# Schule

# Die Zeitschrift für **Deutsche** Erziehungswissenschaft Bildungspolitik und pädagogische Praxis

DD

Herausgegeben von der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft



# Herausforderungen für das Lehrerhandeln

Raphaela Porsch

Fachfremd unterrichten in Deutschland

Sabine Klomfaß/Frauke Stübig/Dorit Bosse/Melanie Fabel-Lamla

Brückenbauen auf dem Weg zum Abitur

Die Brückenfunktion der Einführungsphase in die gymnasiale Oberstufe

#### **Rolf Puderbach**

Wer studiert Sekundarstufe-I-Lehramt?

Die Bedeutung von sozialer Herkunft und Bildungsbiografie für die Schulformwahl von Lehramtsstudierenden

## Berichte zum Schwerpunktthema

Ute Bender/Stefan Keller/Cinzia Zeltner

Fächervernetzende Lernaufgaben: Theorie, Umsetzung und Wahrnehmung durch Lernende

Silke Trumpa/Eva-Kristina Franz/Silvia Greiten

Forschungsbefunde zur Kooperation von Lehrkräften

Sandra Dietrich

Lehrerbildung in Sachsen – modularisiert zum Erfolg?

#### Die Deutsche Schule Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis

Herausgeber: Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft im DGB in Zusammenarbeit mit der Max-Traeger-Stiftung

Redaktion: Prof. Dr. Isabell van Ackeren (Essen), Dr. Götz Bieber (Ludwigsfelde), Prof. Dr. Kathrin Dedering (Erfurt), Detlef Fickermann (Hamburg), Dr. habil. Hans-Werner Fuchs (Hamburg), Prof. Dr. Martin Heinrich (Bielefeld), Prof. Dr. Marianne Krüger-Potratz (Münster) Geschäftsführerin: Sylvia Schütze, Universität Bielefeld, Wissenschaftliche Einrichtung Oberstufen-Kolleg, Universitätsstraße 23, 33615 Bielefeld, E-Mail: redaktion@dds-home.de Leitende Redakteurin: Prof. Dr. Isabell van Ackeren (Essen)

Beirat: Prof. Dr. Herbert Altrichter (Linz-Auhof), Dr. Christine Biermann (Bielefeld), Marianne Demmer (Wilnsdorf), Prof. Dr. Mats Ekholm (Karlstad), Prof. Dr. Hans-Peter Füssel (Berlin), Prof. Dr. Friederike Heinzel (Kassel), Prof. Dr. Thomas Höhne (Hamburg), Prof. Dr. Klaus Klemm (Essen), Prof. Dr. Eckhard Klieme (Frankfurt a.M.), Prof. Dr. Katharina Maag Merki (Zürich), Prof. Dr. Heinrich Mintrop (Berkeley), Prof. Dr. Angelika Paseka (Hamburg), Prof. Dr. Nicolle Pfaff (Essen), Hermann Rademacker (München), Prof. Dr. Sabine Reh (Berlin), Prof. Dr. Hans-Günter Rolff (Dortmund), Prof. Andreas Schleicher (Paris), Dr. Gundel Schümer (Berlin), Jochen Schweitzer (Münster), Prof. Dr. Knut Schwippert (Hamburg), Ulrich Steffens (Wiesbaden), Wilfried W. Steinert (Templin), Prof. Dr. Klaus-Jürgen Tillmann (Berlin), Prof. Dr. Manfred Weiß (Bad Soden), Prof. Dr. Wolfgang W. Weiß (Bremerhaven)

Beitragseinreichung und Double-blind Peer Review: Manuskripte (nur Originalbeiträge) werden als Word-Datei an die Geschäftsführung (redaktion@dds-home.de) erbeten. Bitte beachten Sie die Hinweise zur Manuskriptgestaltung (www.dds-home.de). Seit dem 103. Jahrgang (2011) durchlaufen alle Fachartikel in der DDS (Texte zum Themenschwerpunkt und für die Rubrik "Weitere Beiträge") ein externes Review-Verfahren. Nach einer redaktionellen Prüfung der eingereichten Aufsätze im Hinblick auf ihre grundsätzliche Eignung für die DDS schließt sich eine Begutachtung im Doppelblindverfahren durch ehrenamtlich tätige Gutachter/innen an.

Die Deutsche Schule erscheint vierteljährlich (Februar/Mai/August/November). Zusätzlich zu den vier Heften pro Jahrgang können Beihefte erscheinen, die den Abonnenten außerhalb des Abonnements zu einem ermäßigten Preis mit Rückgaberecht geliefert werden. Unter www.waxmann.com und www.dds-home.de finden Sie weitere Informationen.

Preise und Bezugsbedingungen: Jahresabonnement 53,00 €, für GEW-Mitglieder/Studierende 43,00 €, inkl. Online-Zugang für Privatpersonen. Campuslizenz auf Anfrage. Die Preise verstehen sich zzgl. Versandkosten. Ein Einzelheft kostet 16,50 € inkl. Versandkosten. Abbestellungen spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Jahresabonnements.

#### ISSN 0012-0731

© Waxmann Verlag GmbH, 2016

Steinfurter Straße 555, 48159 Münster, Telefon: 02 51/2 65 04 0, Fax: 02 51/2 65 04 26, Internet: www.waxmann.com, E-Mail: info@waxmann.com

Anzeigenverwaltung: Waxmann Verlag GmbH, Martina Kaluza: kaluza@waxmann.com Druck: Buschmann GmbH, Münster

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Unter dieses Verbot fallen insbesondere die gewerbliche Vervielfältigung per Kopie, die Aufnahme in elektronische Datenbanken und die Vervielfältigung auf CD-Rom und allen anderen elektronischen Datenträgern.

DDS - Die Deutsche Schule Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis 108. Jahrgang 2016 / Heft 1

#### INHALT

**EDITORIAL** 

# Martin Heinrich/Isabell van Ackeren Editorial zum Schwerpunktthema: Herausforderungen für das Lehrerhandeln......5 HERAUSFORDERUNGEN FÜR DAS LEHRERHANDELN Raphaela Porsch Fachfremd unterrichten in Deutschland Sabine Klomfaß/Frauke Stübig/Dorit Bosse/Melanie Fabel-Lamla Brückenbauen auf dem Weg zum Abitur Die Brückenfunktion der Einführungsphase in die gymnasiale Rolf Puderbach Wer studiert Sekundarstufe-I-Lehramt? Die Bedeutung von sozialer Herkunft und Bildungsbiografie für die Schulformwahl von Lehramtsstudierenden am Beispiel BERICHTE ZUM SCHWERPUNKTTHEMA Ute Bender/Stefan Keller/Cinzia Zeltner Fächervernetzende Lernaufgaben: Theorie, Umsetzung und Wahrnehmung durch Lernende Resultate aus dem Projekt LEENA: Lernen in Ernährungsbildung und

Silke Trumpa/Eva-Kristina Franz/Silvia Greiten Forschungsbefunde zur Kooperation von Lehrkräften Ein narratives Review	80
Sandra Dietrich Lehrerbildung in Sachsen – modularisiert zum Erfolg? Effektivität der Bachelor/Master-Lehrerausbildung am Beispiel der Universität Leipzig	93
REZENSION	107

# Die Deutsche Schule

7eitschrift für Erziehungswissenschaft Bildungspolitik und pädagogische Praxis



Herausgegeben von der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft

#### Vorschau

#### Themenschwerpunkt: Evaluation

Evaluationen haben in den letzten Jahren im Bildungsbereich eine enorme Bedeutung erlangt. Insbesondere im Zuge des seit etwa 20 Jahren geführten Diskurses um "Neue Steuerung", die als Pendant vergrößerter Gestaltungsspielräume von Bildungseinrichtungen (Autonomie) die Verpflichtung zur Rechenschaftslegung über den Erfolg der pädagogischen Arbeit formuliert (Accountability), ist das Thema virulent geworden. Dabei geht mit dem heutigen Selbstverständnis der Verwendung des Evaluationsbegriffs nicht selten eine gewisse Unschärfe einher.

Im Themenschwerpunkt von Heft 2/2016 wird Evaluation als Begriff und Konzept genauer gefasst und hinsichtlich bisher weniger berücksichtigter Aspekte beleuchtet: Im Sinne einer grundlegenden Schärfung werden zunächst wesentliche Merkmale und Gegenstände sowie Standards und Implikationen von Evaluationen angeführt und Abgrenzungen zu anderen Begriffen vorgenommen. Aber auch die evaluativen Prozesse selbst, bislang wenig beachtete Akteursgruppen und deren Relevanz für die Aktivitäten sowie die in diesem Kontext notwendigen Kompetenzen der Evaluatorinnen und Evaluatoren sollen in den Blick genommen werden. Nicht zuletzt stellt sich die Frage, wie und von wem und in welcher Weise die Befunde einer Evaluation genutzt werden können.

Heft 2 erscheint im Juni 2016.

Waxmann • Steinfurter Str. 555 • 48159 Münster • www.waxmann.com

DDS – Die Deutsche Schule Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis 108. Jahrgang 2016 / Heft 1

## **CONTENTS**

EDITORIAL
Martin Heinrich/Isabell van Ackeren Editorial to the Focus Topic: Challenges for Schoolteachers5
CHALLENGES FOR SCHOOLTEACHERS
Raphaela Porsch <b>Dut-of-field Teaching in Germany</b> Definition – Frequency – Consequences9
Sabine Klomfaß/Frauke Stübig/Dorit Bosse/Melanie Fabel-Lamla Building Bridges on the Way to the Baccalaureate Diploma (Abitur) The Introductory Phase's Bridging Function According to Hessian Teaching Staff33
Rolf Puderbach Who Becomes a Teacher at First Stage Secondary Schools? The Relevance of the Social Background and Educational Biography for Teacher Students' Choice of a School Type on the Example of the Saxonian Mittelschule (First Stage Secondary School)
REPORTS FOR THE FOCUS TOPIC
The Bender/Stefan Keller/Cinzia Zeltner Interdisciplinary Learning Assignments: Theory, Practice, and Assessment by Students Results from the Project LEENA: Combining Nutritional Science and English Through a New Task Culture

ilke Trumpa/Eva-Kristina Franz/Silvia Greiten Research Results on Teacher Cooperation	
Narrative Review	80
andra Dietrich	
eacher Training in Saxony – Success via Modules?	
he University of Leipzig as an Example for the Efficiency of the	
Sachelor/Master System in Teacher Training	93
REVIEW	107

# Die Deutsche Schule

Zeitschrift für Erziehungswissenschaft



Bildungspolitik und pädagogische Praxis Herausgegeben von der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft

2016

#### **Preview**

#### **Focus Topic: Evaluation**

During the last years, evaluations in the field of education have gained enormously in importance. Especially with regard to the debate about "new governance" since about two decades, which relates enlarged freedom of educational institutions (autonomy) to accountability for educational achievements, the topic has become very virulent. However, the present understanding of the term "evaluation" is often accompanied by certain vagueness.

In the focus topic of issue 2/2016, evaluation will be clarified as term and as concept and will be examined with regard to aspects, which have been more or less neglected so far. In terms of a general clarification, essential criteria and items as well as standards and implications of evaluations will be presented, and evaluation will be differentiated from related notions. Furthermore, the evaluative process itself, so far neglected actors and their relevance for evaluative activities, and the necessary competencies of evaluators will be highlighted. Finally, the question will be raised, how, by whom and in what respects the results of evaluations can be used.

Issue 2 will be out in June 2016.



Waxmann • Steinfurter Str. 555 • 48159 Münster • www.waxmann.com

## **EDITORIAL**

# Editorial zum Schwerpunktthema: Herausforderungen für das Lehrerhandeln

## **Editorial to the Focus Topic: Challenges for Schoolteachers**

"Herausforderungen" gibt es im Arbeitsalltag von Lehrerinnen und Lehrern viele. Diese nicht als "Problemzusammenhang" zu definieren, sondern als alltäglichen, zu bearbeitenden Normalfall, ist der erste Schritt von einem defizitorientierten Blick hin zu einer pädagogisch konstruktiven Sichtweise.

Die produktive Bearbeitung der für pädagogische Berufe professionstheoretisch diagnostizierten endemischen "Ungewissheit" (vgl. Helsper 2008) wird damit gerade zum Kerngeschäft pädagogischen Handelns umdefiniert. Forschungspraktisch darf dies allerdings nicht bedeuten, einen naiven Blick auf Praxis einzunehmen, sondern gerade durch kritisch-analytische Distanz "Problemdiagnosen" vorzunehmen, um sie in konstruktive Handlungsoptionen übersetzen zu können.

"Antinomien des Lehrerhandelns" (vgl. Helsper 1996) gelten so in der Professionstheorie seit Jahren als analyseleitende Kategorien, deren Reflexion selbst wiederum professionalisierend wirken kann. Solche Antinomien sind allerdings nicht nur - wie alltagstheoretisch naheliegend - im Unterricht selbst oder im Umgang mit den Schülerinnen und Schülern begründet, sondern sie sind oftmals auch organisatorisch bedingt (vgl. Heinrich/Altrichter 2008). Einige Facetten solcher zusätzlichen, organisatorisch bedingten Herausforderungen werden in dieser Ausgabe unserer Zeitschrift exemplarisch beleuchtet.

## Herausforderungen auf der Ebene der Unterrichtsorganisation

Angesichts der großen Bedeutung, die der Fachlichkeit im Rahmen der Lehrerprofessionalität im derzeit meist zitierten kompetenzorientierten Modell zugeschrieben wird (vgl. Baumert/Kunter 2006, S. 482), erscheint der Tatbestand des fachfremden Unterrichtens als äußerst diskutierenswert. Innerhalb von Lehrerkollegien wird der fachfremde Unterricht eigenen Feldbeobachtungen zufolge auch viel und kritisch diskutiert - im erziehungswissenschaftlichen Diskurs jedoch erstaunlicherweise kaum. In ihrem Beitrag "Fachfremd unterrichten in Deutschland" thematisiert Raphaela Porsch daher zunächst auch unterschiedliche Möglichkeiten der Definition dieses Phänomens, bevor sie sich Fragen der Verbreitung und der möglichen Auswirkungen zuwendet. Damit ist zumindest ein Impuls gesetzt, dieses hoch bedeutsame Thema auch im schulpädagogischen Diskurs stärker zu reflektieren.

Eine ausdifferenzierte Vorstellung der eigenen Fachlichkeit stellt auch eine Grundvoraussetzung für "fächerübergreifenden Unterricht" dar: Um im strengen Sinne einen interdisziplinären Blick auf ein Phänomen vermitteln zu können, bedarf es der Vergewisserung der Grundlagen der eigenen Disziplin (vgl. Hahn/Heinrich/Klewin 2014). Allerdings finden fächerübergreifende Projekte oftmals ihre Grenze bereits in organisatorischen Rahmenbedingungen, beispielsweise wenn eine Stundentafel einen fächerübergreifenden Unterricht kaum zulässt. In ihrem Projekt LEENA (Lernen in Ernährungsbildung und Englisch durch neue Aufgabenkultur) versuchen Ute Bender, Stefan Keller und Cinzia Zeltner diesem Problem zu begegnen, indem sie auf "fächervernetzende" (vgl. Huber 1999) anstatt auf "fächerübergreifende" Lerngelegenheiten fokussieren. Diese Konzeption erlaubt es, organisatorisch einen niedrigeren Grad der Koordination zuzulassen, sodass eine akkordierte Stundentafel und ein abgestimmtes Lehrerhandeln bereits Lernen über die Fächergrenzen hinweg ermöglichen. Voraussetzung hierfür ist freilich eine enge Kooperation zwischen den Lehrkräften und zunächst einmal überhaupt eine diesbezügliche Kooperationsbereitschaft.

## Herausforderungen auf der Ebene der Schule als Organisation

Eine ebensolche Kooperationsbereitschaft kann allerdings nicht bedingungslos vorausgesetzt werden. Seit Jahren werden - ausgehend vom angloamerikanischen Sprachraum - Lehrerkooperation und professionelle Kooperationsformen diskutiert. Sie stoßen allerdings im deutschen Schulsystem immer noch auf das Phänomen des Einzelkämpfertums, wenngleich sich hier - zumindest auf der Diskursebene - deutliche Veränderungen abzeichnen. Dies ist für Silke Trumpa, Eva-Kristina Franz und Silvia Greiten Anlass genug, in einem narrativen Review die "Forschungsbefunde zur Kooperation von Lehrkräften" der letzten 15 Jahre kritisch zu sichten und für unsere Leserinnen und Leser aufzubereiten.

## Herausforderungen auf der Ebene politisch gesetzter Rahmenbedingungen der Schule als Organisation

Es sind allerdings nicht immer nur schulinterne Rahmenbedingungen, die die pädagogische Arbeit erschweren, sondern auch bildungspolitische Entscheidungen, und daraus folgende rechtliche Regularien fordern die pädagogische Profession heraus, wie Sabine Klomfaß, Frauke Stübig, Dorit Bosse und Melanie Fabel-Lamla in ihrem Beitrag "Brückenbauen auf dem Weg zum Abitur - Die Brückenfunktion der Einführungsphase in die gymnasiale Oberstufe aus der Sicht hessischer Lehrkräfte" zeigen können. Die primär von pädagogischen Erwägungen her konstruierte Einführungsphase am Übergang in die Sekundarstufe II mit ihren spezifischen methodisch-didaktischen Ansprüchen und pädagogischen Zielsetzungen bleibt von der bildungspolitisch verordneten Verkürzung des gymnasialen Bildungsgangs nicht unberührt. Dementsprechend geht es hier - wie vielfach andernorts auch - darum, die Effekte von Reformen bildungspolitischer Rahmenbedingungen auf die ursprünglichen pädagogischen Konzeptionen hin kritisch zu prüfen.

## Herausforderungen auf der Ebene der Lehrerprofessionalisierung

Die Notwendigkeit einer kritischen Prüfung bildungspolitischer Reformen auf ihre pädagogischen Effekte hin stellt sich allerdings auch für die dem professionellen Lehrerhandeln vorgängige Lehrerausbildung. Als größte bildungspolitische Zäsur der letzten Jahre dürfte hier die Bologna-Reform gelten, deren Effekte auf das Lehramtsstudium Sandra Dietrich thematisiert. Zwar erweisen sich leicht verbesserte Abschlussnoten als Indikator für einen positiven Effekt. Dieser ist jedoch kritisch zu bewerten, da nicht umstandslos von besseren Noten auf erhöhten Kompetenzerwerb geschlossen werden kann. Zudem geben die nahezu gleichbleibend hohen Abbruchquoten zu denken.

Deutlich wird, dass die effektive und effiziente Neuorganisation von Studienbedingungen von vielfachen Faktoren abhängt - nicht zuletzt von den Studierenden und ihren Voraussetzungen, aber auch ihrem Wahlverhalten, wie Rolf Puderbach in seinem Beitrag "Wer studiert Sekundarstufe-I-Lehramt? Die Bedeutung von sozialer Herkunft und Bildungsbiografie für die Schulformwahl von Lehramtsstudierenden am Beispiel der sächsischen Mittelschule" darlegen kann.

Angesichts der damit im vorliegenden Heft diskutierten organisational bedingten Herausforderungen des Lehrerhandelns ist man geneigt, aus reformpädagogischer Perspektive das Engagement einzelner Lehrpersonen als Gelingensbedingung für gute Schule ins Zentrum zu rücken. Eben diese Reaktion würde allerdings genau jenes Interdependenzverhältnis negieren, dass der Schulentwicklungsforschung in den letzten Jahren ihre Dignität verliehen hat, nämlich die Einsicht, dass organisatorische Rahmenbedingungen wesentliche Effekte haben und nicht gegen ein pädagogisches Ethos ausgespielt werden sollten.

Vielmehr muss es darum gehen, die wechselseitige Verwiesenheit von Lehrerhandeln und organisationaler Rahmung in den Blick zu nehmen, wie bereits Böttcher und Terhart vor über zehn Jahren konstatierten:

"Dass pädagogisches Handeln immer schon organisiert ist, dass seine Voraussetzungen im Organisatorischen abgesichert sind, und dass schließlich auch Handeln organisierte (intendierte und nichtintendierte) Konsequenzen hat, ist allgemein anerkannt." (Böttcher/Terhart 2004, S. 8)

An diesem Punkt der schulpädagogischen Reflexion angekommen geht es dann lediglich noch darum, aus dieser diagnostizierten wechselseitigen Abhängigkeit von Lehrerprofession und Organisation ein produktives Interdependenzmanagement zu gestalten.

Martin Heinrich/Isabell van Ackeren

#### Literatur

- Baumert, J./Kunter, M. (2006): Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 9, H. 4, S. 469-520.
- Böttcher, W./Terhart, E. (Hrsg.) (2004): Organisationstheorie in pädagogischen Feldern. Wiesbaden: VS.
- Hahn, S./Heinrich, M./Klewin, G. (Hrsg.) (2014): Studien zum fächerübergreifenden Unterricht. Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Oberstufen-Kollegs aus den Jahren 2012-2014. Münster: MV-Verlag.
- Heinrich, M./Altrichter, H. (2008): Schulentwicklung und Profession. Der Einfluss von Initiativen zur Modernisierung der Schule auf die Lehrerprofession. In: Helsper, W./ Busse, S./Hummrich, M./Kramer, R.T. (Hrsg.): Pädagogische Professionalität in Organisationen. Neue Verhältnisbestimmungen am Beispiel der Schule. Wiesbaden: VS, S. 129-145.
- Helsper, W. (1996): Antinomien des Lehrerhandelns in modernisierten pädagogischen Kulturen. Paradoxe Verwendungsweisen von Autonomie und Selbstverantwortlichkeit. In: Ders.: Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 521-569.
- Helsper, W. (2008): Ungewissheit und pädagogische Professionalität. In: Bielefelder Arbeitsgruppe 8 (Hrsg.): Soziale Arbeit in Gesellschaft. Wiesbaden: VS, S. 162-168.
- Huber, L. (21999): Vereint, aber nicht eins: Fächerübergreifender Unterricht und Projektunterricht. In: Hänsel, D. (Hrsg.): Handbuch Projektunterricht. Weinheim/Basel: Beltz, S. 31-53.

## HERAUSFORDERUNGEN FÜR DAS LEHRERHANDELN

DDS - Die Deutsche Schule 108. Jahrgang 2016, Heft 1, S. 9-32 © 2016 Waxmann

Raphaela Porsch

## Fachfremd unterrichten in Deutschland

## Definition - Verbreitung - Auswirkungen

#### Zusammenfassung

Fachfremdes Unterrichten und seine Auswirkungen spielten in der Diskussion und Forschung der deutschen Erziehungswissenschaft bisher eine eher marginale Rolle. Mit Blick auf die unterschiedlichen Qualifikationen bzw. Ausbildungsschwerpunkte von Lehrkräften in den Bundesländern nähert sich dieser Beitrag einer Definition von fachfremd unterrichtenden Lehrkräften an; es werden Gründe für fachfremden Unterricht erläutert und Daten über die Verbreitung in der Primarstufe und in der Sekundarstufe I in Deutschland sowie empirische Befunde zu den Auswirkungen vorgestellt. Schlüsselwörter: fachfremd, Primarstufe, Sekundarstufe, Schülerleistungen

## **Out-of-field Teaching in Germany**

Definition - Frequency - Consequences

#### Summary

Out-of-field teaching and its consequences have only played a marginal role in the German research context so far. By considering the different qualifications and ways of teacher-training in the federal states, a classification of teachers is provided along with causes for out-of-field teaching, data about the frequency at primary and secondary levels in Germany, and empirical findings about its consequences.

Keywords: out-of-field teaching, primary education, secondary education, students' competencies

#### **Einleitung** 1.

Die deutsche Lehrerbildung steht gegenwärtig vor zahlreichen Herausforderungen wie der Modularisierung bzw. Neustrukturierung der Lehramtsstudiengänge nach Einführung des Bachelor-Master-Systems (vgl. Oelkers 2012), der Realisierung der Forderung nach einer engeren Verzahnung der wissenschaftlichen und praktischen Ausbildungselemente (vgl. Cramer 2014) sowie allgemein - eingebettet in die Bemühungen zur Qualitätssicherung und -entwicklung im deutschen Schulsystem (vgl. Kuhn 2014; Maritzen 2014) - die Optimierung der Ausbildung von Lehrkräften, welche Schülerinnen und Schüler individuell unterstützen können, um die vielfältigen und anspruchsvollen Bildungsziele zu erreichen. Es ist eine allgemein geteilte Auffassung in der empirischen Bildungs- und Unterrichtsforschung, dass Lehrkräfte mit ihrer Persönlichkeit und ihrer Expertise die Qualität des Unterrichtsangebots entscheidend mitbestimmen. Beispielsweise bietet die Studie Cognitive Activation in the Classroom (COACTIV) empirische Evidenz zum Einfluss des Wissens von Lehrkräften auf die Leistungen ihrer Schülerinnen und Schüler, wobei das fachliche Wissen indirekten und das fachdidaktische Wissen direkten Einfluss auf die Qualität des Unterrichts nehmen (vgl. Baumert/Kunter 2011a). Unter Berücksichtigung von Kontextfaktoren wird erwartet, dass die Ausbildung von Lehrkräften professionelles unterrichtliches Handeln ermöglicht, das wiederum für die Entwicklung von Kompetenzen der Schüler und Schülerinnen förderlich ist. Eine wesentliche Bedingung erfolgreichen schulischen Lernens stellen die professionellen Kompetenzen von Lehrkräften dar, die fachspezifische und fachübergreifende Fähigkeiten und Fertigkeiten in ihrer Ausbildung erwerben (vgl. Baumert/Kunter 2011b).

Im folgenden Beitrag soll der Fokus auf fachfremd unterrichtenden Lehrkräften in der Primar- und Sekundarstufe I in Deutschland liegen. Anders als beispielsweise in den USA (vgl. z.B. Darling-Hammond 2000; Dee/Cohodes 2008; Goldhaber/ Brewer 1996; Monk/King 1994) oder Australien (vgl. z.B. du Plessis/Gillies/Carroll 2014; Ingvarson et al. 2004; McConney/Price 2009), wo es seit mehr als zwei Jahrzehnten umfangreiche Forschungsarbeiten auf dem Gebiet und eine Diskussion zu der Frage "Does teacher certification matter?" (vgl. Goldhaber/Brewer 2000) gibt, wurde diese Gruppe bisher in der pädagogischen Diskussion und Unterrichtsforschung im deutschsprachigen Raum wenig berücksichtigt (vgl. Tiedemann/Billmann-Mahecha 2007; Törner/Törner 2010, 2012). Ausgelöst durch die Berichte zu den Ländervergleichen in der Primarstufe und in der Sekundarstufe I für Mathematik und die Naturwissenschaften haben Bildungspolitiker und -politikerinnen in Deutschland auf Grundlage empirischer Ergebnisse stärker über Auswirkungen fachfremden Unterrichts und die Ableitung von Konsequenzen öffentlich diskutiert. So zeigte sich im Ländervergleich für die Primarstufe 2011, dass fachfremder Unterricht in den Fächern Deutsch und Mathematik zu signifikant geringeren Leistungen der Viertklässlerinnen und Viertklässler im Lesen und Zuhören sowie in der Mathematik führt (vgl. Richter et al. 2012b). Erschwert wird jedoch ein Vergleich von Ergebnissen verschiedener Erhebungen aus Deutschland durch die unterschiedlichen Ausgangsvoraussetzungen in der Qualifikation von Lehrkräften in den 16 Bundesländern. Insbesondere für Lehrkräfte an Grundschulen bestehen erhebliche Unterschiede in der Lehrerausbildung. Der in diesem Kontext verwendete Begriff "fachfremd" als Beschreibung für die (teilweise) fehlende formale Qualifikation von Lehrkräften in einem Fach, welches sie unterrichten, berücksichtigt diese Unterschiede nicht. Der Überblick soll daher neben der Vorstellung empirischer Befunde aus Deutschland eine Annäherung an eine Definition von "fachfremd unterrichtenden Lehrkräften" liefern, die für die Erfassung und Analyse des Phänomens in zukünftigen Forschungsvorhaben von Bedeutung ist.

#### Zur Definition von fachfremd unterrichtenden Lehrkräften 2.

Das Adjektiv "fachfremd" wird laut Duden als "einem bestimmten Fach[gebiet] fremd, nicht darin ausgebildet" definiert (vgl. Dudenredaktion 2013). Danach ist die auf einen bestimmten Bereich, auf ein Arbeitsgebiet oder "Fach" sich beziehende fehlende Qualifikation einer Person der Grund dafür, sie als fachfremd zu bezeichnen. Trotz dieser "Einschränkung" findet eine Beschäftigung in diesem Fachgebiet statt. Bezogen auf Lehrkräfte heißt das: Sie unterrichten ein Unterrichtsfach, obwohl ihnen die formale Qualifikation bzw. die Lehrbefähigung für dieses Fach fehlt. Eine Lehrbefähigung<sup>1</sup> für ein Fach (bzw. zwei oder mehr Fächer) wird in Deutschland in Verbindung mit einer Lehramtsbefähigung für ein bestimmtes Lehramt (z.B. an Grundschulen oder Gymnasien) im Regelfall mit dem erfolgreichen Abschluss des (Zweiten) Staatsexamens erworben und stellt den Nachweis einer fachbezogenen Ausbildung dar, d.h., im Studium (1. Phase) und im Referendariat bzw. Vorbereitungsdienst (2. Phase) war dieses Fach Studien- und Ausbildungsfach. In einigen Bundesländern regeln Verordnungen die Erteilung von Lehrbefähigungen, wenn mehr als zwei Fächer studiert wurden. So kann mit dem Bestehen der (Zweiten) Staatsprüfung auch eine Lehrbefähigung für ein (weiteres) Studienfach erworben werden, auch wenn dieses nicht (benotetes) Ausbildungsfach im Vorbereitungsdienst war.<sup>2</sup>

Zur Frage des Erwerbs einer Lehrbefähigung muss im Kontext der föderal organisierten Lehrerbildung in Deutschland festgestellt werden, dass die Ausbildung in den 16 Bundesländern sehr verschieden ist (vgl. KMK 2014; Walm/Wittek 2014). Das betrifft die angebotenen Lehrämter sowie die Inhalte, die Dauer und den Umfang so-

<sup>1</sup> In zahlreichen Verordnungen der Schulministerien/Senate werden die Begriffe "Lehrbefähigung" und "Lehramtsbefähigung" verwendet, ohne dass der Begriff an einer Stelle explizit definiert wird. Beispielsweise werden diese Begriffe im Gesetz über die Ausbildung für Lehrämter an öffentlichen Schulen (Lehrerausbildungsgesetz - LABG; MSW 2011) von NRW verwendet, z.B. §3 Lehramtsbefähigungen, Absatz 2: "Eine Lehramtsbefähigung erwirbt, wer die entsprechende Staatsprüfung bestanden hat." §16 Mehrere Lehrbefähigungen (Erweiterungen): "Lehrbefähigungen für weitere Fächer setzen Studien- und Prüfungsleistungen an einer Hochschule [...] voraus."

<sup>2</sup> Ein Beispiel: In der "Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Zweiten Staatsprüfung -OVP" für NRW heißt es (MSW 2006, §42; vgl. auch MSW 2011, §39): "Für Fächer der Ersten Staatsprüfung, die während des Vorbereitungsdienstes nicht benotet wurden und nicht Bestandteil der Zweiten Staatsprüfung gewesen sind, ist im Zeugnis über die Zweite Staatsprüfung der Zusatz aufzunehmen, dass die Lehramtsbefähigung diese Fächer umfasst."

wie für angehende Lehrkräfte zur Tätigkeit an Grundschulen auch die Anzahl der Studien- und Ausbildungsfächer. Zudem verändern sich Studienordnungen und Verordnungen innerhalb der Bundesländer, so dass mehrere Ausbildungsvorschriften parallel gültig sein können. In der Sekundarstufe I unterrichten im Regelfall Lehrkräfte, die eine Lehrbefähigung für zwei Fächer zum Unterricht an allen oder einzelnen Schularten der Sekundarstufe I erworben haben, aber auch Lehrkräfte mit einer Lehramtsbefähigung für die Grundschule und aller oder einzelner Schularten der Sekundarstufe I.3 Auch in der Ausbildung von Grundschullehrerinnen und -lehrern bestehen teilweise erhebliche Unterschiede zwischen den Bundesländern. Generell lassen sich zwei Typen<sup>4</sup> unterscheiden: a) Lehrämter der Grundschule bzw. Primarstufe und b) Übergreifende Lehrämter der Primarstufe und aller oder einzelner Schularten der Sekundarstufe (nicht Gymnasien).<sup>5</sup> Im Studium werden zwei oder auch mehrere Unterrichtsfächer jeweils in gleichem oder unterschiedlichem Umfang studiert. Ein reduzierter Studienanteil bedeutet i.d.R., dass den Studierenden in einem geringeren Umfang in diesem Fach fachspezifische Inhalte (Fachwissen) vermittelt werden und dass der Schwerpunkt der Ausbildung auf dem Erwerb fachdidaktischen Wissens liegt. Die Bundesländer legen zudem in ihren Studienordnungen für angehende Lehrkräfte der Primarstufe fest, ob und in welchem Umfang Deutsch und/oder Mathematik verpflichtend Bestandteil des Studiums ist. Das ist für angehende Primarstufenlehrkräfte bedeutsam, da diese voraussichtlich aufgrund des Klassenlehrerprinzips diese und weitere Fächer unterrichten werden (vgl. Abschnitt 3). Die Studienordnungen einiger Bundesländer erlauben Studierenden für das Lehramt an Grundschulen oder/und die stufenübergreifenden Lehrämter, auch ohne ein fachwissenschaftliches oder/und fachdidaktisches Studium in den Fächern Deutsch und/oder Mathematik einen Studienabschluss zu erwerben (z.B. in Hamburg und Niedersachen).

In Bezug auf die Frage, wen man als fachfremd unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Ausbildungsvarianten von Lehrkräften, die in der Primar- und der Sekundarstufe I tätig sind (vgl. auch Abschnitt 5), bezeichnen kann, wird im Folgenden vorgeschlagen, drei Gruppen von Lehrkräften mit Bezug auf ihre fachbezogene Qualifikation zu unterscheiden:

- 1) Autodidakten: Lehrkräfte unterrichten ohne eine Lehrbefähigung in einem Fach, welches weder Bestandteil im Studium noch im Referendariat war.
- 2) Semiprofis: Diese Gruppe ist heterogen, da folgende Ausbildungswege möglich sind: (2a) Das Fach war Bestandteil im Studium, i.d.R. im Schwerpunkt mit

<sup>3</sup> Vgl. Lehramtstyp 2 und 3. URL: www.kmk.org/bildung-schule/allgemeine-bildung/lehrer/ anerkennung-der-abschluesse.html; Zugriffsdatum: 05.12.2014.

<sup>4</sup> Vgl. Lehramtstyp 1 und 2. URL: www.kmk.org/bildung-schule/allgemeine-bildung/lehrer/ anerkennung-der-abschluesse.html; Zugriffsdatum: 05.12.2014.

In einigen Bundesländern (z.B. Niedersachsen) muss für diese kombinierten Abschlüsse ein Studienschwerpunkt gewählt werden (Grundschule oder Schulform der Sekundarstufe I).

- fachdidaktischen Inhalten. Das Fach war nicht Ausbildungsfach in der 2. Phase. Eine Lehrbefähigung kann vorliegen. (2b) Das Fach war Bestandteil im Studium, ebenfalls mit vorwiegend oder ausschließlich fachdidaktischen Inhalten und Ausbildungsfach in der 2. Phase, so dass eine Lehrbefähigung vorliegt.
- 3) Experten: Ein Fach, welches Lehrkräfte mit einer Lehrbefähigung unterrichten, war Bestandteil im Studium (fachwissenschaftliche und fachdidaktische Ausbildung), und das Fach war Ausbildungsfach in der 2. Phase.

Welche Lehrkräfte sind auf Grundlage der unterschiedlichen Qualifizierung bzw. Ausbildung *formal* als fachfremd zu bezeichnen?

Eindeutig lassen sich Autodidakten als fachfremd benennen. Das sind alle Lehrkräfte, die in der Primar- oder Sekundarstufe I tätig sind und ohne eine fachbezogene Ausbildung ein Fach unterrichten. In Bezug auf dieses Fach können sie als fachfremd unterrichtende Lehrkräfte bezeichnet werden. Eine Zuschreibung zur Gruppe der Lehrkräfte, denen im Vergleich zu den Experten weniger Ausbildungsinhalte in einem Fach vermittelt wurden und die als Semiprofis bezeichnet werden, ist dagegen nicht eindeutig möglich. International werden Lehrkräfte als fachfremd definiert, die "usually have neither a major nor minor in that discipline" (Hobbs 2013, S. 10), was auch auf Semiprofis zutreffen könnte, wobei allerdings zu bedenken ist, dass sich die Struktur der Lehrerausbildung international unterscheidet (vgl. Blömeke 2006). Die Zuordnung als Fachlehrerinnen oder Fachlehrer - also solche, die nicht fachfremd unterrichten - kann allerdings auch davon abhängig gemacht werden, ob sie die notwendige bzw. hinreichende Qualifikation besitzen, um das Fach zu unterrichten (vgl. Hobbs 2013, S. 10), wovon im Falle eines abgeschlossenen Studiums bzw. bei Vorhandensein einer Lehrbefähigung ausgegangen werden muss. Allerdings besteht die Annahme, dass nicht alle Kompetenzen in ihrer Ausbildung vermittelt wurden, welche von den "Ländergemeinsame[n] inhaltliche[n] Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung" (KMK 2010) benannt werden. In der Konsequenz müssten Semiprofis ebenso wie Autodidakten als fachfremd bezeichnet werden. Beide Gruppen haben i.d.R. keine fachwissenschaftliche Ausbildung im Hochschulstudium absolviert, und - sofern das Fach kein Ausbildungsfach im Referendariat war - es fehlen ihnen "unterrichtspraktisch definierte Kompetenzen" (ebd., S. 3). Die Berufspraxis steigert nachweislich nicht oder kaum das fachbezogene Wissen.6 Grund kann das Fehlen strukturierter Lerngelegenheiten sein, die durch professionelle Reflexion bzw. Beratung unterstützt

<sup>6</sup> Empirische Befunde zur Beziehung zwischen dem Fachwissen, dem fachdidaktischen Wissen oder der Qualität des Unterrichts mit dem Alter bzw. der Berufserfahrung von Lehrkräften weisen auf einen geringen oder keinen Zusammenhang hin. Die Befundlage ist insgesamt inkonsistent, und die Ergebnisse sind schwer zu interpretieren, "da die Dauer der Berufsausübung mit verschiedenen anderen Merkmalen, wie z.B. dem fachlichen und fachdidaktischen Wissen, den schul- und klassenbezogenen Kontextbedingungen, der Berufsmotivation sowie Merkmalen des Lehrerarbeitsmarkts konfundiert sind" (Lipowsky 2006, S. 54).

werden (vgl. Brunner et al. 2006, S. 540), wie es im Vorbereitungsdienst vorgesehen ist.

Anzumerken ist, dass die vorgeschlagene Klassifikation der Lehrkräfte in Bezug auf ihre Ausbildungswege nicht differenziert Unterschiede in der Qualifikation berücksichtigt, welche aufgrund des Umfangs der fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Ausbildungsinhalte sowie Prüfungsleistungen in der 1. und 2. Phase in den Bundesländern vorliegen (vgl. ausführlich Walm/Wittek 2014). Zudem können sich (angehende) Lehrkräfte im Referendariat oder berufsbegleitend qualifizieren und durch Fortbildungen eine Unterrichtserlaubnis für ein Fach erwerben, welches sie nicht studiert haben. Ein Beispiel ist die didaktisch-methodische Fortbildung "Englisch in der Grundschule und im Primarbereich von Sonderschulen" in Nordrhein-Westfalen (vgl. Runderlass vom 12.11.2001, BASS 20-22 Nr. 57). Diese Lehrkräfte können in Bezug auf dieses Fach den Semiprofis zugeordnet werden, da ihnen vor allem fachdidaktische Inhalte vermittelt werden.

Zur Frage, wer als fachfremd bezeichnet werden sollte, sei schließlich auf eine von Ingersoll und Olsen verwendete Definition verwiesen (zitiert in: Steyn/Du Plessis 2007, S. 146): "Out-of-field teachers are well-trained teachers, but are placed in teaching positions that do not match their training, specialised qualifications, core knowledge, skills beliefs, values or approach." In den USA oder Australien müssen Lehrkräfte auch "unfreiwillig" fachfremd unterrichten; für Deutschland sind dazu bisher keine belastbaren Quellen bekannt. Bedeutsam ist an der Definition, dass es fachfremd unterrichtenden Lehrkräften nicht nur an fachbezogenem Wissen fehlen kann, sondern dass sich auch Einstellungen oder Werte im Vergleich zu ihren Fachkolleginnen und -kollegen unterscheiden können (vgl. Bosse/Törner 2013; Porsch 2015). Für Semiprofis ist das zu unterrichtende Fach zudem nicht ausdrücklich fremd im Sinne von unvertraut. In diesem Zusammenhang sei ferner auf die Möglichkeit verwiesen, dass fachfremd unterrichtende Lehrkräfte, die aufgrund ihrer formalen Qualifikation im Sinne der Zertifizierung als Semiprofis oder Autodidakten bezeichnet werden, durch den Erwerb von Wissen (z.B. durch Fortbildungen) ihren Expertisegrad ändern können und in der Folge mit Experten vergleichbar sind. Hobbs (vgl. 2013, S. 10) schlägt vor, fachfremd unterrichtende Lehrkräfte danach zu unterscheiden, ob diese sich "out-of-field" fühlen, obwohl sie formal die Qualifikation für das Unterrichtsfach besitzen, oder "in-field", beispielsweise wenn sie die Identität als Lehrerin bzw. Lehrer dieses Faches annehmen. Das kann sowohl für Semiprofis als auch für Autodidakten gelten, insbesondere in den Fächern Sport, Musik oder Kunst. So kann beispielsweise für eine Lehrkraft, welche zwar formal keine Qualifikation für das Fach Musik erworben hat, aber in ihrer Freizeit ein Musikinstrument spielt, Musik ein Neigungsfach sein und sie sich - ähnlich wie ihre Kolleginnen und Kollegen mit einer Ausbildung bzw. Lehrbefähigung - für Musik begeistern (Neigungslehrereffekt; vgl. Hammel 2011, S. 47). Dagegen ist es ebenfalls denkbar, dass der Unterricht von Lehrkräften, welche kein Interesse an einem Fach

bzw. Gegenstand oder sogar Angst vor der Bearbeitung von Aufgaben in einem Fach wie Mathematik (vgl. Porsch et al. 2015) besitzen und sich vor dem Studium bewusst gegen die Ausbildung in diesem Fach entschieden haben, eine schlechtere Qualität aufweist als der ihrer Fachkolleginnen und -kollegen.

Sobald keine Unterscheidung zwischen Lehrkräften getroffen wird, die als Experten und Semiprofis bezeichnet werden, oder aber letztere gleichermaßen als fachfremd behandelt werden, hat das Einfluss auf die Ergebnisse aus Analysen zu den Auswirkungen fachfremden Unterrichts (vgl. Abschnitt 5). Aus der internationalen Vergleichsstudie TEDS-M 2008 zur Wirksamkeit der Lehrerausbildung (vgl. Blömeke/Kaiser/Lehmann 2010a, 2010b) ist bereits bekannt, dass sich angehende Mathematiklehrkräfte der Primarstufe sowie der Sekundarstufe I mit Lehrberechtigungen für verschiedene Lehrämter sowie mit und ohne die Ausbildung in Mathematik teilweise deutlich in Bezug auf ihr mathematisches, mathematikdidaktisches und pädagogisches Wissen unterscheiden. Aufgrund der Diversität der formalen sowie individuellen Voraussetzungen ist es daher für die Konzeption von Fortbildungen für fachfremd unterrichtende Lehrkräfte (vgl. Bosse 2014) - aber auch für Fachlehrerinnen und Fachlehrer - wünschenswert, dass neben der Berücksichtigung der formalen Qualifikation von Lehrkräften diese Profile um Merkmale ergänzt werden, welche die tatsächliche individuelle professionelle Kompetenz von Lehrkräften determinieren (vgl. Baumert/Kunter 2011b). Ergänzend sollten neben dem fachdidaktischen Wissen und dem Fachwissen auch Einstellungen (z.B. Interesse am Fach) o.a. ermittelt werden. Für Mathematiklehrinnen und -lehrer liegen beispielsweise Instrumente dazu aus COACTIV (vgl. Kunter et al. 2011) und TEDS-M 2008 (vgl. Blömeke/Kaiser/Lehmann 2010a, 2010b) vor.

#### Gründe für fachfremd erteilten Unterricht 3.

Für die Verbreitung fachfremd erteilten Unterrichts, insbesondere an Grundschulen, aber auch in der Sekundarstufe I (vgl. Abschnitt 4), lassen sich rechtliche, pädagogische sowie praktische bzw. ökonomische Gründe benennen. Die Entscheidung, ob und in welchem Umfang Unterricht in einem Fach von Lehrkräften ohne die entsprechende Lehrbefähigung erteilt wird, treffen die Schulleiterinnen bzw. Schulleiter. In der Allgemeinen Dienstordnung für Nordrhein-Westfalen (MSW 2013a, §12) heißt es: "Wenn es zur Vermeidung von Unterrichtsausfall oder aus pädagogischen Gründen geboten ist und die entsprechenden fachlichen Voraussetzungen vorliegen, sind Lehrerinnen und Lehrer verpflichtet, Unterricht auch in Fächern zu erteilen, für die sie im Rahmen ihrer Ausbildung keine Lehrbefähigung besitzen. [...] Lehrerinnen und Lehrer im Primarbereich (Grundschule und Förderschule) erteilen in der Regel nach dem Klassenlehrerprinzip den Unterricht in mehreren Fächern." Das Klassenlehrerprinzip sieht vor, dass Schülerinnen und Schüler von möglichst wenigen Lehrkräften unterrichtet bzw. möglichst viele Stunden durch die Klassenlehrerin bzw. den Klassenlehrer erteilt werden. Das Klassenlehrerprinzip wird auch an Hauptschulen, Gesamtschulen und anderen weiterführenden Schulformen praktiziert; allerdings wird nicht in allen Bundesländern das Klassenlehrerprinzip in Rechtsdokumenten für Lehrkräfte explizit benannt. Beispielsweise legt Niedersachsen fest, dass Klassenlehrerinnen und -lehrer an Hauptschulen mindestens acht Stunden in ihrer Klasse unterrichten (vgl. MK Niedersachsen 2010a, 3.6), an Realschulen sechs bis acht Stunden (vgl. MK Niedersachsen 2010b, 3.6) und an Integrierten Gesamtschulen "in den Schuljahrgängen 5 bis 8 mindestens sechs, in den Schuljahrgängen 9 und 10 mindestens vier Stunden in ihrer Klasse" (MK Niedersachsen 2013, 3.2.3). Je nach Stundenanzahl, welche Lehrkräfte leisten, ihrer Fächerkombination und der Schulform ist damit fachfremdes Unterrichten unvermeidbar bzw. in gewissem Umfang sogar erwünscht. Auch an vielen Gymnasien wird die Realisierung des Prinzips in der Klassenstufe 5 und 6 bzw. Erprobungsstufe angestrebt. Hier ist das Ziel, dass Kinder nach dem Übergang von der Grundschule erst allmählich an das Fachlehrerprinzip herangeführt werden, um die Transition zu erleichtern. Mit dem Klassenlehrerprinzip werden zahlreiche Vorteile verbunden, die stark pädagogisch motiviert sind. Dazu gehören: Eine Lehrerin oder ein Lehrer stellt für die Kinder eine feste Bezugsperson in der Schule dar, fächerübergreifendes Arbeiten wird erleichtert, und Lehrkräfte erhalten durch den erhöhten Stundenanteil in einer Klasse mehr Gelegenheiten zur Diagnose der Schülerinnen und Schüler als Voraussetzung für individuelle Förderung (vgl. Hammel 2011, S. 36-41). Schulen verschiedener weiterführender Schulformen führen das Prinzip als Teil ihres Profils bzw. als ein Qualitätsmerkmal ihrer Schule auf ihren Homepages oder in ihren Schulprogrammen auf.

Neben dem Verweis auf das Klassenlehrerprinzip benennt die Dienstordnung von NRW die Notwendigkeit zur Vermeidung von Unterrichtsausfällen als eine Begründung für den fachfremden Einsatz von Lehrkräften (vgl. auch Törner/Törner 2010). Für Eltern und Verantwortliche für Bildungseinrichtungen stellt die Sicherung der Unterrichtsversorgung insbesondere für die Fächer Deutsch und Mathematik ein wichtiges Thema dar; das Ausmaß des realen oder vermuteten Unterrichtsausfalls kann in Wahlkampfzeiten ein brisantes landespolitisches Thema werden. Eine Abkehr vom Klassenlehrerprinzip stellt - neben dem Verweis auf die aufgeführten Vorteile im Hinblick auf die pädagogische Gestaltung wie das fächerübergreifende Arbeiten - zahlreiche Herausforderungen an die Bildungspolitik. So müssten neben der Verfügbarkeit von Vertretungsstellen, insbesondere bei Krankheit, Lehrkräfte deutlich bedarfsorientierter, d.h., fachgenauer eingestellt werden. Jedoch besteht seit vielen Jahren vor allem für die MINT-Fächer ein nicht gedeckter Bedarf an allen Schulformen (vgl. Schnell et al. 2013). Zudem ist bei Vorliegen der Hochschulreife trotz Zulassungsvoraussetzungen für einzelne Fächer wie Musik und Sport der Zugang zum Lehramtsstudium in Deutschland weitgehend unbeschränkt.

## Anteil fachfremden Unterrichts in Deutschland

Bevor auf Befunde zu Auswirkungen von fachfremdem Unterricht eingegangen wird, soll der Frage nachgegangen werden, wie hoch der Anteil an fachfremd erteiltem Unterricht in Deutschland – in der Primarstufe und Sekundarstufe I – ist.

#### 4.1 Anteil fachfremden Unterrichts in der Primarstufe

Der Bund und die Länder stellen für die Primarstufe bisher keine Statistiken zum Anteil fachfremden Unterrichts zur Verfügung. Annahme ist, dass eine solche Erfassung aufgrund des rechtsverbindlichen Klassenlehrerprinzips an Grundschulen nicht stattfindet bzw. nicht stattzufinden braucht. Daher werden im Folgenden Daten aus empirischen Studien berichtet, welche die Verbreitung fachfremden Unterrichts in der Grundschule mit erfasst haben.

Im Rahmen des IQB-Ländervergleichs 2011 für die Primarstufe wurden insgesamt 1.816 Lehrkräfte (Rücklaufquote für Deutsch: 88,5 Prozent, Mathematik: 86,8 Prozent; vgl. Richter et al. 2012a, S. 95) der getesteten Schülerinnen und Schüler der Klassenstufe 4 gefragt, ob sie Deutsch und Mathematik fachfremd in ihren Klassen unterrichten. Als fachfremd werden die Lehrkräfte dann bezeichnet, wenn sie Deutsch oder Mathematik nicht studiert haben<sup>7</sup> (Experten und Semiprofis werden mit Autodidakten verglichen, vgl. Abschnitt 2). Danach unterrichten im Durchschnitt ca. 17 Prozent der befragten Deutsch- und ca. 27 Prozent der Mathematiklehrkräfte fachfremd (vgl. Richter et al. 2012b, S. 239). Bemerkenswert sind jedoch die erheblichen Unterschiede zwischen den Bundesländern. Thüringen hat mit 1,3 Prozent den geringsten Anteil an fachfremd unterrichtenden Mathematiklehrkräften, Deutsch wird nicht fachfremd unterrichtet. In Hamburg unterrichten 33,7 Prozent der Lehrkräfte Deutsch und 48,1 Prozent Mathematik fachfremd - das Bundesland mit dem höchsten Anteil. Die Autoren führen diese Unterschiede auf die unterschiedliche Ausbildungssituation der Grundschullehrkräfte zurück. Der vergleichsweise geringe Anteil in allen ostdeutschen Ländern wird mit den Anforderungen in der Lehramtsausbildung für die Primarstufe in der DDR erklärt, wonach Deutsch und Mathematik plus ein Wahlfach verpflichtend waren (vgl. Fuchs 2007). Eine weitere Erklärung kann die unterschiedlich hohe Anzahl an Studienfächern sein und ob Deutsch bzw. Mathematik in den Bundesländern verpflichtend studiert werden muss

<sup>7</sup> Laut dem Skalenhandbuch für die Studie (vgl. Richter et al. 2014) wurden die Lehrkräfte tatsächlich wie folgt gefragt: "Für welche der folgenden Fächer haben Sie im Rahmen Ihrer Lehrerausbildung die Lehrbefähigung erhalten?" Der Erhalt der Lehrbefähigung für ein Fach wird danach mit einem Fachstudium gleichgesetzt. (Frühere) Ausbildungsordnungen (z.B. die LPO 2003 von NRW) erlauben jedoch, dass Fächer (anteilig) - insbesondere Deutsch und Mathematik - studiert wurden bzw. werden; eine Lehrbefähigung wurde bzw. wird jedoch lediglich für die Fächer erteilt, die Ausbildungsfächer in der 2. Phase darstellen.

(vgl. Abschnitt 2). Beispielweise müssen Lehrerinnen und Lehrer, die in Thüringen für die Tätigkeit an Grundschulen ausgebildet werden, aktuell vier Fächer studieren (Deutsch und Mathematik sind obligatorisch), in Hamburg sind es zwei Fächer (Deutsch und Mathematik müssen nicht gewählt werden).

An der nationalen Befragung von TIMSS-2007 nahmen in Deutschland insgesamt 373 Lehrkräfte teil (vgl. Bos et al. 2008). Die Lehrkräfte, die Mathematik in den untersuchten 4. Klassen unterrichteten, wurden gefragt, ob sie für das Fach eine Lehrbefähigung erworben hatten. Diese lag für 73 Prozent bzw. 173 Lehrkräfte vor; 64 Lehrkräfte bzw. 27 Prozent hatten keine Lehrbefähigung (vgl. Porsch 2015). Auszuschließen ist bei dieser Fragestellung nicht, dass für einen Teil der Lehrkräfte Mathematik zwar Studienfach war, jedoch nicht Ausbildungsfach in der 2. Phase. Es wurden ebenfalls Experten und Semiprofis mit Autodidakten verglichen.

Im Rahmen der nationalen Befragung der TIMSS-Untersuchung 2011 wurden die 208 Lehrerinnen und Lehrer, die Mathematik in einer getesteten 4. Klasse in Deutschland unterrichteten, gefragt, ob Mathematik ihr Schwerpunktfach im Studium war; das war der Fall bei 52,4 Prozent. Die Frage nach dem Studienschwerpunkt der Lehrkräfte hat zur Folge, dass in dieser Untersuchung Experten mit Semiprofis und Autodidakten verglichen wurden (vgl. Porsch/Wendt, eingereicht). Das kann den deutlich höheren Anteil an fachfremd unterrichtenden Lehrkräften für das Fach Mathematik im Vergleich zum Ländervergleich 2011 für die Primarstufe erklären.

#### 4.2 Anteil fachfremden Unterrichts in der Sekundarstufe I

Für die Sekundarstufe I liegen im Rahmen der amtlichen Statistik durch den Bund keine Angaben für den Anteil fachfremden Unterrichts vor. Seit 2006 fördern die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) und das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Veröffentlichung eines alle zwei Jahre erscheinenden Bildungsberichts für Deutschland. In den Berichten von 2008, 2012 und 2014 sowie im "Vorläuferbericht" 2003 liegen Angaben zum Thema vor.

Im Bericht von 2003 wird im Zusammenhang mit dem demografischen Wandel folgende Vermutung geäußert:

"Im Westen Deutschlands werden die Kollegien in den kommenden Jahren deutlich jünger werden; aufgrund der steigenden Einstellungszahlen wird es jedoch zu fachspezifischen Mangelsituationen und daher verstärkt zu fachfremd erteiltem Unterricht kommen. Insbesondere wird es im Bereich des berufsbildenden Schulwesens zu großen Schwierigkeiten bei der Bedarfsdeckung kommen. Dies macht es immer mehr notwendig, aus anderen als lehrenden

Berufen 'Seiteneinsteiger' in den Schuldienst aufzunehmen" (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2003, S. 84).

Da "Engpässe auf dem Lehrerarbeitsmarkt in Deutschland" bestehen, so die Autorengruppe,

"wäre die Frage zu untersuchen, ob und ggf. in welchem Umfang an den Schulen Probleme durch einen Mangel an Lehrkräften bzw. durch fachfremd erteilten Unterricht ausgelöst werden. Gegenwärtig stehen hierzu nur Daten aus der Befragung der Schulleitungen in PISA zur Verfügung. Über einen Mangel an Lehrkräften allgemein berichten ca. 40 Prozent der Schulleitungen an Haupt- und Realschulen und ca. 13 Prozent der Schulleitungen an Gymnasien. Eine besonders schwierige Situation scheint an den Hauptschulen in den Fächern Chemie und Physik zu bestehen, an den Realschulen im Fach Deutsch. Allerdings ist unklar, wie weit der Begriff ,fachfremder Einsatz' von den Schulleitungen interpretiert wurde und welche Aussagekraft diesen Ergebnissen zukommt. Von daher wäre dringend zu wünschen, diese Frage mit umfangreicheren und härteren Daten differenzierter zu untersuchen" (ebd., S. 111f.).

Der Bildungsbericht 2008 (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2008) weist auf fehlende Fachlehrkräfte für mathematisch-naturwissenschaftliche sowie technischgewerbliche Fächer hin und gibt dazu die Anteile für "fehlende Fachlehrer an allgemeinbildenden Schulen des Sekundarbereichs 2003 und 2006 nach Schularten für die Fächer Deutsch, Naturwissenschaften und Mathematik" an (ebd., S. 335). Grundlage sind Auswertungen der Schulleiterbefragungen von PISA 2003 und 2006. Demnach lag 2006 der Anteil fehlender Mathematik-, Naturwissenschaftsund Deutschlehrkräfte in der Sekundarstufe I an Hauptschulen bei 30,7, 63,6 bzw. 13,8 Prozent, an Realschulen bei 18,9, 47,1 bzw. 6,9 Prozent, an Integrierten Gesamtschulen bei 4,7, 27,4 bzw. 11,7 Prozent und an Gymnasien bei 14,6, 23 bzw. 11.7 Prozent, Deutlich wird, dass der Anteil fehlender Fachlehrerinnen und -lehrer für die Naturwissenschaften an allen Schulformen am höchsten ist und für das Fach Deutsch am niedrigsten. An Hauptschulen wird am häufigsten, an Gymnasien am seltensten Unterricht fachfremd unterrichtet.

Der Bildungsbericht 2012 berücksichtigt in Bezug auf die Thematik allein die Situation der Fächer Kunst und Musik, basierend auf einer Sonderauswertung der Personaldatei der Kultusministerien der Länder nach Lehrbefähigung und -berechtigung für das Schuljahr 2010/11 (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012, S. 335). Angegeben wird der Anteil der Lehrkräfte mit einer Lehrbefähigung an allen Lehrkräften nach Schularten. Danach verfügen im Durchschnitt 17,1 bzw. 10,7 Prozent der Lehrkräfte an Grundschulen, die Bildende Kunst bzw. Musik unterrichtet haben, über eine Lehrbefähigung in diesen Fächern (alle Bundesländer ohne Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Saarland), 19,5 bzw. 6 Prozent an Hauptschulen (ohne Baden-Württemberg und Bayern), 14,1 bzw. 6,9

#### Raphaela Porsch

Prozent an Realschulen und 6,5 bzw. 6,4 Prozent an Gymnasien. Um einschätzen zu können, wie hoch der Anteil an fachfremdem Unterricht ist, benötigt man jedoch die Angabe, ob die Lehrkräfte mit einer Lehrbefähigung für die genannten Fächer den Bedarf decken. Dazu die Autoren des Bildungsberichts:

"Ob das Angebot an Fachkräften ausreichend ist, um den nach den Stundentafeln vorgesehenen Unterricht von Lehrkräften mit einer entsprechenden Lehrbefähigung zu erteilen, lässt sich nur schätzen" (ebd., S. 191).

Die Autoren des Bildungsberichts kommen schließlich zu dem Schluss, dass es

"keinen Anlass [gibt], die personelle Situation an den Schulen in den künstlerischen Fächern als besonders kritisch darzustellen, weil fachfremd erteilter Unterricht auch andere Unterrichtsfächer in ähnlichem Umfang betrifft" (ebd., S. 192).

Für diese Einschätzung verweist der Bericht auf Statistiken aus NRW. Die Autorengruppe des Berichts von 2014 betont die Bedeutung der personellen Ressourcen im Bildungswesen und verweist auf die (negativen) Auswirkungen fachfremden Unterrichts, indem sie auf die Befunde des Ländervergleichs 2011 für die Primarstufe verweist (vgl. Richter et al. 2012b). Sie resümiert, dass die Ergebnisse und die in der Untersuchung ermittelte hohe Verbreitung von fachfremd unterrichtenden Lehrkräften "Anlass sein [sollten], die fachliche Qualifikation der Lehrkräfte bei deren Unterrichtseinsatz mehr zu beachten" (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2014, S. 83).

NRW stellt zurzeit als einziges Bundesland eine Statistik zur Frage des Anteils fachfremden Unterrichts öffentlich zur Verfügung. Der jährlich erscheinende Bericht enthält eine Übersicht über den erteilten Unterricht mit und ohne Lehrbefähigung in der Sekundarstufe I in einem Schuljahr für die fünfzehn Fächer mit den meisten Unterrichtsstunden. Im Schuljahr 2012/13 lag der Anteil der erteilten Stunden ohne eine Lehrbefähigung in der Sekundarstufe I über alle Klassenstufen hinweg für die Fächer Deutsch, Mathematik, Englisch und Physik an Hauptschulen bei 34, 35,8, 40,4 und 50,6 Prozent, an Realschulen bei 8, 15, 8 bzw. 20,2 Prozent, an Gesamtschulen bei 13, 17,8, 10,3 bzw. 16,8 Prozent und an Gymnasien bei 2,6, 4,5, 2 bzw. 6 Prozent (vgl. MSW 2013b, S. 99). Der Anteil ist an Hauptschulen am höchsten und an Gymnasien am niedrigsten. Physik als eines der naturwissenschaftlichen Fächer wird am häufigsten fachfremd unterrichtet. Allerdings ist für andere Fächer der Anteil fachfremden Unterrichts weitaus höher, am höchsten an allen Schulformen für das Fach Politik (Hauptschulen: 80,8 Prozent, Realschulen: 60,7, Gesamtschulen: 60, Gymnasien: 30,3). Es finden sich zudem deutliche Unterschiede zwischen den Anteilen für den 5. und 8. Jahrgang. Beispielsweise lag der Anteil für das Fach Englisch an Hauptschulen in der Klassenstufe 5 bei 49,8, in der Klassenstufe 8 bei 38,2 Prozent.

Auch im Rahmen des Ländervergleichs 2012 für die Sekundarstufe I wurden Lehrkräfte zu ihrer Qualifikation bzw. dem Vorhandensein einer Lehrbefähigung befragt, insgesamt 4.050 Lehrkräfte an allgemein bildenden Schulen und Förderschulen, die Mathematik und Naturwissenschaften (Biologie, Chemie, Physik) unterrichteten (vgl. Richter et al. 2013). Die Angaben müssen allerdings aufgrund von mehr als 20 Prozent fehlender Daten unter Vorbehalt bewertet werden (vgl. ebd., S. 375), was u.a. darauf zurückgeführt werden kann, dass in einigen Bundesländern die Beantwortung freiwillig war (vgl. Siegle/Schroeders/Roppelt 2013, S. 103ff.). Im Vergleich der Schulformen zeigt sich, dass am Gymnasium bundesweit im Durchschnitt der Anteil weniger als 5 Prozent beträgt; dies bestätigt die Angaben aus NRW (vgl. MSW 2013b, S. 99). An den weiteren Schularten liegt der Anteil der fachfremd unterrichtenden Lehrkräfte für Mathematik bei 15, für Biologie bei knapp 13, für Chemie bei 10 und für Physik bei 18 Prozent (vgl. ebd., S. 374f.). Der Vergleich der Anteile in den Bundesländern zeigt ähnlich wie für die Primarstufe deutliche Unterschiede zwischen den Ländern und den Fächern. Beispielsweise ist der Anteil der fachfremd unterrichtenden Mathematiklehrkräfte im Mittel in Bremen mit 36,4 Prozent am höchsten, in Thüringen mit 1,9 Prozent am niedrigsten. In den neuen Bundesländern unterrichtet - ähnlich der Situation an Grundschulen - tendenziell ein niedrigerer Anteil an fachfremden Lehrkräften in Mathematik und in den Naturwissenschaften als in den alten Bundesländern, wobei in Hessen und NRW der Anteil an fachfremd unterrichtenden Lehrkräften in Biologie und Chemie ebenfalls relativ niedrig ist.

## 4.3 Anteil fachfremden Unterrichts in Deutschland: Zusammenfassung

Insgesamt wird deutlich, dass die verfügbaren Informationen zum Anteil fachfremden Unterrichts bzw. derjenigen Lehrkräfte, die fachfremd an deutschen Grundschulen und in der Sekundarstufe I unterrichten, begrenzt sind. Die vorliegenden Daten zeigen, dass in einigen Bundesländern an Grundschulen Deutsch von bis zu einem Drittel der Lehrkräfte fachfremd unterrichtet wird und Mathematik von fast der Hälfte der Lehrkräfte. In anderen Bundesländern liegt der Anteil deutlich niedriger und kann mit der unterschiedlichen (länderspezifischen) Ausbildung der Lehrkräfte erklärt werden. Unterschiede im Anteil der Lehrkräfte, die fachfremd unterrichten, erklären sich auch durch die Fragestellungen an die Lehrkräfte. Außer für die Fächer Deutsch und Mathematik sind keine Informationen für die Grundschulen aus repräsentativen Erhebungen oder seitens der Länder zugänglich. Das Klassenlehrerprinzip sowie die rechtlichen Vorgaben in den Ländern erlauben jedoch auch fachfremdes Unterrichten in den meisten weiteren Fächern (Ausnahme i.d.R. Religion).

Auch in der Sekundarstufe I bestehen deutliche Unterschiede im Anteil fachfremd unterrichtender Lehrkräfte zwischen den Bundesländern. Die aufgeführten Daten zeigen, dass der Anteil an Gymnasien am niedrigsten, an Hauptschulen am höchsten ist. Zudem bestehen klare Unterschiede zwischen den Fächern. In diesem

#### Raphaela Porsch

Zusammenhang muss auf eine Herausforderung für unser Bildungswesen hingewiesen werden: den Mangel an Lehrkräften, insbesondere in mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern, aber auch in den Fächern Kunst oder Musik (vgl. KMK 2011). Zu wenige Lehramtsstudierende wählen diese Fächer, und Schulen haben Probleme, frei werdende Lehrerstellen in diesen Fächern angemessen zu besetzen. In der Folge werden Stellen durch Seiteneinsteigerinnen und -einsteiger besetzt bzw. nicht vergeben, oder Fächer werden in bestimmten Schulformen und -stufen fachfremd unterrichtet.

Die KMK erwartet für die übergreifenden Lehrämter des Primarbereichs und aller oder einzelner Schularten des Sekundarbereichs

"sowohl kurzfristig (bis 2011/2012) als auch mittel- bis langfristig (bis 2020) die höchsten Einstellungsbedarfe in den Fächern Chemie, Physik, Englisch, Musik/Kunst/Gestaltung/Werken und Sport [...]. Für das Lehramt alle oder einzelne Schularten des Sekundarbereichs wird kurz- und längerfristig größerer Einstellungsbedarf in den Fächern Mathematik, Physik, Englisch, Französisch, Kunst/Gestaltung/Werken, Musik und Sport prognostiziert. Geschichte- und Erdkundelehrer bzw. Lehrer für Sozialkunde/Gesellschaftslehre/Politik werden bundesweit verhältnismäßig wenig nachgefragt" (KMK 2011, S. 19; Hervorh. im Original).

In der nordrhein-westfälischen Statistik für die Sekundarstufe I zeigt sich durchaus, dass je nach Schulform (außer an den Gymnasien) teilweise mehr als 50 Prozent des Unterrichts in den MINT-Fächern sowie Englisch, Französisch, Musik und Kunst fachfremd erteilt wird, d.h., die Bedarfsprognose deckt sich mit den hohen Anteilen fachfremden Unterrichts in diesen Fächern. Die Prognose zu den Fächern Geschichte, Erdkunde und Politik verwundert allerdings, wenn man sich die Zahlen für NRW aus dem Schuljahr 2012/13 ansieht. An Hauptschulen liegt der Anteil für diese Fächer bei mindestens 40 Prozent, der Anteil des fachfremd erteilten Politikunterrichts beträgt 30 Prozent an Gymnasien und mehr als 80 Prozent an Hauptschulen. Da beispielsweise in NRW Geschichte, Erdkunde und Politik in Klasse 5 und 6 an Hauptschulen mit einem Stundenumfang von insgesamt sechs Unterrichtsstunden unterrichtet werden, besteht für die schulische Praxis die Vermutung, dass Unterricht in diesen Fächern häufig durch Lehrkräfte, die in einem der Fächer ausgebildet worden sind, übernommen wird. Schufft (vgl. 2010, S. 74) verweist zudem auf die bestehende Praxis an niedersächsischen Hauptschulen, die Fächer Geschichte, Politik und Erdkunde, Wirtschaft sowie Deutsch und Mathematik traditionell durch eine Klassenlehrerin bzw. einen Klassenlehrer unterrichten zu lassen, so dass in Abhängigkeit von der Wochenarbeitszeit der Lehrkräfte und den Wochenstunden für die einzelnen Fächer fachfremder Unterricht keine Ausnahme darstelle.

#### 5. Befunde zu Auswirkungen fachfremden Unterrichts

Baumert und Kunter (2011b) unterscheiden in ihrem Modell zur Beschreibung der professionellen Handlungskompetenz von Lehrkräften vier Domänen: Überzeugungen/Werthaltungen, Motivationale Orientierungen, Selbstregulative Fähigkeiten und Professionswissen. Letzteres wird in verschiedene Wissensbereiche wie pädagogisches Wissen, Fachwissen oder fachdidaktisches Wissen unterteilt. Grundsätzlich besteht die Annahme, dass bei Lehrkräften Unterschiede in der Quantität und Qualität der Ausprägung in diesen Domänen vorliegen und dass diese Merkmale das unterrichtliche Handeln und in der Folge die Schülerinnen und Schüler (ihre Leistungen, Persönlichkeit, Einstellungen u.a.) beeinflussen können. Für die Betrachtung von Auswirkungen fachfremden Unterrichts stellt sich allgemein die Frage, ob dieser postulierte Zusammenhang für Lehrkräfte empirisch nachweisbar ist. An dieser Stelle kann lediglich auf die zahlreichen Studien zur Lernwirksamkeit des Lehrerhandelns in den letzten Jahren verwiesen werden (z.B. ELEMENT, DESI, IGLU, IQB-Ländervergleiche, LAU, MARKUS, PISA; vgl. auch Hattie 2013; Helmke 2014; Lipowsky 2006), die neben fachübergreifenden auch fachspezifische Merkmale des Unterrichts bzw. des Lehrerhandelns analysiert haben. Trotz der Vielzahl an Untersuchungen ist allerdings festzustellen, dass

"die bisherige internationale Forschung über den Einfluss von Lehrerbildung auf spätere berufliche Fähigkeiten von Lehrkräften [...] bislang in der Breite keine wirklich überzeugenden, starken Zusammenhänge [hat] nachweisen können, wobei zu berücksichtigen ist, dass solche an Einflüssen und Wirkungen orientierten Studien erhebliche methodische und praktische Probleme in sich bergen" (Terhart 2014, S. 317).

Jedoch "verdichten sich die Hinweise, dass nicht regulär ausgebildete sowie fachfremd unterrichtende Lehrkräfte im Allgemeinen geringere Lerneffekte bei ihren Schülern und Schülerinnen 'erzeugen" (ebd.). Nachfolgend sollen nach einem kurzen Überblick über die internationale Befundlage Untersuchungen, die in Deutschland stattfanden, vorgestellt werden, welche der Frage nachgegangen sind, ob Unterschiede in der Qualifikation der Lehrkräfte - fachfremd unterrichtend oder ausgebildet in einem Fach - Auswirkungen auf die Schülerleistungen haben.

Aus dem anglo-amerikanischen Raum liegt eine umfangreiche Anzahl an Forschungsarbeiten zu Auswirkungen fachfremden Unterrichts vor (out-of-field teaching oder teaching across specializations). Zahlreiche Untersuchungen amerikanischer Schülerinnen und Schüler konnten einen positiven Zusammenhang zwischen der Qualifikation bzw. dem Fachstudium der Lehrkräfte und den Schülerleistungen, insbesondere für das Fach Mathematik, feststellen (vgl. z.B. Darling-Hammond 2000; Dee/Cohodes 2008; Goldhaber/Brewer 1996; Monk/King 1994). Einige Studien kommen zu dem Schluss, dass ein Studienabschluss (certificate) allein nicht zu besseren

Schülerleistungen führt (vgl. Kane/Rockoff/Staiger 2007). Es scheint jedoch einen (größeren) Zusammenhang zu geben, wenn das Studien- bzw. Ausbildungsfach und das Unterrichtsfach identisch sind, d.h. wenn ein fachbezogener Studienabschluss vorliegt (vgl. Goldhaber/Brewer 1996). Bei der Bewertung dieser Befunde muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Ausbildung von Lehrkräften in den USA deutlich anders organisiert ist als in Deutschland (vgl. Blömeke 2006; Zeichner 2006).

Tiedemann und Billmann-Mahecha (2007) untersuchten im Rahmen der Hannoverschen Grundschulstudie Lehrkräfte der Primarstufe. Sie stellten die Frage, ob Schülerinnen und Schüler in Klasse 3 und 4 (N = 1.126) aus 28 Schulen, die bei Fachlehrerinnen/-lehrern unterrichtet wurden, über höhere Lese-, Rechtschreibund Mathematikkompetenzen sowie eine höhere Lernfreude und ein höheres schulisches Selbstkonzept verfügen als diejenigen, die fachfremd unterrichtet wurden. In den Analysen wurde neben der Qualifikation der Lehrkräfte (Studium von Deutsch bzw. Mathematik als Unterrichtsfach) deren Berufserfahrung (aktive Lehrerfahrung in der Grundschule) berücksichtigt. Die Lesekompetenz der Schülerinnen und Schüler wurde mit Aufgaben aus der IGLU-Studie 2001 erfasst, Rechtschreibung und Mathematik mit den Testverfahren WRT3+ bzw. HAST 4/5. Die Ergebnisse zeigen, dass die erhobenen Merkmale der Lehrkräfte keinen Einfluss auf die Leistungen und motivationalen Einstellungen der Grundschulkinder ausüben. Tiedemann und Billmann-Mahecha geben drei Ansätze zur Erklärung dieser Befunde an. Zum einen benennen sie die (unvermeidbare) Kluft zwischen Theorie und Praxis. Daher bestehen Zweifel an der "Annahme eines Zusammenhangs zwischen professionellem Wissen, Berufserfahrung und erfolgreicher Arbeit" (ebd., S. 68). Eine zweite Erklärung kann als Kompensationsthese bezeichnet werden: "[E]ine fehlende fachspezifische Ausbildung [wird] durch institutionalisierte oder nicht institutionalisierte Weiterbildung kompensiert" (ebd.; Hervorh. im Original); allerdings konnte in Analysen zu TIMSS 2007 und 2011 keine vermehrte Teilnahme der fachfremd unterrichtenden Mathematiklehrkräfte an Weiterbildungen ermittelt werden (vgl. Porsch 2015; Porsch/Wendt, eingereicht). Auch die Berufserfahrung könnte diesen Effekt haben, wobei sich diese Annahme nicht bestätigt. Das Alter bzw. die Berufserfahrung der Lehrkräfte besitzen in vielen Untersuchungen keine oder lediglich eine geringe Erklärungskraft. Die Befundlage ist zudem insgesamt inkonsistent, und Ergebnisse sind schwer zu interpretieren,

"da die Dauer der Berufsausübung mit verschiedenen anderen Merkmalen, wie z.B. dem fachlichen und fachdidaktischen Wissen, den schul- und klassenbezogenen Kontextbedingungen, der Berufsmotivation sowie Merkmalen des Lehrerarbeitsmarkts, konfundiert sind" (Lipowsky 2006, S. 54).

Eine weitere mögliche Erklärung für den fehlenden Einfluss der Fachausbildung auf die Leistungen und Einstellungen der Kinder ist laut den Autoren die bei allen Grundschullehrkräften vorhandene pädagogische Grundausbildung vor allem im Bereich der Schulpädagogik und der Pädagogischen Psychologie, die diese unabhängig von ihrer fachspezifischen Ausbildung befähigt, gleichermaßen lernwirksam zu unterrichten. Belastbare empirische Befunde, die diese Annahme bestätigen, liegen bisher nicht vor. Eine dritte Hypothese lautet, "dass im Rahmen der Forschung mögliche Effekte des Fachstudiums in den ermittelten Kriterien nicht abgebildet werden" (ebd., S. 69). Im Hinblick auf den fehlenden Einfluss auf motivationale Faktoren wird u.a. auf höhere Leistungsanforderungen von Fachlehrkräften und eine entsprechende strengere Notenvergabe verwiesen, was wiederum das Selbstkonzept der Kinder und deren Lernfreude (negativ) beeinflussen kann. Ergänzt werden kann, dass sich die eingesetzten Items zur Lernfreude ausschließlich auf die Motivation zum Lesen beziehen und das schulische Selbstkonzept nicht fachspezifisch erfasst wurde. Untersuchungen zeigen schließlich, dass das Selbstkonzept bis zum Ende der Grundschulzeit bei den meisten Kindern in allen Fächern sehr hoch ist (vgl. Helmke 1998). Zwei weitere Begründungen für die fehlenden Leistungsunterschiede in dieser Untersuchung von Tiedemann und Billmann-Mahecha können laut Hammel (2011, S. 47) auch der Neigungslehrereffekt (vgl. Abschnitt 2) sowie der Klassenlehrereffekt liefern:

"Erstens kann ein Klassenlehrereffekt kompensatorisch auf den unterstellten Fachlehrereffekt wirken. Denn in der Regel unterrichten die Lehrer hauptsächlich in ihrer eigenen Klasse fachfremd - und dass das Lernen bei einer vertrauten Bezugsperson, die gleichzeitig Expertin für Grundschulunterricht ist, positive Effekte auf Lernfreude und Kompetenzerwerb der Kinder hat, ist ähnlich naheliegend wie der erwartete und doch nicht nachgewiesene Fachlehrereffekt daher wird das Klassenlehrerprinzip ja so überzeugt praktiziert" (ebd.).

Ergänzend zu diesen Überlegungen sind weitere Möglichkeiten zur Kompensation von fehlendem Fachwissen oder fachdidaktischem Wissen von fachfremd unterrichtenden Lehrkräften aus Untersuchungen bekannt, beispielsweise die intensive Nutzung von Schulbüchern (vgl. Bosse/Törner 2013) oder die Kooperation mit Fachkollegen (vgl. Hobbs 2012; Bosse/Törner 2013; du Plessis/Gillies/Carroll 2014). Hobbs (2012) konnte u.a. Strukturen an den Schulen als eine Bedingung identifizieren, ob sich Lehrkräfte fachfremd fühlen und wie sie die Aufgabe bewältigen, ein Fach ohne die Qualifikation zu unterrichten. Daneben sind Kontextfaktoren und persönliche Faktoren wie das Interesse am Fach bzw. Gegenstand bedeutsam.

Unterschiede in den Schülerleistungen, die mit der Qualifikation der Lehrkräfte erklärt werden konnten, zeigten sich in den Ländervergleichen 2011 (Primarstufe: vgl. Richter et al. 2012b) und 2012 (Sekundarstufe I: vgl. Richter et al. 2013) zugunsten derjenigen Schülerinnen und Schüler, welche von Fachlehrerinnen bzw. -lehrern unterrichtet wurden. Als besorgniserregend kann der Befund im Ländervergleich 2011 für die fünf Prozent der Leistungsschwächsten auf der Klassenstufe 4 gesehen werden: "Im Kompetenzbereich Lesen beträgt die Differenz in dieser Gruppe

21 Punkte, im Zuhören 73 Punkte und in Mathematik 58 Punkte" (Richter et al. 2012b, S. 240f.). Wenn man berücksichtigt, dass im zugrunde gelegten globalen Kompetenzstufenmodell im Fach Mathematik die Breite einer Kompetenzstufe 70 Punkte beträgt (vgl. Reiss et al. 2012, S. 75), besteht die Vermutung, dass fachfremd unterrichtenden Lehrkräften die Förderung leistungsschwacher Schülerinnen und Schüler weniger gut gelingt als Lehrkräften, die das Unterrichtsfach studiert haben. Die Ergebnisse aus Analysen zu Daten der nationalen Erhebung von TIMSS-2011 (vgl. Porsch/Wendt, eingereicht) bestätigen diese Befunde. Es zeigen sich jedoch im Vergleich zum Ländervergleich 2011 deutlich geringere Leistungsunterschiede bei den Viertklässlern und -klässlerinnen für das Fach Mathematik. Eine Erklärung dafür ist, dass in den beiden Untersuchungen aufgrund der Fragestellung Mathematiklehrerinnen und -lehrer mit einer unterschiedlichen formalen fachbezogenen Qualifikation verglichen wurden (vgl. Abschnitt 2).

#### 6. **Fazit**

Im vorliegenden Beitrag wurde sich einer Definition des Begriffs fachfremd im schulischen Kontext unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Ausbildungswege von Lehrkräften angenähert. Des Weiteren wurden Gründe für fachfremdes Unterrichten benannt und statistische Befunde zur Verbreitung an Grundschulen sowie in der Sekundarstufe I und empirische Ergebnisse zu den Folgen für die Leistungen von Schülerinnen und Schülern vorgestellt. Es liegen erste Befunde zum unterrichtlichen Handeln und zu berufsbezogenen Überzeugungen von fachfremd unterrichtenden Lehrkräften vor. Nachfolgend werden auf Grundlage vorliegender Forschungsarbeiten Annahmen zu Charakteristika von Lehrkräften, die Unterricht fachfremd erteilen (FFU-Lehrkräfte), formuliert:

- FFU-Lehrkräfte können in den Fächern, für die sie keine formale Qualifikation besitzen, Schwierigkeiten im Klassenmanagement (vgl. du Plessis 2013) haben und eine eingeschränkte Methodenvielfalt im Unterricht zeigen, indem sie beispielsweise häufiger einen lehrerzentrierten Frontalunterricht durchführen (vgl. Hammel 2011). Törner und Törner (vgl. 2012, S. 203f.) befürchten, dass Mathematiklehrkräfte mit einer fehlenden Fachausbildung traditionelle bzw. überholte Methoden anwenden, einen wenig lernförderlichen Umgang mit Fehlern im Unterricht pflegen und in der Grundschule den Schwerpunkt einseitig auf Arithmetik legen.
- Einigen FFU-Lehrkräften gelingt insbesondere die Förderung von leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern im Vergleich zu ihren Fachkolleginnen und -kollegen weniger gut (vgl. Richter et al. 2012b; du Plessis 2013; Porsch/Wendt, eingereicht).

- FFU-Lehrkräfte besitzen eventuell keine adäquaten Lehr-Lernüberzeugungen bzw. Überzeugungen über das Fach bzw. den zu vermittelnden Gegenstand, was Auswirkungen auf die Gestaltung des Unterrichts haben kann (vgl. Bosse/Törner 2013, 2014).
- Es besteht Evidenz, dass FFU-Lehrkräfte häufig ihr fachbezogenes Wissen und unterrichtliches Handeln selbst als unzureichend einschätzen (vgl. Hammel 2011; Hobbs 2012; Bosse/Törner 2013). Zur Kompensation wenden sie Strategien wie das Auswendiglernen von Inhalten an, was darauf hindeutet, dass ihnen ein vertieftes Verständnis der Inhalte und Konzepte fehlt (vgl. du Plessis/Gillies/Carroll 2014).
- Sofern FFU-Lehrkräfte Lücken in ihrem Fachwissen wahrnehmen, ist häufig die Folge, dass sie geringe selbstbezogene Überzeugungen besitzen (vgl. Hobbs 2012; du Plessis/Gillies/Carroll 2014: Porsch/Wendt 2015), was wiederum ihr unterrichtliches Handeln beeinflusst

Vorliegende Statistiken zur Verbreitung fachfremden Unterrichts und Befunde zu den Folgen für die Schülerinnen und Schüler verweisen darauf, dass es sich um ein für die Bildungspolitik und -forschung relevantes Handlungsfeld handelt. Allerdings differieren die Angaben zum Anteil der fachfremd unterrichtenden Lehrkräfte bzw. des fachfremd erteilten Unterrichts sowie die Ergebnisse zu den Folgen dieses Unterrichts deutlich, was u.a. auf unterschiedliche Fragestellungen zur Erfassung der persönlichen Qualifikation der Lehrkräfte in den Erhebungen zurückgeführt werden kann. Für vergleichbare Aussagen und Analysen bietet es sich an, dass mindestens gefragt wird, ob das Unterrichtsfach Studien- und Ausbildungsfach war. Eine Erfassung der für den Abschluss gültigen Ausbildungsordnung würde schließlich eine Bestimmung der fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Anteile im Studium ermöglichen, um differenzierte Auswertungen zur Feststellung möglicher Unterschiede zwischen Lehrkräften mit verschiedenen Qualifikationen und zu den Auswirkungen auf Schülerleistungen o.a. durchführen zu können.

## Literatur und Internetquellen

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2003): Bildungsbericht für Deutschland. Erste Befunde. Opladen: Leske + Budrich.

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2008): Bildung in Deutschland 2008. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Übergängen im Anschluss an den Sekundarbereich I. Bielefeld: Bertelsmann.

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2012): Bildung in Deutschland 2012. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf. Bielefeld: Bertelsmann.

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2014): Bildung in Deutschland 2014. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung von Menschen mit Behinderungen. Bielefeld: Bertelsmann.

Baumert, J./Kunter, M. (2011a): Das mathematikspezifische Wissen von Lehrkräften, kognitive Aktivierung im Unterricht und Lernfortschritte von Schülerinnen und Schülern.

- In: Kunter, M./Baumert, J./Blum, W./Klusmann, U./Krauss, S./Neubrand, M. (Hrsg.): Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV. Münster u.a.: Waxmann, S. 163-192.
- Baumert, J./Kunter, M. (2011b): Das Kompetenzmodell von COACTIV. In: Kunter, M./ Baumert, J./Blum, W./Klusmann, U./Krauss, S./Neubrand, M. (Hrsg.): Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV. Münster u.a.: Waxmann, S. 29-54.
- Blömeke, S. (2006): Struktur der Lehrerausbildung im internationalen Vergleich. Ergebnisse einer Untersuchung zu acht Ländern. In: Zeitschrift für Pädagogik 52, H. 3, S. 393-416.
- Blömeke, S./Kaiser, G./Lehmann, R. (Hrsg.) (2010a): TEDS-M 2008: Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Primarstufenlehrkräfte im internationalen Vergleich. Münster u.a.: Waxmann.
- Blömeke, S./Kaiser, G./Lehmann, R. (Hrsg.) (2010b): TEDS-M 2008: Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Mathematiklehrkräfte für die Sekundarstufe I im internationalen Vergleich. Münster u.a.: Waxmann.
- Bos, W./Bonsen, M./Baumert, J./Prenzel, M./Selter, C./Walther, G. (Hrsg.) (2008): TIMSS 2007. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich. Münster u.a.: Waxmann.
- Bosse, M. (2014): Wie können fachfremd unterrichtende Mathematiklehrkräfte durch Lehrerfortbildungen effektiv unterstützt werden? In: Roth, J./Ames, J. (Hrsg.): Beiträge zum Mathematikunterricht 2014. Münster: WTM-Verlag, S. 221-224.
- Bosse, M./Törner, G. (2013): Out-of-field Teaching Mathematics Teachers and the Ambivalent Role of Beliefs - A First Report from Interviews. In: Hannula, M.S./ Portaankorva-Koivisto, P./Laine, A./Näveri, L. (Hrsg.): Current State of Research on Mathematical Beliefs XVIII. Proceedings of the MAVI-18 Conference. Helsinki: Department of Teacher Education, S. 341-355.
- Bosse, M./Törner, G. (2014): The Practice of Out-of-field Teaching in Mathematics Classrooms - A German Case Study. Eingereicht für die Proceedings of the MAVI-20 Conference, Falun/Schweden.
- Brunner, M./Kunter, M./Krauss, S. u.a. (2006): Welche Zusammenhänge bestehen zwischen dem fachspezifischen Professionswissen von Mathematiklehrkräften und ihrer Ausbildung sowie beruflichen Fortbildung? In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 9, H. 4, S. 521-544.
- Cramer, C. (2014): Theorie und Praxis in der Lehrerbildung. Bestimmung des Verhältnisses durch Synthese von theoretischen Zugängen, empirischen Befunden und Realisierungsformen. In: Die Deutsche Schule 106, H. 4, S. 344-357.
- Darling-Hammond, L. (2000): Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence. In: Education Policy Analysis Archives 8, H. 1. URL: http://epaa.asu. edu/epaa/v8n1/on; Zugriffsdatum: 05.12.2014.
- Dee, T.S./Cohodes, S.R. (2008): Out-of-field Teachers and Student Achievement: Evidence from "Matched-Pairs" Comparisons. In: Public Finance Review 36, H. 7, S. 7-32.
- Dudenredaktion (2013): Duden. Die deutsche Rechtschreibung. Das umfassende Standardwerk auf der Grundlage der aktuellen amtlichen Regeln. Berlin/Mannheim/Zürich: Dudenverlag.
- Du Plessis, A.E. (2013): Understanding the Out-of-field Teaching Experience. A Thesis Submitted for the Degree of Doctor of Philosophy at the University of Queensland. URL: http://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:330372/s4245616 phd submission.pdf; Zugriffsdatum: 05.12.2014.
- Du Plessis, A.E./Gillies, R.M./Carroll, A. (2014): Out-of-field Teaching and Professional Development: A Transnational Investigation across Australia and South Africa. In: International Journal of Educational Research 66, S. 90-102.

- Fuchs, H.-W. (2007): Bildung und Wissenschaft in der SBZ/DDR 1945-1989. Hamburg: Universität der Bundeswehr.
- Goldhaber, D.D./Brewer, D.J. (1996): Evaluating the Effect of Teacher Degree Level on Educational Performance. In: Developments in School Finance 22, H. 2, S. 199-210. URL: http://nces.ed.gov/pubs97/97535l.pdf; Zugriffsdatum: 02.12.2014.
- Goldhaber, D.D./Brewer, D.J. (2000): Does Teacher Certification Matter? High School Teacher Certification Status and Student Achievement. In: Educational Evaluation and Policy Analysis 22, H. 2, S. 129-145.
- Hammel, L. (2011): Selbstkonzepte fachfremd unterrichtender Musiklehrerinnen und Musiklehrer an Grundschulen. Eine Grounded-Theory-Studie. Berlin: LIT.
- Hattie, J. (2013): Lernen sichtbar machen. Überarb. deutschsprachige Ausgabe von Visible Learning. Besorgt von W. Beywl und K. Zierer. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Helmke, A. (1998): Vom Optimisten zum Realisten? Zur Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzeptes vom Kindergarten bis zur 6. Klassenstufe. In: Weinert, F.E. (Hrsg.): Entwicklung im Kindesalter. Weinheim: Psychologie Verlags Union, S. 115-132.
- Helmke, A. (2014): Forschung zur Lernwirksamkeit des Lehrerhandelns. In: Terhart, E./ Bennewitz, H./Rothland, M. (Hrsg.): Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf. Münster u.a.: Waxmann, S. 807-821.
- Hobbs, L. (2012): Teaching Out-of-field: Factors Shaping Identities of Secondary Science and Mathematics. In: Teaching Science 58, H. 1, S. 21-29.
- Hobbs, L. (2013): Boundary Crossings of Out-of-field Teachers: Locating Learning Possibilities amid Disruption. In: Langan-Fox, J./Cooper, C.L. (Hrsg.): Boundary-Spanning in Organizations: Network, Influence, and Conflict. New York: Routledge, S. 7-28.
- Ingvarson, L./Beavis, A./Bishop, A./Peck, R./Elsworth, G. (2004): Investigation of Effective Mathematics Teaching and Learning in Australian Secondary Schools. URL: http://re search.acer.edu.au/tll\_misc/2; Zugriffsdatum: 05.12.2014.
- Kane, T.I./Rockoff, J.E./Staiger, D.O. (2007): Photo Finish: Certification Does Not Guarantee a Winner. In: Education Next 7, H. 1, S. 61-67.
- KMK (2010): Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.10.2008 i.d.F. vom 16.09.2010). URL: www.akkreditierungsrat.de/fileadmin/ Seiteninhalte/KMK/Vorgaben/KMK\_Lehrerbildung\_inhaltliche\_Anforderungen\_aktu ell.pdf; Zugriffsdatum: 05.12.2014.
- KMK (2011): Lehrereinstellungsbedarf und Lehrereinstellungsangebot in der Bundesrepublik Deutschland. Modellrechnung 2010-2020 (Juni 2011). URL: www.kmk.org/ fileadmin/pdf/Statistik/BERICHT\_MODELLRECHNUNG\_online.pdf; Zugriffsdatum: 05.12.2014.
- KMK (2014): Sachstand in der Lehrerbildung (Stand 17.02.2014). URL: www.kmk.org/file admin/pdf/Bildung/AllgBildung/2014-02-17-Sachstand\_in\_der\_Lehrerbildung-End fassung-ueberprueft-mit\_Anlagen.pdf; Zugriffsdatum: 05.12.2014.
- Kuhn, H.-J. (2014): Anspruch, Wirklichkeit und Perspektiven der Gesamtstrategie der KMK zum Bildungsmonitoring. In: Die Deutsche Schule 106, H. 4, S. 414-426.
- Kunter, M./Baumert, J./Blum, W./Klusmann, U./Krauss, S./Neubrand, M. (Hrsg.) (2011): Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV. Münster u.a.: Waxmann.
- Lipowsky, F. (2006): Auf den Lehrer kommt es an. Empirische Evidenz für Zusammenhänge zwischen Lehrerkompetenzen, Lehrerhandeln und dem Lernen der Schüler. In: Zeitschrift für Pädagogik, 51. Beiheft, S. 47-70.
- Maritzen, N. (2014): Glanz und Elend der KMK-Strategie zum Bildungsmonitoring. In: Die Deutsche Schule 106, H. 4, S. 398-413.

- McConney, A./Price, A. (2009): Teaching Out-of-field in Western Australia. In: Australian Journal of Teacher Education 34, H. 6, S. 86-100.
- MK Niedersachsen (Niedersächsisches Kultusministerium) (2010a): Die Arbeit in der Hauptschule, RdErl, d. MK v. 27.04.2010 - 32-81 023/1, VORIS 22410. Hannover: MK Niedersachsen.
- MK Niedersachsen (Niedersächsisches Kultusministerium) (2010b): Die Arbeit in der Realschule. RdErl. d. MK v. 27.04.2010 - 32-81 023/1, VORIS 22410. Hannover: MK Niedersachsen.
- MK Niedersachsen (Niedersächsisches Kultusministerium) (2013): Die Arbeit in den Schuljahrgängen 5 bis 10 der Integrierten Gesamtschule (IGS). RdErl. d. MK v. 04.05.2010 - 33-81071 (SVBl. S. 196), geändert d. RdErl. d. MK v. 16.12.2011 (SVBl. 2012 S. 149), d. RdErl. d. MK v. 09.04.2013 - 33-81071 (SVBl. S. 222) sowie d. RdErl. d. MK v. 26.06.2013 - 34-81071 (SVBl. S. 300), VORIS 22410. Hannover: MK Niedersachsen.
- Monk, D.H./King, J. (1994): Multi-level Teacher Resource Effects on Pupil Performance in Secondary Mathematics and Science: The Role of Teacher Subject-Matter Preparation. In: Ehrenberg, R. (Hrsg.): Contemporary Policy Issues: Choices and Consequences in Education. Ithaca, NY: ILR Press, S. 29-58.
- MSW (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (2006): Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Zweiten Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen (Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Zweiten Staatsprüfung -OVP). Vom 11. November 2003, geändert durch Verordnung vom 1. Dezember 2006. Düsseldorf: MSW.
- MSW (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (2011): Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen (Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung - OVP). Vom 10. April 2011. Düsseldorf: MSW.
- MSW (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (2013a): Allgemeine Dienstordnung für Lehrerinnen und Lehrer, Schulleiterinnen und Schulleiter an öffentlichen Schulen (ADO). RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung v. 18.06.2012 (ABl. NRW. S. 384). Stand 01.07.2013. Düsseldorf: MSW.
- MSW (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (2013b): Das Schulwesen in Nordrhein-Westfalen aus quantitativer Sicht 2012/13. Statistische Übersicht 379. Düsseldorf: MSW.
- Oelkers, J. (2012): Probleme der Lehrerbildung nach Bologna. Vortrag in der Universität Erfurt am 8. Juni 2012. URL: www.ife.uzh.ch/research/emeriti/oelkersjuergen/vortrae geprofoelkers/vortraege2012/Erfurt\_LAB.pdf; Zugriffsdatum: 05.12.2014.
- Porsch, R. (2015): Unterscheiden sich Mathematiklehrkräfte an Grundschulen mit und ohne Fach-Lehrbefähigung hinsichtlich ihrer berufsbezogenen Überzeugungen? Ergebnisse aus TIMSS 2007. In: mathematica didactica 38, S. 5-36.
- Porsch, R./Strietholt, R./Macharski, T./Bromme, R. (2015): Mathematikangst im Kontext: Ein Inventar zur situationsbezogenen Messung von Mathematikangst bei angehenden Lehrkräften. In: Journal für Mathematik-Didaktik 36, H. 1, S. 1-22.
- Porsch, R./Wendt, H. (2015): Welche Rolle spielt der Studienschwerpunkt von Sachunterrichtslehrkräften für ihre Selbstwirksamkeit und die Leistungen ihrer Schülerinnen und Schüler? In: Wendt, H./Stubbe, T./Schwippert, K./Bos, W. (Hrsg.): IGLU & TIMSS. 10 Jahre international vergleichende Schulleistungsforschung in der Grundschule. Vertiefende Analysen zu IGLU und TIMSS 2001 bis 2011. Münster u.a.: Waxmann, S. 161-183.

- Porsch, R./Wendt, H. (eingereicht): Unterricht bei Mathematiklehrkräften mit und ohne das Schwerpunktfach Mathematik: Gibt es Auswirkungen auf die Leistungen von Grundschülerinnen und -schülern?
- Reiss, K./Roppelt, A./Haag, N./Pant, H.A./Köller, O. (2012): Kompetenzstufenmodelle im Fach Mathematik. In: Stanat, P./Pant, H.A./Böhme, K./Richter, D. (Hrsg.): Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern am Ende der vierten Jahrgangsstufe in den Fächern Deutsch und Mathematik. Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2011. Münster u.a.: Waxmann, S. 72-84.
- Richter, D./Böhme, K./Bastian-Wurzel, J./Pant, H.A./Stanat, P. (2014): IQB-Ländervergleich 2011: Skalenhandbuch zur Dokumentation der Erhebungsinstrumente. Berlin: Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen an der Humboldt-Universität zu Berlin.
- Richter, D./Engelbert, M./Böhme, K./Haag, N./Hannighofer, J./Reimers, H./Roppelt, A./ Weirich, S./Pant, H.A./Stanat, P. (2012a): Anlage und Durchführung des Ländervergleichs. In: Stanat, P./Pant, H.A./Böhme, K./Richter, D. (Hrsg.): Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern am Ende der vierten Jahrgangsstufe in den Fächern Deutsch und Mathematik. Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2011. Münster u.a.: Waxmann, S. 98-102.
- Richter, D./Kuhl, P./Haag, N./Pant, H.A. (2013): Aspekte der Aus- und Fortbildung von Mathematik- und Naturwissenschaftslehrkräften im Ländervergleich. In: Stanat, P./ Pant, H.A./Böhme, K./Richter, D. (Hrsg.): IQB-Ländervergleich 2012. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I. Münster u.a.: Waxmann, S. 367-390.
- Richter, D./Kuhl, P./Reimers, H./Pant, H.A. (2012b): Aspekte der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften in der Primarstufe. In: Stanat, P./Pant, H.A./Böhme, K./Richter, D. (Hrsg.): Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern am Ende der vierten Jahrgangsstufe in den Fächern Deutsch und Mathematik. Ergebnisse des IQB-Ländervergleichs 2011. Münster u.a.: Waxmann, S. 237-250.
- Schnell, S./Prediger, S./Busch, H./Toczkowski, T./Di Fuccia, D.-S. (2013): dortMINT S2 - Personen gewinnen. Expertise zur Diagnose und Förderung an nicht gymnasialen Sekundarschulen. In: Hußmann, S./Selter, C. (Hrsg.): Diagnose und individuelle Förderung in der MINT-Lehrerbildung. Das Projekt dortMINT. Münster u.a.: Waxmann, S. 215-226.
- Schufft, C. (2010): Fachfremder Unterricht. Eine Untersuchung an Hauptschulen. Stuttgart: ibidem.
- Siegle, T./Schroeders, U./Roppelt, A. (2013): Anlage und Durchführung des Ländervergleichs. In: Stanat, P./Pant, H.A./Böhme, K./Richter, D. (Hrsg.): IQB-Ländervergleich 2012. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I. Münster u.a.: Waxmann, S. 101-121.
- Steyn, G.M./Du Plessis, E. (2007): The Implications of the Out-of-field Phenomenon for Effective Teaching, Quality Education and School Management. In: African Education Review 4, H. 2, S. 144-158.
- Terhart, E. (2014): Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften nach zehn Jahren. In: Die Deutsche Schule 106, H. 4, S. 300-323.
- Tiedemann, J./Billmann-Mahecha, E. (2007): Macht das Fachstudium einen Unterschied? Zur Rolle der Lehrerexpertise für Lernerfolg und Motivation in der Grundschule. In: Zeitschrift für Pädagogik 53, S. 58-73.
- Törner, G./Törner, A. (2010): Fachfremd erteilter Mathematikunterricht ein zu vernachlässigendes Handlungsfeld? Mitteilungen der DMV 18/2010, S. 244-251. URL: http://page.math.tu-berlin.de/~mdmv/archive/18/mdmv-18-4-244.pdf; Zugriffsdatum: 05.12.2014.

#### Raphaela Porsch

Törner, G./Törner, A. (2012): Underqualified Math Teachers or Out-of-field Teaching in Mathematics - A Neglectable Field of Action? In: Blum, W./Borromeo Ferro, R./ Maaß, K. (Hrsg.): Mathematikunterricht im Kontext von Realität, Kultur und Lehrerprofessionalität. Wiesbaden: Springer Spektrum, S. 196-206.

Walm, M./Wittek, D. (22014): Lehrer\_innenbildung in Deutschland im Jahr 2014. Eine phasenübergreifende Dokumentation der Regelungen in den Bundesländern. Eine Expertise im Auftrag der Max-Traeger-Stiftung, Frankfurt a.M.: GEW. URL: http:// gew.de/Binaries/Binary98423/Lehrer-Innenbildung 2014 A4 web.pdf; Zugriffsdatum: 05.12.2014.

Zeichner, K. (2006): Konzepte von Lehrerexpertise und Lehrerausbildung in den Vereinigten Staaten. In: Zeitschrift für Pädagogik, 51. Beiheft, S. 97-113.

Raphaela Porsch, Dr., geb. 1979, Akademische Rätin a.Z. am Institut für Erziehungswissenschaft in der Abteilung Schulpädagogik/Schul- und Unterrichtsforschung der Universität Münster.

Anschrift: Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Erziehungswissenschaft, Bispinghof 5/6, 48143 Münster E-Mail: raphaela.porsch@uni-muenster.de

## Unsere Buchempfehlung

www.waxmann.com | order@waxmann.com



Empirische Erziehungswissenschaft, Band 59, 2015, 208 Seiten, br., 29,90 €, ISBN 978-3-8309-3296-3 E-Book: 26.99 €. ISBN 978-3-8309-8296-8

Kerstin Drossel

## Motivationale Bedingungen von Lehrerkooperation

Eine empirische Analyse der Zusammenarbeit im Projekt "Ganz In"

ie Kooperation zwischen Lehrkräften wurde in vielen Stu-Die Kooperation zwischen Germannen berausgestellt. Befunde zeigen allerdings, dass Lehrkräfte in Deutschland vergleichsweise selten zusammenarbeiten. Die Entscheidungslogik der Lehrkräfte wurde bisher in diesem Zusammenhang noch nicht untersucht. Um diesem Desiderat nachzugehen, wird das Erwartungs-Wert-Modell von Eccles und Wigfield im theoretischen Teil auf den Kontext der Lehrerkooperation transformiert und anschließend empirisch überprüft, um so die motivationalen Bedingungen von Lehrerkooperation zu untersuchen. Im Ergebnis zeigt sich, dass die subjektive Wertkomponente der ausschlaggebende Faktor dafür ist, warum die Lehrkräfte zusammenarbeiten.



Sabine Klomfaß/Frauke Stübig/Dorit Bosse/Melanie Fabel-Lamla

## Brückenbauen auf dem Weg zum Abitur

## Die Brückenfunktion der Einführungsphase in die gymnasiale Oberstufe aus der Sicht hessischer Lehrkräfte

#### Zusammenfassung

Gemäß Vorgaben der KMK fungiert die Einführungsphase am Übergang in die Sekundarstufe II als Brücke zur gymnasialen Oberstufe. Es werden Ergebnisse aus einer Interviewstudie vorgestellt, in welcher der Frage nachgegangen wurde, welche Bedeutung hessische Lehrkräfte diesem Jahr in Bezug auf den Entwicklungsprozess ihrer Schülerinnen und Schüler zusprechen und inwiefern sich Hinweise auf eine spezifische Unterrichtspraxis finden lassen. Das auf diese Weise ausgelotete Potenzial der Einführungsphase wird im Kontext der Durchsetzung des achtjährigen gymnasialen Bildungsgangs diskutiert.

Schlüsselwörter: Gymnasiale Oberstufe, Einführungsphase, G8, Kompensationsfunktion, schulische Übergänge

## Building Bridges on the Way to the Baccalaureate Diploma (Abitur)

The Introductory Phase's Bridging Function According to Hessian Teaching Staff

#### Summary

Under the directives determined by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the States in the Federal Republic of Germany (KMK), the introductory phase at the crossover stage to secondary education serves as a bridge to the upper secondary level. We will look into the question which significance the Hessian teaching staff attributes to this year for the development of their pupils. We also will analyze whether there is a specific teaching practice. After thus exploring the potential of the introductory phase, it will be discussed in the context of the reduction of the upper secondary school's duration from nine to eight years.

Keywords: upper secondary level, introductory phase, G8, compensation function, school passages

#### 1. Einführung

Im Schulalltag wird dem Übergang von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II an Gymnasien wenig Bedeutung geschenkt, weil diese Schulform üblicherweise als eine Einheit wahrgenommen wird, die im Anschluss an die Grundschulzeit direkt zum Abitur führt. Zwar gilt dieser Übergang wie alle Übergänge im Schulsystem nicht zuletzt aufgrund seiner sozialen Selektivität - als problematisch (vgl. Isserstedt et al. 2010, S. 103), jedoch lassen sich nur wenige Studien<sup>1</sup> finden, in denen genauer untersucht wird, was diese Hürde als Vorauslese für den Hochschulzugang kennzeichnet.

Als 1972 die "Neugestaltete Gymnasiale Oberstufe" eingeführt wurde, war klar, dass diese Reform die Gymnasien grundsätzlich verändern würde: Die Abschaffung der starren Gymnasialtypen erfolgte zugunsten einer Flexibilisierung der Curricula durch ein Kurswahlsystem. Zudem wurde statt punktueller Abschlussprüfungen das Abitur als Gesamtqualifikation konzipiert, in die kontinuierlich mithilfe eines Punktesystems Leistungen einzubringen waren. Damals hieß es: "Indem der Oberstufenschüler Kurse und Leistungsfächer wählt und innerhalb der Kurse an der curricularen Einzelplanung teilnimmt, beteiligt er sich in größerem Maße als bisher selbst am Entstehen und an der Auswahl der Leistungsanforderungen, deren Erfüllungsgrad er später mit Hilfe des Punktsystems nachweist" (VGymO 1972, Abschnitt 2.4). Mit anderen Worten: Den Schülerinnen und Schülern wird mehr Autonomie, aber auch Verantwortung für den persönlichen Bildungsweg zugesprochen. Die Reform von 1972 spiegelt in diesem Sinne ein gewandeltes Verständnis der Oberstufenschülerinnen und -schüler, die seitdem stärker als selbstverantwortliche junge Erwachsene gesehen werden.

Um die Bewältigung dieser Herausforderungen zu erleichtern, war von Anfang an die Jahrgangsstufe 11 als Einführung in das Kurssystem vorgesehen (vgl. VGymO 1972, Abschnitt 7.3). Mit der Zeit gliederte sich dann die dreijährige Gymnasiale Oberstufe in die vorbereitende einjährige "Einführungsphase" (E-Phase) und die abiturrelevante zweijährige "Qualifikationsphase". Variantenreiche bildungspolitische Vorgaben auf Länderebene, regionale Besonderheiten sowie einzelschulische Entwicklungen führten dazu, dass die E-Phase vor Ort sehr unterschiedlich realisiert wurde - beispielsweise im Klassenverband oder schon im Kurssystem, mit Punkten oder noch mit Noten. Einigkeit herrschte jedoch spätestens seit den 1980er-Jahren über die spezifische "Brückenfunktion" der E-Phase, d.h. Ausgleich von unterschiedlichen Voraussetzungen bei den Schülerinnen und Schülern bis zum Beginn der Qualifikationsphase durch entsprechende Fördermaßnahmen (vgl. VGymO i.d.F. von 1988, Abschnitt 7.2.2). Wie aufgezeigt wurde, wird im geschichtlichen Kontext

Vgl. Neuenschwander/Malti 2009; Salewski/Bosse 2011; Bosse/Kempf 2013; Palowski/Boller/

Dieser Beitrag gibt den Stand von 2013 wieder.

der VGymO deutlich, dass es dabei jedoch nicht nur um einzelne Unterrichtsinhalte geht, sondern auch um die Statuspassage (vgl. Friebertshäuser 2005) des schulpflichtigen Jugendlichen zum selbstbestimmt agierenden Oberstufenschüler bzw. zur selbstbestimmt agierenden Oberstufenschülerin.

Im weiteren Verlauf ist festzustellen, dass bereits in den 1990er-Jahren aus dem Ringen um einen Kompromiss zur Festsetzung der Schuldauer die Einführungsphase als heimliche Verliererin hervorgeht: Zwar wird formal die E-Phase mit ihrer Brückenfunktion bestätigt, aber außerdem wird die Möglichkeit installiert, bei einer achtjährigen gymnasialen Schuldauer (G8-Modell) diese Phase in der Jahrgangsstufe 10 anzusiedeln (VGymO i.d.F. von 1997, Abschnitt 7.1.1). Das ist jedoch üblicherweise der letzte Schuljahrgang der Sekundarstufe I, an dessen Ende mittlerweile an allen Schulformen "nach den Bestimmungen der Länder der Mittlere Schulabschluss oder ein ihm gleichgestellter Abschluss" (KMK 2012, Abschnitt 5.2) steht.

Um beiden Anforderungen gleichzeitig gerecht werden zu können, darf der Jahrgangsstufe 10 heute auch eine "Doppelfunktion als letztem Schuljahrgang des Sekundarbereichs I und als erstem Jahrgang der gymnasialen Oberstufe" (VGymO i.d.F. von 2006, Abschnitt 5.1) zuerkannt werden. Dementsprechend bleibt zumindest auf dem Papier die dreijährige gymnasiale Oberstufenzeit unangetastet, so dass möglicher weiterer Kritik an den Konsequenzen des achtjährigen gymnasialen Bildungsgangs aus dem Weg gegangen werden kann. Aus dem Schulalltag am grundständigen Gymnasium scheint die E-Phase damit jedoch in denjenigen Bundesländern (fast) verschwunden zu sein, die erstens die Doppelfunktionslösung präferieren und die zweitens zentrale Prüfungen für das Erreichen des Mittleren Schulabschlusses eingeführt haben (z.B. Berlin, Thüringen oder Hamburg).

In Hessen und anderen Bundesländern existiert hingegen trotz verkürzten gymnasialen Bildungsgangs noch die ursprüngliche E-Phase (OAVO 2009, § 11), da hier die Sekundarstufe I am Gymnasium bereits nach dem 9. Schuljahrgang endet, auch wenn der Mittlere Schulabschluss formal erst nach der Jahrgangsstufe 10 zuerkannt wird. Die Einführungsphase ist in allen gymnasialen Bildungsgängen der Sekundarstufe II in Hessen verortet, also an grundständigen Gymnasien, an Gesamtschulen mit gymnasialer Oberstufe sowie an beruflich-orientierten oder allgemein bildenden Oberstufengymnasien.

Im Rahmen einer qualitativen Interviewstudie sind wir der Frage nachgegangen, wie die Brückenfunktion der Einführungsphase von Lehrkräften heute wahrgenommen und gestaltet wird. Welche Möglichkeiten sehen sie im Unterricht und darüber hinaus, um Schülerinnen und Schülern dabei zu helfen, sich in diesem Jahr erfolgreich auf die Anforderungen der Qualifikationsphase vorzubereiten?

Angesichts der Tatsache, dass bisher über die Wahrnehmung und Gestaltung der Einführungsphase aus Sicht von Lehrkräften keine Erkenntnisse vorliegen, boten sich ein exploratives Vorgehen und ein qualitatives Untersuchungsdesign an. Uns kam es darauf an, einen ersten Einblick in die momentane Praxis zu gewinnen, so dass wir uns entschieden, zunächst zur Beantwortung unserer Fragen leitfadengestützte Interviews mit Lehrkräften zu führen und diese mit Hilfe der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) auszuwerten. Das Vorgehen zielte vor allem auf die Deskription unterschiedlicher Wahrnehmungs- und Erfahrungsmuster ab, weniger auf die Generierung möglicher Erklärungsansätze für die aufgezeigten Deutungsund Handlungsmuster. Insgesamt wurden 15 leitfadengestützte Interviews mit Lehrkräften von zehn hessischen Schulen geführt, die in der E-Phase verschiedener gymnasialer Oberstufen unterrichten. Bei der Wahl der Interviewpartnerinnen und -partner wurden ferner unterschiedliche Dienstaltersstufen und beide Geschlechter berücksichtigt. Die Erhebung der Daten fand im zweiten Halbjahr des Schuljahrs 2010/11 statt. In diesem Jahr trat in Hessen der letzte Jahrgang der G9-Schülerinnen und -schüler mit dem ersten G8-Jahrgang zusammen in die gymnasiale Oberstufe ein.<sup>2</sup> Die Interviews wurden als Audio-Dateien aufgezeichnet und anschließend transkribiert.

Die Auswertung stützt sich auf die qualitative Technik der inhaltlichen bzw. typisierenden Strukturierung (vgl. Mayring 2010, S. 92ff.), wobei folgende Hauptkategorien leitend waren:

- Neubestimmung der Lehrer-Schüler-Beziehung in der E-Phase;
- II. Funktionen der E-Phase:
- III. Ziele und Inhalte der E-Phase für die Schüler und Schülerinnen:
- IV. Schulpädagogische Gestaltung der E-Phase;
- V. Erfassen von und Umgang mit Leistungsheterogenität.

Im Zuge des Auswertungsprozesses entlang dieser Kategorien wurden induktiv weitere Unterkategorien aus dem Interviewmaterial entwickelt und zu einem Kategoriensystem verdichtet. Beispielsweise wurde die Hauptkategorie "Schulpädagogische Gestaltung der E-Phase" wie folgt ausdifferenziert:

- Klassen-/Kursverband: Betonung des sozialen/fachlichen Lernens;
- Institutionelle Gestaltung (z.B. mit Methodentagen);
- Kooperation mit Herkunftsschulen (z.B. Abordnungen);
- Unterrichtliche Gestaltung.

Eine intersubjektiv eindeutige Kodierung wurde sichergestellt, indem die Interviews von mindestens zwei Personen getrennt voneinander kategorisiert wurden und im Anschluss die Übereinstimmung geprüft, in der Forschergruppe besprochen und damit kontrolliert wurde. Ziel der Auswertung war es, unterschiedliche Wahrnehmungs-

Zur Thematik des Doppeljahrgangs in Hessen vgl. Klomfaß/Stübig/Fabel-Lamla (2013).

und Handlungsmuster in Bezug auf die Aufgabe des Brückenbauens im Schulalltag und die Kompensation unterschiedlicher Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler aus Sicht der Lehrkräfte herauszuarbeiten.

Beide Ebenen, auf denen die Brückenfunktion der E-Phase angesiedelt ist, werden im Folgenden aufgegriffen: Zunächst wird anhand von zwei Fallporträts aufgezeigt, wie Lehrkräfte die Statuspassage ihrer Schülerinnen und Schüler zu jungen Erwachsenen wahrnehmen und reflektieren (2). Anschließend wird der Fokus auf die Frage gelegt, auf welche Weise Lehrerinnen und Lehrer ihren Unterricht in der E-Phase planen und durchführen: Lassen sich Hinweise auf spezifische didaktische Ansätze des Brückenbauens finden? Um die unterschiedlichen Sichtweisen der Lehrerinnen und Lehrer auf diese Potenziale des Schuliahres vor der Qualifikationsphase zu entfalten, werden Beispiele aus dem gesamten Datenmaterial herangezogen und diskutiert (3). In einem Ausblick wird abschließend die Frage aufgeworfen, welche Bedeutung der E-Phase zukünftig zukommen könnte (4).

#### 2. Brückenbauen zum Erwachsenwerden

Der Übergang in die Sekundarstufe II markiert einen deutlichen Schritt in der Entwicklung der Jugendlichen zu Erwachsenen, da sie mit Eintritt in die gymnasiale Oberstufe in einen Prozess eintreten, in dem sie - nach Ende der Schulpflicht - sukzessive selbst die Verantwortung für ihren weiteren persönlichen Bildungsweg übernehmen. Der Verlauf dieses Prozesses manifestiert sich in Veränderungen der Beziehung zwischen Lehrerinnen und Lehrern und Schülerinnen und Schülern: Lehrkräfte können neue Ansprüche an Oberstufenschülerinnen und -schüler stellen; umgekehrt dürfen diese aber auch ein anderes Verhalten von ihren Lehrerinnen und Lehrern ihnen gegenüber erwarten.

Im Folgenden soll am Beispiel der beiden Hauptkategorien I. "Neubestimmung der Lehrer-Schüler-Beziehung" und II. "Funktionen der E-Phase" aufgezeigt werden, wie aus Sicht zweier Lehrkräfte das Verhältnis zwischen Lehrkraft und Schülern und Schülerinnen in der E-Phase neu justiert wird. Vorgestellt wird als erstes ein Lehrer, der seinen Schülerinnen und Schülern zu Beginn der Oberstufe die Gelegenheit geben will, sich neu zu definieren. Im zweiten Fall reflektiert eine Lehrerin das Changieren ihrer Schülerinnen und Schüler zwischen alten und neuen Handlungsmustern. Die beiden Lehrkräfte wurden aus dem Sample ausgewählt, da sie die Herausforderung der Gestaltung des Lehrer-Schüler-Verhältnisses in der gymnasialen Oberstufe unterschiedlich angehen und sowohl hinsichtlich des Schülerbildes als auch hinsichtlich der Gestaltung der Lehrer-Schüler-Beziehung kontrastierende Entwürfe und Handlungsmuster aufzeigen.

# Fallporträt Herr PK, Mathematik-, Physik- und Informatiklehrer an einem grundständigen Gymnasium:

Die E-Phase als Gelegenheit zum distanzierten Neubeginn

Herr PK sieht den Bildungsauftrag von Schule allgemein darin, die Schülerinnen und Schüler zu selbst- und mitverantwortlichen Mitgliedern der Gesellschaft zu erziehen. In diesem Sinne formuliert er als Ziel das "Idealbild vom Politiker [...]; jemand, der sich um dieses Gemeinwesen kümmern kann." (Z. 88f.)3 Untrennbar damit verbunden ist für ihn die Aufgabe, über die gesamte Schulzeit hinweg ein "kritisches Bewusstsein" (Z. 176f.) aufzubauen, als Fähigkeit, "etwas kritisch hinterfragen zu können" (ebd.). Die E-Phase sei in diesem Prozess ein "Baustein" (Z. 179).

Weil seine Schule zu Beginn der Oberstufe viele Schüler und Schülerinnen neu aufnehme, habe diese einen "gewissen Charakter von Initiationsphase" (Z. 183f.). Diese Zäsur und das damit verbundene Gefühl bei den Schülern und Schülerinnen: "Ui - ich bin jetzt in der Oberstufe" (Z. 194f.), könne man nutzen, da die Schüler und Schülerinnen offener seien und die Erwartung hätten, dass nun etwas Neues beginne. Der durch das Schulsystem vorgesehene Wechsel in die Oberstufe selbst mache "erwachsener" (Z. 211f.) und gebe "ein anderes Bewusstsein" (ebd.), insbesondere dann, wenn damit auch ein Wechsel der Schulform oder des Schulortes verbunden sei.

Kritisch merkt Herr PK, der vorrangig in der Oberstufe eingesetzt wird, aber auch an, dass er in der letzten Zeit das Gefühl habe, sich "mit Defiziten beschäftigen [zu müssen], die das Schulwesen bei den Schülern" (Z. 107f.) hinterlasse. Damit spielt er auf ein verändertes Lernklima an, in dem Schülerinnen und Schüler zunehmend Lerninhalte auswendig lernen (müssen). Weil diese Entwicklung dem entgegensteht, was Herr PK als Bildungsauftrag der Schule versteht, resümiert er nachdenklich:

Das ist ein Einbruch, das kann Zufall sein, aber ich habe den Eindruck, es wird schwerer, diesen Schritt - Achtung, ja, im aufklärerischen Sinne: Habe Mut dich deines eigenen Verstandes zu bedienen - diesen Schritt den Schülern wirklich zu vermitteln. (Z. 107-113)

Herr PK veranschaulicht seinen Standpunkt mit Blick auf die Klasse, die er als Tutor in der E-Phase leitet:

"Und es gibt die sehr eifrigen Schüler, die den Lehrer mit großen Augen angucken und sagen: Sag mir doch, was ich lernen soll, ich mach es ja auch. Und, und die dann immer wieder, immer wieder baff sind, wenn das nicht reicht." (Z. 670-673)

Für Herrn PK geht es dabei vornehmlich nicht um kognitive Leistungsfähigkeit, sondern um die reflexive und in diesem Sinne auch distanzierte Haltung seiner

<sup>3</sup> Die Zeilenangaben beziehen sich auf die Transkriptionen der Interviews.

Schülerinnen und Schüler zum Wissen. Das sei "das dicke Brett, das gebohrt werden muss in der Elf oder in der E." (Z. 680)

Passend dazu entwirft Herr PK auch das Lehrer-Schüler-Verhältnis als eine distanzierte Beziehung, die sich beispielsweise im gegenseitigen Siezen ausdrückt. Dies unterstütze die Schülerinnen und Schüler dabei, sich abzugrenzen, was ihnen gegenüber den duzenden Lehrkräften sehr viel schwerer fallen würde:

"Weil ich von einer Machtposition herkomme und ich kann mir nichts Unangenehmeres vorstellen, als wenn Schüler sich einem anschleimenden Lehrer gegenüber, der einen auf 'großen Freund' macht, wehren müssen. Es ist viel besser, nett miteinander aus so einer Distanz umzugehen." (Z. 487-491)

Die Lehrer-Schüler-Beziehung wird also als strukturell asymmetrische Beziehung entworfen, deren distanzierte Rollenförmigkeit die Schüler und Schülerinnen vor diffusen Zugriffen der Lehrkraft zu schützen vermag.

## Fallporträt Frau JM, Lehrerin für Deutsch und evangelische Religion an einer Gesamtschule mit gymnasialer Oberstufe: Abschied von alten Beziehungsmustern

Nach vielen Jahren, in denen Frau JM ausschließlich in der Förder- und Mittelstufe einer Gesamtschule unterrichtet hat, wechselt sie nun gewissermaßen gemeinsam mit ihren Schülerinnen und Schülern in die Oberstufe. Frau JM rahmt ihre Ausführungen zur Lehrer-Schüler-Beziehung daher durch die Beschreibung eines eigenen Lernprozesses. Dieser Übergang stellt auch für sie eine neue berufsbiografische Herausforderung dar, denn sie erkennt in den Aushandlungsprozessen mit ihren Schülern und Schülerinnen in der E-Phase, dass ihre Vorstellungen von der Lehrer-Schüler-Beziehung von letzteren als nicht altersadäquat wahrgenommen werden. Sie wünschen sich von ihr ein höheres Maß an Anerkennung als selbstverantwortliche Erwachsene.

### So erzählt Frau JM:

"Die ersten Wochen wollte ich wieder Geburtstagskalender aufhängen und alles Mögliche, was man so in der Mittelstufe noch macht, und die haben dann schon etwas schräg geguckt und dachten: Was will sie denn dauernd noch? Und ich habe dann auch gesagt: Oh, da rufe ich schnell noch mal die Eltern an und da können wir das noch machen und hier einen Stand und da eine Wanderung und alles Mögliche. Und irgendwann, so nach den Herbstferien [lacht], da haben die sich dann mal ein Herz gefasst und gesagt, sie seien doch jetzt in der Oberstufe und ich müsste mich jetzt nicht mehr um alles kümmern." (Z. 210-217)

Frau JM macht die Erfahrung, dass sie ihren Entwurf der Lehrer-Schüler-Beziehung in Bezug auf Fürsorge und Autonomiezugeständnisse nachjustieren muss. Dabei findet sie andere Formen, eine interessierte und unterstützende Haltung gegenüber ihren Schülerinnen und Schülern zu zeigen, wenn sie ihnen etwa im nicht klassenöffentlichen Rahmen zum Geburtstag gratuliert oder an Mittelstufenkonzepten wie Förderplänen festhält, auch wenn die Schüler und Schülerinnen sie darauf hinweisen, dass es doch nun in ihrer eigenen Verantwortung liege, Lücken aufzuarbeiten. Diese Beschreibung der Veränderungen in der Lehrer-Schüler-Beziehung erinnert an einen fast mütterlichen Abnabelungsprozess.

Frau JM duzt ihre Schülerinnen und Schüler, die das so möchten. Sie setzen also gemeinsam die vertrauten Umgangsformen auch nach dem Übergang in die Oberstufe fort. Dies ist ein Hinweis auf die fortwährende Statuspassage der Schülerinnen und Schüler, die einerseits zwar ihre Bereitschaft signalisieren, neue Verantwortung zu übernehmen, andererseits aber mit ihren alten Verhaltens- und Handlungsmustern nicht ad hoc brechen. Frau JM lässt sich darauf ein, weil sie die E-Phase als ein "Zwischenstadium" (Z. 26) versteht, in welchem die Jugendlichen bzw. jungen Erwachsenen ihre neuen Freiheiten ausloten, sich gleichzeitig aber auch an bestimmten Gewohnheiten aus der Mittelstufe noch festhalten wollen. Für Frau JM steht dabei im Vordergrund, sich gemeinsam mit ihren Schülerinnen und Schülern mit den schrittweisen Veränderungen zu befassen.

Ein weiteres Beispiel dafür ist der Umgang mit Hausaufgaben. Frau JM berichtet, dass diese von einem Teil ihrer Schülerinnen und Schüler in der E-Phase nur noch mangelhaft erledigt wurden, weil sie von der Lehrkraft nicht mehr explizit kontrolliert worden waren.

"Ja und dann kam eben – was für mich sehr typisch E ist – heraus, dass sie auf der einen Seite diese Freiheit sehr schätzen und auch möglichst schon gut nutzen wollen und auf der anderen Seite [...] doch auch wünschen, dass man dem nachgeht." (Z. 19-22)

Auch auf Seiten der Schüler und Schülerinnen zeigt sich also die Notwendigkeit des Austarierens und Erprobens der neuen Autonomiespielräume.

In den beiden Fallporträts präsentieren die Lehrkräfte ihre Beziehung zu den Schülerinnen und Schülern auf sehr unterschiedliche Weise. Während für Herrn PK der aufklärerische Appell an das kritische Denken der Oberstufenschülerinnen und -schüler zentral ist, betont Frau JM ihre eigene berufsbiografische Herausforderung im Umgang mit den jungen Erwachsenen. Als wichtige Gemeinsamkeit ist jedoch festzuhalten, dass beide mit dem Wechsel der Schüler und Schülerinnen in die gymnasiale Oberstufe deren neuen Status anerkennen. Die beiden Lehrkräfte heben hervor, dass sie ihren Schülern und Schülerinnen anders als in der Mittelstufe entgegentreten und sie mit neuen Erwartungen konfrontieren (Verantwortungsübertragung, Eigenständigkeit). Dafür räumen sowohl Herr PK als auch Frau IM den jungen Erwachsenen Zeit und Raum ein (die E-Phase als "Initiationsphase", als "Zwischenstadium"). An den Fallportraits ist abzulesen, wie Lehrkräfte der Statuspassage der Schülerinnen und Schüler Rechnung tragen, um sie für die neuen Anforderungen zu sensibilisieren und bei deren Bewältigung auch zu unterstützen.

#### 3. Beratung, Diagnose und Förderung als Elemente einer Briickendidaktik

Existiert eine für die E-Phase spezifische Unterrichtspraxis? In den Interviews ließ sich für diese Frage kein Beleg finden. Auch in der Fachliteratur findet man kaum ein überregional bekanntes Programm<sup>4</sup> und erst recht keine eigene Übergangsdidaktik für gymnasiale Oberstufen, die sich beispielsweise mit dem elaborierten Konzept des Anfangsunterrichts am Übergang in die Grundschule vergleichen ließe. Allerdings lassen sich hinsichtlich der Hauptkategorie V. "Erfassung von und Umgang mit Leistungsheterogenität" eine Reihe von Hinweisen finden, wie in der E-Phase die drei Bereiche Diagnose, Beratung und Förderung konkretisiert werden. Zudem berichteten die befragten Lehrkräfte über eine Fülle ganz unterschiedlicher Gestaltungselemente für die E-Phase jenseits des Fachunterrichts (Hauptkategorie IV. "Schulpädagogische Gestaltung der E-Phase"). Um die Potenziale zu ermitteln, die als individuelle Brücken zum Ausgleich von unterschiedlichen Lernvoraussetzungen von den Schülerinnen und Schülern genutzt werden können, werden diese Praktiken zunächst schlaglichtartig beleuchtet. Anschließend wird skizziert, wie die einzelnen schulpädagogischen Gestaltungselemente zu einem Gesamtkonzept weiterentwickelt werden könnten.

In unserem kleinen Sample finden sich Lehrkräfte, die sich um eine genaue fachliche Diagnose im Sinne der Ermittlung der Kenntnisstände der Lernenden bemühen. Es wird "eine Grundeinstellung zum Fach" (Herr YX, Z. 286) ermittelt oder allgemein zum Lernen, um die Unterrichtsplanung darauf abstellen zu können. Es werden aber auch Evaluationsbögen eingesetzt, die es den Lernenden erlauben sollen, eigenständig ihre fachlichen Stärken und Entwicklungsbedarfe zu erkennen. Bei den Interviewten zeigen sich unterschiedliche Ansätze einer förderorientierten Diagnostik. Es gibt aber auch Lehrkräfte, die darauf verweisen, dass sie den Beginn der Oberstufe als neue Chance für die Schülerinnen und Schüler verstehen, die durch eine genaue Kenntnis der Leistungsstände (wie des früheren Notenbildes) nicht belastet werden soll.

<sup>4</sup> Eine Ausnahme sind die Konzepte aus dem Oberstufenkolleg Bielefeld (z.B. Boller/Möller 2009; Obbelode 2013). Zum Bereich der Diagnose in der gymnasialen Oberstufe siehe auch Kress (2013).

Es bestehen unter den Lehrkräften also auch sehr grundsätzliche Vorbehalte gegenüber einer systematischen Lern- und Leistungsstandserhebung zu Beginn der E-Phase, so dass vielerorts ganz darauf verzichtet wird. Dennoch scheinen die Lehrkräfte in der Regel recht schnell zu überblicken, welche Schülerinnen und Schüler zur Gruppe der potenziell Versetzungsgefährdeten gehören. Institutionalisiert sind Konferenzen, die teilweise bereits in der Mitte des ersten Halbjahres stattfinden, sodass die Lehrkräfte eine Übersicht über den Leistungsstand ihrer Schülerinnen und Schüler auch jenseits der eigenen Fächer gewinnen. Auf dieser Basis können die Lehrkräfte individuelle fachliche Beratungen mit ihren Schülerinnen und Schülern durchführen.

Für die Lehrkräfte geht es dabei nicht nur um Kompensation, sondern auch um Selektion: So begreift Herr XG, Mathematik- und Englisch-Lehrer eines grundständigen Gymnasiums, die E-Phase als "Gelenkpunkt, wo wir als Pädagogen dann auch die richtige Entscheidung treffen müssen, um zu sehen, sind die Schüler in der Lage, das zu schaffen." (Z. 100f.) Er berichtet davon, dass an seiner Schule spätestens im zweiten Halbjahr auch Beratungen mit dem Ziel eines Bildungsgangwechsels erfolgen. Dass Laufbahnberatung ihren spezifischen Ort in der E-Phase hat, ist naheliegend, weil die Schülerinnen und Schüler schon weitgehend selbst die Verantwortung für ihren Bildungsweg übernehmen und mehr Optionen haben, unter denen sie wählen können. In diesem Sinne kann die E-Phase als Moratorium gelten, in dem Gelegenheit zur Selbstvergewisserung besteht. Im diesem Bereich der Beratung wird die Brückenfunktion besonders gut deutlich.

Der Bereich des Förderns in der E-Phase wird von vielen Lehrkräften im Wesentlichen gleichgesetzt mit dem Ziel der Kompensation. Dies sei das "Zauberwort", sagt ein Lehrer eines Oberstufengymnasiums (Herr FM, Z. 70). Die zentrale Aufgabe sei es demgemäß, die Startbedingungen für die Qualifikationsphase so vorzubereiten, dass alle mit den "gleichen oder zumindest ähnlichen Chancen" (Herr FM, Z. 71f.) die abiturrelevante Phase beginnen können. In der Unterrichtspraxis umgesetzt wird der Ausgleich unterschiedlicher Lernvoraussetzungen beispielsweise als Wiederholung der Mittelstufeninhalte "im Schnelldurchgang" (Frau RY, Z. 244), durch die Einrichtung von Stütz-, Förder-, Zusatz- bzw. Kompensationskursen oder als situatives Auffüllen der sich im fachorientierten Unterricht zeigenden Lücken.

Auffällig ist, dass die Kompensation auf Kosten einer Hervorhebung der individuellen Lern- und Leistungsprofile der Schülerinnen und Schüler zu gehen scheint: Eine Oberstufenleiterin spricht davon, dass Kompensation "gießkannenartig" (Frau LL, Z. 198) erfolge. Zudem verwenden die Lehrkräfte eine Vielzahl an Verben wie "ausbügeln", "verwischen", "nivellieren" -, mit denen sie die Kompensation als Prozess der Homogenisierung beschreiben. Diese Tendenz zur Vereinheitlichung statt zur Entfaltung könnte im Zusammenhang mit der weitgehend fehlenden Eingangsdiagnostik stehen, die Voraussetzung einer auf die individuellen Schülerinnen und Schüler zugeschnittenen Förderung wäre.

Auch wenn die Diagnose- und Förderpraxis weiterentwickelt und damit gezielter genutzt werden kann, ergibt die Durchsicht des Materials auch eine große Fülle von Bausteinen, die unter didaktischen, methodischen und sozialen Gesichtspunkten auf die Herausforderungen des Übergangs respondieren. An allen Schulen unseres Samples gibt es solche Gestaltungselemente, die jenseits des Fachunterrichts in der E-Phase durchgeführt werden. Diese müssten freilich gezielt zusammengesetzt und schulspezifisch ausgeformt werden. Das im Folgenden dargestellte Beispiel einer Gesamtschule mit gymnasialer Oberstufe zeigt, wie ein Gesamtkonzept aussehen kann, bei dem die E-Phase unter curricularen, methodischen und sozialen Aspekten regelrecht durchkomponiert wurde:

Die Schule leitet die E-Phase mit einem Aufenthalt an einem außerschulischen Lernort ein. Dabei integriert sie fachliche Schwerpunkte, ein Methodentraining und Outdoor Activities zur Erweiterung der sozialen Kompetenzen. Der Ertrag dieser Phase mündet in eine Facharbeit, die in Kleingruppen im Anschluss an den Aufenthalt anzufertigen ist. Die Arbeitsergebnisse werden an Präsentationstagen vor dem gesamten Jahrgang vorgestellt. Später findet ein fächerübergreifendes Projekt statt, das das Methodenlernen des Beginns fortsetzt, und schließlich wird mit sogenannten Umwelttagen an die Arbeit am außerschulischen Lernort angeknüpft. An diesem Ineinandergreifen der einzelnen Elemente kann man ablesen, dass ein in sich stimmiges und zugleich selbstständigkeitsförderndes Angebot erfolgt, das den unterschiedlichen Voraussetzungen und Bedürfnissen der Lernenden gerecht wird.

Diese Gestaltungspraktiken zeigen, wie viel Potenzial in der E-Phase steckt, um die Jugendlichen bei all ihrer Verschiedenheit dabei zu unterstützen, Verantwortung für ihren weiteren Bildungsweg zu übernehmen. Daher soll angeregt werden, dass die Schulen für ihre E-Phase Elemente einer Brückendidaktik entwickeln, die an der Unterschiedlichkeit der Schülerinnen und Schüler ausgerichtet ist. Sie könnte mit einer Eingangsdiagnose in den einzelnen Fächern verbunden werden, die nicht auf den einzelnen Lehrkräften lastet, sondern als Schulentwicklungsaufgabe verstanden wird. Ziel ist es, in Anschluss an Boller und Möller (2009, S. 31), "Veränderungen in den Diagnose-, Beratungs- und Förderkonzepten in den laufenden Schulentwicklungsprozess zu integrieren und die hierfür erforderlichen Ressourcen und organisatorischen Rahmenbedingungen zu sichern [...], dass sie unabhängig von Einzelpersonen funktionsfähig sind."

Die Förderung erfolgte dann auf einer gesicherten Basis, wenn sich die Fachschaften über ihre Leistungserwartungen zu Beginn der E-Phase verständigten und entsprechende Lernstandserhebungen sowie gezielte Umgangsmöglichkeiten mit den ermittelten Ergebnissen entwickelten. Andreas Helmke bezeichnet diese Abstimmung als ein "Kernelement effektiven Unterrichts" (Helmke/Schrader 2011, S. 708). Als "Schlüsselmerkmal" guten Unterrichts stellt es für ihn die Grundlage für Konzepte der Differenzierung und Individualisierung dar (Helmke 2006, S. 45). Die von Altrichter u.a. (2011, S. 714) hervorgehobene "Fokussierung auf Lernen mit positiver Leistungserwartung und intellektueller Herausforderung" als Merkmal guter Schulen erhielte damit eine wirksamere Gestalt, weil sie den Einzelnen in seinem Prozess wahrnähme und unterstützte. Damit wäre ein wesentlicher Beitrag zur Individualisierung in der E-Phase geleistet.

#### **Fazit** 4.

Die gegenwärtigen weitreichenden gesellschaftlichen Diversifizierungsprozesse spiegeln sich im Bildungssystem auch in einer wachsenden Anzahl der Schulformen und Bildungsgänge. Auf diese Weise werden vielfältigere Bildungswahlen ermöglicht, die gleichzeitig eine größere Heterogenität der Eingangsvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler an jedem Bildungsübergang implizieren. Ein Beispiel dafür sind die eigenwilligen "hessischen Verhältnisse", durch die sich die E-Phase dieses Bundeslandes von anderen unterscheidet: Hier beginnt ein kleiner Teil der Schülerschaft die Oberstufenzeit ohne das feste Ziel, das Abitur zu erreichen. Diese Schülerinnen und Schüler absolvieren die E-Phase erst einmal nur, um ihre Schulpflicht zu erfüllen und um anschließend mit dem Mittleren Schulabschluss das Gymnasium zu verlassen.

Ganz andere Voraussetzungen bringen Schülerinnen und Schüler mit, die demnächst von den neuen integrierten Schulformen der Sekundarstufe I in die Oberstufe eintreten werden. Schon allein deswegen ergibt sich die Notwendigkeit, den produktiven Umgang mit der Heterogenität der Schülerinnen und Schüler als zentralen Ansatzpunkt für die Gestaltung der E-Phase anzuerkennen. Gleichzeitig gilt es, Zeit und Raum dafür zu schaffen und zu verteidigen, damit dieser Übergang von den Schülerinnen und Schülern weiterhin als Statuspassage wahrgenommen und bewältigt werden kann.

Genau an diesem Punkt offenbart sich die besondere Problematik der Verkürzung des gymnasialen Bildungsgangs in der Variante, in der die E-Phase quasi entfällt. Denn in Anschluss an Huber (2008) ist zu befürchten, dass diese Abiturientinnen und Abiturienten vor allem gelernt haben, "dass es auf die möglichst gute Erfüllung vorgegebener Leistungsanforderungen ankommt und dass auf die Entwicklung individueller Interessen und Profile weder Wert gelegt noch Raum für sie gelassen wird" (S. 204). Auch am grundständigen Gymnasium ist also die E-Phase nicht verzichtbar, wenn wir eine Schule wollen, in der es nicht nur darum geht, möglichst schnell möglichst viel Wissen anzuhäufen.

#### Literatur

- Altrichter, H./Gußner, N./Maderthaner, P./Schlosser A. (2011): Kennzeichen guter Schulen. In: Hellekamps, S./Plöger, W./Wittenbruch, W. (Hrsg.): Schule. Handbuch der Erziehungswissenschaft 3. Studienausgabe. Paderborn/München u.a.: Schöningh, S. 711-725.
- Boller, S./Möller, M. (2009): Diagnose, Beratung und Förderung am Oberstufen-Kolleg Bielefeld. Welche Unterstützungsangebote brauchen Schüler(innen) mit heterogenen Lernausgangslagen? In: Pädagogik 61, H. 12, S. 28-31.
- Bosse, D./Kempf, J. (2013): Der Übergang in die Einführungsphase als Herausforderung für die gymnasiale Oberstufe. In: Asdonk, J./Kuhnen, S.U./Bornkessel, P. (Hrsg.): Von der Schule zur Hochschule. Münster u.a.: Waxmann, S. 89-99.
- Friebertshäuser, B. (2005): Statuspassage Erwachsenwerden und weitere Einflüsse auf die Bildungsprozesse von Schülerinnen und Schülern. In: Schenk, B. (Hrsg.): Bausteine einer Bildungsgangtheorie. Wiesbaden: VS, S. 127-144.
- Helmke, A. (2006): Was wissen wir über guten Unterricht? In: Pädagogik 58, H. 2, S. 42-45. Helmke, A./Schrader, F. (2011): Qualitätsmerkmale "guten Unterrichts". In: Hellekamps, S./ Plöger, W./Wittenbruch, W. (Hrsg.): Schule. Handbuch der Erziehungswissenschaft 3. Studienausgabe. Paderborn/München u.a.: Schöningh, S. 699-710.
- Huber, L. (2008): Wie studiert man in "Bologna"? Vorüberlegungen für eine notwendige Untersuchung. In: Kehm, B. (Hrsg.): Hochschule im Wandel. Die Universität als Forschungsgegenstand. Frankfurt a.M./New York: Campus, S. 205-308.
- Isserstedt, W./Middendorff, E./Kandulla, M./Borchert, L./Leszczensky, M. (2010): Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2009. 19. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks, durchgeführt durch HIS Hochschul-Informations-System. Bonn/Berlin: BMBF.
- Klomfaß, S./Stübig, F./Fabel-Lamla, M. (2013): Der Übergang von der Sekundarstufe I in die gymnasiale Oberstufe unter den Bedingungen der gymnasialen Schulzeitverkürzung. In: Bosse, D./Eberle, F./Schneider-Taylor, B. (Hrsg.): Standardisierung in der gymnasialen Oberstufe. Wiesbaden: Springer VS, S. 147-160.
- KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister) (2012): Vereinbarung über die Schularten und Bildungsgänge im Sekundarbereich I. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 03.12.1993 i.d.F. vom 04.10.2012.
- Kress, V. (2013): Langsamer starten alle mitnehmen. Diagnostische Instrumente in der gymnasialen Oberstufe. In: Pädagogik 65, H. 9, S. 38-42.
- Mayring, P. (112010): Qualitative Inhaltsanalyse Grundlage und Techniken. Aktualisierte und überarb. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Neuenschwander, M.P./Malti, T. (2009): Selektionsprozesse beim Übergang in die Sekundarstufe I und II. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 12, S. 216-232.
- OAVO (Oberstufen- und Abiturverordnung) vom 20. Juli 2009. Veröffentlicht im Amtsblatt des Hessischen Kultusministeriums (ABl. 08/09.2009), S. 408-481. URL: http://www. hessisches-amtsblatt.de/download/pdf\_2009/alle\_user/08\_2009.pdf; Zugriffsdatum: 08.07.2014.
- Obbelode, J. (2013): Haupt- und Realschulabsolventen in die gymnasiale Oberstufe integrieren - Perspektiven aus Forschung und Praxis. In: Bellenberg, G./Forell, M. (Hrsg.): Bildungsübergänge gestalten. Ein Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis. Münster u.a.: Waxmann, S. 209-216.
- Palowski, M./Boller, S./Müller, M. (2013): Oberstufe aus Schülersicht. Klassenwiederholung und individuelle Förderung in der Sekundarstufe II. Wiesbaden: VS/Springer.

Salewski, M./Bosse, D. (2011): Schulisches Sozialkapital als unterstützende Lernbedingung beim Übergang in die Sekundarstufe II aus Schülersicht. In: TriOS. Forum für schulnahe Forschung, Schulentwicklung und Evaluation 2, S. 37-48.

VGymO (1972/1988/1997/2006): Ständige Konferenz der Kultusminister: Vereinbarung zur Gestaltung der gymnasialen Oberstufe in der Sekundarstufe II. Beschluss der Kultusministerkonferenz von 1972 (VGymO), in den jeweiligen Fassungen vom 07.07.1972, 11.04.1988, 28.02.1997 und 02.06.2006.

Dorit Bosse, Prof. Dr., geb. 1957, Professorin für Schulpädagogik mit dem Schwerpunkt Gymnasiale Oberstufe, Universität Kassel.

Anschrift: Nora-Platiel-Straße 1, 34127 Kassel

E-Mail: bosse@uni-kassel.de

Melanie Fabel-Lamla, Prof. Dr., geb. 1968, Professorin für Schulpädagogik, Stiftung Universität Hildesheim.

Anschrift: Universitätsplatz 1, 31141 Hildesheim

E-Mail: fabellam@uni-hildesheim.de

Sabine Klomfaß, Dr., geb. 1978, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Stiftung Universität Hildesheim.

Anschrift: Universitätsplatz 1, 31141 Hildesheim

E-Mail: klomfass@uni-hildesheim.de

Frauke Stübig, Prof. Dr., geb. 1945, Professorin i.R. für Schulpädagogik mit dem Schwerpunkt Gymnasiale Oberstufe, Universität Kassel.

Anschrift: Birkenweg 3, 35041 Marburg

E-Mail: stuebig@uni-kassel.de

Rolf Puderbach

## Wer studiert Sekundarstufe-I-Lehramt?

Die Bedeutung von sozialer Herkunft und Bildungsbiografie für die Schulformwahl von Lehramtsstudierenden am Beispiel der sächsischen Mittelschule<sup>1</sup>

### Zusammenfassung

Die Wahl eines bestimmtes Lehramts bzw. einer bestimmten Schulform stand bei der Forschung zur Studien- und Berufswahl angehender Lehrpersonen bislang nicht im Mittelpunkt. Besonders über die Eingangsmerkmale angehender Sekundarstufe-I-Lehrkräfte ist bislang wenig bekannt. Der Artikel rekapituliert den Forschungsstand, diskutiert ergänzende theoretische Perspektiven und präsentiert erste empirische Befunde. Schlüsselwörter: Lehrerbildung, Lehramtsstudierende, Schulform, Sekundarstufe I, soziale Herkunft

## Who Becomes a Teacher at First Stage Secondary Schools?

The Relevance of the Social Background and Educational Biography for Teacher Students' Choice of a School Type on the Example of the Saxonian Mittelschule (First Stage Secondary School)

### **Summary**

Teacher students' choice of a certain type of school was not in the focus of research on the career choice of teachers to-be so far. Especially about choosing the profession of teaching at German first stage secondary schools (Sekundarstufe I), there is little evidence. The article sums up the current state of research, discusses additional theoretical perspectives, and presents first empirical findings.

Keywords: teacher education, teacher students, school type/type of school, secondary school, social background

<sup>1 2013</sup> wurde in Sachsen die Schulform Mittelschule in Oberschule umbenannt. Das entsprechende Lehramt heißt jedoch nach wie vor Lehramt an Mittelschulen. Im Folgenden ist durchgängig von Mittelschulen die Rede.

#### **Einleitung** 1.

Während an Gymnasiallehrkräften in den kommenden Jahren in Deutschland insgesamt ein Überangebot bestehen wird, mangelt es an Lehrkräften für Schulen der Sekundarstufe I (vgl. Terhart 2014; KMK 2015; Klemm 2013), dem Lehramtstyp 3 der KMK-Typologie (vgk. KMK 2009, S. 4). Besonders gravierend ist der erwartete Mangel in den ostdeutschen Bundesländern. Sachsen steht beispielsweise ein erheblicher Mangel an Mittelschullehrkräften bevor. Dennoch bleiben an der TU Dresden Studienplätze für das Mittelschullehramt unbesetzt. Um vor diesem Hintergrund Maßnahmen einer bedarfsgerechten Nachwuchsrekrutierung anzustoßen, sind detaillierte Erkenntnisse über schulformspezifische Wahlmotive und Eingangsmerkmale erforderlich. Die umfangreiche vorliegende Forschung zu Berufswahlprozessen und Eingangsmerkmalen angehender Lehrkräfte (vgl. zum Überblick Rothland 2011a, 2011b) hat allerdings bislang den Fokus nicht auf eine Differenzierung nach Schulformen gelegt (siehe als Ausnahme: Herfter/Schroeter 2013).

Zwar liegt eine Reihe von Befunden zu Unterschieden zwischen Studierenden verschiedener Lehrämter vor. Diese zeichnen jedoch hinsichtlich der Eingangsmerkmale kein einheitliches Bild (vgl. Retelsdorf/Möller 2012, S. 6f.). Für Studierende des Grundschul- und Gymnasiallehramts ist die Befundlage deutlich besser als für Studierende des Lehramtstyps 3, für den, auch aufgrund der großen Vielfalt an Schulformen und Lehrämtern, kaum vergleichbare Befunde vorliegen.

Eine klassische Gliederung der Sekundarstufe in Hauptschule, Realschule und Gymnasium findet sich in Deutschland nur noch in vier Bundesländern.<sup>2</sup> Thüringen, Sachsen und Sachsen-Anhalt haben im Zuge der Wiedervereinigung zweigliedrige Schulsysteme eingeführt (vgl. Baumert/Cortina/Leschinsky 2003, S. 70f.), und auch in den anderen Bundesländern sind die "herkömmlichen" Schulformen der Sekundarstufe I neuen Schulformen gewichen (vgl. Leschinsky 2003, S. 429ff.). Neben dem Gymnasium und der Gesamtschule, die in den meisten Bundesländern neben das gegliederte Schulsystem getreten ist, gibt es eine Vielzahl von Schulformen, die den Hauptschul- und den Realschulbildungsgang in sich vereinen (vgl. Steinbeis 2014).3 In Sachsen werden der Hauptschul- und der Realschulbildungsgang teilintegriert an Mittelschulen angeboten.

Der vorliegende Beitrag geht am Beispiel des sächsischen Mittelschullehramts der Frage nach, welche Personenmerkmale eine Entscheidung für ein Sekundarstufe-

<sup>2</sup> Es handelt sich um Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen.

<sup>3</sup> Oberschule (Brandenburg, Sachsen seit 2013), Mittelschule (Sachsen bis 2013), Sekundarschule (Sachsen-Anhalt), Erweiterte Realschule (Saarland), Realschule Plus (Rheinland-Pfalz), Regelschule (Thüringen), Regionalschule (Schleswig-Holstein), Regionale Schule (Mecklenburg-Vorpommern), Oberschule (Bremen), Stadtteilschule (Hamburg), Sekundarschule (Berlin).

I-Lehramt wahrscheinlich machen. Im folgenden Abschnitt wird der Forschungsstand zu lehramtsspezifischen Unterschieden bei den Eingangsmerkmalen Lehramtsstudierender rekapituliert und als unzureichend beschrieben. Anschließend werden Erwartungs-Wert-Modelle zur Genese von Bildungsentscheidungen und Bourdieus Habituskonzept als mögliche Erklärungsansätze für die Schulformwahl vorgeschlagen, die beide auf die Relevanz von sozialer Herkunft und individueller Bildungsbiografie für die Schulformwahl im Lehramtsstudium hindeuten. Basierend auf den theoretischen Überlegungen werden Hypothesen formuliert, die anhand einer Gelegenheitsstichprobe von 322 Studierenden geprüft werden.

### Eingangsmerkmale von Studierenden verschiedener Lehrämter

Zu den Eingangsmerkmalen von Studierenden verschiedener Lehrämter liegen Befunde vor, die sich für Studierende des Gymnasiallehramts und - mit Abstrichen für Studierende des Grundschullehramts zu einem aussagekräftigen Bild zusammenfügen (z.B. Ulich 1998; Klusmann et al. 2009; Pohlmann/Möller 2010; Retelsdorf/ Möller 2012; Neugebauer 2013). Weiß et al. (2009, S. 126) fassen zusammen, dass "angehende Grundschullehrkräfte [...] mit ihren Studien- und Berufswahlmotiven [...] in deutlichem Kontrast zu Lehrkräften anderer Schularten" stehen, während Neugebauer (2013, S. 169) befindet, dass "trotz vereinzelter Unterschiede, die Gemeinsamkeiten zwischen den nicht-gymnasialen Lehrämtern" überwiegen. Studierende des Lehramtstyps 3 werden in vorhandenen Untersuchungen nur selten separat betrachtet. Befunde, die sich auf verschiedene Sekundarstufe-I-Lehrämter beziehen, lassen sich zudem nicht ohne Weiteres in ein Gesamtbild integrieren.

Im Folgenden wird der Forschungsstand zu lehramts- bzw. schulformspezifischen Ausprägungen besonders relevanter Eingangsmerkmale Lehramtsstudierender dargestellt: Berufswahlmotive, kognitive Leistungsfähigkeit, Persönlichkeitsmerkmale und soziodemografische Merkmale.

Unabhängig vom angestrebten Lehramt stehen bei Lehramtsstudierenden intrinsische, pädagogische Berufswahlmotive im Vordergrund (vgl. König et al. 2013, S. 55). Angehende Gymnasiallehrkräfte zeichnen sich durch ein im Durchschnitt stärkeres fachliches und wissenschaftliches Interesse und geringeres pädagogisches Interesse aus (vgl. z.B. Ulich 1998; Pohlmann/Möller 2010; Retelsdorf/Möller 2012). Bei Studierenden des Grundschullehramts ist hingegen das pädagogische Interesse besonders stark ausgeprägt (vgl. Klusmann et al. 2009). Angehende Sekundarstufe-I-Lehrkräfte scheinen diesbezüglich eine Mittelposition einzunehmen (vgl. Retelsdorf/ Möller 2012). Einzelne Befunde sprechen dafür, dass Studierende von Sekundarstufe-I-Lehrämtern extrinsischen Motiven vergleichsweise große Bedeutung beimessen, zum Beispiel der geringen Schwierigkeit des Studiums (vgl. Retelsdorf/Möller 2012; Pohlmann/Möller 2010). Die Neigung, ein Lehramt aufgrund fehlender Alternativen zu studieren, ist Weiß et al. zufolge bei Studierenden des Haupt- und Realschullehramts weiter verbreitet als bei anderen Lehrämtern (vgl. 2009, S. 133).

Hinsichtlich der kognitiven Leistungsfähigkeit besteht weitgehend Konsens darüber, dass keine generelle Negativselektion zuungunsten der Lehramtsstudierenden gegenüber anderen Studierenden festzustellen ist, wohl aber eine "Binnenselektion unter den Lehramtskandidaten zuungunsten der Studierenden des Lehramts für Grund-, Haupt-, Sonder- oder Realschule" (Rothland 2011b, S. 262). Personen mit schlechteren Abiturnoten wählen eher das Grundschul- oder Sekundarstufe-I-Lehramt als das Gymnasiallehramt (vgl. Retelsdorf/Möller 2012; Klusmann et al. 2009; Gold/Giesen 1993). Über Abstufungen zwischen den verschiedenen nicht gymnasialen Lehrämtern lassen sich aufgrund der vorliegenden Befunde keine verlässlichen Aussagen treffen (vgl. Neugebauer 2013, S. 175f.). Schreiber et al. können das Gefälle zwischen gymnasialen und nicht gymnasialen Lehrämtern nicht bestätigen. Sie finden in ihrer Untersuchung die besten Abiturnoten bei den Studierenden des Grundschullehramts. Die Studierenden des gymnasialen Lehramts schneiden aber auch hier besser ab als jene des Sekundarstufe-I-Lehramts (vgl. Schreiber et al. 2012, S. 130). Die Autoren verweisen auf die Bedeutung von Zulassungsbeschränkungen in Form von Numeri Clausi. Diese können Unterschiede zwischen den durchschnittlichen Abiturnoten in den Lehramtsstudiengängen herbeiführen, die nicht auf das Wahlverhalten der Studierenden, sondern auf unterschiedlich hohe Zugangshürden zurückzuführen sind (vgl. ebd., S. 122).

Es besteht Einigkeit darüber, dass Ausprägungen allgemeiner Persönlichkeitsmerkmale benennbar sind, die für eine erfolgreiche Lehrertätigkeit günstig sind. Während Retelsdorf und Möller (2012) keine signifikanten Effekte der sogenannten "Big Five" auf die Wahl eines bestimmten Lehramts finden, berichten Klusmann et al. (2009), dass Studierende des Lehramts an Gymnasien ungünstigere Ausprägungen in den für soziale Berufe besonders wünschenswerten Wesenszügen Verträglichkeit und Extraversion aufweisen als Studierende nicht gymnasialer Lehrämter.

Neben den bekannten Geschlechtsunterschieden bei der Schulformwahl (vgl. Schreiber et al. 2012; Denzler/Wolter 2008) steht von den soziodemografischen Merkmalen vor allem die soziale Herkunft der Lehramtsstudierenden im Fokus der Forschung. Im Vergleich zu früheren Jahrzehnten sind die Unterschiede zwischen den Schulformen im Hinblick auf das Prestige und die soziale Herkunft von Lehrenden und Lernenden offenbar nur noch gering ausgeprägt (vgl. Enzelberger 2001, S. 223; Kühne 2006, S. 622f.). Einige Forschungsbefunde legen dennoch nahe, dass sich Studierende aus Elternhäusern mit höherer sozioökonomischer Stellung sowie höherer formaler Bildung häufiger für das gymnasiale Lehramt entscheiden, während Studierende aus niedrigeren bzw. bildungsfernen Schichten häufiger nicht gymnasiale Lehrämter wählen (vgl. Klusmann et al. 2009; Neugebauer 2013; Denzler/Wolter 2008). Retelsdorf und Möller (vgl. 2012, S. 12) finden, dass im Falle eines niedrigen sozioökonomischen Status der Herkunftsfamilie in erster Linie die Wahrscheinlichkeit steigt, ein Sekundarstufe-I-Lehramt zu wählen.

Während für angehende Lehrkräfte an Grundschulen und vor allem Gymnasien aufgrund der Datenlage einige charakteristische Eingangsmerkmale benannt werden können, lässt sich von den Studierenden der Sekundarstufe-I-Lehrämter kein belastbares, aussagekräftiges Bild zeichnen. Die vorliegenden Befunde legen Folgendes zumindest nahe: Hinsichtlich der Bedeutung des pädagogischen und fachlichen Interesses für die Berufswahl nehmen angehende Sekundarstufe-I-Lehrkräfte eine Mittelposition zwischen künftigen Grundschul- und Gymnasiallehrkräften ein. In Bezug auf die kognitiven Voraussetzungen deuten einige Befunde darauf hin, dass Sekundarstufe-I-Studierende von allen Lehramtsstudierenden die ungünstigsten Voraussetzungen mitbringen. Zudem scheinen Sekundarstufe-I-Lehrkräfte ähnlich wie Grundschullehrkräfte aus Familien mit tendenziell niedrigerem sozioökonomischen Status und Bildungsniveau zu stammen.

Der Forschungsstand zu schulformspezifischen Unterschieden in den Eingangsmerkmalen von Lehramtsstudierenden ist alles in allem nicht befriedigend. Die Forschung zielte bislang in erster Linie darauf, Unterschiede zwischen Lehramtsstudierenden auf der einen Seite und Studierenden anderer Studienrichtungen auf der anderen Seite zu identifizieren sowie den Studienerfolg und die Kompetenzentwicklung der Studierenden anhand der Eingangsvoraussetzungen zu erklären. Das Zustandekommen der Entscheidung für ein bestimmtes Lehramt stand nicht im Fokus. Eher wurden standort- und bundeslandübergreifend sowie international einsetzbare Ansätze und Instrumente entwickelt (z.B. FIT-Choice, vgl. Watt/ Richardson 2007; FEMOLA, vgl. Pohlmann/Möller 2010), die notwendigerweise eher von Details und Eigenheiten einzelner Schulformen abstrahieren, als dass sie Differenzierungen zwischen Lehrämtern ermöglichen.

#### Theoretische Ansätze zur Erklärung der Schulformwahl 3.

## 3.1 Erwartungs-Wert-Theorie

Für die Erklärung von Bildungsentscheidungen wird verbreitet auf Ansätze des Rational-Choice-Paradigmas zurückgegriffen, die die Entscheidung zwischen verschiedenen Bildungsoptionen als Ergebnis einer rationalen Abwägung von subjektiv eingeschätzten Kosten, Nutzen und Erfolgswahrscheinlichkeiten modellieren (vgl. Boudon 1974; Becker 2009). Watt und Richardson formulieren ein Erwartungs-Wert-Modell für die Berufswahlentscheidung angehender Lehrpersonen (FIT-Choice-Modell, vgl. Watt/Richardson 2007; siehe auch König et al. 2013). Die Entscheidung für den Lehrerberuf beruht demnach auf einer Einschätzung der Anforderungen des Berufs, der Erträge und des persönlichen wie sozialen Nutzens der Berufstätigkeit sowie der persönlichen Erfolgswahrscheinlichkeit. Das aus dem Modell abgeleitete Befragungsinstrument erfasst die Berufswahlmotive für den Lehrerberuf im Allgemeinen und unterscheidet nicht zwischen unterschiedlichen Lehrämtern. Es ist davon auszugehen, dass die Befragten ihren Antworten jeweils das von ihnen bevorzugte Lehramt zugrunde legen.

Auch die Schulformwahl ist mit dem Erwartungs-Wert-Ansatz modellierbar (vgl. Retelsdorf/Möller 2012, S. 6). Nutzen, Erträge, Kosten und Erfolgswahrscheinlichkeiten müssen dazu jeweils schulformspezifisch erhoben werden. Während die Wahl zwischen verschiedenen Lehrämtern in der Lehrerbildungsforschung bislang kein prominentes Thema war, erfährt die Schulformwahl beim Übergang von Schülerinnen und Schülern von der Primar- zur Sekundarstufe große Aufmerksamkeit (vgl. Cortina/Trommer 2003; Paulus/Blossfeld 2007; Ditton 2013). Als ein zentraler Befund der diesbezüglichen Forschung lässt sich festhalten, dass der soziale Hintergrund eine wesentliche Rolle für die Übergangsentscheidung spielt. Primäre Herkunftseffekte liegen vor, wenn Schülerinnen und Schüler aus Familien mit niedrigem sozialen Status schwächere Leistungen erbringen als solche aus sozial privilegierteren Bevölkerungsgruppen. Von sekundären Herkunftseffekten spricht man, wenn der soziale Hintergrund die Erwartungs-Wert-Kalkulation beeinflusst (vgl. Ditton 2013; Becker 2009).

Die Wahl eines Studiengangs für ein bestimmtes Lehramt gleicht in vielerlei Hinsicht der Schulformwahl von Eltern beim Übergang ihrer Kinder auf eine weiterführende Schule. Keck Frei et al. erwarten vor allem sekundäre Herkunftseffekte, die darin bestehen, dass sich schichtspezifische Ausgangssituationen auf die Einschätzung von Kosten, Nutzen und Erfolgswahrscheinlichkeiten auswirken (vgl. 2012, S. 485). Die Bewertungen der verschiedenen Lehrämter sind zudem zweifellos durch das Vorliegen persönlicher Schulerfahrungen geprägt. Aus der Rational-Choice-Perspektive der Erwartungs-Wert-Modelle sind daher Einflüsse der sozialen Herkunft sowie der individuellen Bildungsbiografie auf die Schulformwahl zu erwarten.

Daneben sind allerdings auch strategische Überlegungen der angehenden Studierenden zu berücksichtigen. Die Chance, auch mit einer mäßigen Abiturdurchschnittsnote einen Studienplatz zu erhalten, ist im Studiengang für das Mittelschullehramt deutlich größer als im Studiengang für das Lehramt an Grundschulen oder Gymnasien. Erfahrungsgemäß betrachten viele das Studium des Mittelschullehramts daher nur als "Notlösung", häufig verbunden mit der Absicht eines baldigen Studiengangwechsels.

### 3.2 Habitus-Konzept

Im Unterschied zu den Erwartungs-Wert-Ansätzen stellen Ansätze, die an Bourdieus Habitus-Konzept anknüpfen, die Wirkung vorreflexiver Orientierungen in den Vordergrund. Habitus bezeichnet ein stabiles System von unbewussten Denk-, Wahrnehmungs- und Handlungsschemata, das sich im Verlauf der Sozialisation ausbildet (vgl. Helsper et al. 2009, S. 127f.). Der Habitus korrespondiert daher mit der sozialen Lage einer Person (vgl. Maschke 2013, S. 62). Dabei geht der Habitus-Ansatz nicht von einer rein vertikalen Schichtung der Gesellschaft nach sozioökonomischen Kriterien in Klassen oder Schichten aus, sondern knüpft an das Konzept sozialer Milieus an, das der vertikalen eine horizontale, kulturelle Differenzierung hinzufügt (vgl. Bremer 2012, S. 829). Soziale Milieus werden definiert als "gesellschaftliche Großgruppen, die über gemeinsame und von anderen Milieus abgegrenzte Lebensweisen und Haltungen ihrer Angehörigen verbunden sind" (Lange-Vester/ Teiwes-Kügler 2014, S. 179).

Lange-Vester und Teiwes-Kügler (vgl. ebd., S. 186) gehen davon aus, dass Akteure sich bei der Wahl einer Schulform für die habituskonforme Option entscheiden, also diejenige Schulform wählen, die ihrem Herkunftsmilieu entspricht. Auf diese Weise entsteht, was man im Vokabular der Theorien zur Genese von Bildungsentscheidungen als sekundären Herkunftseffekt bezeichnet würde. Empirische Arbeiten zur Prüfung der These vom Einfluss des Habitus auf die Schulformwahl sind bislang rar und liegen vor allem in Form qualitativer Studien vor. Nur Kampa et al. (2011) gehen unter Bezugnahme auf habitustheoretische Thesen der Frage nach dem Effekt der sozialen Herkunft auf die Schulformwahl in einer quantitativen Studie nach, mit dem Ergebnis, dass keine systematischen Zusammenhänge zwischen sozialer Herkunft und studiertem Lehramt bestehen. Dem widersprechen Bremer und Lange-Vester (2014) und reklamieren anstelle der vertikalen Differenzierung in Klassen die zusätzliche Berücksichtigung kultureller Differenzen mit dem Konzept sozialer Milieus.

## Die vorliegende Studie

## 4.1 Forschungsfrage

Mit den Erwartungs-Wert-Modellen zur Genese von Bildungsentscheidungen und der Anwendung des Habituskonzeptes deuten sich zwei theoretische Ansätze an, die für die Erforschung der Schulformwahl stärker als bislang nutzbar gemacht werden können. Beide Ansätze weisen auf die Relevanz der sozialen Herkunft sowie der individuellen Bildungsbiografie hin. Im Folgenden soll daran anschließend der Vermutung nachgegangen werden, dass das Lehramt an Sekundarstufe-I-Schulen vor allem von Personen gewählt wird, denen diese Schulform aus ihrer eigenen Schulzeit bekannt ist oder die das soziale Milieu der Schülerschaft aufgrund ihrer sozialen Herkunft kennen.

Für die Situation in Sachsen, die hier ins Auge gefasst werden soll, bedeutet das: Angehende Studierende, denen die schulische Realität an Mittelschulen nicht aus eigener Anschauung bekannt ist und die die Schülerschaft dieser Schulform als habituell fremd empfinden, nehmen bevorzugt ein Studium für das Lehramt an Grundschulen oder Gymnasien auf. Eine erfolglose Studienbewerbung für ein bevorzugtes Lehramt könnte allerdings ein bedeutsamer Prädiktor für die Wahl des Mittelschullehramts im Sinne einer "Notlösung" sein. Die Erklärungskraft der sozialen Herkunft, der Bildungsbiografie und der Bewerbungshistorie zeigt sich so die Erwartung - auch dann, wenn zusätzlich diejenigen Eingangsmerkmale zur Erklärung der Schulformwahl herangezogen werden, die im Allgemeinen die deutlichsten Schulformunterschiede aufweisen: kognitive Leistungsfähigkeit und Berufswahlmotive.

### 4.2 Operationalisierung

Die kognitive Leistungsfähigkeit wurde mit der Abiturdurchschnittsnote operationalisiert. Zur Erfassung der Berufswahlmotivation wurde das FIT-Choice-Instrumentarium (für die deutsche Fassung vgl. König et al. 2013) eingesetzt.<sup>4</sup> Zur Operationalisierung der Bildungsbiografie wurden die als Schüler besuchten Schulformen erfasst. In die Analysen wurde die Information einbezogen, ob der Befragte in seiner Schulzeit eine Sekundarstufe-I-Schule besucht hat oder nicht. Als zentrales Merkmal der Bewerbungshistorie wurde erhoben, ob erfolglose Parallelbewerbungen für andere Lehramtsstudiengänge an der TU Dresden stattgefunden haben. Die soziale Herkunft der Studierenden wurde mit multiplen Indikatoren erfasst: Offene Nennungen der ausgeübten Berufe der Eltern wurden nach der Internationalen Standardklassifikation (ISCO-88) codiert und in Indices für den sozioökonomischen Status (ISEI) und das Berufsprestige (SIOPS) umgewandelt (vgl. Geis 2011). Die am Beruf orientierte vertikale Differenzierung wurde um kulturelle Aspekte ergänzt, wie es der Milieuansatz verlangt. Aus den Erhebungsinstrumenten der PISA-Studie (vgl. Kunter et al. 2000) wurde der Index "Besitz an Kulturgütern" übernommen.<sup>5</sup> Zusätzlich wurde der jeweils höchste Bildungsabschluss von Mutter und Vater erhoben, der in Form zweier dichotomer

<sup>4</sup> Cronbachs Alpha liegt in der vorliegenden Stichprobe bei neun von zwölf Skalen über 0,7. Problematisch ist die interne Konsistenz dreier Skalen: Zukunft der Kinder und Jugendlichen mitgestalten (0.52), Verlegenheitslösung (0.52), Intrinsische Berufswahlmotivation

<sup>5</sup> Abweichend vom PISA-Instrumentarium wird der Index in der vorliegenden Studie aus vier statt fünf Items gebildet, da sich der Index in der ursprünglichen Fassung als nicht reliabel erwies (Cronbachs Alpha=0.27). Auch in der revidierten Fassung ist die interne Konsistenz des Index nicht zufriedenstellend (Cronbachs Alpha=0.59).

Variablen in die Analyse eingeht: Zum einen wird - als Indikator für ein akademisches Elternhaus - ermittelt, ob mindestens ein Elternteil einen Universitätsabschluss hat. Zum anderen wird – als Indikator für ein bildungsfernes Elternhaus – festgestellt, ob beide Eltern ohne Abitur sind.

### 4.3 Hypothesen

Auf Grundlage des beschriebenen Forschungsstandes sowie der angestellten theoretischen Überlegungen zur Bedeutung der sozialen Herkunft, der Bildungsbiografie und der Bewerbungshistorie lassen sich neun konkrete Hypothesen formulieren.

- (H1) Studierende des Mittelschullehramts haben häufiger Sekundarstufe-I-Schulen besucht als Studierende des Grundschul- und Gymnasiallehramts.
- (H2) Studierende des Mittelschullehramts kommen aus Familien mit durchschnittlich geringerem Berufsprestige als Studierende des Grundschul- und Gymnasiallehramts.
- (H3) Studierende des Mittelschullehramts kommen aus Familien mit durchschnittlich niedrigerem sozioökonomischen Status als Studierende des Grundschul- und Gymnasiallehramts.
- (H4) Studierende des Mittelschullehramts stammen aus Familien mit durchschnittlich geringerem Besitz an Kulturgütern als Studierende des Grundschul- und Gymnasiallehramts.
- (H5) Studierende des Mittelschullehramts haben seltener Eltern mit Universitätsabschluss als Studierende des Grundschul- und Gymnasiallehramts.
- (H6) Studierende des Mittelschullehramts haben häufiger Eltern ohne Abitur als Studierende des Grundschul- und Gymnasiallehramts.
- (H7) Studierende des Mittelschullehramts haben sich häufiger erfolglos für einen anderen Lehramtsstudiengang an der TU Dresden beworben als Studierende des Grundschul- und Gymnasiallehramts.
- (H8) Die Schullaufbahn (besuchte Schulformen) trägt signifikant zur Erklärung der Schulformwahl im Lehramtsstudium bei.
- (H9) Die soziale Herkunft trägt signifikant zur Erklärung der Schulformwahl im Lehramtsstudium bei.

## 4.4 Datengrundlage

Die Hypothesen werden geprüft anhand von Daten einer Befragungsstudie mit Studierenden der TU Dresden für die Lehrämter an Grundschulen, Mittelschulen und Gymnasien. Es handelt sich um eine Gelegenheitsstichprobe von Probanden, die im Rahmen einer einführenden Informationsveranstaltung zu Beginn des ersten Studiensemesters schriftlich befragt wurden. Von 515 Immatrikulierten nahmen 322 an der Befragung teil (63%). Tabelle 1 zeigt, dass die Teilnahmequote bei den Studierenden des Grundschullehramts deutlich geringer ausfällt als bei den anderen beiden Lehrämtern. Die Geschlechterrelationen in den einzelnen Lehrämtern weichen in der Stichprobe nur geringfügig von jenen in der Grundgesamtheit ab, was als Hinweis auf die Repräsentativität der Stichprobe gewertet werden kann (siehe Tab. 2). Die Item-Nonresponse-Rate der in der Analyse verwendeten Variablen liegt zwischen einem und 18 Prozent. Auf eine Imputation fehlender Werte wird zugunsten eines fallweisen Ausschlusses verzichtet.

Tab. 1: Teilnahmequoten nach Lehrämtern

	GS	MS	GY
Grundgesamtheit (Immatrikulierte)	129	158	228
Stichprobe	53	122	143
Teilnahmequote (in %)	41	77	63

Anmerkungen: GS = Studium Grundschullehramt, MS = Studium Mittelschullehramt, GY = Studium Gymnasiallehramt

Quelle: eigene Berechnung

Tab. 2: Anteil weiblicher Studierender (in %)

	GS	MS	GY
Grundgesamtheit (Immatrikulierte)	89	60	61
Stichprobe	94	62	62

Anmerkungen: GS = Studium Grundschullehramt, MS = Studium Mittelschullehramt, GY = Studium Gymnasiallehramt

Quelle: eigene Berechnung

#### 4.5 Befunde

#### 4.5.1 Mittelwertunterschiede

Die Hypothese (H1) kann bestätigt werden. Studierende des Mittelschullehramts haben als Schülerin oder Schüler deutlich häufiger eine Sekundarstufe-I-Schule besucht als Studierende des Grundschul- und Gymnasiallehramts (siehe Tab. 3). Eine geradlinige Schullaufbahn über Grundschule und allgemein bildendes Gymnasium zur Hochschulreife ist unter Mittelschul-Studierenden offenbar deutlich seltener.

Tab. 3: Schullaufbahn: Besuchte Schulformen

	G	GS		MS G			GY		
	n	%	n	%	n	%	CrV	р	
Sekundarstufe-I-Schule besucht	9	17	48	39	15	11	0.32	.000	
nur GS und allgemein bildendes GY besucht	37	70	66	54	119	83	0.29	.000	

Anmerkungen: GS = Studium Grundschullehramt (n=53), MS = Studium Mittelschullehramt (n=122), GY = Studium Gymnasiallehramt (n=143), CrV = Cramers V

Quelle: eigene Berechnung

Auch Hypothese (H2) kann bestätigt werden. Hinsichtlich des Berufsprestiges der Herkunftsfamilie bestehen signifikante Unterschiede zwischen den Lehrämtern, die allerdings eher gering ausfallen. Signifikante Unterschiede zeigen sich zudem nur beim höchsten SIOPS-Wert des Elternpaares und dem SIOPS-Wert der Mütter, nicht aber beim Berufsprestige der Väter. Hypothesenkonform ist das durchschnittliche elterliche Berufsprestige bei den Mittelschulstudierenden am geringsten (siehe Tab. 4).

Tab. 4: Berufsprestige (SIOPS)

	G	GS		MS		iΥ	KW
	M	SD	М	SD	М	SD	р
SIOPS der Mutter	50.5	10.4	46.4	12.4	50.7	11.4	.018
SIOPS des Vaters	48.1	13.0	47.9	12.5	49.1	13.8	.705
Höchster SIOPS	53.8	10.7	51.6	11.8	55.2	11.0	.035

Anmerkungen: GS = Studium Grundschullehramt (n<sub>min</sub>=40, n<sub>max</sub>=42), MS = Studium Mittelschullehramt (n<sub>min</sub>=102, n<sub>mav</sub>=109), GY = Studium Gymnasiallehramt (n<sub>min</sub>=122, n<sub>mav</sub>=135), KW = Kruskal-Wallis-Test auf Mittelwertgleichheit

Quelle: eigene Berechnung

Hypothese (H3) kann nur tendenziell bestätigt werden. Zwar zeigen sich auch hinsichtlich des sozioökonomischen Status der Herkunftsfamilie hypothesenkonforme Unterschiede zwischen den Lehrämtern. Allerdings sind diese gering, und nur die Indexwerte der Mütter unterscheiden sich signifikant (siehe Tab. 5).

Sozioökonomischer Status (ISEI) Tab. 5:

	G	GS		MS		Υ	KW
	М	SD	М	SD	М	SD	р
ISEI der Mutter	53.7	13.9	49.1	15.6	55.2	15.5	.021
ISEI des Vaters	50.8	17.5	49.5	17.6	52.6	17.5	.442
Höchster ISEI	58.6	14.7	55.7	15.6	60.0	14.8	.118

Anmerkungen: GS = Studium Grundschullehramt ( $n_{min}$ =40,  $n_{max}$ =42), MS = Studium Mittelschullehramt  $(n_{min}=102, n_{max}=109)$ , GY = Studium Gymnasiallehramt  $(n_{min}=122, n_{max}=135)$ , KW = Kruskal-Wallis-Test auf Mittelwertgleichheit

Quelle: eigene Berechnung

Hypothese (H4) wird bestätigt. Studierende des Mittelschullehramts kommen tendenziell aus weniger kulturaffinen Herkunftsfamilien als Grundschul- und Gymnasiumstudierende. Der PISA-Index zum Besitz an Kulturgütern fällt bei Studierenden des Mittelschullehramts signifikant geringer aus als bei den anderen Studierenden (siehe Tab. 6).

Tab. 6: Besitz an Kulturgütern (PISA-Index)

	G	GS		MS		iΥ	KW
	М	SD	М	SD	М	SD	р
Besitz an Kulturgütern	1.8	0.2	1.7	0.3	1.8	0.2	.007

Anmerkungen: GS = Studium Grundschullehramt (n=46), MS = Studium Mittelschullehramt (n=116), GY = Studium Gymnasiallehramt (n=129), KW = Kruskal-Wallis-Test auf Mittelwertgleichheit

Quelle: eigene Berechnung

Beide Hypothesen zum Bildungshintergrund des Elternhauses (H5 und H6) werden abgelehnt. Zwar zeigen sich zwischen den Studierenden verschiedener Lehrämter Unterschiede hinsichtlich der Bildungsabschlüsse der Eltern, jedoch weder auf signifikantem Niveau noch in hypothesenkonformer Ausprägung (siehe Tab. 7). Studierende des Mittelschullehramts haben zwar erwartungskonform deutlich häufiger zwei Elternteile ohne Abitur und deutlich seltener Eltern mit Universitätsabschluss. Darin gleichen sie jedoch den Studierenden des Grundschullehramts, die ebenso häufig aus bildungsfernen und ebenso selten aus akademischen Elternhäusern stammen.

Tab. 7: Bildungsabschluss der Eltern

	G	GS		MS		GY		
	n	%	n	%	n	%	CrV	р
Beide Eltern ohne Abitur	17	35	38	32	30	21	0.14	.063
Mind. ein Elternteil mit Universitätsabschluss	21	44	57	48	70	59	0.13	.090

Anmerkungen: GS = Studium Grundschullehramt (n=48), MS = Studium Mittelschullehramt (n=119), GY = Studium Gymnasiallehramt (n=142), CrV = Cramers V

Quelle: eigene Berechnung

Hypothese (H7) zur Bewerbungshistorie kann eindeutig bestätigt werden. Der Anteil an Studierenden, die sich vor Studienbeginn erfolglos für ein anderes Lehramtsstudium beworben hatten, ist im Mittelschul-Studiengang mit Abstand am größten (siehe Tab. 8).

Tab. 8: Bewerbungshistorie

	GS		N	MS		SY
	n	%	n	%	n	%
Erfolglose Bewerbung für ein anderes Lehramt an der TU Dresden	1	2	33	27	9	6

Anmerkungen: GS = Studium Grundschullehramt (n=51), MS = Studium Mittelschullehramt (n=122), GY = Studium Gymnasiallehramt (n=143)

Quelle: eigene Berechnung

### 4.5.2 Multinominale logistische Regression

Um zu überprüfen, ob die untersuchten Merkmale der sozialen Herkunft, der individuellen Bildungsbiografie und der Bewerbungshistorie, die sich bei der bivariaten Betrachtung als relevant erwiesen, auch dann noch substantiell zur Erklärung der Schulformwahl beitragen, wenn zusätzlich als konkurrierende Prädiktoren die Berufswahlmotivation und die Abiturnote herangezogen werden, werden multinominale logistische Regressionen durchgeführt. Tabelle 9 zeigt für diese zusätzlichen Prädiktoren Mittelwertunterschiede zwischen den Studierenden der verschiedenen Lehrämter. Studierende des Mittelschullehramts heben sich von den anderen Studierenden durch eine deutlich schlechtere Abiturnote ab sowie dadurch, dass extrinsischen Berufswahlmotiven, wie beruflicher Sicherheit oder dem Studium als Verlegenheitslösung, signifikant mehr Bedeutung beigemessen wird.

Tab. 9: Weitere einbezogene Prädiktoren: Mittelwertvergleiche

	G	iS	M	IS	G	iΥ	KW
	М	SD	М	SD	М	SD	р
Abiturnote	1.8	0.4	2.6	0.4	1.9	0.5	.000
Berufswahlmotivation							
Verlegenheitslösung	6.4	0.7	5.9	1.1	6.1	1.0	.023
Berufliche Sicherheit	2.8	1.3	2.4	1.2	2.8	1.3	.023
Vereinbarkeit von Familie und Beruf	4.0	1.1	4.0	1.2	4.0	1.2	.788
Positiver Einfluss Dritter	4.4	1.5	3.7	1.6	4.1	1.5	.025
Wahrgenommene Lehrbefähigung	2.3	0.7	2.5	0.9	2.5	8.0	.404
Intrinsische Berufswahlmotivation	2.7	1.1	2.6	1.2	2.9	1.1	.044
Zukunft der Kinder und Jugendlichen mitgestalten	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	0.9	.817
Soziale Benachteiligung aufheben	2.8	1.4	2.7	1.4	3.0	1.2	.108
Einen sozialen Beitrag () leisten	2.3	1.0	2.3	1.1	2.4	1.0	.608
Arbeit mit Kindern und Jugendlichen	1.7	8.0	2.1	1.1	2.3	1.1	.004
Eigene Lehr- und Lernerfahrungen	3.0	1.4	2.7	1.5	2.6	1.2	.226
Fachspezifische Motivation	2.0	1.1	2.0	1.1	1.8	0.7	.276

Anmerkungen: GS = Studium Grundschullehramt ( $n_{min}$ =48,  $n_{max}$ =53), MS = Studium Mittelschullehramt  $(n_{min}$ =117,  $n_{max}$ =122), GY = Studium Gymnasiallehramt  $(n_{min}$ =133,  $n_{max}$ =142), KW = Kruskal-Wallis-Test auf Mittelwertgleichheit

Quelle: eigene Berechnung

Tabelle 10 zeigt eine Reihe von logistischen Regressionsanalysen. In Modell 1 wurden lediglich Geschlecht, Abiturnote und Berufswahlmotive zur Erklärung herangezogen. Die Hinzunahme der hier im Fokus stehenden Merkmale der sozialen Herkunft, der Bildungsbiografie und der Bewerbungshistorie im Modell 2 führt zu einer merklichen Verbesserung der Erklärungskraft des Modells (Erhöhung des Pseudo-R<sup>2</sup> um .08). Die Hypothesen (H8) und (H9) können daher bestätigt werden.

Tab. 10: Schulformwahl im Lehramtsstudium: Multinominale logistische Regression (Odds Ratios)

	Mod	lell 1	Mod	lell 2		Modell 3	
	GS	GY	GS	GY	GS	GY	MS-N
Geschlecht	0.46**	1.33	0.43**	1.27	0.44*	1.31	1.02
Abiturnote	0.12**	0.15**	0.15**	0.19**	0.12**	0.15**	0.62
Berufswahlmotivation							
Intrinsische Motivation	1.78**	1.39*	2.07**	1.27	2.16**	1.34	1.01
Verlegenheitslösung	1.92**	1.11	1.66	1.07	1.07	0.68	0.41**
Berufliche Sicherheit	1.11	1.17	1.06	1.02	1.39	1.34	1.80**
Arbeit mit Kindern und Jugendlichen	0.72	1.14	0.67	1.06	0.60	0.96	0.84
Positiver Einfluss Dritter	1.11	1.16	1.33	1.30	1.23	1.20	0.84
Soziale Herkunft							
SIOPS Mutter			1.44	0.70	0.95	0.45	0.39*
Höchster SIOPS			0.77	1.94	0.10	0.92	0.73
ISEI Mutter			0.50	1.11	1.44	3.68**	4.60**
Höchster ISEI			2.01	0.80	1.76	0.70	0.73
Besitz Kulturgüter			1.03	1.46*	1.03	1.48	0.60
Schullaufbahn							
SekI-Schule besucht			0.65	0.57**	0.54*	0.47**	0.59**
Nur GS und GY besucht							
Studienbewerbung							
Erfolglose Bewerbung			0.55	0.56**	0.63	0.67*	1.40*
Nagelkerkes Pseudo-R <sup>2</sup>	0.	52	0.	60		0.64	

Anmerkungen: n=255 (fehlend: 96); Prädiktorvariablen z-standardiert; Modell 1 und Modell 2: Referenzkategorie Mittelschullehramt, Modell 3: Referenzkategorie Mittelschullehramt als Wunschlehramt; \*\* p<.05, \* p<.10; GS = Studium Grundschullehramt, MS-N = "Studium Mittelschullehramt als Notlösung", GY = Studium Gymnasiallehramt

Quelle: eigene Berechnung

Modell 2, in das alle erhobenen Prädiktoren eingehen, macht deutlich, dass die Wahrscheinlichkeit einer Entscheidung für das Grundschullehramt maßgeblich vom Geschlecht der Person geprägt wird.<sup>6</sup> Mit Blick auf die kognitiven Voraussetzungen der Studierenden zeigt sich, dass die Wahrscheinlichkeit, das Mittelschullehramt zu studieren, bei schlechterer Abiturnote stark ansteigt, und zwar sowohl gegenüber der Wahrscheinlichkeit für ein Grundschullehramtsstudium als auch gegenüber der Wahrscheinlichkeit, Lehramt an Gymnasien zu studieren. Signifikante Effekte zeigen sich auch hinsichtlich der Relevanz intrinsischer Berufswahlmotive. Mit

<sup>6</sup> Im Folgenden werden Ergebnisse mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von p<0.10 berichtet.

sinkender Bedeutung intrinsischer Motivation steigt die Wahrscheinlichkeit, das Grundschullehramt anstatt des Mittelschullehramts zu wählen

Zusätzlich zu Geschlecht, Abiturnote und Berufswahlmotivation besitzt auch die soziale Herkunft der Studierenden eine gewisse Erklärungskraft für die Schulformwahl: Mit steigenden Besitz an Kulturgütern in der Herkunftsfamilie steigt die Wahrscheinlichkeit, das Gymnasiallehramt anstatt des Mittelschullehramts zu wählen. Der Besuch einer Sekundarstufe-I-Schule als Schülerin bzw. Schüler wirkt sich positiv auf die Wahrscheinlichkeit aus, Mittelschul- statt Gymnasiallehramt zu studieren. Für Studierende, die sich zuvor erfolglos für das Studium eines anderen Lehramts beworben hatten, ist die Wahrscheinlichkeit, das Mittelschullehramt und nicht das Gymnasiallehramt zu wählen, stark erhöht.

In einer weiteren logistischen Regression (Modell 3) wurde die abhängige Variable so modifiziert, dass sie zwischen Studierenden, die das Mittelschullehramt als ihr Wunschlehramt bezeichnen, und solchen, die angeben, ein anderes Lehramt bevorzugt zu haben, differenziert. Die Erklärungskraft des Modells steigt dadurch noch einmal leicht an. Je eher das gewählte Studium als Verlegenheitslösung bezeichnet wird, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Mittelschullehramt nicht als Wunschlehramt studiert wird. Wenn dem Motiv der beruflichen Sicherheit große Bedeutung beigemessen wird, steigt die Wahrscheinlichkeit, das Mittelschullehramt als Wunschlehramt zu studieren. Es erhöht die Wahrscheinlichkeit, das Mittelschullehramt als Wunschlehramt zu studieren, wenn das Berufsprestige der Mutter steigt. Dagegen wird das Studium des Mittelschullehramts als Notlösung wahrscheinlicher, wenn der sozioökonomische Status der Mutter des bzw. der Studierenden steigt. Eigene Lernerfahrungen an Sekundarstufe-I-Schulen erhöhen die Chance, das Mittelschullehramt als Wunschlehramt zu wählen, deutlich, während die Wahrscheinlichkeit, das Mittelschullehramt als Notlösung zu wählen, besonders hoch ist, wenn der Entscheidung eine erfolglose Bewerbung für ein anderes Lehramt vorausging.

#### 5. Diskussion

Wer studiert Sekundarstufe-I-Lehramt? Die berichteten Ergebnisse für das Mittelschullehramt an der TU Dresden deuten darauf hin, dass sich zwei Typen von Mittelschullehramtsstudierenden unterscheiden lassen. Bei den einen haben eigene Schulerfahrungen dazu beigetragen, das Mittelschullehramt gezielt anzustreben. Bei den anderen stellt das Mittelschullehramt eine Notlösung dar, nachdem Bewerbungen für das präferierte Lehramt erfolglos geblieben waren.

Alles in allem erweist sich die Abiturnote als stärkster Prädiktor für die Wahl des Mittelschullehramts. Die Befunde bestätigen die Diagnose von Schreiber et al., die bei Sekundarstufe-I-Studierenden die schlechtesten Abiturnoten fanden. Allerdings kann man daraus nicht auf eine Mittelschulpräferenz der weniger Leistungsstarken schließen, ohne die wesentliche Rolle der unterschiedlich hohen Zugangshürden zum Studium zu bedenken.

Obwohl mit dem Geschlecht und der Abiturnote sehr erklärungskräftige Prädiktoren für die Wahl eines bestimmten Lehramts vorliegen und auch die Berufswahlmotive einen gewissen Erklärungsbeitrag leisten, tragen soziale Herkunft, Schullaufbahn und Bewerbungshistorie der Studierenden zusätzlich substantiell zur Aufklärung der Schulformwahl bei. Vor allem für die Vorhersage, ob eine Person ein Studium des Mittelschul- oder Gymnasiallehramts aufnimmt, sind die mit dem Habituskonzept korrespondierenden Prädiktoren relevant. Die Kulturaffinität des Elternhauses - als Indikator für das soziale Milieu - sowie die eigene Schullaufbahn - als Indikator für die habituelle Prägung oder zumindest für die Vertrautheit mit dem Habitus der Schülerschaft von Mittelschulen - sind maßgebliche Faktoren für die Wahl des Mittelschullehramts.

Bei den sozioökomischen Indikatoren der sozialen Herkunft zeigen sich zwar in Übereinstimmung mit den Befunden von Retelsdorf und Möller (2012) leichte Unterschiede zwischen den Studierenden des Mittelschullehramts auf der einen Seite und denen des Grundschul- und Gymnasiallehramts auf der anderen Seite. Diese tragen aber im multivariaten Modell nicht wesentlich zur Erklärung der Schulformwahl bei. Die Tatsache, dass der Immatrikulation in den Studiengang für das Mittelschullehramt häufig eine erfolglose Bewerbung für ein anderes Lehramt vorausging, gewinnt vor dem Hintergrund an Bedeutung, dass in der Folge der Studierendenschwund in diesem Studiengang durch Abbrüche und Studienwechsel besonders groß ist.

Für die Situation in Sachsen ergeben sich aus den Befunden folgende Implikationen: Bei der Rekrutierung dringend benötigter Studierender für das Mittelschullehramt könnte es sinnvoll sein, sich gezielt an Schülerinnen und Schüler zu richten, die in ihrer Schullaufbahn nicht nur Grundschule und allgemein bildendes Gymnasium besucht haben, sondern auch andere Schulformen kennengelernt haben, deren Schülerschaft der Mittelschule möglicherweise habituell näher ist als allgemein bildende Gymnasien. Das könnte neben Sekundarstufe-I-Schulen auch auf berufliche Gymnasien oder Gesamtschulen zutreffen.

Wichtig ist zudem, sich zu vergegenwärtigen, dass in den Studiengängen für das Mittelschullehramt viele Studierende eingeschrieben sind, die dieses Studium als Notlösung betrachten und möglicherweise Wechselabsichten hegen. Aufklärungsund Überzeugungsarbeit für den Beruf der Mittelschullehrkraft ist daher auch noch während des Studiums nötig.

Die in diesem Beitrag vorgestellten Befunde beziehen sich auf das Lehramt an Mittelschulen in Sachsen. Sie sind nicht ohne Weiteres auf andere Bundesländer und Schulformen übertragbar, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass sich die als Lehramtstyp 3 definierten "Lehrämter für alle oder einzelne Schulformen der Sekundarstufe I" (KMK 2009, S. 4) insoweit ähneln, dass sich die Berufswahlmotive und Eingangsmerkmale der Studierenden grundsätzlich gleichen.

Zudem beruhen die Ergebnisse auf einer Gelegenheitsstichprobe an einem Standort, mit einer eher schwachen Datenbasis. Vor diesem Hintergrund können die Ergebnisse lediglich explorativen Charakter haben und als Hinweis darauf dienen, dass die nähere Betrachtung der - nicht nur sozioökonomisch definierten - sozialen Herkunft der Studierenden sowie ihrer Schulkarriere als Prädiktoren der Schulformwahl in weiteren Studien lohnend sein kann

### Literatur und Internetquellen

- Baumert, J./Cortina, K.S./Leschinsky, A. (2003): Grundlegende Entwicklungen und Strukturprobleme im allgemein bildenden Schulwesen. In: Cortina, K.S./Baumert, J./ Leschinsky, A./Mayer, K.U./Trommer, L. (Hrsg.): Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Strukturen und Entwicklungen im Überblick. Reinbek: Rowohlt, S. 52-147.
- Becker, R. (2009): Wie können "bildungsferne" Gruppen für ein Hochschulstudium gewonnen werden? Eine empirische Simulation mit Implikationen für die Steuerung des Bildungswesens. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie 61, H. 4, S. 563-593.
- Boudon, R. (1974): Education, Opportunity, and Social Inequality. Changing Prospects in Western Society. New York u.a.: Wiley & Sons.
- Bremer, H. (2012): Die Milieubezogenheit von Bildung. In: Bauer, U./Bittlingmayer, U.H./ Scherr, A. (Hrsg.): Handbuch Bildungs- und Erziehungssoziologie. Wiesbaden: VS, S. 829-846.
- Bremer, H./Lange-Vester, A. (2014): Die Pluralität der Habitus- und Milieuformen bei Lernenden und Lehrenden. Theoretische und methodologische Überlegungen zum Verhältnis von Habitus und sozialem Raum. In: Helsper, W./Kramer, R.T./Thiersch, S. (Hrsg.): Schülerhabitus. Wiesbaden: Springer, S. 56-81.
- Cortina, K.S./Trommer, L. (2003): Bildungswege und Bildungsbiographien in der Sekundarstufe I. In: Cortina, K.S./Baumert, J./Leschinsky, A./Mayer, K.U./Trommer, L. (Hrsg.): Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Strukturen und Entwicklungen im Überblick. Reinbek: Rowohlt, S. 342-391.
- Denzler, S./Wolter, S.C. (2008): Selbstselektion bei der Wahl eines Lehramtsstudiums. Zum Zusammenspiel individueller und institutioneller Faktoren. In: Beiträge zur Hochschulforschung 30, H. 4, S. 112-141.
- Ditton, H. (2013): Wer geht auf die Hauptschule? Primäre und sekundäre Effekte der sozialen Herkunft beim Übergang nach der Grundschule. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 16, S. 731-749.
- Enzelberger, S. (2001): Sozialgeschichte des Lehrerberufs. Gesellschaftliche Stellung und Professionalisierung von Lehrerinnen und Lehrern von den Anfängen bis zur Gegenwart. Weinheim/München: Juventa.

- Geis, Alfons (2011): Handbuch für die Berufsvercodung. GESIS Survey Design and Methodology. Mannheim: ZUMA.
- Gold, A./Giesen, H. (1993): Leistungsvoraussetzungen und Studienbedingungen bei Studierenden verschiedener Lehrämter. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht 40, H. 2, S. 111-124.
- Helsper, W./Kramer, R.-T./Thiersch, S./Ziems, C. (2009): Bildungshabitus und Übergangserfahrungen bei Kindern. In: Baumert, J./Maaz, K./Trautwein, U. (Hrsg.): Bildungsentscheidungen. Wiesbaden: VS, S. 126-152.
- Herfter, C./Schroeter, E. (2013): Die Wahl von Lehramtsstudiengängen: Gründe für die Wahl der Schulform. In: Pädagogische Rundschau 67, H. 3, S. 313-327.
- Kampa, N./Kunter, M./Maaz, K./Baumert, J. (2011): Die soziale Herkunft von Mathematik-Lehrkräften in Deutschland. Der Zusammenhang mit Berufsausübung und berufsbezogenen Überzeugungen bei Sekundarstufenlehrkräften. In: Zeitschrift für Pädagogik 57, H. 1, S. 70-92.
- Keck Frei, A./Berweger, S./Denzler, S./Bieri Buschor, C./Kappler, C. (2012): Wer selektioniert sich in die Ausbildung zur Sekundarlehrperson? Studienwahl vor dem Hintergrund sozialer Herkunft, pädagogischer Interessen und fachlicher Orientierung. In: Revue suisse des sciences de l'éducation 34, H. 3, S. 483-500.
- Klemm, K. (2013): Zum Einstellungsbedarf von Lehrerinnen und Lehrern im Bereich der öffentlichen Schulen Sachsens und zu Perspektiven der Bedarfsdeckung. Essen: SPD-Fraktion im Sächsischen Landtag.
- Klusmann, U./Trautwein, U./Lüdtke, O./Kunter, M./Baumert, J. (2009): Eingangsvoraussetzungen beim Studienbeginn. Werden Lehramtskandidaten unterschätzt? In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 23, H. 3-4, S. 265-278.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (2009): Information des Sekretariats über die Regelungen des KMK-Beschlusses vom 22.10.1999 "Gegenseitige Anerkennung von Lehramtsprüfungen und Lehramtsbefähigungen". URL: http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/ Bildung/AllgBildung/2009-Informationsschrift-Gegenseitige Anerkennung.pdf; griffsdatum: 23.12.2015.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (2015): Lehrereinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland 2014-2025. Zusammengefasste Modellrechnungen der Länder. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 11.06.2015 (Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 208). URL: http://www. kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok\_208\_LEB\_LEA\_2015.pdf; Zugriffsdatum 10.12.2015.
- König, J./Rothland, M./Darge, K./Lünnemann, M./Tachtsoglou, S. (2013): Erfassung und Struktur berufswahlrelevanter Faktoren für die Lehrerausbildung und den Lehrerberuf in Deutschland, Österreich und der Schweiz. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 16, H. 3, S. 553-577.
- Kühne, S. (2006): Das soziale Rekrutierungsfeld der Lehrer. Empirische Befunde zur schichtspezifischen Selektivität in akademischen Berufspositionen. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 9, H. 4, S. 617-631.
- Kunter, M./Schümer, G./Artelt, C./Baumert, J./Klieme, E./Neubrand, M. et al. (2002): PISA 2000: Dokumentation der Erhebungsinstrumente. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Lange-Vester, A./Teiwes-Kügler, C. (2014): Habitussensibilität im schulischen Alltag als Beitrag zur Integration ungleicher sozialer Gruppen. In: Sander, T. (Hrsg.): Habitussensibilität. Wiesbaden: Springer, S. 177-207.

- Leschinsky, A. (2003): Die Realschule ein zweischneidiger Erfolg. In: Cortina, K.S./ Baumert, J./Leschinsky, A./Mayer, K.U./Trommer, L. (Hrsg.): Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Strukturen und Entwicklungen im Überblick. Reinbek: Rowohlt, S. 429-457.
- Maschke, S. (2013): Habitus unter Spannung Bildungsmomente im Übergang. Weinheim/ Basel: Beltz Iuventa.
- Neugebauer, M. (2013): Wer entscheidet sich für ein Lehramtsstudium und warum? Eine empirische Überprüfung der These von der Negativselektion in den Lehrerberuf. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 16, H. 1, S. 157-184.
- Paulus, W./Blossfeld, H.-P. (2007): Schichtspezifische Präferenzen oder sozioökonomisches Entscheidungskalkül? Zur Rolle elterlicher Bildungsaspirationen im Entscheidungsprozess beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe. In: Zeitschrift für Pädagogik 53, H. 4, S. 491-508.
- Pohlmann, B./Möller, J. (2010): Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums (FEMOLA). In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 24, H. 1, S. 73-84.
- Retelsdorf, J./Möller, J. (2012): Grundschule oder Gymnasium? Zur Motivation ein Lehramt zu studieren. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 26, H. 1, S. 5-17.
- Rothland, M. (2011a): Warum entscheiden sich Studierende für den Lehrerberuf? Interessen, Orientierungen und Berufswahlmotive angehender Lehrkräfte im Spiegel der empirischen Forschung. In: Terhart, E./Bennewitz, H./Rothland, M. (Hrsg.): Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf. Münster u.a.: Waxmann, S. 268-295.
- Rothland, M. (2011b): Wer entscheidet sich für den Lehrerberuf? Forschung zum soziodemographischen Profil sowie zu Persönlichkeits- und Leistungsmerkmalen angehender Lehrkräfte. In: Terhart, E./Bennewitz, H./Rothland, M. (Hrsg.): Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf. Münster u.a.: Waxmann, S. 243-267.
- Schreiber, M./Darge, K./König, J./Seifert, A. (2012): Individuelle Voraussetzungen von zukünftigen Lehrkräften. In: König, J./Seifert, A. (Hrsg.): Lehramtsstudierende erwerben pädagogisches Professionswissen. Münster u.a.: Waxmann, S. 119-140.
- Steinbeis, M. (Hrsg.) (2014): Politikatlas Schulreform. Eine interaktive Übersicht zur Debatte. URL: http://www.politikatlas.de/schulreform/; Zugriffsdatum: 04.03.2015.
- Terhart, E. (2014): Dauerbaustelle Lehrerbildung. Eine Bestandsaufnahme aus Sicht der Bildungswissenschaften. In: Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): Lehrerbildung heute. Impulse für Studium und Lehre. Projekt nexus - Konzepte und gute Praxis für Studium und Lehre. Bonn: HRK, S. 8f.
- Ulich, K. (1998): Berufswahlmotive angehender LehrerInnen. Eine Studie über Unterschiede nach Geschlecht und Lehramt. In: Die Deutsche Schule 90, H. 1, S. 64-78.
- Watt, H.M./Richardson, P.W. (2007): Motivational Factors Influencing Teaching as a Career Choice: Development and Validation of the FIT-Choice Scale. In: The Journal of Experimental Education 75, H. 3, S. 167-202.
- Weiß, S./Braune, A./Steinherr, E./Kiel. E. (2009): Studium Grundschullehramt: Zur problematischen Kompatibilität von Studien-/Berufwahlmotivation und Berufsvorstellungen. In: Zeitschrift für Grundschulforschung 2, H. 2, S. 126-138.

Rolf Puderbach, M.A., geb. 1978, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und Berufsbildungsforschung (ZLSB) der Technischen Universität Dresden.

Anschrift: TU Dresden, ZLSB, 01062 Dresden E-Mail: Rolf.Puderbach@tu-dresden.de

### BERICHTE ZUM SCHWERPUNKTTHEMA

DDS - Die Deutsche Schule 108. Jahrgang 2016, Heft 1, S. 67-79 © 2016 Waxmann

Ute Bender/Stefan Keller/Cinzia Zeltner

# Fächervernetzende Lernaufgaben: Theorie, Umsetzung und Wahrnehmung durch Lernende

Resultate aus dem Projekt LEENA: Lernen in Ernährungsbildung und Englisch durch neue Aufgabenkultur

### Zusammenfassung

Im Projekt LEENA arbeiten die Partnerfächer Ernährungsbildung und Englisch in einer Interventionsstudie zusammen, um sowohl die Gesundheitskompetenz von Jugendlichen als auch ihre kommunikative Handlungskompetenz in Englisch zu fördern. Im Anschluss an die Intervention wurden die Lernenden nach ihren Einschätzungen befragt. Der vorliegende Beitrag analysiert und interpretiert die Antworten und zeigt auf, welche Folgerungen sich daraus für ein fächervernetzendes Arbeiten ergeben können. Schlüsselwörter: Fächerübergreifender Unterricht, Fremdsprachenunterricht, Hauswirt-

# **Interdisciplinary Learning Assignments:** Theory, Practice, and Assessment by Students

schaftsunterricht, qualitative Forschung

Results from the Project LEENA: Combining Nutritional Science and English Through a New Task Culture

#### Summary

In the project LEENA, the two partner subjects Nutritional Science and English work together in an intervention study in order to foster both the health competency of adolescents and their communicative action competency in English. Following the intervention, the students were asked to assess the project. The current contribution analyses and interprets their answers and points out implications for interdisciplinary learning. Keywords: interdisciplinary teaching and learning, foreign language learning, home economics, nutritional science, qualitative research methods

#### Das Projekt LEENA 1.

Das Projekt LEENA (Lernen in Ernährungsbildung und Englisch durch neue Aufgabenkultur) zielt darauf ab, anhand eines Lehr-Lernarrangements zum exemplarischen Thema "Healthy Breakfast" fächervernetzendes Lernen auf der Sekundarstufe I (7./8. Schuljahr) zu etablieren und dadurch die Gesundheitskompetenz von Jugendlichen sowie ihre kommunikative Handlungskompetenz in Englisch zu stärken. Lernende sollen befähigt werden, selbstbestimmte Entscheidungen zu einer gesunden Ernährung zu treffen und sich, auch in der Fremdsprache, Wissen anzueignen sowie darüber zu kommunizieren.

Im Rahmen des Projekts erhalten die Jugendlichen Informationen zu einem bedarfsgerechten Frühstück, diskutieren die eigenen Wünsche, Handlungszwänge sowie persönlichen Ressourcen hinsichtlich ihres Frühstücks und bereiten diverse Frühstücksmahlzeiten selber zu. Zugleich führen sie ein Ernährungsjournal sowie ein Lerndossier. Sie reflektieren also ihre individuellen Frühstücksgewohnheiten und werden gleichzeitig befähigt, diese in ihrem Alltag auch gezielt zu verändern.

Zugleich ist der Medienalltag der Heranwachsenden durch eine Vielzahl von englischsprachigen Informationen sowie Anglizismen geprägt (vgl. Bonfadelli et al. 2008). Diese betreffen unter anderem ernährungsbezogene Themen, etwa dann, wenn von fremdländischen Esskulturen, vegetarischen Essgewohnheiten oder den "low carb diets" einiger Idole die Rede ist. So sollten Jugendliche über das nötige Wissen sowie die sprachlichen Mittel verfügen, sich auch in der Fremdsprache entsprechend zu informieren, Entscheidungen mit anderen zu diskutieren oder deren Lebensgewohnheiten kennenzulernen (im Sinne von "kulturellem und interkulturellem Wissen"; vgl. CH Lehrplan 21, 2010).

Die Lernenden sollen sich durch das Projekt also nicht nur gesund ernähren können - sie sollen über vertieftes wissenschaftsbasiertes Wissen dazu verfügen und dieses auch in der Fremdsprache erweitern und begründen können. Bei LEENA lernen junge Menschen also, für den eigenen Körper und für sich selber Sorge zu tragen und sich gleichzeitig als Akteure in einer zunehmend globalisierten Welt aktiv zu bewegen, zu kommunizieren und sich kritisch zu beteiligen.

Im Unterschied zum fächerübergreifenden oder -verbindenden Unterricht oder auch zum Projektunterricht, die im "normalen" Schulalltag oft nicht nachhaltig zu realisieren sind, werden die beiden Partnerfächer im Zuge der Fächervernetzung im Projekt LEENA gerade nicht zusammengelegt bzw. integriert: LEENA zeichnet sich durch einen ganz spezifischen Modus der Kooperation aus, und um genau diesen Modus zu kennzeichnen, wird im Rahmen des Projekts, in Anlehnung an Huber (1999), von "Fächervernetzung" (oder "Fächerkoordinierung") gesprochen und ein "mittleres Prinzip der Organisation" zwischen den Fächern realisiert (Peterßen 2000, S. 15).

Kennzeichnend für diese Vernetzung ist, neben der zeitlichen Parallelität der Fächer, dass sie durch speziell entwickelte Impulse, Prompts und Links, hergestellt wird: Prompts sind Denkanstöße, deren Einsatz den Lernenden helfen soll, das volle Potenzial ihres Vorwissens zur Lösung eines neuen Problems gezielt einzusetzen. Im Rahmen von LEENA fordern Prompts die Lernenden speziell auf, Wissen aus dem jeweils "anderen" Fach in einem neuen Kontext produktiv anzuwenden (vgl. Bannert 2009). So wird z.B. ein englischer Text über Jugendliche im Supermarkt gelesen und dann formuliert: "Evaluiere die Einkaufsliste der Jugendlichen auf der Basis des Wissens über Nährstoffe beim Frühstück, welches du in der letzten Hauswirtschaftslektion erworben hast "1

Mit Links werden Vernetzungen angebahnt, welche in die Zukunft verweisen, etwa um Lernprozesse des Partnerfaches vorzubereiten. Die Lernenden analysieren z.B. im Englischunterricht typische Frühstücksmahlzeiten unterschiedlicher Nationen (England, USA, Indien). Der Link dazu lautet: "Trage die wichtigsten Nährstoffe auf Englisch in die Ernährungspyramide ein und kläre in Hauswirtschaft ab, wo Anpassungen notwendig sind."

Der fächervernetzende Charakter des Projekts erlaubt es, einen sowohl vertikalen als auch horizontalen Lerntransfer im Sinne des Kompetenzerwerbs zu fördern (vgl. Lersch 2010; Weinert 1998). Der vertikale Lerntransfer betrifft den Wissensaufbau innerhalb eines Faches, wohingegen der horizontale Lerntransfer darauf abzielt, komplexe Probleme zu bewältigen, welche auch Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten aus verschiedenen Fächern erforderlich machen. Dieses Vorgehen entspricht dem Prinzip der "horizontal connectedness", mit dem die OECD innovative Lernangebote kennzeichnet (vgl. Dumont/Istance/Benavides 2010).

Die "Aufgabenkultur", die im Projekttitel angesprochen wird, impliziert vor allem die Nutzung von Prompts und Links zwischen den beiden Fächern, um Synergieeffekte hervorzurufen: Durch die Vernetzung kann es gelingen, Kompetenzen in Ernährungsbildung und Englisch umfassender aufzubauen, als dies bei separiertem Vorgehen der Fall wäre. Wir bezeichnen die Aufgabenkultur als "neu", weil innerhalb der habitualisierten ("alten") Aufgabenkulturen der genannten Fächer diese spezifische Form der Zusammenarbeit unseres Wissens nach nicht genutzt wird. Aufgaben werden im Projekt definiert als "Anforderungen [...], mit denen Schülerinnen und Schüler im Unterricht seitens der Lehrperson konfrontiert werden" (Blömeke et al. 2006, S. 331; vgl. Keller/Bender 2012).

<sup>1</sup> Die im Englischunterricht verwendeten Prompts und Links waren jeweils auf Englisch formuliert. Für den vorliegenden Artikel wurden sie ins Deutsche übersetzt. Die Ernährungsbildung fand im Schulfach "Hauswirtschaft" statt.

#### 2. Datengrundlage: Interventionsstudie

Die Effizienz der Vernetzung durch "prompting" und "linking" wurde bei LEENA durch eine Interventionsstudie mit Versuchs- und Kontrollgruppe überprüft (quasi-experimentelles Setting, ca. 4 Wochen, 8. Schuljahr). In der Versuchsgruppe (18 Schulklassen, N = 341) wurde das Thema "Healthy Breakfast" in Englisch und Ernährungsbildung von den betreffenden Lehrpersonen im gleichen Zeitraum unterrichtet, wobei Prompts und Links (siehe oben) zwischen beiden Fächern genutzt wurden. In der Kontrollgruppe (17 Schulklassen, N = 212) wurde dasselbe Thema in den Fächern analog unterrichtet, jedoch ohne vernetzende Maßnahmen. Beteiligt waren Klassen der Sekundarschule aller drei "Leistungsstufen"<sup>2</sup> aus der Nordwestschweiz.

Die zentralen Forschungsfragen lauten:

- Welche Unterschiede bei der Wissensentwicklung in den beiden beteiligten Fächern lassen sich zwischen Versuchsgruppe (mit Prompts und Links) und Kontrollgruppe (ohne Prompts und Links) feststellen?
- Welche Unterschiede bei der Entwicklung des vernetzten Wissens aus beiden Fächern zeigen sich zwischen den Schülerinnen und Schülern der Kontrollgruppe und denjenigen der Versuchsgruppe?
- Welche Motivation zum fächervernetzenden Lernen zeigen die Schülerinnen und Schüler am Ende des Projekts?

Die Lernzuwächse auf Seiten der Lernenden wurden durch ein Pre-Post-Testverfahren (t0/t1) gemessen, wobei Lernzuwächse in den beiden Partnerfächern ebenso wie die Fähigkeit zum vernetzenden Arbeiten getestet wurden. Erste Trends zeigen, dass Schülerinnen und Schüler der Versuchsgruppe in allen Bereichen signifikant bessere Resultate erzielen als jene der Kontrollgruppe (vgl. Krüger/Bender/Keller, in Vorbereitung).

Im vorliegenden Artikel wird jedoch primär auf die qualitative Auswertung des Projekts eingegangen. Angeregt durch die Fragen eines halbstrukturierten Fragebogens, welcher erst nach dem quantitativen Post-Test ausgeteilt wurde, um dessen Resultate nicht zu verfälschen, gingen die Schülerinnen und Schüler in ihren Rückmeldungen zum Projekt auf die realisierten Lernaufgaben ein. Dazu wurden folgende Fragen gestellt:

- 1) Was hat dir am Projekt besonders gefallen?
- 2) Welche Aufgaben fandst du in Englisch und in Hauswirtschaft besonders interessant?

<sup>2</sup> Gemeint sind die Leistungszüge A (allgemeine Anforderungen), E (erweitererte Anforderungen) und P (hohe Anforderungen/progymnasiale Stufe), die dem deutschen dreigliedrigen Schulsystem entsprechen.

- 3) Waren die Verbindungen von Englisch und Hauswirtschaft für dich hilfreich und nützlich? Wenn ja, beschreibe 1 bis 2 konkrete Beispiele. Wenn nein, beschreibe, warum sie nicht hilfreich und nützlich waren.
- 4) Gab es etwas für dich, das an diesem Projekt besonders schwierig war oder dir das Lernen erschwert hat?

Die Daten der qualitativen Erhebungen wurden mittels qualitativer Inhaltsanalyse (vgl. Mayring 2010) analysiert und interpretiert. Dabei zeigte sich, dass die Lernenden vor allem von drei vernetzenden Aufgaben angesprochen wurden: dem Kennenlernen und Analysieren verschiedener internationaler Frühstücksmahlzeiten im Englischunterricht (England, USA, Indien) und dem späteren Zubereiten in der Ernährungsbildung (Aufgabe: "Internationales Frühstücksbuffet anbieten"); dem Erstellen eines Portraits zum Frühstücksverhalten einer Mitschülerin/eines Mitschülers, ergänzt durch eine Frühstücksberatung (Aufgabe: "Portrait und Ernährungsberatung entwickeln"); sowie der fächervernetzenden Arbeit mit der Lebensmittelpyramide im Hinblick auf das Frühstück (Aufgabe: "Lebensmittelpyramide kennen und anwenden").

Die Rückmeldungen der Lernenden zu diesen Aufgaben spiegeln deren unterschiedliche Akzeptanz wider: Während sie bezüglich des Umgangs mit internationalen Frühstücksmahlzeiten durchweg positiv ausfallen, zeigen sie sich heterogen bezüglich der Portrait- und Beratungsaufgabe und insbesondere bezüglich der vernetzenden Arbeit mit der Lebensmittelpyramide. Das Feedback zum Kennenlernen von englischsprachigen Rezepten und zur Zubereitung einer typisch englischen, einer amerikanischen und einer indischen Frühstücksmahlzeit deutet zunächst auf die Motivation hin, die YouTube-Videos hervorrufen konnten, die die Rezepte im Englischunterricht veranschaulichen sollten. In ganz besonderem Maße schätzen die Schülerinnen und Schüler jedoch das gemeinsame Zubereiten und genussvolle Verzehren der Speisen im Unterricht der Ernährungsbildung, in dem dann ein internationales Frühstücksbuffet angeboten wurde.

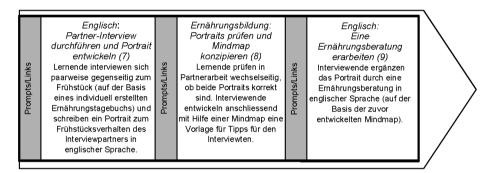
Sehr unterschiedlich hingegen beurteilen die Befragten die Lernförderlichkeit der realisierten Vernetzung bei den Aufgaben "Portrait und Ernährungsberatung entwickeln" und "Lebensmittelpyramide kennen und anwenden". Im Folgenden werden die beiden letztgenannten Aufgaben beschrieben und mit Bezug auf die jeweiligen Bewertungen vergleichend diskutiert. Danach sollen, auf der Basis weiterer Rückmeldungen, Schlussfolgerungen für die lernunterstützende Gestaltung von Vernetzungsaufgaben entwickelt werden.

#### 3. Aufgabe: Portrait und Ernährungsberatung entwickeln

# 3.1 Kurze Beschreibung der Aufgabe

Die Aufgabe "Portrait und Ernährungsberatung entwickeln" schließt das Projekt LEENA ab. Sie beginnt im Englischunterricht und erstreckt sich - über eine Unterrichtsstunde in Ernährungsbildung hinweg - bis zur nächsten Englischstunde. Die Bewältigung der Aufgabe erfolgt in Partnerarbeit und Einzelarbeit, wobei die Tandems in diesem Zeitraum konstant bleiben. Als Vorbereitung hatten jede Schülerin und jeder Schüler etwa eine Woche lang ein individuelles, durch eine Zeittabelle strukturiertes "food journal" bzw. Ernährungstagebuch geführt, in dem insbesondere auch die Frühstücksgewohnheiten auf Englisch zu notieren waren.

Abb. 1: Vernetzungsaufgabe "Portrait und Ernährungsberatung entwickeln"



Die Ziffern in () geben das jeweilige Unterrichtssegment an. In beiden Fächern werden Anm.:

pro Segment jeweils etwa 45 Minuten genutzt.

eigene Darstellung Quelle:

Abbildung 1 zeigt den grundsätzlichen Aufbau der Aufgabe und skizziert den Verlauf der Bearbeitung: Die Links im Englischunterricht (7) und im Unterricht zur Ernährungsbildung (8) verweisen jeweils darauf, wie im nächsten Segment im Partnerfach am Portrait bzw. mit der Mindmap weitergearbeitet wird. In der Ernährungsbildung (8) sind die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, das Portrait zu lesen, das von der Partnerin/dem Partner für sie selbst verfasst wurde, und zu prüfen, ob das Geschriebene auf sie zutrifft. Dann werden die Portraits wieder an die Verfassenden zurückgegeben, und jede bzw. jeder Lernende überlegt mit Hilfe einer Mindmap, welche günstigen Ressourcen sich in dem Frühstückverhalten der Mitschülerin/des Mitschülers bereits finden und welche Tipps der/dem anderen noch zu geben sind. Hierbei wird auf eine frühere Unterrichtsstunde in der Ernährungsbildung "gepromptet", bei der sich die Lernenden mit unterschiedlichen Frühstücksmahlzeiten für unterschiedliche Situationen (Zeitmangel, Angst vor Gewichtszunahme) und ernährungsphysiologische Bedürfnisse (Sportlerfrühstück,

Brainfood-Frühstück) auseinandergesetzt hatten. Im Englischunterricht formulieren die Lernenden dann eine kleine Ernährungsberatung auf Basis dieser Tipps. Entsprechend verweisen Prompts darauf, das vorhandene Wissen in Gestalt der bereits erarbeiteten Tipps zu aktivieren und die geeigneten auszuwählen. Mit diesem Auftrag wird im Fach Englisch die vernetzende Aufgabe beendet.

## 3.2 Rückmeldungen der Schülerinnen und Schüler und Aufgabenanalyse

Eine der positiven Rückmeldungen auf die Frage "Welche Aufgaben fandst du in Englisch und in Hauswirtschaft besonders interessant?" bezieht sich auf die Aufgabe "Portrait und Ernährungsberatung entwickeln" und lautet folgendermaßen:

"Einen Text über eine andere Person schreiben und ihr Tipps geben, so konnte man das Neugelernte gleich anwenden" (P144)<sup>3</sup>. In eine ähnliche Richtung geht die Aussage: "Man hat gelernt, wie man anderen Kindern Tipps fürs Frühstück gibt, auf Englisch und Deutsch" (P33).

Die zitierten Rückmeldungen verweisen darauf, dass die Schülerinnen und Schüler den konkreten Anwendungsbezug anerkennen, der in der Lernaufgabe liegt. Das in Englisch und in Ernährungsbildung durch die Aufgabe Gelernte befähigt sie in zweierlei Hinsicht: Sie können ihr neugelerntes Ernährungswissen nutzen und eine sachlich fundierte Beratung verfassen, und sie können diesen Text darüber hinaus in der Fremdsprache formulieren. Die Aufgabe mündet in ein konkretes Produkt, in welchem sie das Ernährungswissen und zugleich die englischsprachliche Kommunikationskompetenz zum Ausdruck bringen können. Der Sinn der einzelnen Schritte und insbesondere auch der Fächervernetzungen im Verlauf der drei Unterrichtssegmente ist für die Lernenden somit deutlich erkennbar. Abbildung 1 bringt diese klare Ausrichtung durch den Pfeil zum Ausdruck, in den die Aufgabe eingebettet ist. Weitere an dieser Stelle nicht zitierte Rückmeldungen zu derselben Aufgabe zeigen, dass Schülerinnen und Schüler – aus umgekehrter Perspektive – positiv anmerken, hilfreiche Tipps für ihr Frühstück erhalten zu haben.

Unabhängig vom vernetzenden Charakter der "Portrait und Ernährungsberatung entwickeln"-Aufgabe hat den Schülerinnen und Schülern der kommunikative und kooperative Zug gefallen, der die Arbeit hier durchgängig kennzeichnet: "Die interessantesten Aufgaben waren die Aufgaben, bei denen man mit dem Partner arbeiten musste: das Portrait schreiben, das Interview etc." (P164).

In kritischer Absicht weisen einige Schülerinnen und Schüler aller Bildungsniveaus auf den Schwierigkeitsgrad hin, der mit dieser Aufgabe verbunden war. Sie finden es

<sup>3</sup> Die Quellenangaben beziehen sich auf die Nummerierung der Primärdokumente in Atlas.ti.

anspruchsvoll, die Informationen zum Portrait zu erfragen und sowohl das Portrait als auch die Beratung in der Fremdsprache, mit dem entsprechenden Wortschatz, auszudrücken.

# Aufgabe: Analysen mit der Lebensmittelpyramide

# 4.1 Kurze Beschreibung der Aufgabe

Die Lernaufgabe "Lebensmittelpyramide kennen und anwenden" erstreckt sich über zwei Unterrichtssegmente, das Segment (2) in der Ernährungsbildung und das Segment (3) im Englischunterricht. Sie tangiert dabei auch die bereits erwähnte Aufgabe "Internationales Frühstücksbuffet anbieten". Abbildung 2 zeigt die Fokussierung auf die beiden Segmente; sie bezieht zum besseren Verständnis auch das vorbereitende Segment (1) ein und ebenso das Segment (4), in dessen Verlauf ein Prompt nochmals an die Lebensmittelpyramide erinnert.

Abb. 2: Vernetzungsaufgabe "Lebensmittelpyramide kennen und anwenden"

[Englisch: Mein tägliches Frühstück beschreiben und "My dream- breakfast" entwickeln und diskutieren (1)]	Ernährungsbildung: Die Lebensmittel- pyramide mit Blick auf das Frühstück erarbeiten und auf das "dream- breakfast" anwenden (2)	Prompts/Links	Englisch: Internationale Frühstücks- mahlzeiten kennenlernen und Rezepte mit Hilfe der "food pyramid" analysieren (3)	Prompts/Links	[Ernährungsbildung: Internationales Frühstücksbuffet anbieten; unter- schiedliche Qualität kohlenhydratreicher Nahrungsmittel auf der Pyramide erkennen (4)]
---	---	---------------	---	---------------	--

Die Ziffern in () geben das jeweilige Unterrichtssegment an. In Englisch bestehen die Seg-Anm.: mente aus einer Einzel- und einer Doppelstunde; in der Ernährungsbildung werden zunächst zwei Unterrichtsstunden und dann ein Block mit vier Unterrichtsstunden genutzt. Da die Segmente (1) und (4) im engeren Sinne nicht zur Aufgabe gehören, ist der jeweilige Text in [ ] gesetzt.

Quelle: eigene Darstellung

Die Vorbereitung auf die Arbeit mit der Lebensmittelpyramide setzt, wie schon erwähnt, im Englisch-Unterricht (1) ein, wobei die eigentliche Aufgabe erst mit der Einführung der Lebensmittelpyramide mit Blick auf das Frühstück (2) beginnt. In Segment (1) erzählen die Schülerinnen und Schüler von ihrem alltägliches Frühstück und erhalten dann für eine Gruppenarbeit u.a. den Auftrag, gemeinsam ein "dream breakfast" zu entwickeln, das ihnen schmecken würde und das ihrer Ansicht nach gesund sei. Ein späterer Link weist die Lernenden darauf hin, dass noch offene Fragen (etwa: "Was ist gesund"?) später im Unterricht in der Ernährungsbildung geklärt werden können.

Das Unterrichtssegment in der Ernährungsbildung (2) greift zunächst diese Fragen auf. Dann wird die Lebensmittelpyramide der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung im Kontext des Frühstücks erarbeitet und in verschiedener Weise angewendet; eine der Anwendungen referiert auf das "dream breakfast". Mehrere Prompts aktualisieren die Diskussionen aus der Gruppenarbeit des vorangegangenen Englischunterrichts.

Während in Ernährungsbildung (2) mit der Pyramide in deutscher Sprache gearbeitet wird, greift der Englischunterricht (3) die "food pyramid" in der englischen Sprache auf und "promptet" das bereits Gelernte: "Welche Nährstoffe und Nahrungsmittel auf der Lebensmittelpyramide kennt ihr bereits aus der Ernährungsbildung?" Um die Schülerinnen und Schüler nicht zu verwirren, wird weiterhin mit der Schweizerischen Pyramide (und nicht mit den Original-Ausgaben aus Großbritannien oder den USA) gearbeitet und deren Begriffe werden ins Englische übersetzt. Anschließend folgt auch hier die Anwendung des neu erworbenen (und aus der Ernährungsbildung schon vorhandenen) Wissens, indem die Pyramide genutzt wird, um den Nährstoffgehalt englischsprachiger Rezepte zu einem typischen englischen, amerikanischen und indischen Frühstück zu untersuchen (siehe oben). Prompts erinnern die Lernenden daran, dass sie bei der Analyse in ähnlicher Weise vorgehen können wie bereits in der Ernährungsbildung. Die Analyse der unbekannten Rezepte gestaltet sich für die Lernenden jedoch schwieriger als die Analyse des selbst entwickelten "dream breakfast". Offene Fragen können in der Ernährungsbildung (4) geklärt werden.

Im folgenden Segment (4) wird darüber hinaus nur kurz auf die Lebensmittelpyramide "gepromptet", um die unterschiedliche Qualität von kohlenhydratreichen Nahrungsmitteln zu verdeutlichen und zu einem neuen inhaltlichen Schwerpunkt überzuleiten.

# 4.2 Rückmeldungen der Schülerinnen und Schüler, Aufgabenanalyse und Vergleich

Die Rückmeldungen zur Aufgabe "Lebensmittelpyramide kennen und anwenden" sind mehrheitlich positiv; trotzdem fällt ein großer Gegensatz auf:

Schülerinnen und Schüler interessieren sich einerseits für ernährungsbezogene Kompetenzen, die sie durch die Pyramide aufbauen können, und formulieren positiv, dass ihr Lernen durch die Bearbeitung in zwei Fächern unterstützt wurde: "Die Verbindungen waren sehr hilfreich, da wir vor allem die Essenspyramide zuerst auf Deutsch genauer durchgenommen haben und dann auch noch in Englisch. In Englisch

haben wir es dann aber nicht so genau durchgenommen" (P124). Zudem wird die konkrete Anwendung der Lebensmittelpyramide auf das Frühstück als motivierend empfunden.

Andererseits monieren Lernende, wiederum aller Bildungsniveaus, dass die Pyramide zu oft bearbeitet wurde und dass vor allem aufgrund der Vernetzung aus ihrer Sicht unnötige Wiederholungen entstanden: "[...] denn oft war es langweilig, wenn wir die Lebensmittelpyramide in beiden Fächern durchgenommen haben" (P5). Diese Schülerinnen und Schüler sind also der Meinung, dass die Lebensmittelpyramide im Projekt zu oft angesprochen worden sei. Zugleich sind einigen Jugendlichen das Verständnis des mit der Pyramide verbundenen Hintergrundwissens und der Erwerb des dazugehörigen Wortschatzes aber auch nicht leicht gefallen: "Ich fand, dass die Lebensmittelpyramide schwierig zu lernen war" (P49).

Vergleicht man nun die Konstruktion der beiden Aufgaben "Portrait und Ernährungsberatung entwickeln" und "Lebensmittelpyramide kennen und anwenden" miteinander, so zeichnen sich beide durch den hohen Anwendungsbezug auf alltägliche Ernährungssituationen aus. In beiden Aufgaben schreitet die Kompetenzentwicklung schrittweise über beide Fächer hinweg voran und gewinnt mit jedem Schritt an Komplexität. Trotzdem - und dies sollte bereits durch die grafische Veranschaulichung der beiden Aufgaben deutlich werden - ist die Aufgabe "Portrait und Ernährungsberatung entwickeln" durch die klarere Produktorientierung charakterisiert: Ein einziges Produkt wird im Verlauf der Unterrichtssegmente erstellt, und die Vernetzung der beiden Fächer dient ganz offensichtlich diesem Ziel. Die Aufgabe "Lebensmittelpyramide kennen und anwenden" dagegen bringt nur diverse "kleinere" Produkte bzw. Lösungen am Ende der einzelnen Segmente in beiden Fächern hervor. Die Vernetzung zwischen den Fächern ist mit Blick auf die Lebensmittelpyramide durch mehrere Prompts und Links realisiert, und sie ist auch notwendig zur effizienten Bearbeitung der Arbeitsaufträge, doch ihr Sinn wird für einige Lernende nicht in derselben Weise erkennbar wie bei der Portrait-Aufgabe.

Darüber hinaus haben die verschiedenen beteiligten Lehrpersonen die Prompts und Links sicherlich unterschiedlich gestaltet und vermutlich in unterschiedlicher Ausführlichkeit realisiert. Auch wenn dies aus den Rückmeldungen der Lehrpersonen, die im Projekt ebenfalls eingeholt wurden, nicht explizit hervorgeht, ist doch aufgrund der Formulierungen der Schülerinnen und Schüler anzunehmen, dass Lehrpersonen das Arbeitsblatt mit der Lebensmittelpyramide in einigen Unterrichtssegmenten zusätzlich ausgeteilt haben, um sicher gehen zu können, dass die Unterlagen auf Seiten der Lernenden auch tatsächlich vorlagen.

#### 5. Folgerungen für die Gestaltung von Aufgaben im fächervernetzenden Unterricht

Am Beispiel des Schülerfeedbacks zur Aufgabe "Lebensmittelpyramide ..." lässt sich eine ganz grundsätzliche Herausforderung des fächervernetzenden Vorgehens verdeutlichen: Die Verwendung von Prompts, im Sinne von Impulsen, welche die Lernenden anregen, vorhandenes Wissen zu aktivieren, birgt die Gefahr in sich, dass diese zu mehr oder weniger zeitintensiven Wiederholungen ausgedehnt und dementsprechend als solche von den Lernenden wahrgenommen werden. Damit ist auch zu erklären, wieso die Links, also die knappen Verweise auf das jeweils nachfolgende Unterrichtssegment, in den Schülerrückmeldungen gänzlich unerwähnt bleiben und im Unterrichtsverlauf vermutlich kaum in Erscheinung traten. Von den ausführlichen rückblickenden Prompts jedoch konnten manche Lernende nicht (mehr) profitieren, und sie bewerteten sie als langweilige Wiederholungsphasen: "Ich würde dieses Projekt weiterempfehlen, aber es sollte nicht so viele Wiederholungen geben" (P28). Unabhängig vom zeitlichen Umfang der unterrichtlichen Arbeit mit einzelnen Prompts ist der quantitative Einsatz von Prompts sorgfältig zu begrenzen: Nückles, Hübner und Renkl (2008) beschreiben den negativen Effekt des "overprompting" und verweisen auf die Notwendigkeit, im Verlauf des Lehr-Lernprozesses sukzessive auf Prompts zu verzichten ("fading-out"), um fortgeschrittene Lernende nicht zu unterfordern.

Allerdings ist die Entscheidung, wann ein "fading-out" einsetzen kann, angesichts der Heterogenität der Lernenden in der Praxis nicht leicht zu treffen. Im Projekt LEENA schreiben manche Schülerinnen und Schüler, zum Teil aus denselben Klassen, auch, dass sie die Wiederholungen (wie sie es bezeichnen) als lernunterstützend wahrgenommen haben: "Es war auch noch hilfreich, dass sich ein paar Sachen wiederholt haben, denn so konnte ich mir die meisten Sachen merken" (P30).

Lehrpersonen im fächervernetzenden Unterricht sollten folglich nicht völlig auf Prompts verzichten, sondern darauf achten, dass diese tatsächlich nur als kurze Impulse realisiert und nicht zu wiederholenden Phasen ausgebaut werden. So ist anzunehmen, dass auch Lernprozesse leistungsstärkerer Schülerinnen und Schüler nicht übermäßig durch mehrmaliges "prompting" gestört sind. Da die Lehrpersonen jedoch nicht im Detail wissen, wie der Unterricht im Partnerfach verlaufen ist (falls sie sich zwischen den Unterrichtsstunden nur kurz oder gar nicht verständigen können), benötigen sie hierfür das Vertrauen, dass dort tatsächlich die Lehr-Lernprozesse stattgefunden haben, auf die sich die Prompts im eigenen Fach beziehen.

Zudem würde es die diesbezügliche Toleranz vor allem der leistungsstärkeren Lernenden vermutlich vergrößern, wenn der Sinn des "prompting" (und "linking") durch die Lehrpersonen zu Beginn des Projekts explizit erklärt werden würde. Überhaupt könnten motivierende Erläuterungen der Lehrperson zum fächervernetzenden Arbeiten einigen Lernenden helfen: Zumindest die im Zuge von LEENA befragten Schülerinnen und Schüler nahmen die Art und Weise der Vernetzung, die erfolgt, ohne dass die üblichen Unterrichtsstrukturen aufgelöst werden, als etwas sehr Neues wahr. Viele von ihnen bewerteten dies als willkommene Abwechslung oder/ und als Möglichkeit, sich auf eine Thematik stärker einzulassen, als dies im getrennten Unterricht der Fall wäre. Einige wenige jedoch reagierten befremdet und vermochten den didaktischen Sinn der Vernetzung nicht zu erkennen. Gerade für diese Schülerinnen und Schüler wäre es hilfreich, wenn die Lehrpersonen einen informierenden und spannenden Einstieg in das Projekt gestalten würden.<sup>4</sup>

Darüber hinaus scheinen aus Sicht der Schülerinnen und Schüler solche Aufgaben für eine Fächervernetzung selbsterklärend sinnvoll, in welchen die Vernetzung genutzt wird, um ein gemeinsames Produkt hervorzubringen. Wie in der Aufgabe "Portrait und Ernährungsberatung entwickeln" durchgeführt, erzeugt die vernetzend-fortschreitende Arbeit an einem Endprodukt für die Lernenden offensichtlich eine hohe Motivation, die mögliche Wiederholungseffekte durch Prompts in den Hintergrund treten lässt.

Im Ganzen ermutigen die Rückmeldungen, fächervernetzendes Arbeiten öfter durchzuführen, als dies (vermutlich) bislang in Schule und Unterricht geschieht, und die vielfältigen Effekte dieser Vorgehensweise für den Kompetenzaufbau auf Seiten der Lernenden zu nutzen.

# Literatur und Internetquellen

- Bannert, M. (2009): Promoting Self-Regulated Learning through Prompts. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 23, S. 139-145.
- Blömeke, S./Risse, J./Müller, C./Eichler, D./Schulz, W. (2006): Analyse der Qualität von Aufgaben aus didaktischer und fachlicher Sicht. In: Unterrichtswissenschaft 34, S. 330-
- Bonfadelli, H./Bucher, P./Hanetseder, C./Hermann, T./Ideli, M./Moser, H. (2008): Jugend, Medien und Migration. Empirische Ergebnisse und Perspektiven. Wiesbaden: VS.
- CH Lehrplan 21 (= Geschäftsstelle der deutschsprachigen EDK-Regionen) (Hrsg.) (2010): Grundlagen für den Lehrplan 21, verabschiedet von der Plenarversammlung der deutschsprachigen EDK-Regionen am 18. März 2010. Luzern: Geschäftsstelle der deutschsprachigen EDK-Regionen. URL: www.lehrplan.ch; Zugriffsdatum: 15.10.2014.
- Dumont, H./Istance, D./Benavides, F. (2010): Executive Summary. In: Dies. (Hrsg.): The Nature of Learning. Using Research to Inspire Practice. Paris: OECD Publishing, S. 13-18.

<sup>4</sup> Im Kontext von LEENA konnten die Lehrpersonen solche Sequenzen nicht durchführen; hier waren sie gebeten worden, nur sehr kurz in das Projekt einzuleiten, um den Vergleich mit der Kontrollgruppe, in der keine Fächervernetzungen stattfanden, nicht zu beeinflussen.

- Huber, L. (21999): Vereint, aber nicht eins: Fächerübergreifender Unterricht und Projektunterricht. In: Hänsel, D. (Hrsg.): Handbuch Projektunterricht. Weinheim/Basel: Beltz, S. 31-53.
- Keller, S./Bender, U. (Hrsg.) (2012): Aufgabenkulturen. Fachliche Lernprozesse herausfordern, begleiten, reflektieren. Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Krüger, M./Bender, U./Keller, S. (in Vorbereitung): Using Prompts and Links to Foster Interdisciplinary Learning At Secondary School.
- Lersch, R. (2010): Didaktik und Praxis kompetenzfördernden Unterrichts. In: Schulpädagogik heute 1, H. 1, S. 1-18. URL: www.schulpaedagogik-heute.de; Zugriffsdatum: 15.10.2014.
- Mayring, P. (112010): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Aktualisierte und überarbeitete Aufl. Weinheim/Basel: Beltz UTB.
- Nückles, M./Hübner, S./Renkl A. (2008): Short-term versus Long-term Effects of Cognitive and Metacognitive Prompts in Writing-to-Learn. In: Jonker, V./Lazonder, A./Hoadley, C. (Hrsg.): Proceedings of the 8th International Conference of the Learning Sciences. Mahwah, NJ: Erlbaum, S. 124-131.
- Peterßen, W.H. (2000): Fächerverbindender Unterricht. Begriff, Konzept, Planung, Beispiele. München: Oldenbourg.
- Weinert, F.E. (1998): Neue Unterrichtskonzepte zwischen gesellschaftlichen Notwendigkeiten, pädagogischen Visionen und psychologischen Möglichkeiten. In: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): Wissen und Werte für die Welt von morgen. Dokumentation zum Bildungskongress. München: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst, S. 101-125.

Ute Bender, Prof. Dr., geb. 1960, Leiterin der Professur Gesundheit und Hauswirtschaft an der Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz.

E-Mail: ute.bender@fhnw.ch

Stefan Keller, Prof. Dr., geb. 1972, Leiter der Professur Englischdidaktik an der Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz. E-Mail: stefan.keller@fhnw.ch

Anschrift: Pädagogische Hochschule, Institut Sekundarstufe I und II, Clarastr. 57, 4058 Basel, Schweiz

Cinzia Zeltner, M.A., MAS, geb. 1985, Wissenschaftliche Mitarbeiterin beim Bundesamt für Gesundheit.

E-Mail: cinzia.zeltner@bag.admin.ch

Silke Trumpa/Eva-Kristina Franz/Silvia Greiten

# Forschungsbefunde zur Kooperation von Lehrkräften **Ein narratives Review**

## Zusammenfassung

Lehrerkooperation schreibt man sowohl einen Mehrwert für die Lernenden als auch eine entlastende Wirkung für die Lehrenden und positive Effekte für die Innovationsbereitschaft von Kollegien zu. Inwiefern diese Zusammenhänge empirisch bestätigt sind, wird durch eine Zusammenschau der Befunde der letzten 15 Jahre im deutschsprachigen Raum analysiert. Daraus lassen sich Erkenntnisse für die Praxis ziehen, Forschungsdesiderate aufzeigen und Hinweise auf forschungsmethodische Herausforderungen ableiten.

Schlüsselwörter: Forschungsbefunde, Lehrerkooperation, narratives Review

# **Research Results on Teacher Cooperation**

A Narrative Review

## Summary

Cooperation of teachers has been attributed an additional benefit for learners, a relief for teachers, and positive effects on the teaching staff's will to innovate schools. The review focuses on the forms, effects and conditions of success of teacher cooperation according to German research within the last 15 years. Practical advice is deduced, empirical desiderata and methodological defiances are pointed out.

Keywords: research results, cooperation of teachers, narrative review

#### Zur Bedeutung der Lehrerkooperation 1.

In den letzten 50 Jahren wurde die Bedeutung der Kooperation von Lehrkräften in der Institution Schule mehrfach empirisch untersucht, deskriptiv erfasst und als Gelingensfaktor für eine Qualitätssteigerung von Lehr- und Lernprozessen diskutiert. Dennoch ist Lehrerkooperation nach wie vor ein vernachlässigtes Thema im Lehrberuf (vgl. Gräsel/Fußangel/Pröbstel 2006, S. 205). Dies wird auf die Arbeitsstrukturen eines lose gekoppelten Systems (vgl. Weick 1976) zurückgeführt, die durch eine funktionale Organisation mit der Trennung von Fächern, Jahrgangsklassen und einem Fach- bzw. Klassenlehrersystem gekennzeichnet und durch eine lange Tradition einer individuellen Lehr- und Vorbereitungspraxis konstituiert sind (vgl. exemplarisch Steinert et al. 2006, S. 188).

Die Entwicklung der vergangenen 15 Jahre zeigt einen deutlichen Bedeutungszuwachs hinsichtlich der Lehrerkooperation. Sie wird als Schlüssel für die erfolgreiche Umsetzung von outputorientierten Reformen angesehen - wie beispielsweise die Implementierung von Bildungsstandards und die flächendeckende Prüfung von Kompetenzen (vgl. exemplarisch Wacker/Maier/Wissinger 2012). Auch bei dem Thema Individualisierung gilt die Teamarbeit als konstitutives Moment (vgl. exemplarisch Werning/Arndt 2013). Eine besondere Aufmerksamkeit erfährt dabei die unterrichtliche Kooperation durch die gemeinsame Beschulung von Kindern mit und ohne Behinderung, die durch die Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention im Jahr 2009 flächendeckend an Relevanz zugenommen hat.

Der Begriff Kooperation bedeutet im Allgemeinen Zusammenarbeit, insbesondere mit Blick auf gemeinsam geteilte Aufgaben und Ziele der verschiedenen Kooperationspartner (vgl. Spieß 2004, S. 199), und bedingt eine gewisse Reziprozität (vgl. Kamski 2011). In Abgrenzung zum Begriff der Interaktion stellen dabei (1.) die Arbeit an gemeinsamen Zielen und Aufgaben, (2.) das Vertrauen in die Kooperationspartner und (3.) ein hohes Maß an Autonomie konstitutive Bedingungen des Begriffs dar (vgl. Gräsel/Fußangel/Pröbstel 2006, S. 207f.). Kooperation im Lehrberuf als spezieller Fall kann anhand der vorfindlichen Studien in drei Diskurslinien unterteilt werden: Die Lehrerkooperation, welche die unmittelbare Zusammenarbeit von gleichwertig ausgebildeten Lehrpersonen bezeichnet, die multiprofessionelle Kooperation, die die Zusammenarbeit unterschiedlicher Berufsgruppen und Professionen in der Schule beschreibt, und schließlich die Vernetzung, die alle weiteren (außerschulischen) Kooperationspartner der Schulen miteinbezieht (vgl. Bauer 2013, S. 162ff.).

Da über die letzten 15 Jahre im deutschsprachigen Raum die meisten Befunde zur Lehrerkooperation vorliegen, stellt die folgende Literaturübersicht diese in den Mittelpunkt und begegnet damit der bis dato fehlenden systematischen Zusammenschau und Einordnung der vorliegenden Befunde. Ein Ausblick auf Erkenntnisse zur multiprofessionellen Kooperation, wie sie vermehrt in inklusiven Settings stattfindet, wird exemplarisch gegeben; eine umfassende Aufarbeitung ist in Vorbereitung.

#### Fragestellung und methodisches Vorgehen 2.

Bei der Gegenüberstellung der Forschungsbefunde zur Lehrerkooperation sind folgende Fragen handlungsleitend:

- 1) Inwiefern können empirisch gesicherte Erkenntnisse zur Lehrerkooperation für die Praxis abgeleitet werden?
- 2) Welche Forschungsdesiderate werden bei der Zusammenschau sichtbar?
- 3) Welche forschungsmethodischen Herausforderungen können abgeleitet werden?

Methodisch wird auf die Vorgehensweise des narrativen Reviews zurückgegriffen (vgl. Ressing/Blettner/Klug 2009, S. 456ff.). Berücksichtigung finden deutschsprachige Studien, die ab dem Jahr 2000 durchgeführt wurden. Die Recherche erfolgte über die Datenbanken fis-Bildung und psyndex mit den Schlagworten Kooperation, Lehrerkooperation, schulische Kooperation sowie Teamteaching.

Die räumliche Einschränkung auf die Bundesrepublik Deutschland entstand durch die Annahme, dass sich der Lehrberuf durch kultur- und gesellschaftsspezifische Einflüsse entwickelt (vgl. Zlatkin-Troitschanskaia/Preuße/Förster 2009). Vor dem Hintergrund, dass sich seit den Ergebnissen der ersten internationalen Vergleichsstudien bildungspolitische Steuerungsversuche auf die Lehrerkooperation ausgewirkt haben könnten, erfolgt eine zeitliche Begrenzung auf die letzten 15 Jahre. Die Analysedaten wurden dabei auf Befunde begrenzt, die unterrichtliche Kooperation zwischen Lehrpersonal, das in direktem Kontakt mit den Schülerinnen und Schülern steht, in den Blick nehmen sowie schulorganisatorische Kooperation, wie sie durch die Schulentwicklung und Profilarbeit in einem Kollegium stattfindet.

Aus einer Gegenüberstellung von 30 Studien ging induktiv eine Einteilung der Erkenntnisse in folgende Kategorien hervor: Befunde zu Formen der Kooperation von Lehrkräften, zur Wirksamkeit im Hinblick auf die Schülerleistung, zu institutionellen und personellen Gelingensfaktoren sowie zur Erlernbarkeit. Die nun folgenden kurzen Zusammenfassungen der Befunde orientieren sich an dieser Einteilung und werden exemplarisch um Ergebnisse zur multiprofessionellen Kooperation ergänzt. In einer abschließenden Zusammenschau werden Erkenntnisse für die Praxis, Forschungsdesiderate und methodische Hinweise für die Erforschung der Lehrerkooperation abgeleitet.

#### Befunde zu Formen der Lehrerkooperation 3.

Empirisch wurden primär drei Modelle zu den Formen der Lehrerkooperation abgeleitet: Dazu zählen die Unterscheidung von Niveaustufen in Fragmentierung, Differenzierung, Koordination, Interaktion und Integration (vgl. Steinert et al. 2006), die Aufteilung in Reflektierender Dialog, De-Privatisierung der Unterrichtspraxis, Fokus auf Lernen statt auf Lehren, Zusammenarbeit und Gemeinsame handlungsleitende Ziele (vgl. Bonsen/Rolff 2006) sowie die Unterteilung der Kooperationsformen in Austausch, Synchronisation bzw. arbeitsteilige Kooperation und Ko-konstruktion (vgl. Gräsel/Fußangel/Pröbstel 2006). Von diesen Modellen wurde bislang das letztgenannte am häufigsten als Ausgangspunkt für Folgestudien verwendet und auf die Häufigkeitsverteilung der Kooperationsformen sowie ihre faktoriellen Zusammenhänge hin ausgewertet (vgl. Fußangel 2008; Pröbstel 2008; Schröder-Lausen/Nerdel 2008; Kullmann 2009; Maag Merki et al. 2010; Harazd/Drossel 2011; Pröbstel/Soltau 2012; Holtappels 2013).

Allen Studien gemeinsam ist die Einschätzung, dass sich die qualitativ am höchsten eingestuften Formen von Kooperation, die sich auf ko-konstruktive Prozesse beziehen, mit geringster Häufigkeit empirisch nachweisen lassen. Gleichzeitig wird die Bedeutung eines effizienten Zusammenhangs zwischen Einsatz und Zweck der Kooperationsformen betont, weshalb es sich bei der Unterscheidung explizit nicht um eine qualitative Rangfolge handelt (vgl. Pröbstel 2008, S. 61). Außerdem arbeiten die Verfasserinnen und Verfasser die individuellen Motive für die Kooperation (soziale Orientierung, Aufgabenorientierung und Autonomiemotiv) sowie die Einstellungen (gemeinsame Zielbildung und arbeitsbezogenes Vertrauen) als signifikante Einflussfaktoren heraus (vgl. Pröbstel/Soltau 2012, S. 66). Darüber hinaus verhält sich das Niveau der Kooperation positiv proportional zu unterstützenden Strukturen und Rahmenbedingungen, wobei Schulleitungen eine Schlüsselposition zukommt (vgl. Harazd/Drossel 2011, S. 153). Zudem differieren Niveaustufen der Lehrerkooperation in ihrer Häufigkeit schulformspezifisch: Grundschulen wird ein höheres Kooperationsniveau als Sekundarschulen attestiert (vgl. Schröder-Lausen/ Nerdel 2008; Kullmann 2009). Zusätzlich können geschlechts- und altersspezifische Unterschiede nachgewiesen werden: Frauen sind kooperationsbereiter bezüglich ihres Unterrichts als Männer, und jüngere Kolleginnen und Kollegen sind eher an Kooperation interessiert als ältere (vgl. Fußangel 2008, S. 202). Schulkonferenzen, informelle Absprachen, pädagogische Unterrichtsteams sowie Projektgruppen stellen die am häufigsten genutzten Kooperationsplattformen dar, wobei dem Teamteaching, der Kooperation in einem Tandem und den informellen Absprachen der größte Zeitrahmen eingeräumt und der kindbezogenen Kooperation ein hoher Stellenwert beigemessen wird (vgl. Maag Merki et al. 2010, S. 29ff.). Der inhaltliche Fokus der Kooperation liegt auf der Unterrichtsentwicklung, der integrativen Förderung und dem Umgang mit Heterogenität. Dabei lässt sich interessanter Weise kein eindeutiger Zusammenhang zwischen Lehrerbelastung und -kooperation ableiten (vgl. Dizinger/ Fußangel/Böhm-Kasper 2011).

#### 4. Befunde zu den Wirkungen von Lehrerkooperation auf die Schülerleistung

Bezüglich der Wirkungen von Lehrerkooperation auf die Schülerleistungen ergibt sich ein persistierendes Erkenntnisdefizit (vgl. Steinert et al. 2006, S. 186; Kullmann 2013, S. 133f.). Lehrerkooperation führt dann zu einem Kompetenzzuwachs auf Seiten der Lernenden, wenn zwischen den Lehrpersonen ein Konsens bei der Curriculumumsetzung besteht. Dabei können Lerngelegenheiten für Lehrpersonen und eine gemeinsame Unterrichtsvorbereitung als positiver Effekt auf die Leistung der Lernenden identifiziert werden (vgl. Kullmann 2013 in Anlehnung an Weiß und Steinert 2001). Relativierende Befunde liegen zur schulformspezifischen Kooperationskultur vor, wie beispielsweise an Integrierten Gesamtschulen (vgl. a.a.O., S. 130). Bei PISA 2000 und PISA 2003 zeigen sich im Untersuchungszeitraum keine signifikanten Zusammenhänge zwischen einer Leistungssteigerung der Schülerinnen und Schüler und der Lehrerkooperation (vgl. Baumert et al. 2001; PISA-Konsortium 2006). In der Studie "Deutsch Englisch Schülerleistungen International" (DESI) fanden Hochweber, Steinert und Klieme (2012) hingegen erneut einen Zusammenhang zwischen dem Kooperationsniveau im Fach Englisch und den Dimensionen Strukturiertheit und Anforderungen der Unterrichtsqualität. Diese kovariierten wiederum positiv mit den Schülerleistungen am Ende des Schuljahres.

Aus der aktuellen Forschungslage kann Lehrerkooperation also nicht als Prädiktor von Qualitäts- und Leistungssteigerung von Unterricht angenommen werden. Möglicherweise stehen diese uneinheitlichen Befunde aber auch im Zusammenhang mit der Schwierigkeit, sowohl Wirkungen der Lehrerkooperation als auch Schülerleistungen in ihren verschiedenen Dimensionen forschungsmethodisch zu erfassen.

## Befunde zu den institutionellen Gelingensfaktoren der 5. Lehrerkooperation

Bezüglich der institutionellen Gelingensfaktoren zeigen sich Zusammenhänge zwischen dem Grad der Lehrerkooperation und der Qualitätseinschätzung schulischer und unterrichtlicher Organisation, dem Wohlbefinden bzw. dem Schulklima, der Qualitätseinschätzung der zentralen Schulentwicklungsfelder wie Innovationsbereitschaft, Qualitätsmanagement, Führungshandeln, Schulorganisation, Atmosphäre sowie der Arbeitszufriedenheit (vgl. Halbheer/Kunz/Maag Merki 2008, S. 28ff.; Holtappels et al. 2011, S. 54ff.).

Über den Schlüsselfaktor Einstellung zur Verhandelbarkeit von Entscheidungsbefugnissen gerieten im Mehrebenensystem der Institution Schule die koordinativen Fähigkeiten auf der Mesoebene, der Schulleitung (Koordination), und der Makrobene, der Schulverwaltung (Ressourcenzuweisung), in den Blick (vgl. de Boer 2012). Hierbei wird eine Kommunikationsstruktur über hierarchische Ebenen hinweg als relevanter Faktor angenommen, durch den die Chancen für eine gelingende Lehrerkooperation deutlich gesteigert werden können. Ergänzend wird die Organisationskultur, innerhalb derer Kommunikation und Kooperation ablaufen, als zentraler Gelingensfaktor eingeschätzt (vgl. Meister/Schnetzer 2009).

Zusammenfassend erscheinen auf der institutionellen Ebene zeitliche, personelle und räumliche Ressourcen als konstitutive, aber nicht als hinreichende Gelingensbedingungen. Für ein forschungsmethodisches Vorgehen ist es bedeutsam, dass diese Rahmenbedingungen nicht stabil sind, wodurch es Weiter- und Rückentwicklung von Kooperationsprozessen zu berücksichtigen gilt und ein offizieller Konsens noch keine Rückschlüsse auf die Ausgestaltung der Zielerreichung zulässt.

#### Befunde zu personalen Gelingensbedingungen 6.

Bezogen auf personale Faktoren, soziale Interaktionen sowie persönliche Bedürfnisse, Motive und Einstellungen stellen sich Aspekte wie soziale Orientierung und gemeinsame Zielbindung als Prädiktoren für Lehrerkooperation dar, wohingegen allein eine verbalisierte positive Haltung nur selten mit einer entsprechenden Praxis einhergeht und eine Kopplung von Ko-konstruktion und Aufgabenorientierung sowie zwischen Autonomie und Kooperationsverhalten nicht deduziert werden kann (vgl. Pröbstel/ Soltau 2012; Köker 2013).

Als erwünschte Charakteristika von Partnerinnen und Partnern für die Lehrerkooperation zeigen sich gemeinsame didaktische Präferenzen (vgl. Kullmann 2013), wie beispielsweise eine Vorliebe für offene Unterrichtsformen, als relevante Bedingungsfaktoren. Zu erwartende präferierte Charakteristika wie unterrichtsbezogene Kompetenz, Unterrichtserfahrung und Popularität bei Schülerinnen, Schülern und im Kollegium müssen hingegen als nicht wichtig eingeschätzt werden, wohingegen Gemeinsamkeiten bei der Dauer der Berufserfahrung, das Geschlecht und die Berufszufriedenheit signifikante Prädiktoren für eine positive Bewertung von Lehrerkooperation darstellen. Auch dem Lehrerhabitus kann eine gewisse Aufklärungskraft für das Ge- und Misslingen von Kooperation zugesprochen werden: Es können ein sog. erweiterter, ein basaler und ein marginaler Kooperationshabitus unterschieden werden (vgl. Schütt 2012), wobei der erweiterte Habitus als besonders günstig für das Gelingen qualitativ hochwertiger Kooperationsprozesse eingeschätzt wird.

Die Bedeutung der kollektiven Selbstwirksamkeit für schulische Reformprozesse wird subjektiv hoch eingeschätzt (vgl. Zlatkin-Troitschanskaia/Förster 2012, S. 187). Allerdings kann kein Zusammenhang zwischen dem theoretischen Glauben an die förderliche Wirkung der kollektiven Selbstwirksamkeit und einer Intensivierung der tatsächlichen Kommunikation über innovative Themen nachgewiesen werden.

#### 7. Befunde zur Erlernbarkeit von Lehrerkooperation

Interventionsstudien, in denen Maßnahmen zur Intensivierung von Lehrerkooperation, wie beispielsweise Fortbildungen mit berufsbezogenen Kooperationsaufgaben, im Mittelpunkt stehen, dokumentieren einheitlich, dass durch einzelne Interventionsmaßnahmen keine Ko-konstruktion zwischen Lehrpersonen initiiert werden kann. Stattdessen zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen Lehrpersonen, die in Schulen mit einer gut ausgebildeten Kooperationskultur arbeiteten, und denen, die dies nicht taten (vgl. Gräsel/Fußangel/Pröbstel 2006; Maag Merki/Werner/Ehlert 2013; Werner 2012). Als Schlüsselfaktoren können die auch in anderen Studien deduzierten institutionellen - wie beispielsweise Organisations- oder Kommunikationsstrukturen - und personalen Gelingensfaktoren - wie gemeinsame Ziele (die Verbesserung von Unterricht reichte dabei nicht aus) und vergleichbare Erfahrungshintergründe -, Wahrung der Autonomie der einzelnen Lehrperson und eine Vertrauensbasis festgestellt werden.

#### **Multiprofessionelle Kooperation** 8.

Die Deskription der multiprofessionellen Lehrerkooperation erweist sich als schwierig, da das Feld sehr weit ist und sich nur schwer abgrenzen lässt: So spielen hier neben dem konkreten Einbezug verschiedener Personen- und Berufsgruppen in den Unterrichtsalltag auch Kooperationen im Sinne der Berufsorientierung, der Einbezug therapeutischer Berufe in den Schulalltag, die Zusammenarbeit mit Professionellen und Ehrenamtlichen im Sport- und Freizeitbereich, insbesondere in den gebundenen Ganztag, eine wichtige Rolle (vgl. exemplarisch Kamski 2011).

Im Rahmen der unterrichtlichen Kooperation haben sich diverse Formen eines Zwei-Pädagogen-Unterrichts herausgebildet - ohne empirisch bestätigten Konsens, was die effektivste Art der Zusammenarbeit ist. Dieses vergleichsweise wenig erforschte Feld besteht aus vielschichtigen Facetten, wie beispielsweise dem Berufsverständnis, der Rollen- und Aufgabenverteilung der kooperierenden Personen sowie hohen Anforderungen an die Interaktionsfähigkeit und diversen Erwartungshaltungen (z.B. Koexistenz versus Kompetenztransfer), um nur einige zu nennen (vgl. Schwager 2011, S. 97).

Zeigt sich die Kooperation von Sonderpädagogen und -pädagoginnen und Regelschulpädagogen und -pädagoginnen auf den ersten Blick in der Gesamtbeurteilung als komplikationsarm (vgl. exemplarisch Gebhard et al. 2014), so weist der differenzierte Blick darauf hin, dass Unterschiede bezüglich der qualitativen Einschätzung in Abhängigkeit von der Professionszugehörigkeit und der Schulstufe existieren: So zeigen sich Sonderpädagogen und -pädagoginnen kritischer; die Qualität der Kooperation wird in der Primarstufe höher eingestuft als in der Sekundarstufe (vgl. exemplarisch Arndt/Gieschen 2013). Als mögliches Erklärungsmuster wird der Fachlehrerunterricht in der Sekundarstufe herangezogen. Aus Schülerperspektive wird die unterrichtliche Kooperation von allen als unterstützend erlebt, auch wenn Rollenattribute zwischen dem "Förderlehrer" und dem "richtigen Lehrer" zugeschrieben werden (vgl. ebd., S. 51).

#### 9. Erkenntnisgewinn aus dem narrativen Review

Die Zusammenschau der empirischen Befunde zeigt Lehrerkooperation als eine anspruchsvolle und voraussetzungsreiche Professionalisierungsaufgabe für die Praxis und als ein herausforderndes Forschungsfeld. Die Erkenntnisse des narrativen Reviews werden hier analog zu den eingangs gestellten Fragen für die drei Bereiche (1.) Erkenntnisse für die Praxis, (2.) Forschungsdesiderate und (3.) methodische Hinweise für die Erforschung der Lehrerkooperation abgeleitet.

1. Eine systematische Zusammenarbeit von Lehrerinnen und Lehrern bietet Potenzial zur Entwicklung und Reflexion der Schul- und Unterrichtspraxis, ist jedoch an verschiedene Gelingens- und Risikofaktoren gekoppelt, die in einem komplexen Wirkzusammenhang stehen. Daher kann Lehrerkooperation nicht als Universalstrategie zur Qualitätsverbesserung im Bildungswesen bezeichnet werden. Es gibt verschiedene Formen und Ausprägungen der Lehrerkooperation, die in Abhängigkeit von den Gegebenheiten der Einzelschule, der Zusammensetzung des Kollegiums und der Bereitschaft der einzelnen Lehrpersonen stehen. Allgemein ist festzuhalten, dass sich die Lehrerkooperation für die Implementation innovativer Schulkonzepte sowie bei der Qualitätssicherung als notwendige, jedoch nicht als hinreichende Voraussetzung herauskristallisiert hat. Die Auswirkungen der Lehrerkooperation auf die Bewältigung methodischer und didaktischer Herausforderungen sowie eine messbare Wirkung auf die Schülerleistung sind bislang umstritten. Kurz- und mittelfristig angelegte Impulse bleiben weitestgehend ohne nachhaltige Wirkungen und sind über den Zeitraum einer begleitenden Maßnahme hinaus kaum relevant.

Als Implikation für die Praxis bedeutet dies, dass die Vorteile der Lehrerkooperation auf der institutionellen Ebene der Schulentwicklung vergleichsweise einfach abrufbar sein müssten, sofern die Schulleitung eine exponierte Rolle in diesem Prozess übernimmt. Um Effekte der Lehrerkooperation für die Weiterentwicklung der Unterrichtsqualität dauerhaft nutzbar machen zu können, bedarf es längerfristiger Maßnahmen und ggf. auch einschneidender Veränderungen der schulischen Rahmenbedingungen. Dies könnten - neben fest installierten Klassen-, Fach- und/oder Jahrgangsteams und gemeinsamen Besprechungszeiten - Lehrerarbeitsplätze vor Ort und obligatorische Anwesenheitszeiten für die gemeinsame Unterrichtsvorbereitung sein. Dafür werden langfristig angelegte flankierende Maßnahmen, wie beispielsweise regelmäßige Supervision der Teambildungsprozesse, kollegiale Beratung sowie gemeinsame Fortbildungen und Netzwerkarbeit, als hilfreich eingeschätzt. Der Erfolg der begleitenden Maßnahmen wird dabei in einem engen Verhältnis zur Passgenauigkeit der Angebote stehen und wird dann optimiert, wenn die Kooperation als Folge einer systemimmanenten Notwendigkeit erlebt wird. Die Bereitschaft zur Lehrerkooperation erfordert ein verändertes Berufsverständnis, das es bereits während der Ausbildung systematisch anzubahnen und über die Transitionen in die zweite und dritte Phase hinweg zu begleiten gilt.

- 2. Die nachgewiesene Wirksamkeit der Lehrerkooperation auf der institutionellen Ebene weist auf einen fokussierten Forschungsauftrag an die systematische Nutzbarmachung der Kooperation während verschiedener Entwicklungsphasen eines Kollegiums hin. Gleichzeitig wird deutlich, dass insbesondere der gemeinsame Unterricht noch ein weites Forschungsfeld ist, dessen Erkenntnisse aktuell mit der Chance auf eine Modellierung der noch jungen Praxis einhergehen. Bei den mannigfaltigen Forderungen nach den Veränderungen des Lehrberufs wird die Frage nach der Balance zwischen einem äußeren Druck und einem persönlichen Freiraum relevant, die empirisch in den verschiedenen Professionalisierungsphasen des Lehrberufs zu begleiten wäre. Für die erste Phase der Lehrerbildung gilt es vor allem, die Kooperationsfähigkeit mit ihren Teilkompetenzen in ihrer Entwicklung zu erfassen und zu begleiten. Dabei ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass sich das persönliche und das berufliche Selbstbild nicht losgelöst voneinander entwickeln und vermutlich Phasen durchlaufen werden.
- 3. Lehrerkooperationen sind auf differenzierten Niveaus anzutreffen, gehen mit verschiedenen Funktionen einher und hängen jeweils von unterschiedlichen Ge- und Misslingensfaktoren im Mehrebenensystem Schule ab. Darüber hinaus steht eine Konzeptionalisierung aus, mit der die Qualität von Lehrerzusammenarbeit systematisch umrissen wird. Dadurch sind lineare Erklärungsmuster und Wirkzusammenhänge, wie beispielsweise zwischen Kooperation und Schülerleistung, empirisch nicht darstellbar bzw. unzureichend erfasst. Diese Komplexität könnte evtl. quantitativ durch eine Mehrebenenanalyse unter Berücksichtigung der Ebenen Individuum, Kollegium und Struktur erfasst werden. Gleichzeitig gölte es, vor allem Längsschnittuntersuchungen mit Mixed-Method-Designs sowie Interventionsstudien mit quasi-experimentellem Charakter den Vorrang zu geben, um ein dynamisches Analysemodell entwickeln zu können, das mittel- und langfristige Entwicklungen, ggf. auch Kooperationsphasen erfasst. Qualitativ müssten systematisch nach verschiedenen Kooperationsformen und -funktionen unterschieden, deren Tiefenstrukturen freigelegt und die Wirkzusammenhänge

rekonstruiert werden. Wenn wir bilanzieren, dass bislang mit den traditionellen Methoden der quantitativen und qualitativen Forschung nicht alle relevanten Aspekte der Lehrerkooperation operationalisierbar gemacht werden konnten, kann dies auch die Notwendigkeit dokumentieren, neue Wege zur Erforschung der Lehrerkooperation einschlagen zu müssen. Dieser Weg könnte über die Praxisforschung (vgl. Geertz 1991), die Aktionsforschung (vgl. Gottwald 1978) und/oder die Handlungsforschung (vgl. Lewin 1982) gebahnt werden. Mit diesen Ansätzen könnte das Praxiswissen mit dem wissenschaftlichen Wissen (vgl. Moser 2003, S. 11) stärker als bisher verknüpft werden; dies könnte tiefere Einblicke in das komplexe Feld der Lehrerkooperation bieten, um sie systematisch für das Bildungssystem nutzbar zu machen.

# Literatur und Internetquellen

- Arndt, A.-K./Gieschen, A. (2013): Von der Verschiedenheit der Lehrkräfte profitieren. Kooperation von Regel- und Förderschullehrkräften aus der Sicht von SchülerInnen. In: Lernchancen 93/94, S. 22-26.
- Bauer, P. (2013): Multiprofessionelle Kooperation und institutionelle Vernetzung in der (Ganztags-)Schule. In: Bohl, T./Meissner, S. (Hrsg.): Expertise Gemeinschaftsschule. Forschungsbefunde und Handlungsempfehlungen für Baden-Württemberg. Weinheim/ Basel: Beltz, S. 161-176.
- Baumert et al. (Hrsg.) (2001): PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske + Budrich.
- Bonsen, M./Rolff, H.-G. (2006): Professionelle Lerngemeinschaften von Lehrerinnen und Lehrern. In: Zeitschrift für Pädagogik 2, S. 167-184.
- de Boer, H. (2012): Unterrichtsbezogene Kooperation und Organisation. "Sie haben praktisch schon vorher mit dem Chef gesprochen". In: Baum, E./Idel, T.-S./Ullrich, H. (Hrsg.): Kollegialität und Kooperation in der Schule. Heidelberg: Springer, S. 91-104.
- Dizinger, V./Fußangel, K./Böhm-Kasper, O. (2011): Lehrer/in sein an der Ganztagsschule: Neue Kooperationsanforderungen - neue Belastungen? In: Stecher, L./ Krüger, H.-H./ Rauschenbach, T. (Hrsg.): Ganztagsschule - Neue Schule? Wiesbaden: VS, S. 43-61.
- Fußangel, K. (2008): Subjektive Theorien von Lehrkräften zur Kooperation. Eine Analyse der Zusammenarbeit von Lehrerinnen und Lehrern in Lerngemeinschaften. URL: http://elpub.bib.uni-wuppertal.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-1129/dg0802.pdf; Zugriffsdatum: 12.06.2014.
- Gebhard, S./Happe, C./Paape, M./Riestenpatt, J./Vägler, A./Wollenweber, K.U./Castello, A. (2014): Merkmale und Bewertung der Kooperation von Sonderpädagogen und Regelschullehrkräften in inklusiven Unterrichtssettings. In: Empirische Sonderpädagogik 6, H. 1, S. 17-32
- Geertz, C. (21991): Dichte Beschreibung. Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Gottwald, P. (1978): Aktionsforschung welche Probleme will sie lösen, welche kann sie gegenwärtig lösen? In: Fiedler, P.A./Hörmann, G. (Hrsg.): Aktionsforschung in Psychologie und Pädagogik. Darmstadt: Steinkopf, S. 2-23.
- Gräsel, C./Fußangel, K./Pröbstel, C. (2006): Lehrkräfte zur Kooperation anregen eine Aufgabe für Sisyphos? In: Zeitschrift für Pädagogik 52, H. 2, S. 205-219.

- Halbheer, U./Kunz, A./Maag Merki, K. (2008): Kooperation zwischen Lehrpersonen in Zürcher Gymnasien. Eine explorative Fallanalyse zum Zusammenhang zwischen kooperativen Prozessen in Schulen und schulischen Qualitätsmerkmalen. In: Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation 28, H. 1, S. 19-35.
- Harazd, B./Drossel, K. (2011): Formen der Lehrerkooperation und ihre schulischen Bedingungen – Empirische Untersuchung zur kollegialen Zusammenarbeit und Schulleitungshandeln. In: Empirische Pädagogik 2, S. 145-160.
- Hochweber, J./Steinert, B./Klieme, E. (2012): Lehrerkooperation, Unterrichtsqualität und Lernergebnisse im Fach Englisch. In: Unterrichtswissenschaft 40, H. 4, S. 351-370.
- Holtappels, H.G. (2013): Schulentwicklung und Lehrerkooperation. In: McElvany, N./ Holtappels, H.G. (Hrsg): Empirische Bildungsforschung. Münster u.a.: Waxmann, S. 35-61.
- Holtappels, H.G./Lossen, K./Spillebeen, L./Tillmann, K.-J. (2011): Schulentwicklung und Lehrerkooperation in Ganztagsschulen. Konzeption und Entwicklungsprozess als förderliche Faktoren der Kooperationsentwicklung? In: Stecher, L./Krüger, H.-H./ Rauschenbach, T. (Hrsg.): Ganztagsschule – Neue Schule? Wiesbaden: VS, S. 25-42.
- Kamski, I. (2011): Innerschulische Kooperation in der Ganztagsschule. Eine Analyse der Zusammenarbeit von zwei Berufsgruppen am Beispiel von Lehrkräften und Erzieherinnen und Erziehern. Münster u.a.: Waxmann.
- Köker, A. (2013): Bedeutungen obligatorischer Zusammenarbeit von Lehrerinnen und Lehrern. Eine neue Perspektive auf professionelle Lerngemeinschaften. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kullmann, H. (2009): Lehrerkooperation an Gymnasien. Eine explorative Untersuchung zu Ausprägung und Wirkungen am Beispiel des naturwissenschaftlichen Unterrichts. Dissertation Universität Duisburg-Essen. URL: http://duepublico.uni-duisburg-essen. de/servlets/DerivateServlet/Derivate-22359/Dissertation\_Kullmann.pdf; Zugriffsdatum: 17.08.2014.
- Kullmann, H. (2013): Der Zusammenhang von Lehrerkooperation und Schülerleistung - Zentrale Befunde und Perspektiven für die Forschung. In: Keller-Schneider, M./ Albisser, S./Wissinger, J. (Hrsg.): Professionalität und Teamqualität in Schulen. Beiträge zur Diskussion über Schulqualität. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 123-137.
- Lewin, K. (1982): Forschungsprobleme in der Sozialpsychologie II: Soziales Gleichgewicht und sozialer Wandel im Gruppenleben. Werkausgabe, Bd. 4. Hrsg. von C.F. Graumann. Bern u.a.: Huber, S. 237-290.
- Maag Merki, K./Kunz, A./Werner, S./Luder, R. (2010): Professionelle Zusammenarbeit in Schulen. Schlussbericht. Zürich: Institut für Erziehungswissenschaft, Universität Zürich, Pädagogische Hochschule Zürich. URL: http://www.bi.zh.ch/internet/bildungs direktion/de/service/suche.type.veroeffentlichungen.10.html? charset =UTF-8&keywo rds=maag+merki&submit=Suchen#veroeffentlichungen; Zugriffsdatum: 07.04.2015.
- Maag Merki, K./Werner, S./Ehlert, A. (2013): Kooperation von Lehrpersonen als Entwicklungsmotor für Unterrichtsentwicklung? Ergebnisse eines Interventionsprojektes zur Förderung des selbstregulierten Lernens der Schülerinnen und Schüler. In: Schüpbach, M./Slokar, A./Nieuwenboom, W. (Hrsg.): Kooperation als Herausforderung in Schule und Tagesschule. Bern: Haupt Verlag, S. 19-32.
- Meister, G./Schnetzer, T. (2009): Innerschulische Kooperation Chance und Restriktion in der Entwicklung ganztägiger Konzeptionen. In: Prüß, F.B./Kortas, S./Schöpa, M. (Hrsg.): Die Ganztagsschule: von der Theorie zur Praxis. Anforderungen und Perspektiven für Erziehungswissenschaft und Schulentwicklung. Weinheim: Juventa, S. 157-170.
- Moser, H. (32003): Instrumentenkoffer für die Praxisforschung. Zürich: Pestalozzianum.

- PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.) (2006): PISA 2003: Untersuchungen zur Kompetenzentwicklung im Verlauf eines Schuljahres. Münster u.a.: Waxmann.
- Pröbstel, C.H. (2008): Lehrerkooperation und die Umsetzung von Innovationen. Eine Analyse der Zusammenarbeit von Lehrkräften aus Perspektive der Bildungsforschung und der Arbeits- und Organisationspsychologie. Berlin: Logos.
- Pröbstel, C.H./Soltau, A. (2012): Wieso Lehrkräfte (nicht) kooperieren. Die Bedeutung "personaler Faktoren" in der Zusammenarbeit am Arbeitsplatz Schule. In: Baum, E./Idel, T.-S./Ullrich, H. (Hrsg.): Kollegialität und Kooperation in der Schule. Heidelberg: Springer, S. 55-75.
- Ressing, M./Blettner, M./Klug, S. (2009): Systematische Übersichtsarbeiten und Metaanalysen. In: Deutsches Ärzteblatt 106, H. 27, S. 456-464.
- Schröder-Lausen, E./Nerdel, C. (2008): Kooperation von Grundschullehrkräften zum Heimat- und Sachunterricht - Erste Ergebnisse einer Fragebogenstudie. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften 14, S. 185-200.
- Schütt, S. (2012): Kooperation in der Schule. Eine Untersuchung der Orientierungs- und Handlungsmuster von Lehrern. Frankfurt a.M. u.a.: Lang.
- Schwager, M. (2011): Gemeinsames Unterrichten im Gemeinsamen Unterricht. In: Zeitschrift für Heilpädagogik 3, S. 92-98.
- Spieß, E. (2004): Kooperation und Konflikt. In: Schuler, H. (Hrsg.): Organisationspsychologie - Gruppe und Organisation (Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D, Ser. 3, Bd. 4). Göttingen: Hogrefe, S. 193-250.
- Steinert, B./Klieme, E./Maag Merki, K./Döbrich, P./Halbheer, U./Kunz, A. (2006): Lehrerkooperation in der Schule: Konzeption, Erfassung, Ergebnisse. In: Zeitschrift für Pädagogik 52, H. 2, S. 185-204.
- Wacker, A./Maier, U./Wissinger, J. (2012): Zur Bedeutung und Kritik der Steuerungsforschung - Fazit und Ausblick. In: Wacker, A./Maier, U./Wissinger, J. (Hrsg.): Schulund Unterrichtsreform durch ergebnisorientierte Steuerung. Empirische Befunde und forschungsmethodische Implikationen. Wiesbaden: VS, S. 303-322.
- Weick, K.E. (1976): Educational Organizations as Loosley Coupled Systems. In: Administrative Science Quarterly 21, H. 1, S. 1-19.
- Weiß, M./Steinert, B. (2001): Institutionelle Vorgaben und ihre aktive Ausgestaltung. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000. Opladen: Leske + Budrich, S. 427-
- Werner, S. (2012): Wie kommt Kooperation in die Schule? Zum Spannungsverhältnis zwischen Interventionsidee und schulpraktischer Umsetzung. In: Baum, E./Idel, T.-S./ Ullrich, H. (Hrsg.): Kollegialität und Kooperation in der Schule. Heidelberg: Springer, S. 135-148.
- Werning, R./Arndt, A.-K. (Hrsg.) (2013): Inklusion: Kooperation und Unterricht entwickeln. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Zlatkin-Troitschanskaia, O./Preuße, D./Förster, M. (2009): Kulturspezifische und kulturübergreifende Einstellungsmuster von Lehrkräften in Bulgarien, Dänemark, Deutschland und Kanada. Vorstellung einer interdisziplinären empirischen Studie. In: Tippelt, R. (Hrsg): Steuerung durch Indikatoren. Opladen u.a.: Budrich, S. 93-103.
- Zlatkin-Troitschanskaia, O./Förster, M. (2012): Die Rolle der kollektiven Selbstwirksamkeit von Lehrkräften für erfolgreiche Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozesse - Ergebnisse einer empirischen Studie. In: Baum, E./Idel, T.-S./Ullrich, H. (Hrsg.): Kollegialität und Kooperation in der Schule. Heidelberg: Springer, S. 181-190.

Silke Trumpa, Dr. phil., geb. 1973, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Erziehungswissenschaft an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg.

Anschrift: Keplerstr. 87, 69120 Heidelberg

E-Mail: trumpa@ph-heidelberg.de

Eva-Kristina Franz, Dr. phil., geb. 1979, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Erziehungswissenschaft an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg.

Anschrift: Keplerstr. 87, 69120 Heidelberg

E-Mail: eva.franz@ph-heidelberg.de

Silvia Greiten, Dr. phil., geb. 1968, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Erziehungswissenschaft an der Universität Siegen.

Anschrift: Adolf-Reichwein-Str. 2, 57068 Siegen

E-Mail: greiten@erz-wiss.uni-siegen.de

# Unsere Buchempfehlung

www.waxmann.com | order@waxmann.com



European Studies on Educational Practices, Band 7, 2016, 196 Seiten, br., 24,90 €, ISBN 978-3-8309-3351-9 E-Book: 21,99 €, ISBN 978-3-8309-8351-4

Anja Kraus

# Pädagogische Wissensformen in der Lehrer(innen)bildung

Ein performativitätstheoretischer Ansatz

adagogisches Handeln und pädagogische Situationen werden heute zunehmend unter dem Gesichtspunkt ihrer Optimierung und Evaluation gesehen. Mit dem Ziel, aus erziehungswissenschaftlicher Sicht Impulse für die Qualitätsdebatte zu geben, wird der übliche Blickwinkel einer Reflexion und Evaluation pädagogischer Kontexte verschoben. Es geht nicht mehr um ihre Bewertung im Hinblick auf gesetzte normative Maßstäbe, sondern um die handlungstheoretischen Voraussetzungen einer praktischen Umsetzung pädagogischer Intentionen. Das besondere Augenmerk liegt auf den sich ergebenden Maßgaben für die Modellierung der Lehrer(innen)bildung.



Sandra Dietrich

# Lehrerbildung in Sachsen – modularisiert zum Erfolg? Effektivität der Bachelor/Master-Lehrerausbildung am Beispiel der Universität Leipzig

## Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund eines prognostizierten Lehrermangels wird anhand an der Universität Leipzig erhobener Daten überprüft, ob das Bachelor/Master-System in Bezug auf Studiendauer, Abschlussquoten und Abschlussnoten gegenüber dem Staatsexamen günstigere Ergebnisse hervorbringt und damit das effektivere Ausbildungssystem ist. Die Daten zeigen, dass Bachelor/Master-Studierende schneller und mit besseren Abschlussnoten studieren; allerdings weisen beide Studiensysteme für Gymnasiallehrkräfte erschreckend niedrige Abschlussquoten auf.

Schlüsselwörter: Lehrerbildung, Bachelor/Master, Bologna-Reform, Lehrermangel

# **Teacher Training in Saxony – Success via Modules?**

The University of Leipzig as an Example for the Efficiency of the Bachelor/Master System in Teacher Training

## Summary

In the light of a predicted teacher shortage, the Bachelor/Master system will be compared to the Staatsexamen [State Exam] in order to determine which is the most effective in terms of length of study, final grade, and graduation quota. Data show that Bachelor/Master students study faster and receive better final grades. However both systems produce disturbingly low graduation quota.

Keywords: teacher training, teacher education, Bachelor/Master, Bologna reform, teacher shortage

# Entwicklung des Lehrerbedarfs und daraus resultierende Anforderungen an die Lehrerbildung

Im Zuge der Bologna-Reform fanden auch in den lehrerbildenden Studiengängen Neustrukturierungen statt, welche in modularisierten Bachelor/Master-Systemen mündeten. Dieser Beitrag versucht darzustellen, welche Auswirkung diese Umstrukturierungen auf den sogenannten quantifizierbaren Studienerfolg und damit auf die Effektivität der akademischen Lehrerbildung haben. Dafür wird auf Daten der Universität Leipzig zurückgegriffen, da die Lehrerbildung an der Universität eine besondere Rolle einnimmt. So betont die Rektorin: "Die Lehrerstudiengänge und die nun getroffenen Maßnahmen sind ein Meilenstein und wichtiger Baustein für die Profilbildung der Universität Leipzig" (Universität Leipzig 2012). Dieses Bekenntnis zur Lehrerbildung findet sich auch in der Imagebroschüre der Universität Leipzig, in der sich die Universität außerdem der Sicherung des Lehrerbedarfs in Sachsen verpflichtet (vgl. Universität Leipzig 2013, S. 54). Die in der Aussage der Rektorin angesprochenen Maßnahmen machen eine Besonderheit der Lehrerbildung in Sachsen aus. Innerhalb kurzer Zeit wurden mehrere Reformen durchgeführt, die das Ausbildungssystem über den Bachelor/Master-Abschluss schließlich zum modularisierten Staatsexamen geführt haben. Ziel dieses Beitrags ist es, die erste Reformphase vom Staatsexamen zum Bachelor/Master-System bezüglich des quantifizierbaren Studienerfolgs zu analysieren.

## Deutschland

Für Deutschland, so wie für andere europäische Länder, wird für die nähere Zukunft ein eklatanter Lehrermangel prognostiziert (vgl. McKenzie/Santiago 2005; KMK 2011). Schon heute findet sich ein Mangel an qualifizierten Lehrkräften in den sogenannten MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) (vgl. Rischke/Baedorf/Müller 2014).

Ein von Klemm (2009) veröffentlichtes Gutachten zum Teilarbeitsmarkt Lehrkräfte kommt zu dem Ergebnis, dass - bedingt durch die Altersstruktur deutscher Lehrkräfte – der Lehrerbestand bis 2020/21 ohne Neueinstellungen auf 40,9 Prozent an Grundschulen und auf 45,9 Prozent an Gymnasien schrumpfen würde (vgl. ebd.). Die Anzahl der tatsächlich aus dem Lehrdienst ausscheidenden Personen wird noch höher sein, als diese Zahlen andeuten, da die Berechnungen von Vollzeitstellen ausgehen, etwa 30 Prozent der Lehrkräfte aber in Teilzeit arbeiten (vgl. Schaarschmidt 2005).

Neben der Altersstruktur der aktuellen Lehrerschaft wirken sich auch häufige vorzeitige Pensionierungen wegen Dienstunfähigkeit mit Quoten zwischen 29,8 Prozent und 55,6 Prozent (vgl. Weber 2003; Jehle/Schmitz 2007) auf die Reduktion der im Dienst befindlichen Lehrkräfte aus.

Aktuelle Zahlen berichten von rückläufigen Frühverrentungsquoten von rund 20 Prozent, bei einem durchschnittlichen Frühverrentungsalter von 58 Jahren. Was auf den ersten Blick aussieht wie eine erfreuliche Verbesserung der Lage ist jedoch tatsächlich nur eine Folge gesetzlicher Neuregelungen in der finanziellen Versorgung von frühverrenteten Lehrkräften.

Typisch für den Lehrerberuf ist, dass Dienstunfähigkeit häufiger wegen psychischer als wegen körperlicher Leiden zuerkannt wird und dass psychische Beschwerden insgesamt häufiger auftreten als in anderen Berufsgruppen, wie z.B. bei Angestellten (vgl. Hillert/Schmitz 2004; Hillert 2007; Jehle/Schmitz 2007).

Da Lehrkräfte bei Frühpensionierung mit erheblichen finanziellen Abstrichen rechnen müssen, bleiben viele trotz gesundheitlicher Probleme im Beruf; sie fehlen durch häufige Krankschreibungen an den Schulen, werden aber in den Statistiken zur Frühverrentung nicht mehr erfasst (vgl. Aktionsrat Bildung 2014).

Zu diesen demografischen Entwicklungen kommt aktuell die Aufgabe hinzu, die stark ansteigende Anzahl an Kindern mit Migrationshintergrund in unterschiedlichen Altersgruppen schnell und erfolgreich in das deutsche Bildungssystem zu integrieren, was einen zusätzlichen Bedarf an qualifizierten Lehrkräften schafft und die Situation weiter verschärft (vgl. Dolderer 2015), wobei verlässliche Zahlen zum tatsächlichen Mehrbedarf aufgrund der dynamischen Entwicklung im letzten Jahr noch nicht vorliegen.

#### Sachsen

Konkrete Zahlen für das Land Sachsen zeigen, dass bis zum Schuljahr 2020/21 ca. 7.800 Lehrerinnen und Lehrer aus Altersgründen aus dem Schuldienst ausscheiden werden (vgl. Klemm 2013). Gleichzeitig rechnet man innerhalb dieses Zeitraumes mit einem Anstieg der Schülerzahlen um ca. 20.000 Schülerinnen und Schüler. Daraus ergibt sich ein kontinuierlich steigender Einstellungsbedarf von zunächst rund 1.000 Lehrkräften, welcher sich auf 1.500 Lehrkräfte ab 2017/18 steigern wird (vgl. ebd.). Auch diese Berechnungen beziehen sich auf Vollzeitstellen; bei Einbeziehung von Teilzeitstellen erhöht sich der Bedarf entsprechend. Beruhend auf dieser Prognose informiert das Staatsministerium für Kultus Sachsen Lehramtsinteressierte über lehramts- und fachspezifische Bedarfe; während für Förderpädagogen und -pädagoginnen in allen Schwerpunkten Bedarf herrscht, fehlen im am häufigsten studierten Lehramt für Gymnasium besonders Lehrkräfte für die MINT-Fächer (vgl. SMK 2014).

Die Universität Leipzig, als eine der drei lehrerbildenden Universitäten Sachsens, versucht, ausreichend Lehrernachwuchs zu gewährleisten, indem sie die Studierendenzahlen in den lehrerbildenden Studiengängen erhöht und für die MINT-Fächer keine Zulassungsbeschränkungen in Form eines Numerus Clausus (mit Ausnahme des Faches Biologie) vorgibt. Trotz allem zeigen Hochrechnungen (vgl. Klemm 2013) Diskrepanzen zwischen der Anzahl der Nachwuchslehrkräfte, die ihre Ausbildung abschließen, und dem Bedarf an den Schulen. Problematisch anzumerken ist hierbei, dass durch relativ niedrige Abschlussquoten (Sek. I: 53%, Sek. II: 52%; vgl. KMK 2003, S. 20) die Zahl derer, die ein Lehramtsstudium beginnen, sich erheblich von der Zahl derer unterscheidet, die es beenden, sowie derer, die später tatsächlich an Schulen arbeiten. So zeigt eine aktuelle Studie auf, dass nur rund 19 Prozent der Absolventen und Absolventinnen einen Referendariatsplatz annehmen und damit in die zweite Phase der Lehrerbildung eintreten (vgl. Eulenberger/Piske/Thiele 2015). Durch diese Sachlage werden personelle und finanzielle Ressourcen der Universitäten durch Personen verbraucht, die nie den Lehrerberuf ausüben werden.

Vor diesem Hintergrund ist es die zentrale Aufgabe, die das deutsche Bildungssystem in den nächsten Jahren zu bewältigen hat, Maßnahmen zu treffen, um dem prognostizierten und teilweise schon vorhandenen Lehrermangel entgegenzuwirken (vgl. KMK 2011; Rischke/Baedorf/Müller 2014). Nur wenn ausreichend Lehrkräfte an den Schulen im Einsatz sind, kann das Bildungssystem weiteren Herausforderungen, wie z.B. Inklusion und Heterogenität, entgegentreten.

Um ausreichend Lehrernachwuchs zu gewährleisten, ist ein effektives Ausbildungssystem notwendig. Die vorliegende Studie widmet sich der Frage, ob modularisierte Studiengänge, wie sie aus der Bologna-Reform hervorgegangen sind, diesen Effektivitätskriterien besser entsprechen als die vorherigen Staatsexamensstudiengänge. Aus den Ergebnissen dieses Vergleichs lassen sich praktische Implikationen für die Gestaltung von effektiven Studiensystemen in der Lehrerbildung ableiten.

Kriterien für die Effektivität eines solchen Systems sind angelehnt an objektive Merkmale von Studienerfolg (vgl. Blömeke 2009) und werden für die vorliegende Untersuchung wie folgt festgelegt: 1. Einhaltung der Regelstudienzeit, um verlässlich abschätzen zu können, wann neu immatrikulierte Studierende ihre universitäre Ausbildungsphase beenden; 2. hohe Abschlussquoten, um schon mit der Immatrikulation einschätzen zu können, wie viele angehende Lehrer dem System in absehbarer Zeit zur Verfügung stehen; 3. bessere Abschlussnoten. Inwieweit Noten als Indikatoren für Professionalisierung und Kompetenzerwerb valide sind, sei hier dahingestellt. Fakt ist, dass Abschlüsse benotet werden und anhand dieser Noten über die Vergabe von Referendariatsplätzen entschieden wird; daher ist es wünschenswert, dass Studierende ihr Studium mit guten Noten beenden.

Auf Seiten der Hochschule sind vor allem die Punkte 1 und 2 in Bezug auf die Steuerung der Studierendenzahlen wichtig. Niedrige Abschlussquoten stehen dafür, dass deutlich mehr Studierende in einen Studiengang immatrikuliert werden als diesen erfolgreich abschließen und dass sie damit v.a. zu Beginn des Studiums Kapazitäten binden. Ebenso binden Studierende, welche die Regelstudienzeit deutlich überschreiten, Kapazitäten, welche für ihre Immatrikulationskohorte eigentlich nicht mehr zur Verfügung stehen. Sie erhöhen dadurch den Betreuungsschlüssel für die Lehrenden und belasten den Haushalt der Universität.

# Lehrerbildung nach Bologna

Das Resultat der Bologna-Reform sind modularisierte und durchstrukturierte Studiengänge, die sich stark von den vorherigen Staatsexamensstudiengängen unterscheiden.

Einige charakteristische Unterschiede der beiden Studiengänge für Lehramt am Gymnasium an der Universität Leipzig sollen hier kurz einander gegenübergestellt werden:

In der Studiendauer unterscheiden sich die Studiengänge nur unwesentlich; beim Staatsexamen beträgt die Regelstudiendauer neun Semester, im Bachelor/ Master zehn Semester. Deutliche Unterschiede gibt es in der Verteilung des Workloads auf Fachwissenschaft und Bildungswissenschaft. Während im Staatsexamen 90 Prozent der Veranstaltungen in den Fachwissenschaften stattfinden, sind es im Bachelor/Master nur 66,8 Prozent. Dabei ist jedoch anzumerken, dass für Staatsexamensstudierende in den Fachwissenschaften lehramtsspezifische Veranstaltungen angeboten wurden, während Bachelor/Master-Studierende die gleichen Veranstaltungen besuchen wie Nicht-Lehramtsanwärter der Fachrichtungen. Der Praxisanteil des Studiums unterscheidet sich weniger im Umfang als in Bezug auf den Zeitpunkt. Bachelor/Master-Studierende absolvieren ihre Praxisphasen deutlich eher im Studienverlauf.

Am stärksten unterscheiden sich die Studiengänge in den zu erbringenden Prüfungsleistungen. Studierende im Staatsexamensstudiengang schließen ihr Studium mit der Staatsprüfung ab. Die Abschlussnote wird im Wesentlichen durch die in diesem Zusammenhang erbrachten Leistungen bestimmt. Im Bachelor/Master-System setzt sich die Abschlussnote aus den jeweils zum Semesterende in den Modulprüfungen vergebenen Noten zusammen. An dieser Stelle wird deutlich, dass die unterschiedlichen Systeme unterschiedliche Arbeitsweisen bei den Studierenden unterstützen: Während im Staatsexamen der Lernaufwand erst am Ende des Studiums in der Vorbereitung zur Staatsprüfung kulminiert, erfordert das Bachelor/Master-System ein kontinuierliches Lernen.

Zu den qualitativen Auswirkungen gibt es bisher nur wenig publizierte Ergebnisse. Erste Evaluationsbefunde zum Bachelor/Master-Studiengang zeigen jedoch, dass die klar definierten Abläufe und strukturierten Anforderungen den Studierenden bei der Bewältigung des Studiums helfen. Gleichzeitig sind ihre Möglichkeiten, das Studium nach eigenen Interessen zu gestalten, eingeschränkt (vgl. Grützmacher/Jaeger 2010; siehe auch Thiel/Blüthmann 2009; Terhart et al. 2013).

Es stellt sich die Frage, ob diese strukturellen Veränderungen zumindest auf der quantitativen Ebene eine Veränderung bewirkt haben. Wurde mit der Umstellung auf Bachelor/Master womöglich ein System geschaffen, welches dem Wunsch nach besseren Abschlussquoten entgegenkommt?

Es wäre möglich, dass die Modularisierung der Lehramtsausbildung deren Effektivität erhöht hat. Demzufolge sind bei Bachelor/Master-Studierenden bessere Abschlussquoten, bessere Abschlussnoten und geringere Überschreitungen der Regelstudienzeit zu erwarten. Ein Ausbildungssystem, welches diese Kriterien in hohem Maße erfüllt, sorgt zuverlässig für Lehrkräftenachwuchs und kann dem jeweiligen Bedarf an Lehrkräften angepasst werden.

# Untersuchung der Effektivität einer modularisierten Lehrerausbildung am Standort Leipzig

Um die Forschungsfragen zu beantworten, wurden Datensätze von zwei Kohorten zum Studienverlauf von Lehramtsstudierenden in einem quasiexperimentellen Design mit Zweigruppenplan ausgewertet.

Die analysierten Daten wurden vom Studentenwerk der Universität Leipzig bereitgestellt. Alle Angaben waren anonymisiert, und die Freigabe der Daten erfolgte nach Prüfung durch den Datenschutzbeauftragten der Universität Leipzig. Der Rückgriff auf diese bereits vorhandenen Daten birgt zum einen den Vorteil, dass hier eine Vollerhebung der beiden Kohorten zur Verfügung steht; zum anderen handelt es sich um objektive Daten, die im Vergleich zu Selbstauskünften keinerlei Verfälschungsoder Fehlertendenzen unterliegen (vgl. Ziegler/Bühner 2009).

Die bereitgestellten Rohdatensätze enthielten anonymisierte Angaben über den semesterweisen Studienverlauf aller entweder im Wintersemsester 2006/07 (Staatsexamen, n=342) oder im Wintersemester 2007/08 (Bachelor/Master, n=208) immatrikulierten Lehramtsstudierenden mit dem Ziel, Gymnasiallehrer bzw. -lehrerin zu werden. Erfasst waren für alle Studierenden die Lehramtsfächer, mit denen diese immatrikuliert wurden (z.B. Fach 1: Englisch, Fach 2: Gemeinschaftskunde), für jedes weitere Semester der angestrebte Abschluss (z.B. Staatsprüfung Lehramt an Gymnasien) und die belegten Fächer sowie für das letzte eingeschriebene Semester der Grund für die Beendigung des Studiums (siehe Tab. 1). Aus diesen Angaben konnten Studiendauer, Fachwechsel und Abschlussquoten berechnet werden (für weiterführende, für die Fragestellung dieses Artikels jedoch nicht relevante Analysen des Datensatzes vgl. Stiebitz 2014). Die statistische Auswertung und Prüfung auf Gruppenunterschiede geschah mit SPSS 22. Mittelwertsunterschiede wurden mittels T-Tests überprüft; für die Prüfung von Häufigkeitsunterschieden in den Verteilungen wurde der Chi-Quadrat-Test angewandt.

# Abschlussquoten und Abbrüche

Bachelor/Master-Studierende schließen deskriptiv häufiger erfolgreich ihr Studium ab als Staatsexamensstudierende (vgl. Tab. 1, Nr. 1); allerdings ist dieser Unterschied statistisch nicht abgesichert (x²(1, N=550)=0,24, n.s.).

Diejenigen Studierenden, die ihr Studium nicht erfolgreich abschließen, lassen sich unterschiedlichen Kategorien zuordnen (vgl. Tab. 1, Nr. 3-9). Der häufigste Grund bei beiden Kohorten ist eine von dem oder der Studierenden initiierte Aufgabe oder Unterbrechung (vgl. Tab. 1, Nr. 3) oder Beendigung des Studiums ohne Abschlussprüfung durch fehlende Rückmeldung (vgl. Tab. 1, Nr. 4). Nächsthäufiger Grund bei der Staatsexamenskohorte ist der Studiengangwechsel; bei den Bachelor/ Master-Studieren ist dieser gleich häufig mit dem Wechsel an eine andere Hochschule. Der seltenste Grund, sein Studium nicht zu beendigen, ist bei beiden Kohorten das endgültige Nicht-Bestehen einer Prüfung (vgl. Tab. 1, Nr. 5).

Tab. 1: Gründe für die Beendigung des Studiums in Abhängigkeit vom Studiensystem

		Studiensystem		
		Staatsexamen	Bachelor/Master	
Nr.	Gründe	N=342	N=208	
1	Studium mit Prüfung abgeschlossen	47,4 %	49,5 %	
2	Abschluss Bachelor	_	2,4 %	
3	Aufgabe oder Unterbrechung	9,6 %	10,6 %	
4	Fehlende Rückmeldung / Krankenversicherung	9,1 %	8,7 %	
5	Prüfung endgültig nicht bestanden	1,8 %	3,4 %	
6	Wechsel der Hochschule	9,6 %	7,2 %	
7	Studiengangwechsel	12 %	7,2 %	
8	Studieren noch	8,8 %	5,8 %	
9	sonstige Gründe	1,8 %	5,3 %	

Quelle: eigene Darstellung

Wenn man die Kategorie der Abbrecher, d.h. der Studierenden, die ihr Studium durch Aufgabe oder Unterbrechung beendet haben, genauer betrachtet, ergeben sich nur geringe Unterschiede in den Abbrecherquoten (x²(1, N=446) = 0,023, n.s.) zwischen dem Bachelor/Master-System (n=73, 35,1%) und dem Staatsexamenssystem (n=117, 34,2%). Jedoch unterscheiden sich die Systeme auffällig im zeitlichen Verlauf der Abbrüche. Bachelor/Master-Studierende entscheiden sich deutlich früher im Studienverlauf für einen Abbruch. Für diese Kohorte ist der Median bereits im 2. Semester erreicht, d.h. 50 Prozent derer, die ihr Studium vorzeitig ohne Abschluss beenden, tun dies bereits im ersten Studienjahr. Die Staatsexamensstudierenden brauchen deutlich länger, um sich gegen ein Lehramtsstudium zu entscheiden; hier ist der Median erst im 4. Semester erreicht (vgl. Tab. 2).

Tab. 2: Anteil der Studienabbrüche in Abhängigkeit von Fachsemester und Studiensystem

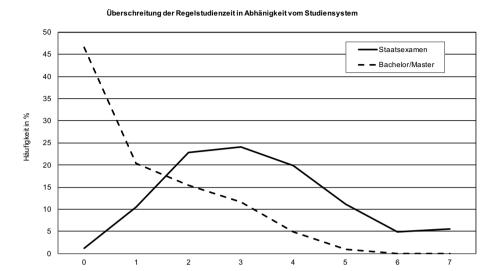
	Studiensystem		
Fachsemester, in dem Abbruch erfolgte	Staatsexamen N=117	Bachelor/Master N=73	
1	12,8 %	24,7 %	
2	28,2 %	26,0 %	
3	9,4 %	2,7 %	
4	16,2 %	5,5 %	
5	2,6 %	8,2 %	
6	6,0 %	4,1 %	
8-11	11,1 %	15,1 %	
12-15	13,7 %	13,7 %	

Quelle: eigene Darstellung

## Studiendauer

Um die Vergleichbarkeit der Systeme herzustellen, wird die Studiendauer stets in Relation zur Regelstudienzeit betrachtet. Es zeigt sich (vgl. Abb. 1), dass 46,6 Prozent der Studierenden im Bachelor/Master-System ihr Studium ohne Überschreitung der Regelstudienzeit beenden, dagegen im Staatsexamenssystem nur 1,2 Prozent; das heißt, Bachelor/Master-Studierende beenden ihr Studium pünktlicher als Staatsexamensstudierende (x<sup>2</sup>(1, N=276)=86,1; p<0.001). Auch in der durchschnittlichen Überschreitung der Regelstudienzeit finden sich signifikante Unterschiede (t(249,8)=12,2, p<0.001) zugunsten der Bachelor/Master- (M=1,11) gegenüber der Staatsexamenskohorte (M=3,31).

Abb. 1: Anteil der Studierenden, die ihre Regelstudienzeit um die angegebenen Semester überschreiten, in Abhängigkeit vom Studiensystem



Anzahl der Semester, um die die Regelstudienzeit überschritten wurde

Quelle: eigene Darstellung

## Noten

Wie Tabelle 3 zeigt, schließen Bachelor/Master-Studierende ihr Studium mit besseren Noten ab als Staatsexamensstudierende. Knapp 50 Prozent der Bachelor/Master-Studierenden schließen ihr Studium mit einer Note zwischen 1,0 und 1,5 ab, während bei den Staatsexamensstudierenden am häufigsten Noten zwischen 1,6 und 2,0 vergeben wurden.

Vergleich der Abschlussnoten der Staatsexamens- und der Bachelor/Master-Kohorte Tab. 3:

	Studiensystem		
	Staatsexamen	Bachelor/Master	
Abschlussnote	N=162	N=103	
1,0 bis 1,5	22,22 %	48,54 %	
1,6 bis 2,0	38,88 %	30,09 %	
2,1 bis 2,5	24,07 %	16,50 %	
2,6 bis 3,0	12,96 %	4,85 %	
3,1 bis 3,5	1,85 %	_	
3,6 bis 4,0	-	_	

Quelle: eigene Darstellung

# Fazit: Einfluss des Studiensystems auf die Effektivität der Ausbildung

Um die Effektivität der Studiensysteme Staatsexamen und Bachelor/Master zu vergleichen, wurden zwei Gruppen von Studierenden für das Gymnasiallehramt an der Universität Leipzig analysiert und einander gegenübergestellt. Geprüft wurde, ob das Bachelor/Master-System gegenüber dem Staatsexamenssystem in Bezug auf Studiendauer, Abschlussnoten und Abschlussquoten Vorteile aufweist.

Die Ergebnisse zeigen, dass das Studiensystem keinen Einfluss auf die Abschlussquote hat. Mit rund 50 Prozent ist diese bei beiden Studiensystemen erschreckend gering, bestätigt allerdings die Zahlen der Kultusministerkonferenz (vgl. KMK 2003, S. 20). Hier besteht dringender Handlungsbedarf. Bei Immatrikulationsjahrgängen von rund 1.000 Studierenden bedeuten 500 Studierende, die das Studium nicht erfolgreich beenden werden, einen ungeheuren finanziellen Aufwand, selbst wenn sie die Abbruchentscheidung schon nach dem ersten Semester treffen würden. Spürbar ist dies auch für die Studierenden, da die hohe Bindung von Ressourcen mit einer Einschränkung der Qualität der Lehre, wie z.B. beim Betreuungsschlüssel Studierende:Lehrende, einhergeht.

Studierende in den beiden Studiensystemen unterscheiden sich nicht in den hier erfassten Gründen für das Nicht-Abschließen des Studiums. Dies kann man als Hinweis darauf deuten, dass sich die Studiengänge in ihrer grundsätzlichen Schwierigkeit nicht unterscheiden, da gleich viele Studierende an endgültig nicht bestandenen Prüfungen scheitern. Leider zeigt sich auch, dass die Intention der Bologna-Reform, größere Mobilität bei den Studierenden zu fördern, von diesen nicht genutzt wird. Die Studierenden im Bachelor/Master-System wechseln nicht häufiger den Studiengang oder die Hochschule als Studierende im Staatsexamen. Möglicherweise liegt hier ein Kohorteneffekt vor, da es sich um den ersten Jahrgang im Bachelor/Master-System handelt und hier eventuell Strukturen für Wechsel noch nicht ausgereift und erprobt waren. Allerdings decken sich diese Ergebnisse mit Beobachtungen zur geringen Nutzung der Wechselmöglichkeiten z.B. in Nordrhein-Westfalen (vgl. Grützmacher/ Jaeger 2010).

Unterschiede zeigen sich darin, wann sich Studierende darüber klar werden, dass sie das Lehramtsstudium nicht weiterverfolgen wollen. Hier fallen Abbruchentscheidungen im Bachelor/Master-System deutlich früher als im Staatsexamen. Wie diese zeitliche Verteilung inhaltlich begründet ist, darüber kann nur spekuliert werden. Vorstellbar ist zum einen, dass der höhere Prüfungsdruck schon zu Beginn des Studiums ein weiteres "Sich-Ausprobieren" unattraktiv werden lässt. Andererseits könnten die klarer formulierten Anforderungen dazu führen, dass falsche Vorstellungen von Inhalt und Anspruch des Lehramtsstudiums eher korrigiert werden. Interessant ist, dass die Praxiserfahrung im Studium kaum Einfluss auf die Abbruchentscheidung zu haben scheint. Bei beiden Studiensystemen fällt der Großteil der Abbruchentscheidungen, bevor die erste Praxiseinheit abgeleistet worden ist.

Die Studiensysteme unterscheiden sich deutlich in der Studiendauer und den Abschlussnoten. So sind die Überschreitungen der Regelstudienzeit im Bachelor/ Master-System geringer; ungefähr die Hälfte der Studierenden im gymnasialen Lehramt absolvieren ihr Studium in der Regelstudienzeit, was im Staatsexamen eher die Ausnahme darstellt. Ähnliche Annäherungen an die Regelstudienzeit finden sich auch für Grundschullehrämter (vgl. Dietrich 2015), wobei sich bei dieser Gruppe die absolute Studiendauer aufgrund der längeren Regelstudienzeit verlängert hat. Bachelor/Master-Studierende erreichen das Ausbildungsziel also schneller, stehen dem Arbeitsmarkt somit eher zur Verfügung und geben im Vergleich zu Staatsexamensabsolventen eher Ressourcen an den Universitäten wieder frei. Auch die Abschlussnoten sind bei den Bachelor/Master-Studierenden besser als bei Staatsexamensstudierenden. Inwieweit dieser Effekt auch einen höheren Lernzuwachs und eine bessere Kompetenzaneignung wiederspiegelt, ist aus den vorliegenden Daten nicht ersichtlich und muss in Langzeitstudien im Feld überprüft werden.

Zusammenfassend scheint das Bachelor/Master-System besser geeignet zu sein, planbar Lehrkräftenachwuchs für Gymnasien zu schaffen, als das alte Staatsexamenssystem. Die Strukturierung der Lehrerbildung hat erreicht, dass die Studierenden ihr Studium schneller und mit besseren Noten beenden. Diese Ergebnisse stimmen mit Befunden der BilWiss-Studie überein (vgl. Terhart et al. 2013), wonach Studierende im Bachelor/Master-System ihr Studium bezüglich der Organisation positiver bewerten als Studierende im Staatsexamenssystem.

# Ausblick: Kompetenzentwicklung und Beratung als zukünftige Arbeitsschwerpunkte

In der vorliegenden Studie wurden allein quantitative und effektivitätsbezogene Aspekte der Lehrerausbildung fokussiert, um objektive Aussagen über die Folgen der Studiensystemveränderungen treffen zu können. In daran anknüpfenden Untersuchungen sollten jedoch auch qualitative Aspekte einbezogen werden. So könnte analysiert werden, ob nicht genau die Studienstrukturen, welche die Effektivität erhöhen, die Qualität des Studiums beschneiden. Das strukturierte und verschulte System der Bachelor/Master-Ausbildung bewirkt zwar, dass Studierende ihr Studium schneller und mit besseren Noten abschließen; allerdings beschneidet es ihre Möglichkeiten, selbst aktiv zu werden, Eigeninitiative und Selbständigkeit zu üben (vgl. Grützmacher/Jaeger 2010). Inwieweit sich dies möglicherweise negativ auf das Berufsleben zukünftiger Lehrkräfte auswirkt, gilt es in Längsschnittstudien zu überprüfen. An dieser Stelle könnten Projekte, die durch die Qualitätsoffensive

Lehrerbildung finanziert werden und sich mit der evidenzbasierten Evaluation des Lehramtsstudiums und der Kompetenzentwicklung von Lehramtsstudierenden beschäftigen, in näherer Zukunft sicher interessante Befunde liefern.

Um die Abschlussquoten zu erhöhen, erscheint die Forderung vielversprechend, schon vor Beginn des Studium mit einer umfassenden Beratung und Diagnostik der Lehramtsstudierenden einzusetzen (vgl. u.a. Reichl et al. 2014; Rauin/Meier 2007; Schaarschmidt/Kieschke 2007; Mayr 2010; KMK 2013). Hier könnten unrealistische Erwartungen an das Studium und den Beruf thematisiert und die individuelle Eignung für den Lehrerberuf geprüft und reflektiert werden. Damit würden sowohl der diesbezüglichen Heterogenität der Studierenden Rechnung getragen (vgl. Schroeter 2014) als auch höhere Sicherheit in der Studienentscheidung und der Eignung (vgl. Weyand 2010) erzeugt, welche wiederum die Wahrscheinlichkeit eines Abbruchs verringert und die Wahrscheinlichkeit der Aufnahme eines Referendariats nach dem Studienabschluss erhöht. Dieser Prozess der Reflexion sollte studienbegleitend fortgesetzt und evaluiert werden.

# Literatur und Internetquellen

- Aktionsrat Bildung (2014): Psychische Belastungen und Burnout beim Bildungspersonal: Empfehlungen zur Kompetenz- und Organisationsentwicklung. Gutachten. Münster u.a.: Waxmann.
- Blömeke, S. (2009): Ausbildungs- und Berufserfolg im Lehramtsstudium im Vergleich zum Diplom-Studium – Zur prognostischen Validität kognitiver und psycho-motivationaler Auswahlkriterien. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 12, S. 82-110.
- Dietrich, S. (2015): Vergleich der Studiensysteme Staatsexamen und BA/MA für Grundschulanwärter. Unveröffentlichte Rohdaten.
- Dolderer, W. (2015): Neues Schuljahr, altes Übel. In: Erziehung und Wissenschaft 10, S. 32-
- Eulenberger, J./Piske, A./Thiele, A. (2015): Verbleib und berufliche Orientierung von Lehramtsabsolvent\_innen in Sachsen (VEBOLAS). Leipzig: Leipziger Universitätsverlag.
- Grützmacher, J./Jaeger, M. (2010): Gestufte Studienstruktur in der Lehrerbildung: Auswirkungen in der Bachelorphase. In: Abel, J./Faust, G. (Hrsg.): Wirkt Lehrerbildung? Antworten aus der empirischen Forschung. Münster u.a.: Waxmann, S. 165-171.
- Hillert, A. (2007): Psychische und psychosomatische Erkrankungen von Lehrerinnen und Lehrern. Konzepte, Diagnosen, Präventions- und Behandlungsansätze. In: Rothland, M. (Hrsg.): Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Modelle, Befunde, Interventionen. Wiesbaden: VS, S. 140-159.
- Hillert, A./Schmitz, E. (2004): Psychosomatische Erkrankungen bei Lehrerinnen und Lehrern: Ursachen, Folgen, Lösungen. Stuttgart: Schattenhauer.
- Jehle, P./Schmitz, E. (2007): Innere Kündigung und vorzeitige Pensionierung von Lehrpersonen. In: Rothland, M. (Hrsg.): Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Modelle, Befunde, Interventionen. Wiesbaden: VS, S. 160-184.
- Klemm, K. (2009): Zur Entwicklung des Lehrerinnen- und Lehrerbedarfs in Deutschland. URL: https://www.uni-due.de/isa/lehrerbedarf\_2009.pdf; Zugriffsdatum: 09.01.2016.

- Klemm, Klaus (2013): Zum Einstellungsbedarf von Lehrerinnen und Lehrern im Bereich der öffentlichen Schulen Sachsens und zu Perspektiven der Bedarfsdeckung, URL: http://spd-fraktion-sachsen.de/sites/default/files/downloads/2013-07-01%20Gutachten. pdf; Zugriffsdatum: 07.07.2014.
- KMK (Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (2003): Lehrereinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland. Modellrechnung 2002-2015. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.05.2003 (Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, 169). URL: http://www. kmk.org/statistik/schule/statistische-veroeffentlichungen/lehrereinstellungsbedarf-undangebot.html; Zugriffsdatum: 10.01.2016.
- KMK (Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (2011): Lehrereinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland. Modellrechnung 2010-2020. Juli 2011 (Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, 194). URL: http://www.kmk.org/statistik/schule/statistische-veroef fentlichungen/lehrereinstellungsbedarf-und-angebot.html; Zugriffsdatum: 10.01.2016.
- KMK (Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (2013): Empfehlungen zur Eignungsabklärung in der ersten Phase der Lehrerausbildung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.03.2013. URL: http://www. kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen beschluesse/2013/2013-03-07-Empfehlung-Eignungsabklaerung.pdf; Zugriffsdatum: 09.01.2016.
- Mayr, J. (2010): Selektieren und/oder qualifizieren? Empirische Befunde zu guten Lehrpersonen. In: Abel, J./Faust, G. (Hrsg.): Wirkt Lehrerbildung? Antworten aus der empirischen Forschung. Münster u.a.: Waxmann, S. 73-89.
- McKenzie, P./Santiago, P. (2005): Teachers Matter. Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers. Paris: OECD.
- Rauin, U./Meier, U. (2007): Subjektive Einschätzung des Kompetenzerwerbs in der Lehramtsausbildung. In: Lüders, M./Wissinger, J. (Hrsg.): Forschung zur Lehrerbildung. Kompetenzentwicklung und Programmevaluation. Münster u.a.: Waxmann, S. 103-
- 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. In: Journal of Vocational Behavior 85, H. 1, S. 85-92.
- Rischke, M./Baedorf, D./Müller, U. (2014): Strategisches Recruitment von zukünftigen Lehrerinnen und Lehrern - sinnvoll und machbar? Eine Sonderpublikation aus dem Projekt "Monitor Lehrerbildung". Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Schaarschmidt, U. (2005): Halbtagsjobber? Psychische Gesundheit im Lehrerberuf -Analyse eines veränderungsbedürftigen Zustandes. Weinheim/Basel: Beltz.
- Schaarschmidt, U./Kieschke, U. (2007): Gerüstet für den Schulalltag. Psychologische Unterstützungsangebote für Lehrerinnen und Lehrer. Weinheim/Basel: Beltz.
- Schroeter, R. (2014): Eine Bestandsaufnahme von Überzeugungen (beliefs) Lehramtsstudierender zu Lehrerbildung und Lehrerberuf. Leipzig: Leipziger Universitätsverlag.
- SMK (Staatsministerium für Kultus Sachsen) (2014): Lehrer/in werden in Sachsen: Hinweise des Kultusministeriums zur Entwicklung des Lehrerbedarfs. Dresden: SMK. URL: http://search.sachsen.de/web/search?searchTerm=Lehrer%2Fin+werden+in+sachse n&send=Suchen&bereich=Bildung%2C+Studium%2C+Forschung&portal=Bildung; Zugriffsdatum: 09.01.2016.
- Stiebitz, S. (2014): Studienverläufe von Lehramtsstudierenden im Staatsexamen im Vergleich mit Bachelor-/Master-Studierenden an der Universität Leipzig. Unveröffentlichte Masterarbeit, Universität Leipzig.
- Terhart, E./Schulze-Stocker, F./Holzberger, D./Kunina-Habenicht, O. (2013): Bildungswissenschaften in der universitären Lehrerbildung - Unterscheiden sich Absolventin-

- nen und Absolventen mit Erstem Staatsexamen von Absoventinnen und Absolventen mit einem Master of Education-Abschluss? In: Gehrmann, A./Kranz, B./Pelzmann, S./ Reinartz, A. (Hrsg.): Formation und Transformation der Lehrerbildung. Entwicklungstrends und Forschungsbefunde. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 224-238.
- Thiel, F./Blüthmann, I. (2009): Ergebnisse der Evaluation der lehrerbildenden Studiengänge an der Freien Universität Berlin. Sommersemester 2009. URL: http://www.ewi-psy. fu-berlin.de/einrichtungen/arbeitsbereiche/schulentwicklungsforschung/downloads/ Lehramtsmasterbefragung 2009.pdf?1310986750.
- Universität Leipzig (06.11.2012): Gute Aussichten: Podium zur Lehrerbildung in Leipzig. URL: http://www.zv.uni-leipzig.de/service/presse/nachrichten.html?ifab modus =detail &ifab id=4720.
- Universität Leipzig (30.04.2013): Imagebroschüre Theoria Cum Praxi. URL: https://www. zv.uni-leipzig.de/fileadmin/user upload/Service/PDF/Publikationen/130710 unile the oria cum praxi web.pdf; Zugriffsdatum: 08.01.2016.
- Weber, A. (2003): Frühpension statt Prävention? Zur Problematik der Frühinvalidität im Schuldienst. In: Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin 38, S. 376-384.
- Weyand, B. (2010): Laufbahnberatung und Reflexion der eigenen Berufseignung Bedarf und Bedürfnis. In: Abel, J./Faust, G. (Hrsg.): Wirkt Lehrerbildung? Antworten aus der empirischen Forschung. Münster u.a.: Waxmann, S. 195-204.
- Ziegler, M./Bühner, M. (2009): Modeling Socially Desirable Responding and Its Effects. In: Educational and Psychological Measurement 69, H. 4, S. 548-565. doi:10.11 77/0013164408324469.

Sandra Dietrich, Dr., geb. 1980, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Leipzig, Erziehungswissenschaftliche Fakultät, Professur für Psychologie in Schule und Unterricht.

Anschrift: Universität Leipzig, Erziehungswissenschaftliche Fakultät, Karl-Heine-Str. 22b, 04229 Leipzig

E-Mail: sandra.dietrich@uni-leipzig.de

## REZENSION

Ackermann, Heike/Retzar, Michael/ Mützlitz, Sigrun/Kammler, Christian (2015): KulturSchule, Kulturelle Bildung und Schulentwicklung.

Wiesbaden: Springer VS (DOI 10.1007/ 978-3-658-04651-4), 251 S., 39,99 €

Kultur macht offenbar Schule in Deutschland. Wie sich Einzelschulen durch kulturelle Schulentwicklung verändern, darüber gibt ein Forschungsbericht unter der Leitung von Heike Ackermann am Beispiel des hessischen Landesprogramms "KulturSchule" Auskunft. Im Zentrum der Veröffentlichung steht eine wissenschaftliche Evaluation an drei Programmschulen einschließlich lesenswerter Schulporträts. Neben der Momentaufnahme beobachteter Veränderungen in den Schulen bietet die Publikation eine Auseinandersetzung mit theoretischen und bildungspolitischen Rahmungen kultureller Bildung, mit den vorhandenen Konzepten sowie deren Schulentwicklungsanspruch.

In Hessen existiert seit 2008 das Profil der sogenannten KulturSchule: Mittlerweile 21 Sekundarschulen dürfen sich KulturSchulen nennen. Verbindliche Zielsetzungen des Programms sind:

- ästhetische Zugangsweisen in allen Fächern voranzubringen,
- alle Angebote in einem "Schulcurriculum ,Kulturelle Praxis" zu verankern.
- · adäquate räumliche und zeitliche Bedingungen für künstlerische Produktion und Rezeption herzustellen sowie

• authentische Begegnungen in Kooperationen mit Künstlern und Kulturinstitutionen zu ermöglichen.

Zur Unterstützung des Schulentwicklungsprozesses bietet das Hessische Kultusministerium Fortbildungen für Schulleitungen, Koordinatoren und Koordinatorinnen sowie eine Prozessberatung an. Außerdem wird das Kollegium fachübergreifend mit künstlerisch-ästhetischen Zugängen bekannt gemacht.

In einem selektiven Sampling hat das Marburger Forscherteam drei Schulen des Programms ausgewählt, die sämtlich im kleinstädtisch-ländlichen Bereich liegen und daher für ihre Entwicklung vorwiegend aus dem eigenen konzeptionellen Fundus schöpfen müssen. Es handelt sich um zwei integrierte und eine kooperative Gesamtschule, die seit 2011 bzw. 2008 am Programm teilnehmen. Zentrale Forschungsfrage war, was sich für die Einzelschule als KulturSchule in ihrer Identität und für ihre Organisationsmitglieder verändert. Entsprechend wurden Evaluationsmethoden gewählt, die Schulen als Akteure, nicht als schulpolitische Adressaten in den Blick nehmen. Bei jeweils einwöchigen Schulbesuchen wurden teilnehmende Beobachtungen (Unterricht, Schulleben, Veranstaltungen), Experteninterviews (Schulleitung, Koordinatoren und Koordinatorinnen, Fachlehrkräfte ästhetischer und anderer Fächer, Personalräte und -rätinnen) sowie eine quantitative Fragebogenerhebung in allen drei Lehrerkollegien (insgesamt 171

Lehrkräfte) durchgeführt. Aussagen über längerfristige Veränderungen können in diesem ersten Monitoring-Bericht nicht gemacht werden.

Das wohl überraschendste Ergebnis der Evaluation ist die hohe Zustimmung zur KulturSchule: 86,8 Prozent aller antwortenden Lehrkräfte befürworten das Profil, und 87,8 Prozent wünschen sich eine Fortführung. Trotz des hohen Veränderungsanspruchs sehen Schulleitungen und die meisten Lehrkräfte in KulturSchule eine sinnstiftende Klammer. die weit mehr umfasst als eine verbesserte Aufstellung der Schule nach außen. Dieser Schulentwicklungsansatz markiert für sie einen neuen Aufbruch und für ihre Schülerinnen und Schüler Transferwirkungen vom performativen Lernbereich auf deren Persönlichkeitsentwicklung, einen besseren Zugang zu schulischem Lernen sowie die Möglichkeit für mehr Chancengerechtigkeit bei einer sozial heterogenen Schülerschaft. In manchen Lehreräußerungen offenbaren sich ein neuer Blick auf die Schülerinnen und Schüler und der teilweise Wiedergewinn des Pädagogischen in der Schule. Auch die umfassende Lehrerfortbildung wird von den meisten Lehrkräften positiv gewürdigt.

Zu den Gelingensbedingungen des Programms in der Zukunft gehören aber auch die Anregungen der Schulen selbst für dessen Weiterentwicklung:

- die Beibehaltung des prozessoffenen Charakters der Programmvorgaben,
- · Netzwerkarbeit und intensiver Austausch der KulturSchulen,
- regelmäßige Entwicklungsgespräche mit den Programmverantwortlichen,

- eine wissenschaftliche Begleitung zur Schulentwicklungsberatung und -evaluation.
- ein langfristiger Zeithorizont für Schulentwicklung (zehn Jahre?) sowie
- eine angemessene Stundenentlastung für Koordinatoren und Koordinatorinnen.

Spannend bleibt die im Vorwort des Buches aufgeworfene Frage, wie der gegenwärtige Balanceakt der KulturSchulen mit ihrem erweiterten Bildungsverständnis zwischen den auch für sie verbindlichen Vorgaben der "vermessenen Schule" und den Ansprüchen der Kinder und Jugendlichen an Selbstbestimmung und Autonomie ausgehen wird. Jedenfalls setzen die performative Praxis und die pädagogische Gestaltung der Schulkulturen Zeichen, die auch auf den Unterricht in allen Fächern ausstrahlen und so - entgegen bloßer Output-Orientierung - die Förderung der Schüler und Schülerinnen stärker in den Mittelpunkt des Unterrichtsprozesses rücken.

Der Marburger Forschungsbericht schließt eine Lücke empirischer Forschung auf dem Gebiet der Programme kultureller Bildung. In dem empirischen Zugriff liegt auch seine Stärke. Allerdings wird zur Validierung der Befunde und zur Nachhaltigkeit der Veränderungen an den Schulen weitere Forschung benötigt. Wer sich mit dem Bildungsverständnis der heutigen Schule befasst oder als Schulentwickler bzw. Schulentwicklerin in Schule oder Schulverwaltung tätig ist, wird das Buch mit Gewinn lesen.

Siegfried Seyler, Gladenbach

# gainz

# Materialien für die Praxis

gailz Mt Garziag metr Zakuntt. Das neue Garziagsgennes





2015, 58 Seiten, br., 19,99 €, ISBN 978-3-8309-3285-7 E-Book: 18,99 €, ISBN 978-3-8309-8285-2

Silvia-Iris Beutel, Birte Glesemann, Inga Wehe, Martin Burghoff, Ferdinand Stebner

# Selbstständigkeit fördern, Verständigung ermöglichen, Lernwege begleiten

Erste Ergebnisse des Teilprojekts "Individuell fördern im Ganztag – Vielfältige Zugänge zum Lernen schaffen" Jasmin Schwanenberg, Maike Hoeft, Martin Burghoff

# Einführung des gebundenen Ganztags an Gymnasien

Praxistipps für Schulleitungen



2015, 144 Seiten, br., 24,90 €, ISBN 978-3-8309-3286-4 E-Book: 21,99 €, ISBN 978-3-8309-8286-9

> Ferdinand Stebner, Silke Schiffhauer, Annett Schmeck, Corinna Schuster, Detlev Leutner, Joachim Wirth

# Selbstreguliertes Lernen in den Naturwissenschaften

Praxismaterial für die 5. und 6. Jahrgangsstufe



2015, 96 Seiten, geheftet, 24,90 €, ISBN 978-3-8309-3349-6 E-Book: 21,99 €, ISBN 978-3-8309-8349-1

Daria Ferencik-Lehmkuhl, Sandra Schwinning, Albert Bremerich-Vos

#### Schreiben und Lesen fördern

Vorschläge zur Praxis des Deutschunterrichts



# Unsere Buchempfehlung

utb.

Raphaela Porsch (Hrsg.)

# Einführung in die Allgemeine Didaktik

Ein Lehr- und Arbeitsbuch für Lehramtsstudierende

2016, 404 Seiten, br., 34,99€, ISBN 978-3-8285-4565-8 Online-Zugang verfügbar Raphaela Porsch (Hg.)

# Einführung in die Allgemeine Didaktik

Im gegenwärtige Prozesse in der Pädagogik kritisch reflektieren zu können, ist es für (angehende) Lehrkräfte entscheidend, Einblick in didaktische Theorien und Modelle zu gewinnen. Der Band beinhaltet 14 Beiträge von Expertinnen und Experten der Allgemeinen Didaktik, Lehr-Lernforschung und Schulpädagogik. Sie führen verständlich in die Grundbegriffe und Geschichte der Didaktik, in bedeutsame Theorien und Modelle sowie in aktuelle Prinzipien der Gestaltung von Unterricht und Schule ein. Diese Kenntnisse sind eine Voraussetzung, um Probleme der zielgeleiteten Gestaltung von Unterricht verstehen zu können. Zugleich ermöglichen sie die kompetente Teilhabe an unterrichts- und schulbezogenen sowie generellen bildungspolitischen Diskussionen.

Diese Einführung ist der ideale Begleiter für alle Lehramtsstudierenden.



