

Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und  
Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern

## BEITRÄGE ZUR LEHRERINNEN- UND LEHRERBILDUNG

Didaktik der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (2)

34. Jahrgang Heft 2/2016

## **Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern**

**Organ der Schweizerischen Gesellschaft für Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGL)**

Erscheint dreimal jährlich.

### **Herausgeber und Redaktion**

**Christian Brühwiler**, Pädagogische Hochschule St. Gallen, Institut Professionsforschung und Kompetenzentwicklung, Notkerstrasse 27, 9000 St. Gallen, Tel. 071 243 94 86, christian.bruehwiler@phsg.ch

**Christine Pauli**, Universität Freiburg, Departement Erziehungswissenschaften, Lehrerinnen- und Lehrerbildung für die Sekundarstufe 1, Rue Faucigny 2, 1700 Freiburg, Tel. 026 300 75 64, christine.pauli@unifr.ch

**Kurt Reusser**, Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, Freiestrasse 36, 8032 Zürich, Tel. 044 634 27 68 (27 53), reusser@ife.uzh.ch

**Annette Tettenborn**, Pädagogische Hochschule Luzern, Institut für pädagogische Professionalität und Schulkultur (IPS), Töpferstrasse 10, 6004 Luzern, Tel. 041 228 70 17, annette.tettenborn@phlu.ch

**Markus Weil**, Fachhochschule Nordwestschweiz, Pädagogische Hochschule, Institut Weiterbildung und Beratung, Obere Sternengasse 7, 4502 Solothurn, Tel. 032 628 66 16, markus.weil@fhnw.ch

**Markus Wilhelm**, Pädagogische Hochschule Luzern, Institut für Fachdidaktik Natur-Mensch-Gesellschaft, Löwengraben 14, 6004 Luzern, Tel. 041 228 71 50, markus.wilhelm@phlu.ch

### **Manuskripte**

Manuskripte können bei einem Mitglied der Redaktion eingereicht werden. Richtlinien für die Gestaltung von Beiträgen sind auf [www.bzl-online.ch](http://www.bzl-online.ch) verfügbar (siehe «Autoren/Autorinnen» «Manuskriptgestaltung»). Diese Richtlinien sind verbindlich und müssen beim Verfassen von Manuskripten unbedingt eingehalten werden.

### **Lektorat**

**Jonna Truniger**, [bzl-lektorat@bluewin.ch](mailto:bzl-lektorat@bluewin.ch), [www.textuell.ch](http://www.textuell.ch)

### **Externe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**

#### **Buchbesprechungen**

**Jürg Rüedi**, Fachhochschule Nordwestschweiz, Pädagogische Hochschule, Institut Primarstufe, Benzburweg 30, 4410 Liestal, Tel. 061 925 91 55, juerg.rueedi@fhnw.ch. Für nicht eingeforderte Rezensionsexemplare übernimmt die Redaktion keinerlei Verpflichtung.

#### **Neuerscheinungen und Zeitschriftenspiegel**

**Peter Vetter**, Universität Freiburg, Departement Erziehungswissenschaften, Lehrerinnen- und Lehrerbildung für die Sekundarstufe 1, Rue Faucigny 2, 1700 Freiburg, Tel. 026 300 75 87, peter.vetter@unifr.ch

#### **Forschung zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung**

**Stefan Denzler**, Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF), Entfelderstrasse 61, 5000 Aarau, Tel. 062 858 23 97, [www.skbf-csre.ch](http://www.skbf-csre.ch), [stefan.denzler@skbf-csre.ch](mailto:stefan.denzler@skbf-csre.ch)

#### **Cartoons**

**Ueli Halbheer**, Pädagogische Hochschule Thurgau, Unterer Schulweg 3, 8280 Kreuzlingen 2, Tel. 071 678 56 93, [ulrich.halbheer@phtg.ch](mailto:ulrich.halbheer@phtg.ch)

---

**Editorial**

Kurt Reusser, Christine Pauli, Christian Brühwiler, Annette Tettenborn,  
Markus Weil, Markus Wilhelm 139

Gutachterinnen und Gutachter des 33. BzL-Jahrgangs (2015) 142

**Schwerpunkt****Didaktik der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (2)**

**Anna Gronostaj und Frederik Ahlgrimm** Selbst forschen im Seminar –  
Erfahrungen aus dem Potsdamer Lehramtsstudium 143

**Annedore Prengel, Christin Tellisch, Anne Wohne und Antje Zapf**  
Lehrforschungsprojekte zur Qualität pädagogischer Beziehungen 150

**Silke Trumpa** Wie Innovationen in die Schule kommen – Ein hoch-  
schuldidaktisches Konzept zum forschenden Lernen 158

**Caroline Heinrich und Daniela Zumpf** Das Paderborner Modell  
des Praxissemesters im Fach Philosophie 165

**Christina Huber und Katrin Bölsterli Bardy** Erste Erfahrungen mit  
einem neuen Konzept zur Betreuung von Masterarbeiten 173

**Peter Vetter und Edmund Steiner** Entwicklungsorientierte Bildungs-  
forschung als Ansatz für Qualifikationsarbeiten in der Lehrerinnen- und  
Lehrerbildung 180

**Jana Kunze, Sonja Mohr und Angela Ittel** Online-Rollenspiele in der  
Lehrkräfteausbildung 188

**Katharina Lüthi und Tobias Leonhard** «Das geht doch auch ohne  
Methode» – Wenn Studierende datengestützt über Unterricht nachdenken 196

**Alexandra Totter, Nives Egger, Felix Schmitz, Thomas Hermann und  
Dominik Petko** Online-Reflexion mittels Weblogs: Ein Mittel zur Ausein-  
andersetzung mit belastenden Situationen in der berufspraktischen Aus-  
bildung von Lehrpersonen? 203

**Kerstin Bäuerlein und Urban Fraefel** Ein Video-Portfolio zur summativen  
Überprüfung berufspraktischer Kompetenzen 212

**Dominik Leiss, Timo Ehmke und Julia Drexhage** Vernetzung von Klassenzimmer und universitärem Seminarraum: Videokonferenzsysteme als Bindeglied zwischen Theorie-Praxis-Elementen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung 219

**Tina Seidel, Kristina Reiss, Johannes Bauer, Maria Bannert, Bettina Blasini, Peter Hubwieser, Verena Jurik, Maximilian Knogler, Doris Lewalter, Claudia Nerdel, Alfred Riedl und Christoph Schindler** Kompetenzorientierte und evidenzbasierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Didaktische Weiterentwicklungen im Projekt Teach@TUM 230

### Forum

**Lukas Lehmann und Luca Tanner** Kantonale Begehren, interkantonale Lösungen. Die Reform der Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Kanton Graubünden 243

**Martin Rothland** Kooperation im Lehrberuf als Verhaltensabsicht von Lehramtsstudierenden. Empirische Befunde zur Bedeutung von Einstellungen, subjektiven Normen und Fähigkeitsüberzeugungen 254

### Rubriken

**Forschung zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung** 267

#### Buchbesprechungen

Gröning, K. (2016). Sozialwissenschaftlich fundierte Beratung in Pädagogik, Supervision und Sozialer Arbeit (Jürg Frick) 268

Kattmann, U. (2015). Schüler besser verstehen: Alltagsvorstellungen im Biologieunterricht (Anni Heitzmann) 270

Peter-Koop, A., Rottmann, T. & Lüken, M. M. (Hrsg.). (2015). Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule (Esther Brunner) 272

**Neuerscheinungen** 274

**Zeitschriftenspiegel** 276

#### Vorschau auf künftige Schwerpunktthemen

Eine Vorschau auf die Schwerpunktthemen künftiger Hefte finden Sie auf unserer Homepage ([www.bzl-online.ch](http://www.bzl-online.ch)). Manuskripte zu diesen Themen können bei einem Mitglied der Redaktion eingereicht werden (vgl. dazu die Richtlinien zur Manuskriptgestaltung, verfügbar auf der Homepage).

## Editorial

Der Schwerpunkt des vorliegenden Hefts beinhaltet den zweiten Teil der aus dem (vor Jahresfrist versandten) Call for Papers hervorgegangenen Beiträge zum Thema «Didaktik der Lehrerinnen- und Lehrerbildung». Ziel der beiden Ausgaben (1/2016 und 2/2016) ist es, Einblick in innovative und wirksame Konzepte des Lehrens und Lernens sowie in den Ideenreichtum hinsichtlich aktueller Ausbildungsformen und -inhalte zu geben – dies vor dem Hintergrund aktueller, zunehmend international geführter Diskussionen, welche die Weiterentwicklung von Ausbildungsstrukturen, Inhalten und Prozessen vorantreiben: Dazu gehören Erkenntnisse aus der international deutlich wachsenden Forschung zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung, der damit einhergehende Ruf nach einer Evidenzbasierung bezüglich Inhalts- und Prozessqualitäten einer professionalisierten Ausbildung sowie Erkenntnisse und Instrumente, die dem breiten Strom der allgemein- und fachdidaktischen Lern- und Unterrichtsforschung entstammen, einem Feld, das der Lehrerinnen- und Lehrerbildung nicht zuletzt zu innovativen videobasierten Ausbildungswerkzeugen verholfen hat.

Da aus einer Auswahl von insgesamt über 70 Einsendungen mehr Beiträge zur Publikation angenommen werden konnten, als Raum zur Verfügung stand, entschloss sich die Redaktion zu deren Aufteilung auf zwei Hefte. Standen im ersten Heft primär Konzepte im Vordergrund, die sich auf curriculare Inhalte und die Zielstufen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung bezogen, setzen sich die im vorliegenden zweiten Heft versammelten Beiträge mit innovativen Ideen und Entwicklungen zu studienstrukturellen Standards, hochschuldidaktischen Qualitätsanforderungen, inhaltsübergreifenden Prozessmerkmalen und Ausbildungswerkzeugen (Tools) auseinander.

Eingangs befassen sich gleich vier Beiträge mit forschendem Lernen bzw. Lehrforschungsprojekten. Der Beitrag von **Anna Gronostaj und Frederik Ahlgrim** thematisiert Konzeption, Verlauf und Ergebnisse einer Lehrveranstaltung an der Universität Potsdam, in deren Rahmen Lehramtsstudierende eigene Forschungsprojekte zum Umgang mit Heterogenität in der Schule umgesetzt haben. **Annedore Prengel, Christin Tellisch, Anne Wohne und Antje Zapf** stellen das Projektnetz INTAKT vor, in dessen Kontext seit mittlerweile 15 Jahren Lehrforschungsprojekte zu Kinderrechten in pädagogischen Beziehungen stattfinden, beschreiben dessen Ziele, theoretische Grundlagen, Forschungsstand, Seminarformen sowie Erhebungs- und Auswertungsmethoden und stellen auf der Basis langjähriger reflektierter Erfahrungen und Evaluationen für die Lehrpersonenausbildung relevante Ergebnisse zur Diskussion. Am Beispiel des Seminars «Innovativ Unterrichten» der Pädagogischen Hochschule Heidelberg, einem hochschuldidaktischen Konzept zum forschenden Lernen, dessen Kern darin besteht, den Studierenden mittels eines forschenden Zugangs zu Projekten mit Vorbildwirkung Lern- und Reflexionsprozesse zu eröffnen, befasst sich **Silke Trumpa** damit, wie Innovationen (aus der Forschung) in die Schule kommen. Im Mittelpunkt des Beitrags von **Caroline Heinrich und Daniela Zumpf** steht die Darstellung des Paderborner

Modells des Praxissemesters im Fach Philosophie, eines Konzepts des forschenden Lernens aus philosophiedidaktischer Perspektive, bestehend aus den Elementen «Begleitseminar» und «Begleitforschungsseminar», dessen Leitlinien skizziert werden und dessen Umsetzung illustriert wird.

An der Pädagogischen Hochschule Luzern werden Masterarbeiten neu auch in Form sogenannter «Masterarbeitspools» betreut, von welchen aufseiten der Betreuenden Vorteile in Form von professioneller Weiterentwicklung sowie Nutzung von Synergien, aufseiten der Studierenden eine Stärkung des kritischen Fachdiskurses und der gegenseitigen Unterstützung erwartet werden. **Christina Huber und Katrin Bölsterli Bardy** berichten erste Erfahrungen mit diesem neuen Konzept. **Peter Vetter und Edmund Steiner** beschreiben den Ansatz einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung und begründen auf der Basis langjähriger Erfahrung aus der Lehrpersonenbildung an der Pädagogischen Hochschule Wallis sowie der Universität Fribourg, auf welche Weise dieser Ansatz für Bachelor- und Masterarbeiten in berufsfeldorientierten Hochschulstudiengängen bedeutsam ist und nutzbar gemacht werden kann.

Ausgehend von der Prämisse, dass virtuelle Online-Rollenspiele eine realistische Simulation von typischen Handlungsszenarien erlauben, untersuchen **Jana Kunze, Sonja Mohr und Angela Ittel** die Unterschiede zwischen Online- und Präsenz-Rollenspielen sowie die Vor- und Nachteile beider Formate in Szenarien, in denen Lehramtsstudierende ihre kommunikativen Fertigkeiten mittels eines digitalen Alter Egos (Avatar) interaktiv erproben und reflektieren können.

**Katharina Lüthi und Tobias Leonhard** skizzieren einen Ansatz zur Reflexion und systematischen Analyse von Daten über das eigene berufspraktische Handeln durch Lehramtsstudierende mittels Nutzung der Grounded-Theory-Methodologie. Der Beitrag von **Alexandra Totter, Nives Egger, Felix Schmitz, Thomas Hermann und Dominik Petko** beschäftigt sich in einer Vergleichsstudie an zwei Pädagogischen Hochschulen mit der Frage, ob bzw. unter welchen Einsatzbedingungen Online-Reflexion mittels Weblogs nutzbringend als Mittel zur Auseinandersetzung mit belastenden Situationen in der berufspraktischen Ausbildung von Lehrpersonen eingesetzt werden kann.

Ganz im Zeichen des Anspruchs, auch an Institutionen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung das Erreichen gesetzter Kompetenzziele mit möglichst reliablen und validen Instrumenten zu überprüfen, stellen **Kerstin Bäuerlein und Urban Fraefel** ein an der Pädagogischen Hochschule FHNW entwickeltes Video-Portfolio als gegenüber herkömmlichen Live-Beobachtungen Vorteile aufweisendes Verfahren zur summativen Überprüfung berufspraktischer Kompetenzen vor.

Gegenstand des Beitrags von **Dominik Leiss, Timo Ehmke und Julia Drexhage** ist die Vernetzung von Klassenzimmer und universitärem Seminarraum. Vorgestellt wird das lehrpersonenbildungsdidaktische Arrangement eines speziellen Videokonferenz-

systems an der Leuphana Universität Lüneburg. Das System erlaubt es, Klassenräume einer Schule, die sich in einer für die Lehramtsstudierenden nur umständlich zu erreichenden Region befindet, live mit Seminarräumen der Universität zu verbinden und während Lehrveranstaltungen in Austausch zu treten.

Das an der Technischen Universität München angesiedelte Projekt Teach@TUM der «Qualitätsoffensive Lehrerbildung» zielt auf die Weiterentwicklung der MINT-Lehrpersonenbildung durch eine kompetenzorientierte und evidenzbasierte Hochschullehre. **Tina Seidel, Kristina Reiss, Johannes Bauer, Maria Bannert, Bettina Blasini, Peter Hubwieser, Verena Jurik, Maximilian Knogler, Doris Lewalter, Claudia Nerdel, Alfred Riedl und Christoph Schindler** beschreiben vier Arbeitsbereiche eines Projekts, bei dem es um die Weiterentwicklung der Verbindung von Fach, Fachdidaktik, Pädagogik, Psychologie und Schulpraxis, d.h. von erster und zweiter Phase, im Rahmen eines integrierten Masterstudiengangs geht.

Im Forumsteil des Hefts zeichnen **Lukas Lehmann und Luca Tanner** nach, wie die Reform der Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Kanton Graubünden zu einer eigenständigen Pädagogischen Hochschule geführt hat und was die Voraussetzungen dafür waren, während **Martin Rothland** empirische Befunde zur Bedeutung von bei Lehramtsstudierenden erhobenen personalen Bedingungen – Einstellungen, subjektive Normen und Fähigkeitsüberzeugungen – für deren Verhaltensabsicht im Hinblick auf das Kooperationshandeln im Lehrberuf berichtet.

**Kurt Reusser, Christine Pauli, Christian Brühwiler, Annette Tettenborn, Markus Weil, Markus Wilhelm**

#### Erratum

Infolge einer Fehlinterpretation der Autorenangaben wurde der Beitrag «Die Begleitung des Praxissemesters durch die Bildungswissenschaften. Abschlussbericht der Fachgruppe Bildungswissenschaften zur Vorbereitung des Praxissemesters» in BzL 1/2016 mit einer unvollständigen Angabe der Autorschaft publiziert. Die Namen sämtlicher Autorinnen und Autoren des Beitrags lauten wie folgt: **Ewald Terhart, Ulrike Limke, Christina Bergmann, Tim Brüggemann, Christian Fischer, Antonius Gehling, Christina Gippert, Norbert Heimken, Ralf Kerstgens, Anke Kipker, Ludger Linneborn, Hans-Joachim von Olberg, Claudia Pidun-Martin, Elmar Souvignier, Ulrich Speckenwirth, Hubert Tenkhoff, Horst Zeinz und Kathrin Zindler**. Wir bedauern dieses Versehen und bitten die betreffenden Autorinnen und Autoren um Entschuldigung. Die ergänzten Seiten 50 und 61 aus BzL 1/2016 liegen dem vorliegenden Heft bei.

## Gutachterinnen und Gutachter des 33. BzL-Jahrgangs (2015)

Die folgenden externen Gutachterinnen und Gutachter haben die für den 33. Jahrgang der BzL eingereichten Manuskripte beurteilt. Die Redaktion bedankt sich herzlich für ihren wichtigen Beitrag zur Qualitätssicherung der Zeitschrift.

Affolter Benita, PH St. Gallen	Peez Georg, Goethe-Universität Frankfurt a. M.
Amberg Lucia, PH Zug	Petko Dominik, PH Schwyz
Baeriswyl Franz, Universität Fribourg	Peyer Ann, PH Zürich
Beywl Wolfgang, PH FHNW	Philipp Kathleen, PH Zürich
Böckelmann Christine, Hochschule Luzern	Prusse Michael, PH Zürich
Brunner Esther, PH Thurgau	Reinfried Sibylle, PH Luzern
Criblez Lucien, Universität Zürich	Robin Nicolas, PH St. Gallen
Denzler Stefan, SKBF Aarau	Schmucki Armin, PH FHNW
Dreher Anika, IPN Kiel	Schneuwly Bernard, Université de Genève
Düggeli Albert, PH FHNW	Schukajlow-Wasjutinski Stanislaw, Universität Münster
Fraefel Urban, PH FHNW	Steinmann Sibylle, PH Luzern
Guldimann Titus, PH St. Gallen	Süss Daniel, ZHAW Zürich
Hammann Marcus, Universität Münster	Terhart Ewald, Universität Münster
Hirt Monico Pia, PH FHNW	Tresch Sarah, PH Zürich
Hundertpfund Alois, PH Zürich	Vetter Peter, Universität Fribourg
Ingrisan Daniel, Universität Fribourg	Waldis Monika, PH FHNW
Jünger Sebastian, PH FHNW	Wilhelm Markus, PH Luzern
Keller Stefan, PH FHNW	Zutavern Michael, PH Luzern
Keller-Schneider Manuela, PH Zürich	
König Johannes, Universität zu Köln	
Korhonen Vesa, Universität Tampere	
Košinár Julia, PH FHNW	
Krattenmacher Samuel, PH St. Gallen	
Kreis Annelies, Universität Zürich	
Künzli Rudolf, PH FHNW	
Labudde Peter, PH FHNW	
Lange Kim, Universität Leipzig	
Lehmann Rainer, Humboldt-Universität zu Berlin	
Leutwyler Bruno, PH Zug	
Lütke Beate, Humboldt-Universität zu Berlin	
Mayr Johannes, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt	
Messner Helmut, Strengelbach	
Müller Andreas, Université de Genève	
Neuweg Hans Georg, Johannes Kepler Universität Linz	
Nolle Timo, Universität Kassel	



## **Selbst forschen im Seminar – Erfahrungen aus dem Potsdamer Lehramtsstudium**

Anna Gronostaj und Frederik Ahlgrimm

**Zusammenfassung** Mit forschendem Lernen in der universitären Lehrerinnen- und Lehrerbildung sind vielfältige Hoffnungen verknüpft, empirische Befunde über die Wirkungen sind jedoch rar. In diesem Beitrag stellen wir Konzeption, Verlauf und Ergebnisse einer Lehrveranstaltung vor, in der Potsdamer Lehramtsstudierende eigene Forschungsprojekte zum Umgang mit Heterogenität in der Schule erfolgreich umgesetzt haben. Ein Teil der Projekte wurde im Rahmen einer wissenschaftlichen Konferenz einem breiteren Fachpublikum präsentiert, was für die Qualität und die Relevanz der Projekte spricht.

**Schlagwörter** forschendes Lernen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung – forschungsmethodische Ausbildung angehender Lehrkräfte

### **Inquiry-based Learning in Teacher Education at the University of Potsdam**

**Abstract** Although scientifically sound findings on the effectiveness of inquiry-based learning are comparably rare, it remains a prominent concept in teacher education. In this article, we describe a seminar course in which pre-service teachers from the University of Potsdam designed research projects with a focus on teaching in diverse classrooms. Some of these projects were presented at a scientific conference, which indicates that they met the standards of the scientific community.

**Keywords** inquiry-based learning in teacher education – research competence of pre-service teachers

## **1 Hochschuldidaktische Einbettung**

Bildungswissenschaftliche Lehrveranstaltungen sind nur ein Teil des deutschen Lehramtsstudiums (zwischen 10 und 30%; Terhart, 2012), sollen aber zum Aufbau breit gefächerter, anspruchsvoller Kompetenzen beitragen und angehende Lehrkräfte dazu befähigen, bildungswissenschaftliche Erkenntnisse für die Gestaltung von Unterrichts- und Schulentwicklungsprozessen zu nutzen (KMK, 2004), was fundierte forschungsmethodische Kenntnisse voraussetzt. Die starke Orientierung an (quantitativ-)empirischer Forschung stößt bei vielen Studierenden auf geringe Begeisterung. Da in vielen Lehrveranstaltungen Forschungsergebnisse vorwiegend passiv rezipiert und Fragen nach dem Nutzen nicht schlüssig beantwortet werden (Vetter & Ingrisani, 2013), wird deren Relevanz für die spätere Berufspraxis für die Studierenden nicht ersichtlich (Bastian,

Combe, Hellmer, Hellrung & Merziger, 2003). Die Idee zur hier vorgestellten Lehrveranstaltung entstand aus diesem Spannungsfeld: auf der einen Seite der Auftrag und der eigene Anspruch, Lehramtsstudierende forschungsmethodisch auszubilden, ihr Interesse an bildungswissenschaftlicher Forschung zu wecken und sie dazu zu befähigen, empirische Studien kritisch zu rezipieren, auf der anderen Seite unsere Erfahrung, dass genau das in den üblichen, überwiegend frontal gestalteten Lehrveranstaltungen häufig nicht gelingt. In unserem Seminar sollten Studierende eigene Erkenntnisinteressen entwickeln und mit unserer Unterstützung an Schulen empirisch dazu forschen. Damit stellte unser Seminar für unsere Universität und für uns selbst zwar eine Neuerung dar, aber es reiht sich in die lange Tradition des forschenden Lernens in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ein (Fichten, 2010).

Mit Fichten (2010) lassen sich drei Begründungsfiguren für forschendes Lernen unterscheiden: Aus einer *bildungstheoretischen* Perspektive muss jedes wissenschaftliche Studium mehr bieten als nur die Möglichkeit, sich gesichertes, überlieferbares Wissen anzueignen. Die Studierenden sollen aktiv am Forschungsprozess teilnehmen, denn es bildet «nur Wissenschaft, die man – als unabgeschlossene – selbst <treibt>, nicht die, die man – als abgeschlossene – vermittelt bekommt» (Huber, 2003, S. 17). Aus einer *lerntheoretischen* Perspektive spricht für forschendes Lernen, dass die Studierenden sich hierbei aktiv Wissen aneignen, welches tiefer verarbeitet und besser behalten wird als passiv-rezeptiv erworbene Inhalte. Aus einer *qualifikatorischen* Perspektive sollen die Studierenden eine wissenschaftliche Haltung für ihren späteren Beruf entwickeln, um «ihre Lehrtätigkeit nicht wissenschaftsfern, sondern in einer forschenden Grundhaltung» durchzuführen (Wissenschaftsrat, 2001, S. 41). Gegenüber den postulierten Wirkungen ist das empirisch fundierte Wissen über die tatsächlichen Wirkungen des forschenden Lernens jedoch gering (Fichten, 2010; Hofer, 2013; Rothland & Boecker, 2014).

Mit unserer Seminarkonzeption wollten wir in erster Linie Begeisterung für empirische Forschung wecken und gemeinsam mit den Studierenden Neues erfahren. Zugleich hofften wir, dass die Studierenden durch ihre eigene empirische Arbeit die dafür notwendigen Forschungsmethoden kennenlernen, diese als hilfreich begreifen und auf empirische Abschlussarbeiten vorbereitet würden.

## 2 Verortung des Seminars im Potsdamer Lehramtsstudium

Die Bildungswissenschaften nehmen im Potsdamer Lehramtsstudium einen Anteil zwischen 12 und 22% ein (Universität Potsdam, 2013) und haben somit quantitatives Entwicklungspotenzial (Ludwig, Schubarth, Mühle & Schönemann, 2013). Wie andersorts auch (Terhart, 2012) kritisierten Potsdamer Studierende die geringe Relevanz der Studieninhalte für die spätere Berufspraxis (Ludwig et al., 2013). Wir selbst nehmen als problematisch wahr, dass es kaum gelingt, unter Studierenden Interesse für empirische

Forschung und die zunehmend anspruchsvollen Forschungsmethoden zu wecken. Methodische Kompetenzen werden für empirische Abschlussarbeiten zwar vorausgesetzt, im Studium aber kaum systematisch erworben und eingeübt.

Im Seminar wurden der produktive Umgang mit heterogenen Lerngruppen und Möglichkeiten der Binnendifferenzierung thematisiert – zentrale Herausforderungen für Lehrkräfte. Das hier vorgestellte Seminar war als Verbund zweier Lehrveranstaltungen aus den Modulen «Schule und Unterricht: Analyse, Entwicklung, Evaluation» sowie «Bildung, Erziehung und Sozialisation» konzipiert. Potsdamer Lehramtsstudierende müssen in diesen Modulen im Masterstudium jeweils ein Seminar absolvieren ( $2 \times 2 = 4$  Leistungspunkte [LP]) und eine wissenschaftliche Hausarbeit verfassen (2 LP). Da die Studierenden gleichzeitig zwei Module mit insgesamt sechs LP absolvierten, konnte der Kurs von zwei Dozierenden gestaltet und ausreichend Zeit für die Realisierung eigener Forschungsprojekte eingeräumt werden.

### 3 Beschreibung des Seminars

Die Lehrveranstaltung startete im Wintersemester 2013/2014 und bestand aus neun Präsenzblöcken à vier Zeitstunden. Zudem waren 20 bis 30 Stunden in den Semesterferien zur Datenerhebung an Schulen veranschlagt. Es meldeten sich insgesamt acht Studierende für das Seminar an. Es ist an der Universität Potsdam nicht ungewöhnlich, dass Seminare, die freitags angeboten werden, wenig nachgefragt sind. Hinzu kam, dass es den Studierenden möglich sein musste, beide Module in einem Semester zu absolvieren und in den Semesterferien Zeit aufzubringen. Von den ursprünglich acht Studierenden brachen zwei das Seminar aus persönlichen Gründen vorzeitig ab. Der Kurs hatte drei Phasen: 1) inhaltliche und forschungsmethodische Einführung, 2) Konzeptions- und Forschungsphase mit individueller Beratung, 3) Ergebnispräsentation und Verschriftlichung.

Die Studierenden schlossen sich zu Tandems zusammen, die für sich relevante Forschungsthemen wählten. Im Selbststudium erarbeiteten sie den aktuellen Forschungsstand zu ihren Themen, um Desiderate zu identifizieren und Forschungsfragen abzuleiten. Die Formulierung geeigneter Forschungsfragen, die Operationalisierung der zu erfassenden Konstrukte und die Entwicklung bzw. Auswahl geeigneter Instrumente stellten Herausforderungen dar und nahmen entsprechend viel Raum im Seminar und bei individuellen Beratungen ein. Schliesslich wurden drei empirische Forschungsprojekte an fünf verschiedenen Schulen in Berlin und Brandenburg mit insgesamt 490 Schülerinnen und Schülern aus 24 Klassen und ihren Lehrkräften realisiert. Leitende Forschungsfragen der drei Projekte waren:

- Welches kognitive Aktivierungspotenzial haben Lehrkraftfragen und Aufgabenstellungen im Unterricht?

- Wie gut können Geschichtslehrkräfte das bereichsspezifische Vorwissen ihrer Schülerinnen und Schüler einschätzen? Wie kommen sie zu ihren Urteilen? Wie nutzen sie diese Einschätzungen für ihre Unterrichtsplanung?
- Welche Arten der Binnendifferenzierung kommen im Unterricht vor und zeigen sich Zusammenhänge mit der von den Schülerinnen und Schülern wahrgenommenen Kompetenz?

In Entsprechung zur jeweiligen Forschungsfrage kamen anspruchsvolle Forschungsmethoden zur Anwendung: Konstruktion und Auswertung von Fragebogen (Mehrebenenanalyse mit SPSS 22 [IBM Corp., 2013]; Life Curve Analysis [Woike, 2007]), Konstruktion und Auswertung von Tests zur Erfassung des Vorwissens der Schülerinnen und Schüler, um die Urteilsgenauigkeit der Lehrkräfte zu ermitteln (Mittelwertdifferenzen mit SPSS 22 [IBM Corp., 2013]), leitfadengestützte Interviews (qualitative Inhaltsanalyse) und Unterrichtsbeobachtungen. Die Studierenden hatten nur geringe Kenntnisse in qualitativer und quantitativer Datenauswertung und wurden dabei eng betreut und unterstützt. So wurden Codierleitfaden und Kategorienbildung an Beispielen erprobt, die Auswertung quantitativer Daten wurde demonstriert und Interpretationen von Ergebnissen wurden diskutiert.

Alle Forschertandems präsentierten ihre Ergebnisse sowohl im Forschungskolloquium unseres Arbeitsbereichs als auch an den beteiligten Schulen. Darüber hinaus bewarben sich zwei der Teams erfolgreich für die Teilnahme an der 79. Tagung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung (AEPF) 2014 in Hamburg und präsentierten ihre Ergebnisse dort im Rahmen einer Postersession einem breiten Fachpublikum (Dochan, Rudt, Gronostaj & Ahlgrimm, 2014; Groß, Petzold, Gronostaj & Ahlgrimm, 2014). Eines der Projekte wurde mit dem zweiten Platz des Waxmann-Posterpreises ausgezeichnet (Groß et al., 2014). Vier der sechs Studierenden verfolgten im Anschluss ihr Forschungsinteresse im Rahmen ihrer Masterarbeiten weiter, deren Veröffentlichung in Fachzeitschriften wir derzeit anstreben.

#### 4 Diskussion

Die Lehrveranstaltung war für die Studierenden wie für uns selbst aussergewöhnlich arbeitsintensiv und fruchtbar. Die Studierenden berichteten in der anonymen schriftlichen Evaluation, dass der Arbeitsaufwand verglichen mit anderen Veranstaltungen sehr hoch gewesen sei ( $M = 4.50$ ,  $SD = 0.71$ ; fünfstufiges Antwortformat); dennoch fiel das Gesamturteil der Studierenden über das Seminar ausgesprochen positiv aus ( $M = 4.86$ ,  $SD = 0.38$ ). In Textfeldern wurden die angenehme Arbeitsatmosphäre, die Betreuung («dass man wusste, man kann immer mit allen Fragen zu Ihnen kommen»; «die ständige Erreichbarkeit über E-Mails»; «die Unterstützung und umfassende Betreuung») und insbesondere die Möglichkeit, selbst zu forschen und mit den eigenen Themen ernst genommen zu werden, positiv hervorgehoben: «dass wir unsere Arbeiten

in einem größeren Rahmen präsentieren dürfen – das war für mich eine tollere Belohnung als jede 1,0 in meinem Studium bisher und hat mir das Gefühl gegeben, dass der Aufwand sich gelohnt hat.»

Die Studierenden schätzten ihren eigenen Erkenntniszuwachs als sehr hoch ein ( $M = 4.71$ ,  $SD = 0.45$ ); ein Vergleich mit einer Kontrollgruppe war jedoch nicht möglich. Der Erfolg im Peer-Review-Verfahren, welches für die Teilnahme an der AEPF-Konferenz durchlaufen werden musste, spricht für die Qualität und die Relevanz der Projekte. Dass der grössere Teil der Teilnehmenden anschliessend anspruchsvolle empirische Masterarbeiten bearbeitete, spricht dafür, dass durch das Seminar ein Interesse an Forschung geweckt wurde. Einschränkend muss gesagt werden, dass es sich vermutlich um eine Positivselektion besonders engagierter Studierender handelte, die wahrscheinlich auch in anderen Seminaren überdurchschnittliche Ergebnisse erzielt hätten.

Im Wintersemester 2015/2016 wurde das Seminar in deutlich reduzierter Version erneut durchgeführt. Das Seminar wurde von einer Dozentin mit zwölf Studierenden in einem Modul gestaltet (2 LP); der zeitliche Umfang war entsprechend geringer. Studentische Teams gingen wiederum eigenen Forschungsfragen nach, jedoch waren die Forschungsprojekte weniger umfangreich. Die Studierenden empfanden die Teilnahme aufwendiger als für zwei LP üblich, schätzten ihren Lernertrag jedoch ebenfalls grösser ein als in «normalen» Seminaren und beschrieben, Interesse für Forschung und Ideen für Masterarbeiten entwickelt zu haben. Insgesamt war auch diese reduzierte Variante subjektiv ein Erfolg, wenn das Ziel ist, bei Lehramtsstudierenden Interesse für empirische Forschung zu wecken. Die realisierten Forschungsprojekte waren jedoch eher Pilotierungen und wurden nicht über den Rahmen des Seminars hinaus präsentiert. Beide Varianten lassen sich auf andere universitäre Standorte übertragen. Wenn das Ziel ist, mehr als einen «Schnupperkurs Forschung» anzubieten und gemeinsam mit den Studierenden etwas Neues zu erfahren, müssen alle Beteiligten deutlich mehr Ressourcen investieren. Dass es möglich ist, gemeinsam mit Lehramtsstudierenden im Rahmen eines Seminars anspruchsvolle Forschung zu betreiben, die für die Scientific Community von Interesse ist, zeigte die erste, aufwendigere Variante unseres Seminars.

Welche weiteren Schlüsse lassen sich aus unseren Erfahrungen ableiten? Das Format ermöglichte den forschenden Zugang zum Feld «Schule» und schuf erfolgreich Grundlagen für weitere Tätigkeiten im Bereich der *Bildungsforschung*. Forschungsmethodische Kompetenzen werden darüber hinaus als Voraussetzung dafür diskutiert, externe Rückmeldungen, z.B. aus Vergleichsarbeiten, als Lerngelegenheit für die Verbesserung diagnostischer Kompetenzen sowie des eigenen Unterrichts nutzen zu können (Hellrung & Hartig, 2013; Westphal, Gronostaj, Vock, Emmerich & Harych, 2016), den eigenen Unterricht selbst zu evaluieren und aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch rezipieren zu können (Vetter & Ingrisani, 2013). Diese Kompetenzen sind somit unmittelbar für die spätere Berufspraxis Lehramtsstudierender relevant. Zugleich fielen durch das intensive Forschen andere Möglichkeiten der Auseinandersetzung weg, da

keine weiteren Seminare im Bereich der Bildungswissenschaften belegt werden mussten. Inwiefern die Studierenden unseres Seminars über den Erwerb forschungsmethodischer Kompetenzen hinaus erfolgreich auf *Lehrtätigkeiten* vorbereitet wurden, wissen wir nicht.

Die aktive, autonome Rolle der Studierenden, die freie Themen- und Methodenwahl, verbunden mit den hohen Ansprüchen von Präsentationen und wissenschaftlichen Veröffentlichungen, hat die Studierenden nach eigenen Aussagen und unseren Beobachtungen zu Höchstleistungen getrieben. Statt vorgegebene Anforderungen abzuarbeiten, haben sich die Studierenden selbst Ziele gesteckt und diese auch erreicht. Dabei hat vermutlich auch die Beziehungsqualität eine grosse Rolle gespielt: Die kleine Gruppe einschliesslich der beiden Dozierenden ist durch das besondere Format und die Blockveranstaltungen eng zusammengewachsen, was zu hoher Verbindlichkeit geführt hat. Zugleich haben wir die Studierenden in allen Phasen ihrer Forschungsprojekte ausreichend unterstützt, damit sie sich den selbst gesetzten Herausforderungen gewachsen fühlten, statt überfordert zu sein. Die Präsentation eigener Forschungsprojekte in der Scientific Community erzeugte vermutlich deutlich stärkere Kompetenzgefühle, als es Benotungen für «privat» bleibende studentische Hausarbeiten vermögen («das war für mich eine tollere Belohnung als jede 1,0 in meinem Studium bisher»). Dass die Studierenden unter diesen Bedingungen motiviert und erfolgreich ihre Projekte verfolgten, deckt sich mit den Annahmen der Selbstbestimmungstheorie der Motivation (Deci & Ryan, 1993): Intrinsisch motivierte Lernprozesse sind wahrscheinlicher, wenn die menschlichen Grundbedürfnisse nach Autonomie, sozialer Eingebundenheit und Kompetenz befriedigt werden. Diese – keineswegs neue – Erkenntnis scheint unter den Bedingungen des Studiums post Bolognam gelegentlich in Vergessenheit zu geraten.

## Literatur

- Bastian, J., Combe, A., Hellmer, J., Hellrung, M. & Merziger, P.** (2003). Forschungswerkstatt Schulentwicklung. Das Hamburger Modell. In A. Obolenski & H. Meyer (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung* (S. 151–164). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M.** (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39 (2), 223–238.
- Dochan, J., Rudt, A., Gronostaj, A. & Ahlgrimm, F.** (2014). *Auf die Form kommt es an – Binnendifferenzierung im Unterricht und die von Schüler/innen wahrgenommene Kompetenz und Überforderung*. Posterpräsentation auf der 79. Tagung der AEPF, Hamburg.
- Fichten, W.** (2010). Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. In U. Eberhardt (Hrsg.), *Neue Impulse in der Hochschuldidaktik: Sprach- und Literaturwissenschaften* (S. 127–182). Wiesbaden: Springer VS.
- Groß, J., Petzold, A., Gronostaj, A. & Ahlgrimm, F.** (2014). «...von meinen Eltern, die mir viel darüber erzählen, was früher passiert ist.» *Quellen des Vorwissens und der Umgang mit Vorwissen im Unterricht*. Posterpräsentation auf der 79. Tagung der AEPF, Hamburg.
- Hellrung, K. & Hartig, J.** (2013). Understanding and using feedback. A review of empirical studies concerning feedback from external evaluations to teachers. *Educational Research Review*, 9, 174–190.

- Hofer, R.** (2013). Forschendes Lernen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Widersprüchliche Anforderungen zwischen Forschung und Profession. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 31 (3), 310–320.
- Huber, L.** (2003). Forschendes Lernen in Deutschen Hochschulen. Zum Stand der Diskussion. In A. Obolenski & H. Meyer (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung* (S. 15–36). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- IBM Corp.** (2013). *IBM SPSS statistics for Windows, Version 22.0*. Armonk, NY: IBM Corporation.
- KMK.** (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004*. Bonn: KMK.
- Ludwig, J., Schubarth, W., Mühle, K. & Schönemann, L.** (2013). Synopse zur Potsdamer Lehrerbildung. In J. Ludwig, W. Schubarth & M. Wendland (Hrsg.), *Lehrerbildung in Potsdam: eine kritische Analyse* (Potsdamer Beiträge zur Hochschulforschung, Nr. 2) (S. 13–45). Potsdam: Universitätsverlag Potsdam.
- Rothland, M. & Boecker, S. K.** (2014). Wider das Imitationslernen in verlängerten Praxisphasen. Potenzial und Bedingungen des *Forschenden Lernens* im Praxissemester. *Die Deutsche Schule*, 106 (4), 389–400.
- Terhart, E.** (2012). Vom pädagogischen Begleitstudium zu den Bildungswissenschaften in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Themen und Trends. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 30 (1), 49–61.
- Universität Potsdam.** (2013). *Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam (BAMALA-O)*. Online verfügbar unter: [www.uni-potsdam.de/studium/konkret/rechtsgrundlagen/rahmenvorschriften-fuer-bachelor-master/](http://www.uni-potsdam.de/studium/konkret/rechtsgrundlagen/rahmenvorschriften-fuer-bachelor-master/) (07.03.2016).
- Vetter, P. & Ingrisani, D.** (2013). Der Nutzen der forschungsmethodischen Ausbildung für angehende Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 31 (3), 321–332.
- Westphal, A., Gronostaj, A., Vock, M., Emmerich, R. & Harych, P.** (2016). Differenzierung im gymnasialen Mathematik- und Deutschunterricht – vor allem bei guten Diagnostiker/innen und in heterogenen Klassen? *Zeitschrift für Pädagogik*, 62 (1), 131–148.
- Wissenschaftsrat.** (2001). *Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerbildung*. Berlin: Wissenschaftsrat.
- Woike, J. K.** (2007). *LifeCurveAnalysis* (Version 1.0). Erfurt: Universität Erfurt.

## Autorin und Autor

**Anna Gronostaj**, Dr., Universität Potsdam, Empirische Unterrichts- und Interventionsforschung,  
[anna.gronostaj@uni-potsdam.de](mailto:anna.gronostaj@uni-potsdam.de)

**Frederik Ahlgrimm**, Dr., Universität Potsdam, Empirische Unterrichts- und Interventionsforschung,  
[frederik.ahlgrimm@uni-potsdam.de](mailto:frederik.ahlgrimm@uni-potsdam.de)

## Lehrforschungsprojekte zur Qualität pädagogischer Beziehungen

Annedore Prengel, Christin Tellisch, Anne Wohne und Antje Zapf

**Zusammenfassung** Zum für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung bedeutsamen Themenfeld «Kinderrechte in pädagogischen Beziehungen» finden im Kontext des Projektnetzes INTAKT («Soziale *Interaktionen* in pädagogischen Arbeitsfeldern») seit 15 Jahren Lehrforschungsprojekte statt. Aus den Beobachtungsstudien ist ein Datensatz mit gegenwärtig mehr als 11000 Feldvignetten (verbalen Szenenprotokollen) hervorgegangen. Der Beitrag stellt Ziele, theoretische Grundlagen, Forschungsstand, Seminarformen sowie Erhebungs- und Auswertungsmethoden vor. Für die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern relevante Ergebnisse werden zur Diskussion gestellt. Evaluation und Reflexion des Lehrforschungsvorhabens schliessen den Beitrag.

**Schlagwörter** pädagogische Beziehungen – Lehrerinnen- und Lehrerbildung – Lehrforschungsprojekte – Beobachtungsstudie

### Teaching Research Projects on the Quality of Pedagogical Relationships

**Abstract** In the context of the project-network INTAKT («Social interaction in pedagogical fields of work»), teaching research projects on the topic of children's rights in pedagogical relationships, which is of crucial importance to teacher education, have been conducted for 15 years. The current result is a data set of more than 11000 field vignettes. This contribution presents goals, theoretical foundations and the current state of research together with seminar forms and methods of collecting and evaluating data. We discuss results that are relevant to teacher education, and close our contribution by an evaluation of and reflection on the teaching research projects.

**Keywords** pedagogical relationships – teacher education – teaching research projects – observational studies

### 1 Ziele, theoretische Grundlagen, Forschungsstand

Seit 15 Jahren finden im Projektnetz INTAKT («Soziale *Interaktionen* in pädagogischen Arbeitsfeldern») koordinierte Lehrforschungsprojekte zum für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung bedeutsamen Themenfeld «Kinderrechte in pädagogischen Beziehungen» statt. Sie richten sich in erziehungswissenschaftlichen, soziologischen und fachdidaktischen Seminaren vor allem an Lehramtsstudierende aller Schulstufen an verschiedenen Universitäten. Die Teilnehmenden lernen, Interaktionen zwischen der Lehrperson und den Schülerinnen und Schülern im Unterricht zu beobachten, als



Feldvignetten zu protokollieren, theoriegeleitet zu interpretieren und statistisch auszuwerten.<sup>1</sup> Sie reflektieren fall- und datenbasiert sowohl ethische Probleme des pädagogisch-didaktischen Lehrhandelns als auch methodologische Probleme der empirischen Forschung. Sie studieren praxisnah *und* tragen zur Erweiterung des erziehungswissenschaftlichen Erkenntnisstandes bei. Angestrebt wird, die kinderrechtliche Qualität pädagogischer Beziehungen zu analysieren, Annahmen über anerkennende, verletzende und ambivalente Formen und Häufigkeiten pädagogischer Interaktionen empirisch zu begründen, Beiträge zur Weiterentwicklung der Theorie pädagogischer Beziehungen zu leisten und zur Verbesserung pädagogischer Beziehungen im Bildungswesen beizutragen.

Das Projektnetz stützt sich auf interdisziplinäre, unter anderem bindungstheoretische, bedürfnistheoretische, sozialphilosophische, anerkennungstheoretische, biografietheoretische, lerntheoretische, pädagogisch-geisteswissenschaftliche und bildungswissenschaftlich-empirische Einsichten, die – bei aller Unterschiedlichkeit – übereinstimmend zu dem Schluss kommen, dass persönliche Entwicklung, demokratische Sozialisation und kognitive Leistung erheblich von der Qualität der Beziehungen zwischen der Lehrperson und den Schülerinnen und Schülern abhängen (vgl. Lüders, 2014; Prengel, 2013; Reusser, Pauli & Waldis, 2010; Seichter, 2014). Darauf aufbauend beziehen wir uns auf die Relationentheorie (Elias, 1970) und die Philosophie der Menschen- und Kinderrechte (Krappmann, 2015), um einen theoretisch und empirisch fundierten Beitrag zur Ethik des Lehrhandelns zu leisten und eine pädagogische Kunstfehlerlehre zu entwickeln.

Vorliegende Erhebungen zu Anerkennung und Verletzung in pädagogischen Beziehungen in Schulen beruhen vorwiegend auf *nachträglichen* Befragungen ehemaliger Schülerinnen und Schüler (z.B. Krumm & Eckstein, 2002). International sind Studien von Robert C. Pianta hervorzuheben. Er belegt, dass eine gute Beziehung zwischen der Lehrperson und ihren Schülerinnen und Schülern geeignet ist, «children at risk» zum Bildungserfolg zu verhelfen, und hat ein medienunterstütztes Beratungssystem zur Verbesserung der dieser Beziehungen entwickelt (Pianta, 2014; Wohne & Hedderich, 2015). Aktuelle strukturtheoretische Ansätze zu pädagogischen Anerkennungsbeziehungen (Helsper, 2014) beruhen in der Regel auf wenigen Fällen, sodass es an Erkenntnissen über ein weites Spektrum verschiedener Praktiken und ihre Verbreitung mangelt. Mit ihrer Fokussierung auf antinomische Strukturlogiken vermitteln sie in Seminaren für Lehramtsstudierende zur rekonstruktiven Fallarbeit zwar Reflexionsfähigkeit, aber die didaktische oder kinderrechtlich-ethische Qualität pädagogischen Handelns steht nicht im Vordergrund (Tillmann, 2014).

Die INTAKT-Studien verbinden Ausbildung und Forschung, sie kontrastieren anerkennendes und verletzendes Lehrhandeln, als Beobachtungsstudien erheben sie verbale

---

<sup>1</sup> Personenbezogene Daten und Namen werden nicht erhoben, Ortsangaben werden anonymisiert.

Daten (Feldvignetten) in grosser Zahl, werten diese interpretativ *und* statistisch aus und regen die Entwicklung einer theoretisch und empirisch fundierten angewandten Pädagogikethik (Krämer, 2016) an. Dazu verknüpfen sie normative und deskriptive Perspektiven (Beer & Bittlingmayer, 2008).

## 2 Lehrforschungsprojekte im Projektnetz INTAKT: Seminarformen, Erhebungs- und Auswertungsverfahren

Die universitären Seminare im Projektnetz INTAKT arbeiten – bei unterschiedlicher thematischer, z.B. stufen- oder fachbezogener Spezifizierung – in der Regel mit folgenden Seminarbausteinen:

1. Vermittlung interdisziplinärer theoretischer und empirischer Erkenntnisstände zur Relevanz pädagogischer Beziehungen für sozial-emotionale und kognitive Entwicklungen, zur kinderrechtlichen Bedeutung der Anerkennungsqualität und zum Problem verbaler Gewalt in pädagogischen Interaktionen (Lektüre, Vorträge, Diskussionen).
2. Einführung in das für unsere Lehrforschungsseminare entwickelte Verfahren der Beobachtung und Auswertung von Interaktionen zwischen der Lehrperson und den Schülerinnen und Schülern durch *Lektüre* des INTAKT-Methodenmanuals mit Beschreibung der Ziele und Arbeitsschritte (s.u.), *Seminarübungen* zur Protokollierung der Feldvignetten und zu den Auswertungsschritten, Auseinandersetzung mit *Fehlerquellen* und *Klärung der Zugänge* zum Beobachtungsfeld und dort erforderlicher Verhaltensweisen.
3. Hospitation im Unterricht mit Erstellung von Protokollen anhand des gemeinsamen Beobachtungsbogens (mit einer Dauer, die von einzelnen Schulstunden über ganze Schultage bis zu ganzen Schulwochen reichen kann).
4. In (häuslicher) Partnerarbeit qualitative-quantitative Inhaltsanalyse zur Auswertung der Beobachtungsprotokolle durch Kategorisierung der Feldvignetten nach Angaben des Methodenmanuals (s.u.). Numerische Auszählung der Feldvignetten anhand der Kategorisierungen und Interpretation einzelner Szenen. Einpflegen der verbalen Daten in MAXQDA und Codierung anhand des INTAKT-Codesystems.
5. Präsentation ausgewählter Feldvignetten sowie der numerischen Beobachtungsbeefunde zu anerkennenden, verletzenden und ambivalenten Interaktionen im Seminar. Analyse der Ergebnisse unter Rückbezug auf theoretische Grundlagen.
6. Reflexion der Forschungserfahrungen, der Erhebungs- und Auswertungsprobleme sowie alternativer Forschungsmethoden.
7. Weitere Analysen der Befunde je nach thematischem Horizont des Seminars, zum Beispiel in fachdidaktischen, erziehungssoziologischen, kindheitstheoretischen oder schultheoretischen Hinsichten.
8. Erstellen von wissenschaftlichen Hausarbeiten oder Abschlussarbeiten zu vielfältigen Aspekten des Lehrforschungsvorhabens unter Einbeziehung theoretischer Grundlagen und der erhobenen empirischen Befunde.

9. Im Anschluss an das Seminar – nach einer weiteren konsensuellen Codierung und Aussortierung unbrauchbarer Protokolle durch das INTAKT-Team – Einfügung der erhobenen Befunde in den INTAKT-Gesamtdatensatz.

Anhand des Methodenmanuals lernen die Studierenden die Erhebungs- und Auswertungsmethoden kennen: Für die Erhebungen wird die *Methode des fokussierten, offenen, nicht teilnehmenden Beobachtens* eingesetzt. Der auf der Grundlage langjähriger Erfahrungen entwickelte Beobachtungsbogen leitet die Protokollierung der Interaktionen zwischen der Lehrperson und den Schülerinnen und Schülern in Form von Feldvignetten, ihrer Kommentierung sowie der Empfindungen der Beobachtenden während der Szene an. Intersubjektivität und die sozialen Kompetenzen der Beobachtenden (Oswald, 2008) werden als Erkenntnisquellen genutzt. Für die Auswertung werden die *Methoden der qualitativ-quantitativen Inhaltsanalyse* und des konsensuellen Codierens eingesetzt. Die Mitschriften werden transkribiert und in Partnerarbeit anhand der im Methodenmanual ausführlich erläuterten sechs Kategorien «sehr anerkennend», «leicht anerkennend», «neutral», «leicht verletzend», «sehr verletzend» und «ambivalent/schwer einzuordnen» kategorisiert.<sup>2</sup> Die in Seminaren gewonnenen verbalen Daten werden durch das INTAKT-Team mehrfach überprüft, anhand des aus den Daten heraus entwickelten Codebuchs mit MAXQDA codiert und mithilfe von SPSS in einem Gesamtdatensatz gesammelt.

Die INTAKT-Forschungsstrategie hat – wie jedes Design – spezifische Potenziale und Grenzen: Die gewählten Methoden erlauben die verbale Dokumentation pädagogischer Interaktionsformen einschliesslich der situativen Gegenübertragung der Beobachtenden ebenso wie die statistische Ermittlung von Annahmen zu Häufigkeiten ihres Vorkommens in bestimmten Zeiträumen und Feldsituationen, unter anderem bei verschiedenen Lehrpersonen und in verschiedenen Settings, Fächern, Klassen, Stufen, Schultypen und Einzelschulen (Zapf & Klauer, 2014). Das Vorgehen ist «explorativ» und transparent und kann eine weiter wachsende Zahl breit gestreuter Feldereignisse mit spezifischen Schichtungsmöglichkeiten einbeziehen. Zuverlässigkeit wird durch mehrstufiges konsensuelles Codieren, nicht durch Messung der Interraterreliabilität in einem festen Team, angestrebt. Aus der Fülle der gesammelten Daten können für Teilprojekte geschichtete Teildatensätze herausgefiltert werden. Seitens der Projektleitungen können Feldzugänge im Sinne repräsentativer Stichproben nicht sichergestellt werden, sodass ein Rückschluss auf eine Grundgesamtheit nicht angemessen wäre. Dennoch können angesichts der Qualität, der Grösse und der Vielfalt des Gesamtdatensatzes begründete Hypothesen zur Qualität pädagogischer Beziehungen in ausgewählten Hinsichten formuliert werden. Probleme der Generalisierbarkeit werden in Seminaren und Publikationen immer wieder reflektiert. Zu weiteren Untersuchungen mit anderen Designs möchten wir anregen.

<sup>2</sup> Kontrastierende Ankerbeispiele für sehr verletzende (als eindeutig unzulässig kategorisierte) und für sehr anerkennende (als angemessen anerkennend kategorisierte) Lehrpersonenäusserungen: «Du bist dumm und faul» bzw. «Die Atmung ist schon super, jetzt müssen wir noch an der Artikulation arbeiten.»

### 3 Ausgewählte Ergebnisse

Verschiedene Teilstudien nehmen – jeweils theoretisch begründet – ausgewählte Teile des ständig wachsenden Datensatzes in den Blick (vgl. z.B. Prengel, Tellisch & Wohne, 2016; Tellisch, 2015; Zschipke, 2015). Insgesamt ergeben unsere aktuellen Analysen von 11474 Feldvignetten<sup>3</sup> die Annahme, dass durchschnittlich etwa drei Viertel der beobachteten Interaktionen zwischen der Lehrperson und den Schülerinnen und Schülern anerkennend oder neutral ausfallen, während ungefähr ein Viertel als verletzend oder ambivalent eingestuft wurde. Durchschnittlich knapp 6% der pädagogischen Interaktionen kategorisierten die Beobachtenden als *starke* Verletzungen. Diese Durchschnittswerte sagen nichts über die Qualität der Interaktionen einzelner Lehrpersonen oder über die durchschnittlichen Befunde an einzelnen Schulen aus. Weitere Studien befassen sich gegenwärtig damit, dass überdurchschnittlich häufig anerkennende und überdurchschnittlich häufig verletzende sowie vorwiegend inkonsistent-widersprüchlich handelnde Lehrerinnen und Lehrer oft Tür an Tür arbeiten (Wysujack, 2016). In einigen reformorientierten, auch inklusiven Schulen wurde eine stärker ausgeprägte Tendenz zur Anerkennung (mit 15% als anerkennend oder neutral eingeschätzten Interaktionen) gefunden, sodass man die Bedeutung der Schulkultur erkennen kann, aber auch in diesen Schulen finden sich immer wieder einzelne Lehrpersonen, die häufig verletzend handeln. In den wenigen Sonderschulen, die bisher einbezogen werden konnten, wurden widersprüchliche Ergebnisse gefunden: Pädagogische Interaktionen in manchen Sonderschulen für schwer behinderte Kinder weisen anerkennende Tendenzen auf, während es vorkam, dass in Sonderschulen für Kinder mit Lernbehinderungen, also für meist soziokulturell benachteiligte Kinder, stark verletzende Interaktionen gefunden wurden.

Obwohl die Beobachtungen das Handeln der Lehrpersonen fokussieren, geben viele Feldvignetten auch Einblick in die sichtbaren Reaktionen der Kinder. Auf Anerkennung reagierten Kinder mit Zeichen der Freude und der Zuwendung zur Arbeit. Auf Verletzung reagierten sie, indem sie erstarrten, die Schultern hochzogen oder den Kopf senkten und nach unten schauten, manchmal auch mit Weinen und Schreien, fast immer verbunden mit Blockierung der Lerntätigkeit. Protokolliert wurde auch wiederholt, dass Kinder die Handlungsweise ihrer Lehrerinnen und Lehrer übernehmen, indem sie ein von der Lehrperson ermutigtes Kind auch selbst anfeuern bzw. ein gedemütigtes Kind auch ihrerseits auslachen.

In unseren einfachen und in keiner Weise belastenden Erhebungen erfragen wir keine Gründe für die verschiedenen Handlungsweisen. Dennoch lassen die Beobachtungssituationen Vermutungen zu Ursachen der Unterschiede zwischen Lehrpersonen zu, denn diese werden unter den gleichen systemischen Arbeitsbedingungen gezeigt, so-

<sup>3</sup> Diese Befunde beruhen auf Erhebungen an 279 Tagen in 89 Schulen, zu denen 125 Studierende Feldzugänge erhielten. Aus der Primarstufe stammen hier 9673, aus der Sekundarstufe I 1370 und aus der Sekundarstufe II 431 Feldvignetten.

dass Letztere offensichtlich nicht ausschlaggebend für Handlungsqualitäten sind. Da Verletzungen vor den Augen von Hospitantinnen und Hospitanten stattfinden, kann als eine Ursache das Fehlen einer lern- und kinderfreundlichen normativen Orientierung bei einem Teil der Lehrkräfte angenommen werden. Entsprechende Mängel finden sich auch in wissenschaftlichen Diskursen. So weist zum Beispiel das ausserordentlich informative, über 1000 Seiten umfassende «Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf» (Terhart, Bennewitz & Rothland, 2014) zum Thema der pädagogischen Ethik *keinen einzigen eigenen* Beitrag auf, jedoch sind punktuelle Hinweise zu finden (Reusser & Pauli, 2014, S. 642, 644).

#### 4 Evaluation und Reflexion der didaktischen Vor- und Nachteile in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Die Analyse der bisher durchgeführten Lehrforschungsvorhaben im Projektnetz INTAKT ergibt folgende Resultate: In den letzten 15 Jahren haben sieben Lehrende in 40 Lehrveranstaltungen mit ungefähr 800 Studierenden die in diesem Beitrag erläuterten Methoden eingesetzt. Bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt konnten mehr als 25000 Feldvignetten gesammelt und davon mehr als 12000 codiert werden. In den Lehrforschungsprojekten wurden zahlreiche Seminar-, Staatsexamens-, Bachelor- und Masterarbeiten von angehenden Lehrerinnen und Lehrern verfasst. Eine Reihe von Publikationen (vgl. Prengel, 2016), zu denen eine Promotion gehört (Tellisch, 2015), sowie mehrere Fachtagungen, Fortbildungen, eine grosse internationale Konferenz (Prengel & Winklhofer, 2014) sowie Schulleitungsstudententage an der Rochow-Akademie in Reckahn sind bisher aus dem Projektnetz INTAKT hervorgegangen. Die Ergebnisse zur Qualität pädagogischer Beziehungen und die empirisch begründeten ethischen Schlussfolgerungen konnten so an Akteurinnen und Akteure in Aus- und Fortbildung, Schulleitung und Schulverwaltung weitergegeben werden.

Die Analyse der Lehrforschungsseminare aus der *Sicht der Lehrenden* ergibt, dass der Mehrzahl der Studierenden die Erhebungen und Auswertungen, die bewusst so unkompliziert wie möglich gehalten wurden, in genügend gutem Masse gelingen. Ein Teil der Protokolle (ca. 15%) konnte wegen ungenügender Qualität nicht in den gemeinsamen Datensatz überführt werden. Darin zeigen sich – trotz intensiver Schulung – regelmässig Probleme der Methodenvermittlung in Lehrforschungsprojekten. Als besonders ertragreich erwies sich in den Seminaren die Kombination aus verbal-interpretierender und numerisch-berechnender Auswertung. Der gemeinsame Blick auf die gefundenen Zahlen zu Anerkennungsgraden in Gegenwart der Beobachtenden erlaubt immer wieder ein Pendeln zwischen szenisch-narrativen Einzelfällen und diese bündelnden Kategorisierungen und Auszählungen. Erkenntnistheoretische, methodologische und inhaltliche Probleme können so tiefgründig reflektiert werden. Dabei werden Ambivalenzen der pädagogischen Praxis sowie Schwierigkeiten empirischer Forschung unmittelbar ein-

sichtig. In den Seminaren bestätigt sich die Erkenntnis Shulmans zum Zusammenhang von generalisierendem und einzelfallbezogenem Verständnis des Lehrhandelns:

Knowledge of teaching is comprised of combinations of cases and principles. We intend for our students to develop a repertoire of cases which can help to guide their thinking and reflections on their own teaching. They can then use their experience with cases, their own and those of others, as lenses for thinking about their work in the future. The cases then serve as building blocks for professional reasoning, professional discourse and professional memory. (Shulman, 2004, S. 464)

Aus der *Sicht der Studierenden* wird in Evaluationen immer wieder angegeben, dass sie in den Seminaren die Verknüpfung von Praxisbezug, Empirie und Theorie, die Beteiligung an einem Forschungsprojekt und die Methodenvermittlung und -reflexion schätzen. In anonym durchgeführten offenen Befragungen von 48 Seminarteilnehmenden im Februar/März 2016 halten alle fest, dass sie neue Orientierungen im Hinblick auf die Ethik des Lehrhandelns gewonnen hätten. In einer Seminarevaluation von 2012 betonten 12 von 15 Studierenden den hohen bis sehr hohen Erkenntniszuwachs. Beklagt werden wiederholt der teilweise schwierige Feldzugang und der hohe Arbeitsaufwand.

Der wachsende Datensatz wird unter verschiedenen Fragestellungen, z.B. mit Blick auf Fächerdifferenzen (vgl. Prengel, Tellisch & Wohne, 2016; Tellisch, 2015) oder typische Lehrpersonendifferenzen (Wysujack, 2016), weiter ausgewertet. Auch werden die gesammelten Beobachtungsprotokolle im Online-Fallarchiv an der Universität Kassel archiviert (Heinzel & Krasemann, 2015). Materialien aus diesem Quellenfundus sowie das INTAKT-Methodenmanual können interessierten Lehrenden und Forschenden zur Nutzung und Weiterentwicklung zur Verfügung gestellt werden.

## Literatur

- Beer, R. & Bittlingmayer, U.** (2008). Die normative Verwobenheit der Sozialisationsforschung. In K. Hurrelmann, M. Grundmann & S. Walper (Hrsg.), *Handbuch Sozialisationsforschung* (S. 56–69). Weinheim: Beltz.
- Elias, N.** (1970). *Was ist Soziologie?* München: Juventa.
- Heinzel, F. & Krasemann, B.** (2015). Lehrerbildung mit dem Online-Fallarchiv Schulpädagogik. In B. Berendt, A. Fleischmann, N. Schaber & B. Szczyrba (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre* (S. 43–67). Berlin: Raabe.
- Helsper, W.** (2014). Lehrerprofessionalität – der strukturtheoretische Professionsansatz zum Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. Auflage) (S. 216–240). Münster: Waxmann.
- Krämer, F.** (2016). Pädagogikethik – Ein blinder Fleck der angewandten Ethik. Vortrag gehalten am 23.10.2015 in der Rochow-Akademie Reckahn. In A. Prengel & H. Schmitt (Hrsg.), *Netzpublikationen der Rochow-Akademie*. Online verfügbar unter: [www.rochow-museum.uni-potsdam.de/arbeitskreis-menschenrechtsbildung/netzpublikationen-des-ak-mrb.html](http://www.rochow-museum.uni-potsdam.de/arbeitskreis-menschenrechtsbildung/netzpublikationen-des-ak-mrb.html) (20.07.2016).
- Krappmann, L.** (2015). Die Qualität pädagogischer Beziehungen und die Kinderrechte. *Grundschule*, Heft 4, 9–11.
- Krumm, V. & Eckstein, K.** (2002). Geht es Ihnen gut oder haben Sie noch Kinder in der Schule? *Salzburger Beiträge zur Erziehungswissenschaft*, 6 (2), 21–39.

- Lüders, M.** (2014). Forschung zur Lehrer-Schüler-Interaktion/Unterrichtskommunikation. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. Auflage) (S. 822–845). Münster: Waxmann.
- Oswald, H.** (2008). *Helfen, Streiten, Spielen, Toben. Die Welt der Kinder einer Grundschulklasse*. Opladen: Budrich.
- Pianta, R. C.** (2014). «Children cannot be successful in the classroom unless they are successful in relationships» – Analysen und Interventionen zur Verbesserung von Lehrer-Schüler-Beziehungen. In A. Prenzel & U. Winklhofer (Hrsg.), *Kinderrechte in Pädagogischen Beziehungen. Band 2: Forschungszugänge* (S. 127–141). Opladen: Budrich.
- Prenzel, A.** (2013). *Pädagogische Beziehungen zwischen Anerkennung, Verletzung und Ambivalenz*. Opladen: Budrich.
- Prenzel, A.** (2016). Publikationen aus dem Projektnetz INTAKT. In A. Prenzel & H. Schmitt (Hrsg.), *Netzpublikationen der Rochow-Akademie*. Online verfügbar unter: [www.rochow-museum.uni-potsdam.de/arbeitskreis-menschenrechtsbildung/netzpublikationen-des-ak-mrb.html](http://www.rochow-museum.uni-potsdam.de/arbeitskreis-menschenrechtsbildung/netzpublikationen-des-ak-mrb.html) (20.07.2016).
- Prenzel, A., Tellisch, C. & Wohne, A.** (2016). Anerkennung im Fachunterricht. *Pädagogik*, 68 (5), 10–13.
- Prenzel, A. & Winklhofer U.** (2014). *Kinderrechte in Pädagogischen Beziehungen. Band 1: Praxiszugänge; Band 2: Forschungszugänge*. Opladen: Budrich.
- Reusser, K. & Pauli, C.** (2014). Berufsbezogene Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. Auflage) (S. 642–661). Münster: Waxmann.
- Reusser, K., Pauli, C. & Waldis, M.** (2010). *Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität*. Münster: Waxmann.
- Seichter, S.** (2014). Pädagogische Beziehungsformen. In C. Wulf & J. Zirfas (Hrsg.), *Handbuch Pädagogische Anthropologie* (S. 228–236). Wiesbaden: Springer VS.
- Shulman, L. S.** (2004). *The Wisdom of Practice. Essays on Teaching, Learning and Learning to Teach*. San Francisco: John Wiley.
- Tellisch, C.** (2015). *Lehrer-Schüler-Interaktionen im Musikunterricht als Beitrag zur Menschenrechtsbildung*. Opladen: Budrich.
- Terhart, E., Bennewitz, H. & Rothland M.** (Hrsg.). (2014). *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. Auflage). Münster: Waxmann.
- Tillmann, K.-J.** (2014). Konzepte der Forschung zum Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. Auflage) (S. 308–316). Münster: Waxmann.
- Wohne A. & Hedderich, A.** (2015). Beobachtung kann helfen. Wer sich per Video im Unterricht beobachten lässt, kann dadurch gewinnen. Zwei Programme machen vor, wie das geht. *Grundschule*, Heft 4, 25–27.
- Wysujack, V.** (2016). *Interaktive Handlungsmuster von Lehrpersonen*. Unveröffentlichte Projektskizze.
- Zapf, A. & Klauder, D.** (2014). Narrative Feldvignetten in großer Zahl auswerten – Methodische Schritte und Befunde aus empirischen Studien zur Qualität pädagogischer Beziehungen. In A. Prenzel & U. Winklhofer (Hrsg.), *Kinderrechte in Pädagogischen Beziehungen. Band 2: Forschungszugänge* (S. 157–172). Opladen: Budrich.
- Zschipke, K.** (2015). Achtsamkeit im Klassenzimmer schaffen. Niemand ist vor Verletzungen gefeit. Ein bewusster Umgang damit kann aber helfen. *Grundschule*, Heft 4, 15–17.

## Autorinnen

**Annedore Prenzel**, Prof. Dr., Universität Potsdam und Universität Frankfurt am Main, [aprenzel@uni-potsdam.de](mailto:aprenzel@uni-potsdam.de)

**Christin Tellisch**, Dr., Christliches Gymnasium «Rudolf Stempel» Riesa, [christin.tellisch@gmx.de](mailto:christin.tellisch@gmx.de)

**Anne Wohne**, M.A., Universität Potsdam, [wohne@uni-potsdam.de](mailto:wohne@uni-potsdam.de)

**Antje Zapf**, Dr., Universität Potsdam, [zapf@uni-potsdam.de](mailto:zapf@uni-potsdam.de)

## Wie Innovationen in die Schule kommen – Ein hochschuldidaktisches Konzept zum forschenden Lernen

Silke Trumpa

**Zusammenfassung** Im Beitrag wird das Konzept des Seminars «Innovativ Unterrichten» mit seiner theoretischen Verortung und der praktischen Durchführung vorgestellt. Die Besonderheit liegt bei einem forschenden Zugang zu Projekten mit Vorbildwirkung. Das Seminar eröffnet den Studierenden Lern- und Reflexionsprozesse, die sie für das berufliche Entwicklungsfeld «Innovieren» mit seinen Chancen und Risiken sensibilisieren. Die Konzeption hochschuldidaktischer Formate zu diesem Thema ist von besonderer Bedeutung: Zum einen ist Innovieren eines der vier Leitziele für den Kompetenzaufbau in der deutschen Lehrerinnen- und Lehrerbildung und zum anderen übernimmt es eine Schlüsselrolle bei der Modernisierung des Bildungswesens.

**Schlagwörter** Innovieren – forschendes Lernen – Hochschuldidaktik – Lehrerinnen- und Lehrerbildung

### How Innovation Enters Schools – Research-based Learning in Teacher Education

**Abstract** The article presents the concept of a seminar on innovative teaching, and examines both its theoretical background and its implementation in practice. A special feature of the seminar is a research-based approach to best-practice projects. This provides students with the opportunity to learn about and reflect on processes in the field of educational innovations, while calling attention to the potentials and risks. The development of teaching concepts on this issue is of great significance as regards academic and pedagogical quality: on the one hand, it represents one of the four key objectives of competence building in German teacher education, and on the other hand, it plays a key role in the modernization of our educational system.

**Keywords** innovation – research-based learning – pedagogy of higher education – teacher education

## 1 Impulse für Innovationen wahrnehmen

Zitat aus der Hausarbeit einer Seminarteilnehmerin:

Im Hinblick auf die Implementierung von Innovationen wurde mir deutlich, dass eine Innovation immer mit einer vorangegangenen Unzufriedenheit und Problematik einhergeht, die diese Implementierung vorantreibt. Diese Erkenntnis führt auch zu einer veränderten Betrachtungsweise auf innovative Lehrkräfte. Denn oftmals hat man als Außenstehende das Gefühl, dass diese den beruflichen Alltag problemlos meistern und vor Ideen nur so sprudeln. Es zeigt auf, dass Professionalisierung eben nicht



dann stattfindet, wenn man keine Krisen und Probleme in der Praxis zu bewältigen hat, sondern dass diese vielmehr konstitutiv für eine Weiterentwicklung der eigenen Person sowie der Bildungseinrichtung Schule sind. Innovationen im Schulwesen entstehen also immer dort, wo sich Lehrpersonen ihren Entwicklungsaufgaben stellen, nicht resignieren, sondern sich aktiv auseinandersetzen und durch das Ziel vorangetrieben sind, die eigene berufliche Praxis dann besser meistern zu können.

Mit dieser Reflexion des Arbeitsprozesses dokumentiert eine Lehramtsstudentin ihren Erkenntnisgewinn am Ende des Seminars «Innovativ Unterrichten». Sie hatte zuvor eine Lehrerin interviewt, die ein spezielles Lernkonzept zur Förderung von Lese- und Rechenfähigkeiten in der Grundschule entwickelt und zu einer Fortbildungsmassnahme für Lehrpersonen ausgebaut hat. Das Lernkonzept hatte die Studentin bei einer Zusatzqualifizierung kennengelernt und sie ging mit der Frage nach der Motivation der Lehrperson den Impulsen für die Implementierung einer Neuerung in der Schule nach. Durch die Auseinandersetzung mit einem konkreten Fall, der die Studentin persönlich interessierte, gelangte sie zu der Erkenntnis, dass eine Weiterentwicklung bzw. Professionalisierung mit Krisen und Neuorientierungen einhergeht.

Im Folgenden wird am Seminarbeispiel «Innovativ Unterrichten» dargelegt, wie Studierende aller Lehrämter in ihrer letzten Studienstufe der Bildungswissenschaft durch forschendes Lernen für zugrunde liegende Strukturen und Orientierungen bei der Implementierung von Innovationen im Bildungswesen sensibilisiert werden. Das Format wurde an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg im Wintersemester 2014/2015 erstmalig durchgeführt, in den beiden nachfolgenden Semestern weiterentwickelt und im Rahmen von Seminarevaluationen und schriftlichen Reflexionen der studentischen Arbeitsprozesse auf seine Zielerreichung überprüft. Im Beitrag werden zunächst die Seminarkonzeption sowie die Bedeutung des Innovierens und der Ansatz des forschenden Lernens im Lehramtsstudium vorgestellt. Es folgen ausgewählte Erkenntnisse, die exemplarisch für diese Art der wissenschaftlichen Auseinandersetzung in einem Seminar-kontext gezeigt werden.

## 2 Seminarkonzeption

Das Seminar ist für die Präsenz- und die Selbstlernphase jeweils dreiteilig konzipiert. Im ersten Teil der Präsenzphase stehen die Reflexion von Vorerfahrungen der Studierenden hinsichtlich Innovationen im Bildungswesen sowie die theoretische Verortung von Innovationen, Schul- und Unterrichtsentwicklung im Mittelpunkt. Zur Veranschaulichung von «gelingender» Schulentwicklung werden im Seminar Beispiele aus den Preisträgern des Deutschen Schulpreises und des Deutschen Lehrpreises vorgestellt, wobei auch die zugrunde gelegten Kriterien und die damit verbundenen bildungspolitischen Steuerabsichten kritisch thematisiert werden. Ausserdem wird eine erste Auseinandersetzung mit verschiedenen Theorien zur Professionalisierung von Lehrpersonen (u.a. Persönlichkeitsansatz, Kompetenzorientierung, strukturtheoretischer Ansatz; vgl. Tillmann, 2011) angestossen, die in der letzten Phase wieder aufgegriffen wird. Parallel

zu dieser Inputphase klären die Studierenden im Selbststudium ihr eigenes Verständnis von Innovationen im Bildungswesen und begeben sich auf die Suche nach einem Schul- oder Unterrichtskonzept, das sie für innovativ halten und das ihr wissenschaftliches Interesse weckt. In den Fokus der Studierenden rückten beispielsweise das Unterrichtsfach «Glück», die Einführung einer Kulturbühne oder das Projekt «Challenges», bei dem Schülerinnen und Schüler eine selbst gewählte Herausforderung ausserunterrichtlich bearbeiten. Die Studierenden nehmen (in der Regel im Tandem) Kontakt mit derjenigen Lehrperson auf, die das betreffende Projekt an ihrer Schule initiiert hat, machen sich ein Bild vor Ort und führen ein episodisches Interview durch. Um gut verwertbares Datenmaterial zu erhalten, findet im Rahmen des Seminars eine Methodenschulung mit Praxisübungen zur Interviewdurchführung statt. Bei der späteren Auswertung der Interviews steht dann unter anderem die Anwendung in der (selbst)kritischen Reflexion im Mittelpunkt, was der Steigerung der Methodenkompetenz dient. Im dritten Teil der Präsenzphase präsentieren die Studierenden die Projekte, ergänzt um die persönlichen Eindrücke, analysieren die transkribierte Eingangssequenz in der Seminargruppe und setzen die Interpretationsarbeit in Kleingruppen ausserhalb der Seminarzeiten fort. Abschliessend werden die Fälle sowohl miteinander als auch mit den eingangs erarbeiteten Theorien in Bezug gesetzt. Es folgen eine Dokumentation und die Reflexion des Forschungsprozesses in einer wissenschaftlichen Hausarbeit.

Die Kompetenzen, die durch diese Veranstaltung vermittelt werden, lassen sich durch die inhaltlichen Schwerpunkte des Innovierens sowie des forschenden Zugangs – in Anlehnung an die im Modulhandbuch dokumentierten Anforderungen – wie folgt formulieren: Die Studierenden kennen und reflektieren besondere Herausforderungen, Spannungsverhältnisse und Belastungen des Lehrberufs und können eine berufsbezogene Wertvorstellung entwickeln und begründen. Dabei erlangen sie Kenntnisse über Handlungsspielräume und Grenzen ihrer professionalen Zuständigkeit und ihrer inner- und ausserschulischen Kooperationsmöglichkeiten. Die Studierenden lernen im Rahmen des forschenden Lernens qualitative Methoden der Bildungsforschung kennen und können sie kritisch zur Analyse und zur Deutung von pädagogischen Handlungsfeldern anwenden und auf ihre Reichweite und Grenze hin einschätzen.

### **3 Innovieren als Leitziel für den Kompetenzaufbau im Lehramtsstudium**

Obwohl Innovieren neben Unterrichten, Erziehen und Beurteilen zu den vier Bereichen gehört, die laut dem Beschluss der Kultusministerkonferenz (KMK, 2004) als Leitziele für den Kompetenzaufbau in der deutschen Lehrerinnen- und Lehrerbildung gelten, wird Innovieren im Lehramtsstudium vergleichsweise wenig thematisiert und auch unscharf definiert. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Begrifflichkeit «Innovation» aus wirtschaftlichen und technischen Kontexten stammt (vgl. Rürup & Bormann, 2013, S. 15) und die Übertragbarkeit auf das Bildungswesen – insbesondere hinsichtlich der

Steuerungsmöglichkeiten in einem staatlichen, administrativ verwalteten Schulwesen – fragwürdig erscheint. Die Bezeichnungen «Unterrichts- und Schulentwicklung» bzw. «Organisationsentwicklung» sind im schulischen Kontext eher verbreitet und enthalten den Kerngedanken der Innovation. Dies führt so weit, dass sie verstärkt in den Mittelpunkt geraten bzw. in Teilen sogar die Begrifflichkeit des Innovierens ersetzen.

Die Anforderung, an Schulentwicklungsprozessen mitzuwirken, gehört noch nicht lange zum Selbstverständnis des Berufsbilds einer Lehrperson. Erst durch die Erhöhung des Gestaltungsspielraums der Einzelschulen sowie den Aufbau von Governancestrukturen seit den 1990er-Jahren (vgl. Heinrich, 2007, S. 40) und die damit verbundenen partizipativen Strategien der Schulaufsicht haben sich die Anforderungen an den Lehrberuf verändert. Die Entwicklung von profildbildenden Schulprogrammen und deren Ausgestaltung hängen von der Fähigkeit und der Überzeugung der Lehrpersonen sowie von den Rahmenbedingungen vor Ort ab. Auf diese Weise stehen Schulentwicklung und die Ausbildung der Professionalität in einem unauflösbaren Zusammenhang (vgl. Altrichter, 2000). Dies gilt es bereits in der ersten Phase des Lehramtsstudiums zu verankern, um die traditionelle Rolle von Lehrerinnen und Lehrern entsprechend der veränderten gesellschaftlichen Bedingungen weiterzuentwickeln. Erforderlich ist hierfür auch eine Auseinandersetzung mit den Ansätzen der Professionalisierungstheorien (vgl. Tillmann, 2011), die als Hintergrundkonstruktion die Reflexion der beruflichen Anforderungen fördern und im hier vorgestellten Seminar als Auswertungsfolie für die erhobenen Daten dienen.

#### **4 Auseinandersetzung mit empirischen Erkenntnisprozessen durch forschendes Lernen**

Forschendes Lernen<sup>1</sup> zielt auf ein «deep level learning» (Huber, 2014, S. 23), gilt als innovatives Lehrformat gegenüber traditionellen Lehrveranstaltungen an Hochschulen und orientiert sich in problem- oder projektförmigen Arbeitsgruppen an den Interessen der Studierenden. Bei dieser Herangehensweise geht es weniger um die Rezeption bereits vorhandenen, gegebenenfalls kanonisierten Wissens, sondern vielmehr um die aktive Einbindung in einen empirischen Erkenntnisprozess. Dabei werden idealerweise die wesentlichen Schritte eines Forschungsprozesses – von der Identifizierung einer relevanten Fragestellung über die Erarbeitung des Forschungsstandes, die Methodenwahl und die Entwicklung eines Forschungsdesigns bis hin zur Datenerhebung, Auswertung, Präsentation und Reflexion – durchlaufen. Im hier skizzierten Lehr- bzw. Lernformat werden inhaltliche und methodische Vorgaben gemacht, die das Forschungsinteresse der Studierenden kanalisieren und den Arbeitsumfang auf die Zeitdauer eines

---

<sup>1</sup> Huber (2014, S. 22 ff.) grenzt verschiedene Begrifflichkeiten, die in der Kombination von Forschung und Lehre entstanden sind, voneinander ab. Demnach handelt es sich im vorliegenden Fall um forschendes Lernen des Typs «Community».

Semesters abstimmen. Konkret bedeutet dies, das übergeordnete Forschungsinteresse auf die Implementierung von Innovationen in Schulen durch Lehrpersonen festzulegen sowie die Erhebung mittels episodischer Interviews – deren Leitfaden mit der ersten Studierendengruppe erarbeitet wurde, seither aber festgelegt ist – und die Auswertung mit der dokumentarischen Methode vorzunehmen. Innerhalb dieser Vorgaben können die Studierenden ihre Interessen verfolgen und Projekte nach ihrem Ermessen auswählen, was sich positiv auf die intrinsische Motivation auswirkt.

Der Entscheidung, eine innovativ arbeitende Lehrperson zu interviewen, liegt die Annahme zugrunde, dass für die Beantwortung der Frage, wie Innovationen in die Schulen kommen, neben den schulischen Rahmenbedingungen vor allem das Selbst- bzw. Professionsverständnis der Lehrperson massgeblich ist. Dies kann jedoch nur in seltenen Fällen von einer Gesprächspartnerin oder einem Gesprächspartner expliziert werden, sondern wirkt quasi als Hintergrundfolie beim (pädagogischen) Handeln und lässt sich aus Gesagtem rekonstruieren. Aus diesem Grund wurde das episodische Interview (vgl. Flick, 2010, S. 238 ff.) als Erhebungsmethode vorgegeben. Mit ihm wird sowohl auf semantisches Wissen als auch auf Erfahrungen zu einem bestimmten Thema gezielt. Die Besonderheit besteht darin, dass in narrativ-episodischen Erzählungen implizites Wissen zum Vorschein kommt, das sich durch hermeneutisches Vorgehen freilegen lässt. Dazu bieten sich verschiedene rekonstruktive Auswertungsmethoden an. Die Wahl fiel auf die dokumentarische Methode (vgl. Nohl, 2012), die sich mit ihren ersten beiden Arbeitsschritten, der formulierenden und der reflektierenden Interpretation, für einen Einstieg in die Interpretationsarbeit mit Studierenden gut eignet. Problematisch ist beim Einsatz dieser Methode die Notwendigkeit der Komparation, da den Studierenden jeweils nur ein Interview zur schriftlichen Ausarbeitung zur Verfügung steht. Allerdings vollzieht sich ein Fallvergleich zumindest bei der Interpretation verschiedener Interviews in den Seminarsitzungen. Ausserdem wird besonderer Wert auf eine fallinterne Komparation gelegt, die für jede explorative Hypothese, die sich aus der gemeinsamen Analyse der Eingangssequenz ergibt, entwickelt wird. Die Auseinandersetzung mit diesen methodischen Qualitätsansprüchen bewirkt eine (selbst)kritische Reflexion über die Reichweite und die Grenzen der erarbeiteten Ergebnisse.

## **5 Erkenntnispotenzial durch Einblicke in Praxisprojekte und empirische Auseinandersetzung**

Anhand von zwei exemplarisch ausgewählten Beispielen wird nun ansatzweise verdeutlicht, welches Erkenntnispotenzial in der Bearbeitung von Praxisbeispielen liegt.

*Beispiel 1:* An einer Grundschule werden durch das Engagement eines Schulleiters Drittmittel für die Anschaffung von Tablets für alle Kinder der Klassen 1 bis 4 erworben. Aus dem veröffentlichten Schulprogramm geht hervor, dass die Bereitstellung von vielfältigen Lernwegen und die Anbahnung eines reflexiven Umgangs mit

digitalen Medien einen wesentlichen pädagogischen Bestandteil der Arbeit darstellen. Bei der rekonstruktiven Analyse des Schulleiterinterviews treten jedoch ganz andere Themen in den Vordergrund. Zum einen zeigt sich die technische Begeisterung für digitale Neuheiten beim Schulleiter als dominant. Die Frage nach einer Konkretisierung des vermeintlich ausgearbeiteten Vermittlungskonzepts bleibt hingegen unbeantwortet und verliert sich in Phrasen. Zum anderen lässt sich herausarbeiten, dass dieses Projekt vom Schulleiter im Alleingang initiiert und nicht vom Kollegium getragen oder (weiter)entwickelt wurde.

*Beispiel 2:* Der Schulleiter einer Privatschule wird zur Einführung von alternativen Formen der Leistungsbewertung interviewt. Dabei wird deutlich, wie wichtig ihm die Anerkennung der Schülerinnen und Schüler mit ihren Vorerfahrungen, Lernvoraussetzungen und Entwicklungsschritten ist. Der Aufbau eines individuellen Arbeitsbündnisses mit einzelnen Heranwachsenden ist für ihn als Lehrer elementar. Die Entwicklung und die Erprobung eines Konzepts vollziehen sich in einem langjährigen kollegialen Prozess, der in eine Ausnahmeregelung der schulischen Behörden für die Einführung von alternativen Leistungsformen an der Privatschule mündet.

An diesen beiden kontrastierend ausgewählten Beispielen wird deutlich, dass die Einführung von Neuerungen an einer Schule nicht grundsätzlich positiv konnotiert ist. Im Seminar wurde wiederkehrend herausgearbeitet, dass Projekte ohne Einbindung in kollegiale Strukturen und pädagogische Konzepte keine nachhaltigen Veränderungen für die Schule mit sich bringen. Die Bedeutung der persönlichen Interessen Einzelner konnte ebenso als konstituierend für überdurchschnittliches Engagement identifiziert werden. Um zu solchen verallgemeinernden Erkenntnissen zu gelangen, werden die Fälle abschliessend nicht nur untereinander verglichen, sondern auch in Schulentwicklungsmodelle eingeordnet.

Für die hochschuldidaktische Konzeption bleibt zum einen festzuhalten, dass die Auswahl (vermeintlich) innovativer Projekte durch Studierende, die auch mit Einblicken vor Ort einhergeht, ein hoher Motivationsfaktor ist. Zum anderen ermöglicht eine rekonstruktive Auswertungsmethode Erkenntnisse, die bei einer oberflächlichen Betrachtung einer schulischen Neuerung nicht zwangsläufig hervortreten. Sie wirft Spotlights auf persönliche Orientierungen engagierter Lehrpersonen und offenbart berufsbio-graphische Entwicklungsprozesse, die mit Höhen und Tiefen einhergehen. Hospitieren, Rahmenbedingungen und Zugzwänge des Lehrberufs analysieren, erkennen, dass sich Professionalisierung in der Bewältigung von Krisen dokumentiert – das sind Aspekte, die zu einer anspruchsvollen Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern dazugehören sollten und ein besonderes hochschuldidaktisches Format benötigen.

## Literatur

- Altrichter, H.** (2000). Schulentwicklung und Professionalität. In J. Bastian, W. Helsper, S. Reh & C. Schelle (Hrsg.), *Professionalisierung im Lehrerberuf: Von der Kritik der Lehrerrolle zur pädagogischen Professionalität* (S. 145–163). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Flick, U.** (2010). *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung* (3. Auflage). Reinbek: Rowohlt.
- Heinrich, M.** (2007). *Governance in der Schulentwicklung. Von der Autonomie zur evaluationsbasierten Steuerung*. Wiesbaden: Springer.
- Huber, L.** (2014). Forschungsbasiertes, Forschungsorientiertes, Forschendes Lernen: Alles dasselbe? Ein Plädoyer für eine Verständigung über Begriffe und Unterscheidungen im Feld forschungsnahen Lehrens und Lernens. *Das Hochschulwesen*, 62 (1/2), 22–29.
- KMK.** (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Bonn: KMK.
- Nohl, A.-M.** (2012). *Interview und dokumentarische Methode. Anleitung für die Forschungspraxis* (4. Auflage). Wiesbaden: Springer.
- Rürup, M. & Bormann, I.** (2013). Innovation als Thema und Theoriebaustein der Educational Governance Forschung – Zur Einführung in den Herausgeberband. In M. Rürup & I. Bormann (Hrsg.), *Innovationen im Bildungswesen, Analytische Zugänge und empirische Befunde* (S. 11–44). Wiesbaden: Springer.
- Tillmann, K.-J.** (2011). Konzepte der Forschung zum Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 232–242). Münster: Waxmann.

## Autorin

Silke Trumpa, Dr., Pädagogische Hochschule Heidelberg, [trumpa@ph-heidelberg.de](mailto:trumpa@ph-heidelberg.de)

## Das Paderborner Modell des Praxissemesters im Fach Philosophie

Caroline Heinrich und Daniela Zumpf

**Zusammenfassung** Der Beitrag stellt das Paderborner Modell des Praxissemesters dar, das auf universitärer Seite aus den Elementen «Begleitseminar» und «Begleitforschungsseminar» besteht. Während das Begleitseminar dem Erwerb von Unterrichtskompetenzen (Planung und Reflexion) und somit der Theorie-Praxis-Verzahnung dient, soll das Begleitforschungsseminar durch forschendes Lernen die Urteilskompetenz der Studierenden schärfen und Reflexionskompetenz umfassend sicherstellen. Im Mittelpunkt des Beitrags steht die Darstellung des Konzepts des forschenden Lernens aus philosophiedidaktischer Perspektive (Begleitforschungsseminar), dessen Leitlinien skizziert werden und dessen Umsetzung anhand von studentischen Forschungsarbeiten illustriert wird.

**Schlagwörter** Praxissemester – forschendes Lernen – Theorie-Praxis-Verzahnung

### The Paderborn Internship Model at Philosophy Departments

**Abstract** This paper describes the internship model at Paderborn University, which consists of the elements «tutorial» and «research tutorial». While the tutorial serves the purpose of acquiring teaching skills (planning and reflection) and thus of integrating theory and practice, the research tutorial uses a research-based learning approach to foster the pre-service teachers' evaluation competencies and to guarantee comprehensive reflection skills. This paper focuses on the concept of research-based learning from a philosophical-pedagogical perspective (research tutorial) by outlining its guidelines and illustrating their application by means of student research papers.

**Keywords** placement semester – research-based learning – integration of theory and practice

## 1 Einleitung

Die Zweiphasigkeit der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung in Deutschland birgt die Gefahr eines unverbundenen Nebeneinanders von erster und zweiter Phase, die als Trennung zwischen Theorie und Praxis in zahlreichen Befragungen beklagt wurde. Vor dem Hintergrund der Erfahrung schulischer Praxis wird das Studium rückblickend im Hinblick auf die Bewältigung der Berufspraxis kritisch beurteilt (Kretzer, 1997; Lersch, 2006; Oesterreich, 1987; Steltmann, 1986; Ulich, 1996). Wie andere Bundesländer strebte auch Nordrhein-Westfalen (NRW) durch die Einführung des Praxissemesters eine Verknüpfung zwischen beiden Phasen an, die bekannte Mängel von Praxisphasen wie fehlende systematische Einbettung ins Studium, fehlenden Bezug zur zweiten Pha-

se oder mangelnden Bezug auf Ausbildungsstandards (Keuffer & Oelkers, 2001) während des Studiums vermeidet. Auf administrativer Ebene wurde durch die Einrichtung sogenannter Fachverbände, die aus Vertreterinnen und Vertretern der Universitäten, der Zentren für schulpraktische Lehrerbildung (ZfsL) und der Schulen bestehen, die Möglichkeit geschaffen, die inhaltliche Ausgestaltung der Lehrveranstaltungen des Praxissemesters gemeinsam zu erarbeiten, dadurch unnötigen Wiederholungen von Inhalten vorzubeugen, Leistungen und Entwicklungen der Studierenden zu besprechen und Evaluationsergebnisse in die weitere Arbeit einzubinden. Auf curricularer Ebene wurde mit dem Begleitforschungsseminar die Möglichkeit zum forschenden Lernen (Fachverbund Philosophie, 2014; Zentrum für Bildungsforschung und Lehrerbildung, 2014) geschaffen.

## 2 Das Praxissemester im Fach Philosophie<sup>1</sup>

Die Studierenden des Masters of Education in NRW verbringen vier Tage pro Woche am Lernort «Schule», erteilen pro Fach 35 Unterrichtsstunden mit Vor- und Nachgesprächen und bearbeiten eine wissenschaftliche Frage aus dem Praxisfeld «Schule». Einen Tag pro Woche verbringen die Studierenden an den Lernorten «Universität» und «ZfsL». In den Begleitveranstaltungen des ZfsL – zwei Praxiseinführungen während der ersten fünf Wochen – lernen die Studierenden anhand von Praxisbeispielen, z.B. Analysen transkribierter Philosophiestunden des Archivs für pädagogische Kasuistik (ApaeK, 2016), zentrale Bereiche des Lehrhandelns und der Planung von philosophischen Lernprozessen kennen (Zentrum für Bildungsforschung und Lehrerbildung, 2014; vgl. Tabelle 1). Im Folgenden werden didaktische Überlegungen zu den Seminarformaten «Begleitseminar» und «Begleitforschungsseminar» im Fach Philosophie resümiert.

### 2.1 Begleitseminar

Die Studierenden planen und reflektieren ihre Unterrichtsvorhaben – zunächst Einzelstunden, anschliessend, dem Prinzip des sukzessiven Kompetenzaufbaus folgend, zwei kürzere Unterrichtsvorhaben von jeweils etwa sechs Stunden und zuletzt ein längeres Unterrichtsvorhaben von 12 bis 15 Stunden (Fachverbund Philosophie, 2014, S. 14). Je nach Bedarf werden im persönlichen Austausch Fragen der didaktischen Transformation diskutiert, Probleme bei der Formulierung von Lernzielen erörtert, Gelenkstellen diskutiert, Methoden, Sozialformen und deren Kombinationsmöglichkeiten besprochen und Hilfestellungen bei der Materialauswahl und -kombination gegeben. Im Fach Philosophie gelang die individuelle Betreuung wegen der geringen Anzahl von Studierenden (Sommersemester 2015: 10, Wintersemester 2015/2016: 9) bisher gut.

---

<sup>1</sup> Wenn vom «Fach Philosophie» die Rede ist, ist das Fach Praktische Philosophie stets mitgemeint.



Tabelle 1: Das Praxissemester im Überblick

Woche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Schule</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 15 Stunden Präsenzzeit an vier Tagen pro Woche</li> <li>- 70 Stunden eigener Unterricht (35 Stunden pro Fach)</li> <li>- Forschendes Lernen/Erarbeitung des Studienprojekts</li> <li>- Teilnahme am Schulleben</li> <li>- Hospitation</li> </ul>																			
<b>ZfsL</b>	Drei Veranstaltungen zur Einführung								<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begleitende Einzelveranstaltung</li> <li>- Unterrichtsbesuch</li> <li>- Bilanz- und Perspektivgespräch</li> </ul>											
<b>Uni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein Begleitseminar pro Fach</li> <li>- Ein bildungswissenschaftliches Begleitseminar oder gegebenenfalls ein Begleitseminar im dritten Fach</li> <li>- Ein Begleitforschungsseminar (die Studierenden wählen zwischen einem Seminar aus einer ihrer Fachdisziplinen oder aus dem bildungswissenschaftlichen Bereich)</li> </ul>																			

## 2.2 Begleitforschungsseminar

Das Begleitforschungsseminar orientiert sich am Konzept forschenden Lernens (Horstkemper, 2003; Klewin & Schüssler, 2012; Roters, Schneider, Koch-Priewe, Thile & Wildt, 2009; Schlömerkemper, 2003). Die Studierenden sollen wissenschaftliches und berufspraktisches Wissen verbinden, eine unreflektierte Übernahme von Verhaltensweisen und eine unkritische Aneignung von «Rezeptwissen» vermeiden. Ermöglicht werden soll dies durch eine wechselseitige Durchdringung von Theorie und Praxis. Die Aufgabe der Studierenden besteht in der wissenschaftlichen Erschließung eines Themas im Praxisfeld «Schule» in theoretisch-philosophischer Weise.

In der Planungsphase des Praxissemesters war diese Ausgestaltung des Begleitforschungsseminars umstritten: Die Etablierung von Forschungsaktivitäten könne aufseiten der Schulen zu Irritationen führen und die Befürchtung aufkommen lassen, die Schule werde zum Erkundungsobjekt der Studierenden. Tatsächlich ermöglicht das Seminarformat des forschenden Lernens genau dies. Das entscheidende Argument dagegen, vorauseilend auf Sorgen der Schulen zu reagieren, bestand in der Verpflichtung gegenüber der philosophischen Tradition des kritischen Denkens (Fachverbund Philosophie, 2014). Im Rückblick hat sich gezeigt, dass auftauchende Probleme nicht so gravierend waren, dass Forschungsprojekte nicht realisiert werden konnten. Zwar akzeptierte der Direktor einer Schule erst die dritte (entschärfte) Version des Projekts «Kommunikation im Klassenzimmer» (vgl. Abschnitt 3.1) und einige Fragebögen wurden von schulischer Seite partiell moniert. Insgesamt jedoch erhielten die Studierenden in den Schulen mehrheitlich sehr gute Betreuung durch die Mentorinnen und Mentoren sowie den nötigen Freiraum zur Realisierung ihrer Forschungsvorhaben.

### 3 Ergebnisse des Praxissemesters: Forschungsergebnisse und Evaluation

#### 3.1 Forschungsarbeiten der Studierenden im Fach Philosophie

Von den insgesamt 19 Studierenden haben 11 Studierende das Begleitforschungsseminar im Fach Philosophie belegt und Forschungsarbeiten im Umfang von 20 bis 40 Seiten (ohne Anhänge) angefertigt. Im Folgenden wird ein Überblick über einzelne Projekte hinsichtlich der ihnen zugrunde liegenden Untersuchungsfrage und der Anlage der Untersuchung gegeben.

In zwei Forschungsprojekten standen der Philosophieunterricht und der sinnvolle Einsatz unterschiedlichen Materials im Zentrum. In dem Projekt «Medien im Philosophieunterricht» untersuchte ein Student die Frage, ob und inwiefern der Einsatz von Medien wie Film und Musik (Lied) im Philosophieunterricht der Sekundarstufe I sinnvoll sei. Dazu stellte er ein Experiment an, bei dem eine Gruppe von Schülerinnen und Schülern das Thema «Umgang mit Tieren» mittels eines Textes von Peter Singer, eine zweite Gruppe denselben Text zusätzlich kombiniert mit einem Lied zum Thema und eine dritte Gruppe den Text kombiniert mit einem Filmausschnitt zur Massentierhaltung erarbeitete. Anschliessend wurden dieselben Fragen zum Text von Singer von den Schülerinnen und Schülern aller Gruppen schriftlich beantwortet und die Antworten wurden im Hinblick auf die Frage ausgewertet, ob sich in den Gruppen signifikante Unterschiede im Verständnis des Textes, der das Leiden der Tiere thematisiert, feststellen liessen.

Eine Studentin untersuchte in ihrer theoretischen Arbeit mit dem Titel «Visualisierung im Philosophieunterricht. Welchen Nutzen und Nachteil haben Formen der Visualisierung hinsichtlich des Verständnisses eines philosophischen Gegenstandes?» den Einsatz von Bildern im Philosophieunterricht. Sie diskutierte, ausgehend von konkreten Unterrichtsbeobachtungen, Modalitäten des Einsatzes von Schaubildern und zeigte am Beispiel der Abbildung «Leviathan», die sie als Einstieg in die hobbesche Staatstheorie verwendete, eine didaktische Schwierigkeit auf: Der mit dem Namen «Leviathan» bezeichnete Kupferstich zeigt die mit Bischofsstab und Schwert ausgestattete Figur des souveränen Herrschers, dessen Körper aus unzähligen Menschenkörpern besteht. In der Geistesgeschichte steht der Name «Leviathan» jedoch für ein machtvolles Seetier, das unterschiedlich beurteilt und konnotiert wurde. Über die Feststellung hinaus, dass der Kupferstich, der mit «Leviathan» betitelt ist, nicht zu einer selbstredenden Erklärung, warum Hobbes sein Werk zur Staatstheorie «Leviathan» genannt hat, herangezogen werden kann, diskutierte die Studentin, inwiefern unterschiedliche Konnotationen des machtvollen Seetiers «Leviathan» unterschiedliche Deutungen von Hobbes' Staatsphilosophie implizieren.

Eine nicht allein auf den Philosophieunterricht bezogene Forschungsfrage wählte ein Student in seinem Forschungsprojekt «Kommunikation im Klassenzimmer»: «Inwie-

weit gibt die Interaktion zwischen Lehrkraft und SuS [Schülerinnen und Schülern] Aufschluss über die Lehrer-Schüler-Beziehung und welche Auswirkungen auf den Unterricht hat sie?» Vor dem Hintergrund der Kommunikationstheorie Watzlawicks untersuchte er Formen der Interaktion zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern anhand von zwei Unterrichtsstunden, die aufgezeichnet<sup>2</sup>, transkribiert und schliesslich mithilfe einer eigenständig entwickelten Klassifikation von Kommunikationsinhalten, Adressatinnen und Adressaten und sprachlichen Mustern ausgewertet wurden.

Einen Vergleich zwischen Schülerinnen und Schülern des Philosophie- und des Religionsunterrichts nahmen verschiedene Arbeiten in den Blick. Eine Studentin beispielsweise untersuchte in ihrem Forschungsprojekt «Die Philosophie als Chance zur Bildung von moralischer Urteilsfähigkeit. Oder: Wie die Philosophie verhindert, aus unseren Kindern Straftäter zu machen», ob sich zwischen den Schülerinnen und Schülern, die das Fach Philosophie belegt haben, und denen, die das Fach Religion belegt haben, ein signifikanter Unterschied hinsichtlich der ethischen Reflexion von Handlungsentscheidungen ausmachen lässt. Als Grundlage diente das «Heinz-Dilemma» (Kohlberg & Kramer, 1996, S. 65), dessen moralische Beurteilung den Kern einer Befragung von Schülerinnen und Schülern des Religions- und des Philosophieunterrichts ausmachte. Die erhobenen Daten wertete die Studentin auf der Grundlage von Kohlbergs Moralstufenmodell aus (Kohlberg, 1996, S. 123–132).

Eine ganze Reihe von Projekten beschäftigte sich auf unterschiedlichen Ebenen mit dem Thema «Motivation». Eine Studentin untersuchte in «Zum Stellenwert der Bewertung im Philosophieunterricht», welche Auswirkungen schulische Beurteilungen auf die Motivation von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I haben, und mit der Frage, warum Schülerinnen und Schüler das Wahlfach Philosophie in der Oberstufe belegen, beschäftigten sich insgesamt drei Studierende. Speziell auf der Beobachtung einer Abneigung von Schülerinnen und Schülern gegenüber schwierigen, zumal älteren philosophischen Texten und dem Vermeidungsverhalten von Lehrkräften, diese im Unterricht einzusetzen, beruhte ein Forschungsprojekt, das die Ursachen dieser Abneigung seitens der Schülerinnen und Schüler zu ergründen versuchte und Strategien, dieser zu begegnen, auslotete. In der als Längsschnittstudie angelegten Untersuchung «Inwiefern hängt die Motivation der Schülerinnen und Schüler in Bezug auf die Arbeit mit Primärtexten im Philosophieunterricht von der Methode der Texterschliessung ab?» testete eine Studentin mit verschiedenen philosophischen Texten und mithilfe unterschiedlicher Texterschliessungsmethoden, wie ein Verständnis der Texte am besten erzielt werden kann und ob in Abhängigkeit von der Zunahme der Texterschliessungskompetenz die Abneigung der Schülerinnen und Schüler gegenüber philosophischen Texten nachlässt.

---

<sup>2</sup> Die Aufzeichnung erfolgte – wie die Befragungen – mit Erlaubnis der Erziehungsberechtigten und in Absprache mit den in der Schule für die Studierenden im Praxissemester verantwortlichen Personen.

Die Arbeiten zeigen zwar Unterschiede hinsichtlich ihres Erkenntnisanspruchs, der Differenziertheit und der Komplexität der Untersuchungsfrage, der Passgenauigkeit der Untersuchungsfrage auf das Instrumentarium, der in der Auswertung berücksichtigten Zusammenhänge und des Umfangs und Umgangs mit herangezogener Fachliteratur. Auch war der Grad an selbstständiger Leistung im Hinblick auf die Anlage der Untersuchung verschieden. Dennoch dokumentiert sich in diesen Forschungsprojekten im Ganzen – und dies rechtfertigt auch ihre ausführliche Darstellung in diesem Beitrag –, dass mit der Integration eines Forschungsseminars ins Praxissemester, in dem aus einer konkreten Beobachtung ein allgemeines Erkenntnisinteresse und ein Forschungsanliegen gewonnen werden, das Ziel einer Aufhebung der Theorie-Praxis-Differenz in der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung erreicht werden kann und dass dies der Förderung der Unterrichtskompetenzen dient (vgl. Abschnitt 3.3).

### **3.2 Evaluation durch das PLAZ (Zentrum für Bildungsforschung und Lehrerbildung)**

Bisher liegen Evaluationsergebnisse des ersten Semesters vor. Sie sind für die Seminarformate «Begleitseminar» und «Begleitforschungsseminar» des Fachs Philosophie überdurchschnittlich positiv ausgefallen. Die Studierenden wurden um Einschätzungen der Seminare auf einer fünfstufigen Likertskala (1 = «trifft nicht zu» bis 5 = «trifft zu») gebeten. Sie bewerteten, inwiefern die Seminare für die Arbeit an der Schule hilfreich waren, Praxiserfahrungen reflektiert wurden, Impulse für theoretische Diskussionen geliefert wurden und ob das universitäre Programm auf die schulpraktische Arbeit abgestimmt war. Die Ergebnisse des Fachs Philosophie bewegen sich zwischen den Stufen 4 und 5, d.h. ca. eine Stufe über dem Durchschnitt. Wir führen die Ergebnisse insbesondere darauf zurück, dass sich die Seminare auf die Unterrichts- und Forschungsprojekte der Studierenden konzentrierten und dass die geringe Zahl der Seminarsitzungen im Begleitforschungsseminar durch ausserplanmässige individuelle Beratung und Betreuung ergänzt wurde. Beides war aufgrund der geringen Studierendenzahl möglich.

### **3.3 Direkte Rückmeldung der Studierenden an die Lehrenden**

Die folgende Darstellung basiert auf Notizen, die während oder unmittelbar nach Gesprächen mit den Studierenden gemacht wurden, und beinhaltet neben dem Urteil der Studierenden zu den begleitenden Seminaren auch einige grundsätzliche Bewertungen des Praxissemesters.

Grundsätzlich wird das Praxissemester als gutes Instrument der Berufsvorbereitung gelobt, insbesondere der Lernort «Schule». Ein grundsätzlicher Kritikpunkt besteht in der Unvereinbarkeit des Praxissemesters mit existenzsichernder Erwerbstätigkeit. Die Studierenden äusserten sich positiv zu den universitären Begleitveranstaltungen in ihren Fächern. Gelobt wurden die Veranstaltungen im Fach Philosophie, weil die begleitende Funktion der Seminare zur Praxis in der Schule ernst genommen worden sei und eine für den Aufbau von Unterrichtskompetenzen notwendige individuelle Betreuung stattgefunden habe. Die Idee eines Forschungsprojekts wurde aus denselben Gründen als

sinnvoll eingeschätzt. Die Suche nach einem geeigneten Thema zwinge zur genauen Beobachtung und die Erkundungen führten zu einer intensiven Auseinandersetzung mit dem Gegenstand. Dies stärke die Unterrichtskompetenzen, aber auch diejenigen der Diagnostik, Kommunikation und Organisation. Kritisiert wurde – neben der Praxisferne bildungswissenschaftlicher Veranstaltungen –, dass dem Begleitforschungsseminar aufgrund der Benotung des Praxissemesters die grösste Bedeutung zukomme, der festgesetzte Umfang der Seminarsitzungen (drei Blöcke à vier Zeitstunden) aber zu gering sei und die Zeit für eine intensive Auseinandersetzung mit dem Forschungsgegenstand insgesamt fehle.

#### 4 Fazit und Ausblick

Die Ergebnisse der Evaluation und die Rückmeldungen der Studierenden geben zu erkennen, dass sich die Gestaltung des Praxissemesters durch den Fachverbund Philosophie im Hinblick auf das Ineinandergreifen von Theorie und Praxis und den Erwerb unterrichtlicher Kompetenzen als tragfähig erwiesen hat. Während die Fachleiterinnen und Fachleiter im Fachverbund bestätigten, dass die Studierenden ihre Unterrichtsvorhaben, gemessen am Ausbildungsgrad, sehr erfolgreich durchgeführt hatten, zeigen die Forschungsarbeiten, dass die Durchdringung von Theorie und Praxis gelungen ist und Unterrichtskompetenzen sowie darüber hinausgehende pädagogische Kompetenzen erworben wurden.

Als grösster Kritikpunkt erwies sich die fehlende Zeit zur adäquaten Bewältigung aller Aufgaben im Praxissemester: Der Fachverbund wird sich für die Reduktion der Unterrichtsstundenzahl und eine Vereinbarkeit von Praxissemester und Erwerbstätigkeit einsetzen.

#### Literatur

- ApaeK [Archiv für pädagogische Kasuistik].** (2016). *Unterrichtstranskripte*. Online verfügbar unter: [www.apaek.uni-frankfurt.de/55817402/WEIII\\_AG\\_ApaeK?legacy\\_request=1](http://www.apaek.uni-frankfurt.de/55817402/WEIII_AG_ApaeK?legacy_request=1) (18.07.2016).
- Fachverbund Philosophie.** (2014). *Das Praxissemester in der Ausbildungsregion der Universität Paderborn. Informationen für Studierende, Lehrende, Ausbilderinnen und Ausbilder sowie Mentorinnen und Mentoren. Philosophie/Praktische Philosophie*. Paderborn: Universität Paderborn, Zentrum für Bildungsforschung und Lehrerbildung.
- Horstkemper, M.** (2003). Warum soll man im Lehramtsstudium forschen lernen? In A. Obolenski & H. Meyer (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenbildung* (S. 117–130). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Keuffer, J. & Oelkers, J.** (2001). *Reform der Lehrerbildung in Hamburg. Abschlussbericht der Hamburger Kommission Lehrerbildung*. Weinheim: Beltz.
- Klewin, G. & Schüssler, R.** (2012). Forschendes Lernen im Bielefelder Praxissemester. In C. Freitag & I. von Bergen (Hrsg.), *Praxisforschung in der Lehrerbildung. 16. Jahrestagung des Nordverbands Schulbegleitforschung am 15./16. September 2011 an der Universität Paderborn* (S. 75–84). Berlin: LIT.

- Kohlberg, L.** (1996). Moralstufen und Moralerwerb: Der kognitiv-entwicklungstheoretische Ansatz (1976). In L. Kohlberg, *Die Psychologie der Moralentwicklung* (S. 123–174). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kohlberg, L. & Kramer, R.** (1996). Zusammenhänge und Brüche zwischen Moralentwicklung in der Kindheit und im Erwachsenenalter. In L. Kohlberg, *Die Psychologie der Moralentwicklung* (S. 41–80). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kretzer, H.** (1997). Erste und zweite Phase der Lehrerbildung in der Wahrnehmung von Studienreferendaren und Lehramtsanwärtern. *Seminar*, Nr. 1, 35–50.
- Lersch, R.** (2006). Lehrerbildung im Urteil der Auszubildenden. Eine empirische Studie zu beiden Phasen der Lehrerausbildung. In C. Allemann-Ghionda & E. Terhart (Hrsg.), *Kompetenzen und Kompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern* (Zeitschrift für Pädagogik, 51. Beiheft) (S. 164–181). Weinheim: Beltz.
- Oesterreich, D.** (1987). Vorschläge von Berufsanfängern für Veränderungen in der Lehrerausbildung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 33 (6), 771–786.
- Roters, B., Schneider, R., Koch-Priewe, B., Thile, J. & Wildt, J.** (2009). *Forschendes Lernen im Lehramtsstudium*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schlömerkemper, J.** (2003). Vom «Forschenden Lernen» zum «Forschenden Habitus». In A. Obolenski & H. Meyer (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenbildung* (S. 185–198). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Steltmann, K.** (1986). Probleme der Lehrerausbildung. Ergebnisse einer Lehrerbefragung. *Pädagogische Rundschau*, 40 (3), 353–366.
- Ulich, K.** (1996). Lehrer/innen-Ausbildung im Urteil der Betroffenen. Ergebnisse und Folgerungen. *Die Deutsche Schule*, 88 (1), 81–97.
- Zentrum für Bildungsforschung und Lehrerbildung.** (2014). *Das Praxissemester in der Ausbildungsregion der Universität Paderborn. Informationen für Studierende, Lehrende, Ausbilderinnen und Ausbilder sowie Mentorinnen und Mentoren. Allgemeiner Teil*. Paderborn: Universität Paderborn, Zentrum für Bildungsforschung und Lehrerbildung.

## Autorinnen

**Caroline Heinrich**, JProf. Dr., Universität Paderborn, caroline.heinrich@upb.de

**Daniela Zumpf**, M.Ed., Universität Paderborn, daniela.zumpf@upb.de

## **Erste Erfahrungen mit einem neuen Konzept zur Betreuung von Masterarbeiten**

Christina Huber und Katrin Bölsterli Bardy

**Zusammenfassung** An der Pädagogischen Hochschule Luzern werden Masterarbeiten neu auch in Form sogenannter Masterarbeitspools betreut. Diese Form der Betreuung bietet einige Vorteile. Aufseiten der Betreuenden sind die professionelle Weiterentwicklung und die Nutzung von Synergien positiv hervorzuheben, während aufseiten der Studierenden die Stärkung des kritischen Fachdiskurses und die gegenseitige Unterstützung als Vorteil gewertet werden. Im Beitrag werden ergänzend erste eigene Erfahrungen mit Masterarbeitspools diskutiert.

**Schlagwörter** Masterarbeiten – Begleitung – Hochschuldidaktik

### **Initial Experiences with a New Concept in the Supervision of Master's Theses**

**Abstract** At the University of Teacher Education Lucerne, a new form of joint supervision of master's students has been established. These supervision «pools» provide several benefits. To supervisors, pools offer the opportunity for professional development and interdisciplinary synergies, whereas students are able to profit from a more profound professional discourse and mutual support. This article discusses the authors' first experiences with supervising students in this new setting.

**Keywords** master's theses – supervision – teaching in higher education

## **1 Einleitung**

An der Pädagogischen Hochschule Luzern werden Masterarbeiten unter anderem in Form sogenannter Masterarbeitspools betreut. Masterarbeitspools wurden entwickelt, um den fachlich-methodischen Austausch unter den Studierenden zu fördern und ihnen einen klareren Rahmen bei der Erstellung der Masterarbeit zu geben. Masterarbeitspools folgen der Idee von Forschungsgruppen. Jeweils zwei bis vier Betreuungspersonen bilden gemeinsam mit Studierenden einen Pool mit einer thematischen, fachlichen und/oder methodischen Schwerpunktsetzung. Das Konzept wurde im Studiengang Heilpädagogik vor drei Jahren erstmals erprobt und seither weiterentwickelt. Im Studiengang Sekundarstufe I starten dieses Jahr erstmals Masterarbeitspools. In diesem Beitrag wird das Konzept von Masterarbeitspools hochschuldidaktisch begründet und es werden ihre Organisation sowie ihre Struktur erläutert. Die Ausführungen werden durch erste Erfahrungen der Autorinnen ergänzt.

## 2 Konzept der Masterarbeitspools

### 2.1 Betreuung von Masterarbeiten

Masterarbeiten können als besondere Prüfungsform verstanden werden, die durch drei Merkmale gekennzeichnet ist: Erstens sollen die Studierenden zeigen, «dass sie eine berufsspezifische Fragestellung eigenständig und nach wissenschaftlichen Regeln bearbeiten sowie die Ergebnisse präsentieren und im kritischen Diskurs begründen können» (PHLU, 2013, Artikel 27). Zweitens zeichnet sich die Masterarbeit durch eine lange Bearbeitungszeit aus, in der insbesondere überfachliche Kompetenzen zum Tragen kommen. Drittens findet in der Regel ein enger Kontakt zwischen Studierenden und Betreuungspersonen statt. In Masterarbeitspools ist zusätzlich ein enger Kontakt unter den Studierenden vorhanden. An der PH Luzern werden die Studierenden beim Erstellen der Masterarbeit durch Dozierende begleitet, die in der Regel selbst mindestens über einen Masterabschluss verfügen. Die Dozierenden können die methodische und/oder thematische Schwerpunktsetzung der betreuten Masterarbeiten frei wählen. Zudem steht es ihnen frei, ob sie Pools oder Einzelarbeiten ausschreiben. Die Betreuung umfasst die Beratung und die Unterstützung der Studierenden bei der Literaturrecherche, bei der Konzepterstellung, bei der Datenerhebung und Datenauswertung, beim Verschriftlichen sowie bei der Zeitplanung. Neben der Begleitung der Studierenden bewerten die Betreuungspersonen das Endprodukt zusammen mit einer Zweitgutachterin oder einem Zweitgutachter.

### 2.2 Teilnahme an Masterarbeitspools

Für die Studierenden startet der Masterarbeitsprozess mit dem Erhalt einer Broschüre, in der die Masterarbeitsthemen ausgeschrieben sind (vgl. Tabelle 1). Darauf folgt eine Informationsveranstaltung zu den organisatorischen Rahmenbedingungen. Zur Förderung der Masterarbeitspools dient eine zweite Veranstaltung, in der die Dozierenden ihre Pool-Ideen präsentieren und mit interessierten Studierenden in einen Erstkontakt

Tabelle 1: Ausschreibung eines Masterarbeitspools

Titel	Wozu Lehrmittel? Welche Lehrmittel? – Lehrmittelforschung
<b>Inhaltliches/ Fragestellung</b>	Lehrmittel gelten als wichtige Unterstützung bei der Einführung und Umsetzung von Lehrplänen (Oelkers & Reusser, 2008). Vor diesem Hintergrund können Sie in diesem Masterarbeitspool unterschiedliche Fragestellungen bearbeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Welche Funktion haben Lehrmittel?</li> <li>– Welchen Ansprüchen müssen Lehrmittel genügen?</li> <li>– Was können Lehrmittel zur Unterrichtsentwicklung oder zur Implementierung von Reformen beitragen?</li> <li>– Wie geeignet sind aktuelle Schulbücher zur Umsetzung des Lehrplans 21?</li> <li>– Wie kann das kompetenzorientierte Schulbuchraster (Bölsterli Bardy, 2015) für elektronische Medien oder andere Fächer adaptiert werden?</li> </ul> Ziel des Pools ist es, thematische Synergien zwischen den Studierenden zu schaffen. Es sind sowohl interdisziplinäre als auch rein natur- bzw. bildungswissenschaftliche Arbeiten möglich.
<b>Methodisches</b>	Die methodische Vorgehensweise orientiert sich an den konkreten Forschungsfragen.



treten. Im Anschluss an diese Veranstaltung entscheiden sich die Studierenden für einen Pool oder eine Einzelarbeit.

### **2.3 Idealtypischer Verlauf von Masterarbeitspools**

Masterarbeitspools starten mit einem «Kick-off-Treffen», bei dem der Arbeitsmodus sowie der Zeitplan des Pools vereinbart und eine erste thematische und/oder methodologische Einführung vorgenommen werden kann. Ebenso werden die Erkenntnisinteressen der Studierenden diskutiert; auf dieser Basis wird ihnen eine Hauptbetreuungsperson zugeordnet. An der PH Luzern gelten zwei Kolloquien als Mindeststandard. Es wird empfohlen, das erste Kolloquium zur Diskussion der Forschungsvorhaben und das zweite zur Präsentation vorläufiger Ergebnisse zu nutzen. Zusätzliche Kolloquien oder andere Formen der Zusammenarbeit können innerhalb eines Pools individuell organisiert werden.

Im Folgenden wird der Ablauf exemplarisch am Pool «Das abgeklärte Kind» aufgezeigt (vgl. Tabelle 2). Die Organisation dieses primär methodologisch ausgerichteten Pools war stark dozierendengesteuert. Da die Studierenden in ihrer Ausbildung keine Einführung in die Methodologie der Grounded Theory erhalten hatten, wurde diese im Pool schrittweise eingeführt. Erst mit den ersten, induktiv gewonnenen Ergebnissen der Studierenden traten der thematische Fokus und damit verbunden die Auseinandersetzung mit Fachliteratur in den Vordergrund. Zudem besuchten die Poolmitglieder zur thematischen Vertiefung eine zufällig stattfindende Tagung zum Thema. In der letzten Arbeitsphase traten schliesslich vermehrt Fragen zum Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit auf.

## **3 Hochschuldidaktische Verortung des Pool-Konzepts**

Im Folgenden wird das Konzept der Masterarbeitspools hochschuldidaktisch verortet und mit eigenen Erfahrungen illustriert.

### **3.1 Begründung mit Fokus auf die Betreuenden**

Mit Blick auf die Betreuenden zeigen sich drei zentrale Vorteile von Masterarbeitspools gegenüber der «klassischen» Einzelbetreuung: 1) Entlastung im Rollenkonflikt, 2) Synergieeffekte und 3) professionelle Weiterentwicklung.

#### **Entlastung im Rollenkonflikt**

Studierende entwickeln die für das Erstellen einer Masterarbeit erforderlichen Kompetenzen teilweise erst während des Masterarbeitsprozesses. Diese Situation führt die Betreuenden in hochschuldidaktischer Hinsicht nicht nur in eine «Zwitterposition zwischen Beratung und Lehre» (Theuerkauf & Steinmetz, o.J., S. 12), sondern auch in einen Rollenkonflikt, weil sie Fachexpertinnen und Fachexperten, Beratende, Coachs, Beurteilende, Pool-Projektleiterinnen und Pool-Projektleiter etc. sind (vgl. Buff Keller & Jörissen, 2015, S. 53). In diesem Spannungsfeld professionell zu handeln, ist

Tabelle 2: Ablauf des Masterarbeitspools «Das abgeklärte Kind»

Terminplan	Arbeitsschritte	Inhalte
Januar 2013	<b>Kick-off-Treffen (ca. 2.5 h)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vereinbarung des Arbeitsmodus und des Zeitplans</li> <li>– Einführung in die Methodologie der Grounded Theory</li> <li>– Diskussion der Erkenntnisinteressen der Studierenden</li> <li>– Zuteilung der Hauptbetreuungsperson</li> </ul>
Frühjahrssemester 2013	Selbstständige Arbeit (diese wurde jeweils bei Bedarf unterstützt durch die Hauptbetreuungsperson)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Planung und Durchführung der Datenerhebung (Interview) und Transkription der Daten</li> </ul>
April 2013	<b>Kolloquium 1 (ganztägig)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Methodologischer Input zur Datenanalyse</li> <li>– Präsentation erster Daten und gemeinsame Analyse der Interviewtranskripte</li> </ul>
Frühjahrs-/ Sommerzwischensemester 2013	Selbstständige Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analyse des ersten Interviewtranskripts</li> </ul>
September 2013	<b>Kolloquium 2 (ganztägig)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Methodologischer Input zum theoretischen Sampling</li> <li>– Präsentation und Diskussion der Kernkategorien («Themen») und Festlegung der nächsten zu untersuchenden Fälle</li> </ul>
Herbst-/Winterzwischensemester 2013	Selbstständige Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhebung und Analyse weiterer Daten</li> </ul>
Februar/März 2014	<b>Drei Arbeitstreffen zur Standortbestimmung (je ca. 2–3 h)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Standortbestimmung mit je 15 min Präsentation des Arbeitsstandes der Studierenden</li> <li>– «Carte blanche», d.h. die Studierenden bestimmten selbst, wie sie in dieser Zeit das Know-how des Kolloquiums nutzen möchten (z.B. gemeinsame Datenanalyse, Diskussion vorläufiger Ergebnisse)</li> </ul>
Frühjahrssemester 2014	Selbstständige Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhebung und Analyse weiterer Daten (Interviews)</li> <li>– Herstellen theoretischer Bezüge zu den Resultaten mithilfe von Literaturstudien</li> <li>– Verfassen des Theorie- und Methodenteils der Masterarbeit</li> </ul>
Oktober 2014	Fakultative Fachtagung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Besuch einer Fachtagung zum thematischen Schwerpunkt des Masterarbeitspools</li> </ul>
November 2014	<b>Kolloquium 3 (ganztägig)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Input zum wissenschaftlichen Schreiben und zum Aufbau einer empirischen, induktionslogischen Masterarbeit</li> <li>– Präsentation der Ergebnisse</li> <li>– «Carte blanche» (z.B. Diskussion der Ergebnisse oder Theoriebezüge, Fragen zur Strukturierung der Arbeit)</li> </ul>
Herbst-/Winterzwischensemester 2014	Selbstständige Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fertigstellung und Abgabe der Arbeit Ende Februar 2015</li> </ul>
Juni 2015	<b>Abschlusskolloquium (halbtägig)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Schlusspräsentation der Masterarbeiten</li> </ul>

anspruchsvoll. Pools bieten hier Entlastung, da es die gemeinsame Betreuung ermöglicht, bei Bedarf unterschiedliche Rollen einzunehmen und den Rollenkonflikt dadurch zu entschärfen. Auch in der Lösungsfindung bei «Problemfällen» hilft die gemeinsame

Betreuung. Dies bedingt allerdings, dass die Betreuenden Meinungsunterschiede in der Betreuung respektieren und die Arbeit des anderen wertschätzen. Ansonsten wird eine gemeinsame Betreuung nicht nur bezüglich des Rollenkonflikts, sondern grundsätzlich problematisch. Deshalb ist es essenziell, es den Betreuenden freizustellen, ob, und falls ja, mit wem sie einen Pool ausschreiben möchten.

### **Nutzung von Synergien**

Ein weiterer Vorteil der Poolbetreuung besteht in den gemeinsamen Veranstaltungen. Diese bieten eine effiziente Plattform zur Beantwortung von Studierendenfragen. Überdies können «Mini-Fortbildungen» zu Forschungsmethoden durchgeführt werden, wenn die im Pool angewandten Methoden nicht Gegenstand der Grundausbildung waren. Dadurch fallen repetitive Einführungen für einzelne Studierende weg (vgl. Theuerkauf & Steinmetz, o.J., S. 48).

### **Professionelle Weiterentwicklung**

Weiter bietet die Zusammenarbeit der Betreuungspersonen Möglichkeiten der professionellen Weiterentwicklung im Hinblick auf die eigene Betreuungsarbeit und auf fachlich-methodisches Wissen. Vor allem die Reflexion bestehender Betreuungsroutinen und der Austausch über Forschungsmethoden erscheinen uns gewinnbringend. Überdies sind auch gemeinsame Folgeprojekte, in unserem Fall etwa der vorliegende Beitrag, denkbar.

## **3.2 Begründung mit Fokus auf die Studierenden**

Aus hochschuldidaktischer Sicht bietet ein Masterarbeitspool für Studierende sechs zentrale Vorteile: 1) Institutionalisierung einer Feedbackkultur, 2) soziale Unterstützung, 3) Strukturierung des Masterarbeitsprozesses, 4) Vergleichsmöglichkeiten, 5) frühzeitige Zuschreibung der Expertinnenrolle bzw. der Expertenrolle und 6) Qualität der Masterarbeit.

### **Institutionalisierung einer Feedbackkultur**

Für die Studierenden wirkt der institutionalisierte Austausch in Pools unterstützend, weil sie einander hilfreiche Tipps geben können. Unsere Erfahrung zeigt aber auch, dass Studierende oft eher unkritisch mit den Arbeiten ihrer Kommilitoninnen und Kommilitonen umgehen. Allenbach (2007, S. 157 ff.), die von ähnlichen Erfahrungen berichtet, empfiehlt deshalb formalisierte Rückmeldungen in Form von Ko-Referaten. Diese umfassen unter anderem eine vorbereitete Rückmeldung zu den Stärken und Schwächen der Arbeit und eine pointierte Frage zur inhaltlichen Besprechung der Arbeit. Diese Vorgehensweise stellt eine erwägenswerte Möglichkeit zur Stärkung des kritischen Fachdiskurses innerhalb eines Pools dar.

### **Soziale Unterstützung**

Masterarbeitspools führen im Idealfall zu «social support» (Landwehr & Müller, 2006, S. 38 f.), also dazu, dass sich Studierende auch ausserhalb der Poolstruktur unterstützen. Dies ist äusserst lernwirksam, denn: «Von niemandem lernen Studierende schnell-

ler und einfacher als von ihresgleichen» (Kruse, 2010, S. 71). Wir konnten beobachten, dass Studierende selbstständig Treffen organisierten. Gegen Ende des Masterarbeitsprozesses fanden diese Treffen jedoch nicht mehr statt. Dabei hätten die Studierenden genau in dieser Phase des Schreibens füreinander eine «echte Leserschaft» (Buff Keller & Jörissen, 2015, S. 42) bilden können, was sich positiv auf die Schreibmotivation auswirken kann (vgl. Buff Keller & Jörissen, 2015, S. 42). Deshalb werden wir in Zukunft die Studierenden verstärkt zum «social support» anregen, indem wir ihnen die Vorteile des Peer-Austauschs aufzeigen (vgl. Landwehr & Müller, 2006, S. 134).

### **Strukturierung des Masterarbeitsprozesses**

Die Poolstruktur unterstützt die Arbeitsorganisation der Studierenden und beugt der «Aufschieberitis» vor (Theuerkauf & Steinmetz, o.J., S. 48; vgl. auch Buff Keller & Jörissen, 2015, S. 61). In unserem Pool trieben die Studierenden ihre Arbeit immer dann verstärkt voran, wenn ein Treffen bevorstand. Dies ist durchaus im Sinne des Konzepts, welches die Studierenden durch institutionalisierte Treffen zur Rechenschaftslegung sich selbst und anderen gegenüber «zwingen» möchte (vgl. auch Buff Keller & Jörissen, 2015, S. 69).

### **Vergleichsmöglichkeiten**

Die Treffen ermöglichen den Studierenden den Vergleich ihrer Arbeiten. Dies kann Lernprozesse in Gang setzen (vgl. Allenbach, 2007, S. 152) und entlasten, da die Peers im Forschungsprozess ähnliche Höhen und Tiefen durchlaufen. Die Studierenden unseres Pools freuten sich über Erfolge ihrer Mitstudierenden. Allerdings war bei einzelnen Studierenden manchmal auch Frust festzustellen, wenn sie gerade in einer schwierigen Arbeitsphase waren. Dies gründet möglicherweise darin, dass sich Studierende in einem Pool stärker an einer sozialen Bezugsnorm ausrichten als bei Einzelarbeiten. Dies ist nicht per se schlecht, doch muss den Studierenden aufgezeigt werden, dass die Bezugsnorm zur Bewertung der Masterarbeit keine soziale, sondern eine sachliche ist. Deshalb sollten die Beurteilungskriterien mehrfach thematisiert und besprochen werden.

### **Frühzeitige Zuschreibung der Expertinnenrolle bzw. Expertenrolle**

Masterarbeiten stellen ein «Aufnahmerritual» (Buff Keller & Jörissen, 2015, S. 10) in den disziplinären Fachdiskurs dar. Es ist ein Ziel der Pools, die Studierenden verstärkt als (künftige) Expertinnen und Experten und damit verbunden auch als «Partner in einem kollaborativen Lern-/Forschungsprozess» (Kruse, 2010, S. 62) zu betrachten. Die Studierenden scheinen in dieser Rolle aber oft verunsichert zu sein. Dies zeigte sich in unserem Pool beispielsweise darin, dass die Studierenden ihre selbst organisierten Treffen auf die Anfangsphase beschränkten und gegen Ende des Prozesses vermehrt die Unterstützung der Betreuenden suchten. Neben Unsicherheit hat dieses Verhalten auch pragmatische Gründe, denn die Arbeit wird durch die Betreuenden und nicht durch die Peers bewertet. Um den Expertinnenstatus bzw. den Expertenstatus der Studierenden zu stärken, sollte das «Aufnahmerritual» in den Fachdiskurs expliziter durchgeführt oder

es sollten die von Allenbach (2007, S. 153) vorgeschlagenen Ko-Referate zur Stärkung der Peer-Rückmeldungen eingeführt werden.

### Qualität der Masterarbeit

Ein weiteres Ziel der Masterarbeitspools ist die bessere Qualität der Arbeiten. In unserer Wahrnehmung fielen die Pool-Arbeiten qualitativ eher besser aus als einzelbetreute. Eine empirisch fundierte Aussage ist aufgrund der kurzen Laufzeit der Masterarbeitspools zurzeit aber noch nicht möglich.

## 4 Fazit

Masterarbeitspools bilden gegenüber Einzelbetreuungen einige Vorteile für Betreuende und Studierende. Diese Vorteile kommen insbesondere dann zum Tragen, wenn der kritische Fachdiskurs unter den Studierenden gestärkt und ihrer Eigenverantwortung Raum gegeben wird. Zu diesem Zweck sollten die Studierenden während des Prozesses zum Peer-Coaching ermutigt werden. Ziel eines Pools muss es sein, dass die Organisation von Arbeitstreffen oder Kolloquien von den Studierenden zunehmend selbstständig initiiert wird, sodass sie unter sich eine «Community» bilden können, in der sie «social support» erfahren.

## Literatur

- Allenbach, B.** (2007). Seminararbeiten kompetenzorientiert betreuen. Ein Modell für das Training wissenschaftlichen Arbeitens. In S. Wehr & H. Ertel (Hrsg.), *Aufbruch in der Hochschullehre. Kompetenzen und Lernende im Zentrum* (S. 135–161). Bern: Haupt.
- Bölsterli Bardy, K.** (2015). *Kompetenzorientierung in Schulbüchern für die Naturwissenschaften*. Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Buff Keller, E. & Jörissen, S.** (2015). *Abschlussarbeiten im Studium anleiten, betreuen und bewerten*. Opladen: Budrich.
- Kruse, O.** (2010). Kritisches Denken im Zeichen Bolognas: Rhetorik und Realität. In U. Eberhardt (Hrsg.), *Neue Impulse in der Hochschuldidaktik* (S. 45–80). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Landwehr, N. & Müller, E.** (2006). *Begleitetes Selbststudium: didaktische Grundlagen und Umsetzungshilfen*. Bern: hep.
- Oelkers, J. & Reusser, K.** (2008). *Expertise: Qualität entwickeln, Standards sichern, mit Differenz umgehen*. Bonn: BMBF.
- PHLU.** (2013). *Studienreglement über die Ausbildung der Pädagogischen Hochschule Luzern (PH-Ausbildungsreglement) vom 20. September 2013 (Stand 1. August 2013)*. Luzern: PH Luzern.
- Theuerkauf, J. & Steinmetz, M.** (o.J.). *Leitfaden zur Betreuung wissenschaftlicher Arbeiten an der TU Berlin*. Berlin: Textlabor TU Berlin.

## Autorinnen

**Christina Huber**, Dr. des., Pädagogische Hochschule Luzern, christina.huber@phlu.ch  
**Katrin Bölsterli Bardy**, Dr. phil., Pädagogische Hochschule Luzern, katrin.boelsterli@phlu.ch

## Entwicklungsorientierte Bildungsforschung als Ansatz für Qualifikationsarbeiten in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Peter Vetter und Edmund Steiner

**Zusammenfassung** Im Rahmen des Beitrags wird einleitend der Ansatz der entwicklungsorientierten Bildungsforschung in der Forschungslandschaft situiert und beschrieben. Anschliessend wird begründet, warum dieser Ansatz für Bachelor- und Masterarbeiten in berufsfeldorientierten Hochschulstudiengängen – insbesondere in der Lehrerinnen und Lehrerbildung – von Bedeutung ist, und es wird aufgezeigt, wie er nutzbar gemacht werden kann. Dies wird anhand der langjährigen Erfahrungen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung der Pädagogischen Hochschule Wallis (Basis-/Primarstufe) und der Universität Fribourg (Sekundarstufe I) verdeutlicht.

**Schlagwörter** Bachelor- und Masterarbeiten – Entwicklungsforschung – Forschung und Entwicklung

### Development-oriented Educational Research as a Basis for Bachelor's and Master's Theses

**Abstract** In our paper, we first locate the design research approach in the research landscape, and give a brief outline of its features. Afterwards we provide reasons as to why this approach is important and as to how it can be of use as regards bachelor's and master's theses to be written as an integral part of professionalization programs in higher education, especially in teacher education. We illustrate this by making reference to examples from the Valais University of Teacher Education (preschool and primary level) and the University of Fribourg (secondary level I) which both look back on many years of experience with teacher qualification.

**Keywords** bachelor's and master's theses – design research – research and development

## 1 Einleitung

Bildungspraxis theoriegestützt zu analysieren und zu verstehen und zugleich durch Interventionsmassnahmen gestaltend und verändernd auf sie einzuwirken, ist das Grundanliegen entwicklungsorientierter Bildungsforschung bzw. von «design-based research». Dieser Ansatz beinhaltet «an important methodology for understanding how, when, and why educational innovations work in practice» (The Design-Based Research Collective, 2003, S. 5). Eine breitere Diskussion dieses Ansatzes wird erst seit den vergangenen 15 bis 20 Jahren vollzogen, wobei es viele verwandte Modelle gibt, die sich mit der wissenschaftsgestützten Entwicklung von pädagogischen Interventionen auseinandersetzen (Reinmann, 2014). Die deutsche Bezeichnung wird im vorliegenden

Beitrag in Anlehnung an Reinmann und Sesink (2011) synonym zur englischsprachigen Bezeichnung «educational design research» (McKenney & Reeves, 2012) verwendet. Der Ansatz kann gemäss dem Quadrantenmodell von Stokes (1997) dem Bereich der anwendungsorientierten Grundlagenforschung zugeordnet werden (Kelly, 2003). Im Folgenden werden eingangs einige Grundsätze der entwicklungsorientierten Bildungsforschung dargelegt. Im zweiten Teil wird danach aufgezeigt, weshalb und wie der Ansatz für Qualifikationsarbeiten im Rahmen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung nutzbar gemacht werden kann.

## 2 Der Ansatz der entwicklungsorientierten Bildungsforschung

Die Kernidee einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung kann wie folgt erfasst werden:

Educational design research is perceived as the systematic study of designing, developing and evaluating educational interventions, – such as programs, teaching-learning strategies and materials, products and systems – ..., which also aims at advancing our knowledge about the characteristics of these interventions and the processes to design and develop them, (Plomp, 2010, S. 9)

Der Ansatz der entwicklungsorientierten Bildungsforschung kann nach Reinmann (2007) neben den natur- und geisteswissenschaftlichen Ansätzen als eine dritte eigene Richtung innerhalb der Bildungsforschung betrachtet werden, die Zugänge aus den Ingenieurwissenschaften aufnimmt (vgl. auch Fischer, Waibel & Wecker, 2005). Konstituierende Merkmale sind nach Euler (2014):

- *Leitfrage*: Es wird gefragt, wie ein erstrebenswertes Ziel in einem gegebenen Kontext durch eine noch zu entwickelnde Intervention optimal erreicht werden kann.
- *Kernidee*: Das Ziel besteht in der Entwicklung und Erprobung von innovativen Lösungen für ungelöste Praxisprobleme und in der gleichzeitigen Entwicklung von praxisrelevanten Theorien.
- *Theoriegeleitete Entwicklung*: Die Entwicklung stützt sich auf verfügbare wissenschaftliche und praktische Erkenntnisse.
- *Sicherstellung einer hohen Praxisrelevanz*: Es wird zuerst ein Prototyp erstellt, der einem Praxistest ausgesetzt wird. Auf diese Weise entwickelte Innovationen können anschliessend in umfassenderen Flächentests eingesetzt werden.
- *Kollaboration mit der Praxis*: Erfahrene Praktikerinnen und Praktiker werden in die Phasen der Entwicklung, Erprobung und (formativen) Evaluation einer Intervention miteinbezogen.
- *Angestrebte Ergebnisse*: Im optimalen Fall resultieren aus dem Prozess einer entwicklungsorientierten Forschung ein tauglicher Lösungsansatz für eine konkrete Problemstellung sowie daraus abgeleitete übergeordnete Gestaltungsprinzipien.

Besonders der Aspekt der theoriegeleiteten Entwicklung ist nach Reinmann (2014) ein herausragendes konstituierendes Element der entwicklungsorientierten Bildungsfor-

schung. So ist der *Entwurf bzw. die Entwicklung selbst Teil des wissenschaftlichen Akts* und nicht – wie bei der Interventions- und Evaluationsforschung – nur eine dem eigentlichen Forschungsprozess *vorgelagerte Aktivität* (Reinmann & Sesink, 2011, S. 46 ff.). In Abgrenzung zur Aktionsforschung findet dieser Akt der Entwicklung unter hohem Einbezug der wissenschaftlichen Grundlagen zur Problemstellung statt und ermöglicht so eine theoretische Distanz zur Praxis, durch die die Handlungsoptionen zur Bearbeitung der Problemstellung erweitert werden (Reinmann & Sesink, 2011, S. 46 ff.). Diese theoretischen Grundlagen nehmen in der Regel die Form von Gestaltungsprinzipien an, wobei Euler (2014) zwischen *Leitprinzipien*, die die didaktischen Leitideen sowie die Anbindung an Theorien und empirische Befunde umfassen, und *Umsetzungsprinzipien*, die die konkrete Ausgestaltung der Lehr-Lern-Aktivität beschreiben, unterscheidet. Dies verdeutlicht, dass der Ansatz gerade für die fachdidaktische Forschung von besonderem Interesse ist (vgl. dazu auch Hussmann, Thiele, Hinz, Prediger & Ralle, 2013; Reinmann, 2013).

Zum Ablauf des Erkenntnis- und Forschungsprozesses in der entwicklungsorientierten Bildungsforschung existieren verschiedene Modelle. Exemplarisch sei hier auf das Prozessmodell von McKenney und Reeves (2012) verwiesen, wie es grafisch in Abbildung 1 veranschaulicht wird. Es berücksichtigt die folgenden Aspekte:

- Es umfasst drei Kernphasen in einer flexiblen und iterativen Struktur: 1) Analyse/Exploration, 2) Entwurf/Konstruktion und 3) Evaluation/Reflexion.
- Es besteht ein doppelter Fokus auf Theorie und Praxis: Der Forschungs- und der Gestaltungsprozess werden miteinander verzahnt. Es werden theoretisch wie praktisch relevante Ergebnisse (Outcomes) angestrebt.
- Interaktion und Kooperation mit den Akteurinnen und Akteuren des Praxisfeldes erfolgen ab dem Beginn des entwicklungsorientierten Forschungsprozesses und werden bis zu dessen Abschluss zunehmend intensiver geführt, was in Abbildung 1 durch das graue, nach rechts grösser werdende Trapez symbolisiert wird.

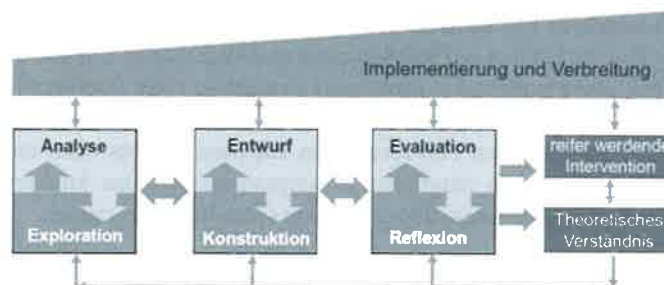


Abbildung 1: Generisches Modell nach McKenney und Reeves (2012) (aus Reinmann, 2014, S. 65).



### **3 Weshalb der Ansatz für Bachelor- und Masterarbeiten in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung attraktiv ist**

Bachelor- und Masterarbeiten sind primär Qualifikationsarbeiten, in denen Studierende wissenschaftsbezogene Kompetenzen erwerben sollen, wobei durch den Berufsfeldbezug der Lehrerinnen- und Lehrerbildung eine Orientierung an berufspraktischen Problemstellungen naheliegt. Diese Verbindung von wissenschaftsbezogener Herangehensweise und praktischer Orientierung entspricht auch dem Ansatz der entwicklungsorientierten Bildungsforschung. So ist der Ausgangspunkt der Qualifikationsarbeit eine praxisbezogene Problemstellung, die die Studierenden mit eigenen Interessen oder Erfahrungen im Berufsfeld begründen und für die sie eine Lösung im Sinne von manifesten Produkten für den Unterricht iterativ entwickeln sollen. Diese auf die eigenen Erfahrungen bezogene Zugangsweise kann die Studierenden motivieren, da Forschung im Rahmen der Ausbildung vor allem dann als bereichernd erlebt wird, «wenn sie sich auf den eigenen Unterricht bezieht und – auf den ersten Blick – nicht lösbare Probleme zum Gegenstand hat» (Fichten & Meyer, 2006, S. 270).

Des Weiteren ist der Ansatz attraktiv, da der Lehrberuf wesentlich ein Gestaltungsberuf ist (Staub, 2004). In diesem Sinne sind Studierende, die ein Entwicklungsprodukt designen, aufgefordert, sich mit Gestaltungs- und Darstellungsfragen im Berufsfeld zu beschäftigen. Es werden theoriegestützt Lehrmaterialien, Lernaufgaben, didaktische Szenarien etc. entworfen und konstruiert, die die Studierenden auch in ihrer zukünftigen Tätigkeit verwenden können. Zudem lernen die Studierenden im Rahmen der evaluativen Elemente des Forschungsansatzes Methoden der (formativen) Projektevaluation kennen, die sie in die Berufspraxis transformieren können, indem sie lernen, ihren Unterricht iterativ zu entwickeln. Dabei erwerben sie Kompetenzen, die eine professionelle Berufsausübung unterstützen. Hinzu kommt, dass die Studierenden mit Praktikerinnen und Praktikern wie auch mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zusammenarbeiten. Diese Kooperation ermöglicht ihnen den Einblick in das berufspraktische und in das wissenschaftliche Denken und Handeln. Die Gestaltung und die Erprobung eines Unterrichtstools nach dem Ansatz der entwicklungsorientierten Bildungsforschung setzen schliesslich auch vielfache Reflexionsmomente in Gang, sowohl in der Auseinandersetzung mit den theoretischen Grundlagen und den forschungsbezogenen Tätigkeiten als auch in der Begegnung mit dem Praxisfeld.

### **4 Entwicklungsorientierte Bildungsforschung in Qualifikationsarbeiten am Beispiel der Universität Fribourg und der Pädagogischen Hochschule Wallis**

Sowohl an der Pädagogischen Hochschule Wallis in der Grundausbildung von Lehrpersonen der Basis- und Primarstufe als auch in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung für die Sekundarstufe I der Universität Fribourg wird versucht, den Ansatz der entwick-

lungsorientierten Bildungsforschung für Bachelorarbeiten bzw. Masterarbeiten nutzbar zu machen. Dabei zeigt sich, dass bezüglich der inhaltlichen Vorgaben zwar ähnliche Vorstellungen bestehen, der Umfang sowie die Anforderungen an das Design jedoch variieren (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Rahmenbedingungen für entwicklungsorientierte Qualifikationsarbeiten

	Bachelorarbeit PH Wallis	Masterarbeit Universität Fribourg
<b>ECTS-Punkte</b>	8	30
<b>Umfang</b>	30 bis 35 Seiten plus Entwicklungsprodukt	60 bis 90 Seiten plus Entwicklungsprodukt*
<b>Prozentanteil an allen Qualifikationsarbeiten</b>	37%	65%
<b>Inhaltlicher Rahmen</b>	Die Studierenden sind in der Themenwahl frei. Es sind Arbeiten in allen Fach- sowie überfachlichen Bereichen möglich.	
<b>Anforderungen an das Design</b>	Als Anforderung für Entwicklungsarbeiten gilt, dass der Gestaltungszyklus von Analyse, Design, Umsetzung und Evaluation mindestens einmal durchlaufen werden muss.	Es sind unterschiedliche Prozessmodelle möglich: stärker auf das Design ausgerichtete Arbeiten (Bedingung: Hinweise von Expertinnen und Experten zur Gestaltung müssen systematisch erfasst werden; ohne Erprobung in der Praxis) sowie Arbeiten mit ein bis zwei iterativen Schlaufen (Selbst- und Fremderprobung). Grundsätzlich ist es auch denkbar, dass Entwicklungsprodukte über mehrere Masterarbeiten hinweg entstehen (Vetter, Staub & Ingrisani, 2014).

\* Beispiele von Entwicklungsprodukten finden sich auf der Homepage: [www.unterrichtstools.ch](http://www.unterrichtstools.ch).

In Tabelle 2 wird abschliessend anhand eines Beispiels aufgezeigt, wie die in Abschnitt 2 aufgeführten Merkmale des Forschungsansatzes umgesetzt werden.

Tabelle 2: Exemplarische Umsetzung der Merkmale der entwicklungsorientierten Bildungsforschung in Qualifikationsarbeiten

	Bachelorarbeit PH Wallis	Masterarbeit Universität Fribourg
<b>Titel/Autorin</b>	Früherkennung von Rechenschwäche – Ein Instrument zum mathematischen Anfangsunterricht (Alisha Willisch)	Lernjournalgestütztes Feedback im Mathematikunterricht (Anja Hugo)
<b>Leitfrage</b>	Wie muss ein Instrument (für Lehrpersonen) zur Früherkennung einer möglichen Rechenschwäche beschaffen sein, damit es in der Praxis anwendbar ist? Rechenschwache Kinder werden häufig zu spät erkannt. Für eine optimale Förderung ist aber die frühzeitige Erkennung von Schwierigkeiten eine wichtige Vorbedingung.	Wie können Schülerinnen und Schüler im Mathematikunterricht mehr Eigenverantwortung für das Lernen und bessere Kenntnisse ihrer Kompetenzen erlangen? In der mathematikdidaktischen Diskussion wird gefordert, dass Schülerinnen und Schüler ihre eigenen Denkprozesse planen, überwachen und reflektieren sollen.

<b>Kernidee</b>	Von Lehrpersonen der Basisstufe wird erwartet, dass sie im täglichen Unterricht Anzeichen von Rechenschwäche identifizieren können. Sie benötigen für diese Aufgabe entsprechendes Wissen und praktikable Instrumente. Die Autorin hat zu diesem Zweck eine Aufgabensammlung mit Beobachtungsunterlagen für den Einsatz in der ersten Primarklasse erstellt.	Die Autorin hat ein Lernjournal für den Mathematikunterricht entwickelt, das Einstellungen sowie kognitive und metakognitive Strategien der Schülerinnen und Schüler erfasst. Es dient als Grundlage, um den Schülerinnen und Schülern ein individuelles mündliches Feedback im Unterricht zu geben.
<b>Theoriegeleitete Entwicklung</b>	Die Aufgabenbox berücksichtigt zwölf verschiedene Auffälligkeiten, die man bei rechenschwachen Kindern beobachten kann. Die Arbeiten von Gaidoschik (2008) und Moser-Opitz und Schmassmann (2007) bildeten die theoretische Grundlage für die Erstellung der Unterrichtshilfen.	Der Aufbau des Lernjournals orientiert sich an den Kernpunkten zur Feedback-Theorie von Hattie und Timperley (2007). Zudem werden Gestaltungs- und Einsatzprinzipien für Lernjournale aus der theoretischen Diskussion abgeleitet.
<b>Sicherstellung einer hohen Praxisrelevanz</b>	Der Prototyp einer Aufgabenbox mit allen erforderlichen Dokumenten und Materialien (Spielkarten, Würfel u.a.) wurde in enger Zusammenarbeit mit einer Primarlehrperson dieser Stufe und mit einer schulischen Heilpädagogin entwickelt. Eine Broschüre zuhanden der Nutzerinnen und Nutzer informiert über die theoretischen Grundlagen und die Anwendungsmöglichkeiten.	Ausgehend von einem ersten Prototyp des Lernjournals hat die Autorin während vier Wochen im Unterricht Erfahrungen mit dem Instrument gesammelt. Die Praxiserfahrungen und die Evaluationsergebnisse (Befragung von Schülerinnen und Schülern) flossen in die Weiterentwicklung des Instruments ein. Zudem wurde die Aufnahme des Feedbacks durch die Schülerinnen und Schüler untersucht.
<b>Kollaboration (mit der Praxis)</b>	Alle Einzelaufgaben wurden erprobt und überarbeitet, teilweise in mehreren Durchgängen. So konnte ihre Praktikabilität für den Unterricht sichergestellt werden. Der Prozess der Entwicklung wurde durch den Betreuer der Arbeit begleitet. Fachpersonen aus dem heilpädagogischen Bereich wurden für Einzelfragen hinzugezogen.	Der Entwicklungsprozess wurde durch den Fachdidaktiker in der Mathematik sowie den Leiter der Masterarbeit unterstützt. Zudem wurden die Lehrperson, die ihre Klasse für die Untersuchung zur Verfügung gestellt hat, sowie Studierende im Rahmen von Forschungskolloquien in den Entwicklungsprozess miteinbezogen.
<b>Ergebnisse</b>	Die beteiligten Lehrpersonen beurteilen das Instrument positiv, geben aber eine Überinterpretation zu bedenken. Ein Zeichen für die Qualität des Instrumentes ist zudem die Tatsache, dass die Autorin ihr Instrument seither in verschiedenen Weiterbildungskursen für Lehrpersonen vorstellen konnte und Primarlehrpersonen und schulische Heilpädagoginnen und Heilpädagogen die Aufgabenbox in ihrer Berufspraxis selbst einsetzen.	Als Gestaltungsprinzipien für ein Lernjournal verweist die Autorin (u.a.) auf die Bedeutung der Einführungsphase des Lernjournals, in der den Schülerinnen und Schülern der Nutzen verdeutlicht wird, sowie auf eine gute Integration des Instruments in den Unterricht, damit die Arbeit am Lernjournal nicht als Zusatzaufwand erlebt wird. Bezüglich des mündlichen Feedbacks kann sie zudem aufzeigen, dass sich die Schülerinnen und Schüler nicht mehr als acht Aspekte merken konnten, und verbindet diese These mit Erkenntnissen zum Kurzzeitgedächtnis.

## 5 Fazit

Qualifikationsarbeiten, wie sie im vorliegenden Beitrag kurz umrissen wurden, dienen den Funktionen der Hochschulbildung, etwa dem Verstehen von wissenschaftlichen Theorien, der Vermittlung von «rules and tools» in der vorfindlichen Praxis und der

Befähigung, Praxis kritisch infrage zu stellen (Teichler, 2009). Dabei geht es primär darum, Studierende zu qualifizieren, und weniger darum, einen Beitrag zum Diskurs der Scientific Community zu leisten. Vor diesem Hintergrund müssen auch die beiden folgenden methodischen Einschränkungen zur Umsetzung des entwicklungsorientierten Ansatzes betrachtet werden.

Erstens muss festgehalten werden, dass die Erprobungsphasen für die entwickelten Produkte infolge der Ausbildungssituation oft eher zu kurz sind. So ist es nur sehr beschränkt möglich, Aussagen zur Wirksamkeit bzw. zur (nachhaltigen) Zielerreichung der Produkte zu machen. Zudem wird durch das knappe Zeitbudget ein mehrmaliges und vertieftes Durchlaufen der verschiedenen Prozessphasen und somit eine nachhaltige Implementierung im Unterricht erschwert. Damit zusammenhängend muss als zweiter Punkt festgehalten werden, dass in beiden Ausbildungsinstitutionen die Anforderung an die Qualifikationsarbeiten besteht, theoretische Grundlagen bzw. Gestaltungsprinzipien in die Entwicklung der Produkte einfließen zu lassen. Während die Theorieanwendung somit grösstenteils gelingt, zeigt sich, dass die Forderung nach Theorieentwicklung in den Arbeiten kaum eingelöst werden kann. Für die Weiterentwicklung des Ansatzes ist ein Austausch über diese Form der Qualifikationsarbeiten nötig, in dessen Rahmen auch methodische Richtlinien zur Gestaltung der Arbeiten entwickelt werden müssen. Eine derartige Grundlage kann auch die öffentliche Verbreitung von Produkten unterstützen, wie sie im Rahmen entwicklungsorientierter Qualifikationsarbeiten entstehen und für das Berufsfeld von Interesse sein können. Dies ermöglicht es auch, den Austausch zwischen akademischer Lehrerinnen- und Lehrerbildung und dem Berufsfeld zu intensivieren.

## Literatur

- Euler, D.** (2014). Design-Research – a paradigm under development. In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Design-Based Research* (Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 27) (S. 15–41). Stuttgart: Steiner.
- Fichten, W. & Meyer, H.** (2006). Kompetenzentwicklung durch Lehrerforschung. Möglichkeiten und Grenzen. In C. Allemann-Ghionda & E. Terhart (Hrsg.), *Kompetenzen und Kompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern. Ausbildung und Beruf* (Zeitschrift für Pädagogik, 51. Beiheft) (S. 267–282). Weinheim: Beltz.
- Fischer, F., Waibel, M. & Wecker, C.** (2005). Nutzenorientierte Grundlagenforschung im Bildungsbe-  
reich. Argumente einer internationalen Diskussion. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8 (3), 427–442.
- Gaidoschik, M.** (2008). *Rechenschwäche – Dyskalkulie. Eine unterrichtspraktische Einführung für LehrerInnen und Eltern*. Buxtehude: Persen.
- Hattie, J. & Timperley, H.** (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77 (1), 81–112.
- Husmann, S., Thiele, J., Hinz, R., Prediger, S. & Ralle, B.** (2013). Gegenstandsorientierte Unterrichtsdesigns entwickeln und erforschen. Fachdidaktische Entwicklungsforschung im Dortmunder Modell. In M. Komorek & S. Prediger (Hrsg.), *Der lange Weg zum Unterrichtsdesign: Zur Begründung und Umsetzung fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme* (S. 25–42). Münster: Waxmann.
- Kelly, A.** (2003). Research as Design. *Educational Researcher*, 32 (1), 3–4.

- McKenney, S. & Reeves, T.** (2012). *Conducting Educational Design Research*. London: Routledge.
- Moser Opitz, E. & Schmassmann, M.** (2007). *Heilpädagogischer Kommentar 1 zum Schweizer Zahlenbuch. Hinweise zur Arbeit mit Kindern mit mathematischen Lernschwierigkeiten* (vollständig überarbeitete Neuausgabe). Zug: Klett und Balmer.
- Plomp, T.** (2010). Educational Design Research: An Introduction. In T. Plomp & N. Nieveen (Hrsg.), *An Introduction to Educational Design Research* (S. 9–35). Enschede: SLO.
- Reinmann, G.** (2007). Innovationskrise in der Bildungsforschung: Von Interessenkämpfen und ungenutzten Chancen einer Hard-to-do-Science. In G. Reinmann & J. Kahlert (Hrsg.), *Der Nutzen wird vertagt ... Bildungswissenschaften im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Profilbildung und praktischem Mehrwert* (S. 198–220). Lengerich: Pabst.
- Reinmann, G.** (2013). Entwicklung als Forschung? Gedanken zur Verortung und Präzisierung einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung. In S. Seufert & C. Metzger (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung in unterschiedlichen Lernkulturen* (S. 45–60). Paderborn: Eusl.
- Reinmann, G.** (2014). Welchen Stellenwert hat die Entwicklung im Kontext von Design Research? Wie wird Entwicklung zu einem wissenschaftlichen Akt? In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Design-Based Research* (Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 27) (S. 63–78). Stuttgart: Steiner.
- Reinmann, G. & Sesink, W.** (2011). *Entwicklungsorientierte Bildungsforschung* (Diskussionspapier). Online verfügbar unter: [http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2011/11/Sesink-Reinmann\\_Entwicklungsforschung\\_v05\\_20\\_11\\_2011.pdf](http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2011/11/Sesink-Reinmann_Entwicklungsforschung_v05_20_11_2011.pdf) (20.07.2016).
- Staub, F. C.** (2004). Fachspezifisch-Pädagogisches Coaching: Ein Beispiel zur Entwicklung von Lehrerfortbildung und Unterrichtskompetenz als Kooperation. In D. Lenzen & J. Baumert (Hrsg.), *PISA und die Konsequenzen für die erziehungswissenschaftliche Forschung* (Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 3. Beiheft) (S. 113–141). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Stokes, D. E.** (1997). *Pasteur's Quadrant: Basic Science and Technological Innovation*. Washington: Brookings Institution Press.
- Teichler, U.** (2009). Wissenschaftlich kompetent für den Beruf qualifizieren. In Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.), *Neue Anforderungen an die Lehre in Bachelor- und Master-Studiengängen* (S. 30–52). Bonn: HRK Bologna-Zentrum.
- The Design-Based Research Collective.** (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32 (1), 5–8.
- Vetter, P., Staub, F. & Ingrisani, D.** (2014). Masterarbeiten als Beitrag zur Professionalisierung von angehenden Lehrpersonen. In E. Feyerer, K. Hirschenhauser & K. Soukup-Altrichter (Hrsg.), *Last oder Lust? Forschung und Lehrer\_innenbildung* (S. 117–130). Münster: Waxmann.

## Autoren

- Peter Vetter**, Dr., Universität Fribourg, Departement Erziehungswissenschaften, Lehrerinnen- und Lehrerbildung für die Sekundarstufe I, peter.vetter@unifr.ch
- Edmund Steiner**, Dr., Pädagogische Hochschule Wallis, edmund.steiner@phvs.ch

## Online-Rollenspiele in der Lehrkräfteausbildung

Jana Kunze, Sonja Mohr und Angela Ittel

**Zusammenfassung** Online-Rollenspiele ermöglichen eine realistische Simulation von typischen Handlungsszenarien, in denen Lehramtsstudierende ihre kommunikativen Fertigkeiten mittels eines Avatars interaktiv erproben und reflektieren können. In diesem Beitrag werden die Unterschiede zwischen Online- und Präsenz-Rollenspielen sowie die Vor- und Nachteile beider Formate anhand von Rollenspielaufzeichnungen, Lernjournalen und Gruppeninterviews untersucht. Zusammenfassend scheint eine Kombination beider Rollenspielformate, beginnend mit den Online-Rollenspielen, ideal zu sein, um anfängliche Ängste zu verringern und die Komplexität der Übungen durch eine Zunahme der Kommunikationsebenen gezielt zu steigern.

**Schlagwörter** Online-Rollenspiele – virtuelle Simulationen – Blended Learning

### Online Role-play in Pre-service Teacher Education

**Abstract** Academic online role-play facilitates a realistic simulation of typical professional scenarios in which pre-service teachers can train and reflect on their communicative skills by means of an avatar. This paper examines the differences between online and classroom role-play as well as the pros and cons of both formats on the basis of recorded role-plays, learning journals, and group interviews. In summary, a combination of both formats appears to be optimal, starting with online role-play in order to reduce initial fears and then, later on, switching to classroom role-play so as to increase the complexity of the training.

**Keywords** online role-play – virtual simulations – blended learning

### 1 Hochschuldidaktischer Hintergrund

Analysen der Studienzufriedenheit Lehramtsstudierender haben gezeigt, dass häufig der fehlende Praxisbezug der Hochschullehre bemängelt wird (Mohr & Ittel, 2015). Zurzeit wird jedoch in diversen Projekten das Lernen mit realistischen Unterrichtssituationen erprobt und evaluiert (z.B. Seidel, Blomberg & Stürmer, 2010). Im Rahmen dieses Ausbaus praxisbezogener Lerngelegenheiten erhalten Studierende allerdings selten die Möglichkeit, ihre Fähigkeiten in geschützten Räumen zu erproben. Ziel des vorzustellenden Projektes ist es daher, virtuelle Umgebungen zur Schaffung unbelasteter Räume zu nutzen, in denen Studierende üben, Rückmeldungen erhalten und die eigenen Fertigkeiten weiterentwickeln können.

Virtuelle Welten sind computerbasierte, dreidimensionale Umgebungen, in denen Personen mittels Avataren interagieren und Objekte oder Umgebungen erkunden und verändern können. Ein Avatar ist die grafische Darstellung einer Person bzw. ihr digitales Alter Ego. «Second Life» ist ein Beispiel solch einer virtuellen Welt, die von Linden Lab entwickelt wurde und seit 2003 über das Internet verfügbar ist. In der Hochschullehre werden virtuelle Umgebungen zunehmend zur realistischen Simulation von professionellen Handlungsszenarien genutzt (Muir, Allen, Rayner & Cleland, 2013; Russell & Shepherd, 2010). Studierende können so beispielsweise kommunikative Fertigkeiten mittels eines Avatars interaktiv erproben und reflektieren. Traditionelle Rollenspiele gelten schon länger als effektive Lehrmethode (Adams, Tallon & Rimell, 1980), deren Potenzial auch für die Lehrkräftebildung nachgewiesen ist (Crow & Nelson, 2015). Allerdings können Rollenspiele für Studierende auch mit Ängsten verbunden sein (Shepard, 2002). Online-Rollenspiele bieten die Möglichkeit, diese Ängste zu mindern: Die Nutzung der virtuellen Umgebung bringt gegenüber der schulischen oder hochschulischen Umgebung den Vorteil mit sich, dass die Räume weniger vorbelastet sind und die Studierenden sich ungehemmt und spielerisch ausprobieren können.

Obwohl eine umfangreiche Forschung zum Lernen in virtuellen Umgebungen wie «Second Life» existiert, gibt es bislang kaum adäquate Theorien und fundierte Erkenntnisse darüber, wie Erfahrungen in virtuellen Welten Lehr- und Lernprozesse sinnvoll unterstützen können (Dalgarno & Lee, 2010; Loke, 2015; Savin-Baden, Gourlay, Tombs, Steils, Tombs & Mawer, 2010). Im Bereich der Lehrkräftebildung gibt es eine grosse Anzahl von Forschungsarbeiten zum virtuellen Training von Klassenraummanagement, die überwiegend positive Effekte feststellen. Den Autorinnen ist allerdings nur eine Studie bekannt, die explizit Online-Rollenspiele mit Präsenz-Rollenspielen im Hochschulkontext vergleicht und Unterschiede in den Interaktionsmustern beider Formate beschreibt (Gao, Noh & Koehler, 2009). Der vorliegende Beitrag will hier anknüpfen und folgende Fragen beantworten:

- Wie unterscheiden sich Online-Rollenspiele von Präsenz-Rollenspielen aus der Perspektive der Studierenden?
- Wie werden diese Unterschiede bezüglich der Vor- und Nachteile von den Beteiligten bewertet?

Ziel ist es, spezifische Merkmale von Online-Rollenspielen herauszuarbeiten und so eine Orientierungshilfe zum Einsatz dieser Methode in der Lehrkräfteausbildung zu geben.

## **2 Online-Rollenspiele in der Lehrkräfteausbildung der TU Berlin**

### **2.1 Zielgruppe und Ausbildungskontext**

An der Technischen Universität (TU) Berlin werden Lehrerinnen und Lehrer im Fach «Arbeitslehre» und in fünf beruflichen Fachrichtungen ausgebildet. Alle Studierenden

belegen ein Zweitfach an einer anderen Universität, viele gehen zudem noch einer Erwerbstätigkeit nach oder haben bereits eine Familie gegründet. Die heterogene Studierendenschaft und die damit verbundenen Herausforderungen für die Studierenden machen es erforderlich, flexible Lehr- und Lernformen anzubieten, die die Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie ermöglichen.

## 2.2 Vorgehen

Der Einsatz der Online-Rollenspiele fand bisher im Blockseminar «Gesprächsführung und Beratung» statt. Im Seminar folgte auf einen theoretisch angelegten Präsenzblock immer eine inhaltlich entsprechende Übungssession mit Rollenspielen. Diese Übungssitzungen wurden teilweise in die virtuelle Umgebung verlegt. Dafür wurden vorab inhaltlich passende Avatare für alle Studierenden angelegt und in einer für die Rollenspiele angemessenen Umgebung platziert (z.B. in einem Konferenzraum, vgl. Abbildung 1). Für die Online-Sessions loggten sich jeweils vier bis fünf Studierende und eine Lehrende bei «Second Life» ein und führten mittels ihrer Avatare ein Rollenspiel durch. Als Ausgangspunkt der Rollenspiele dienten Gesprächsszenarien, die auf der Basis aktueller Literatur (z.B. Gartmeier, Bauer, Noll & Prenzel, 2012) sowie anhand der Praxiserfahrungen der Studierenden entwickelt wurden. Vor den Rollenspielen wurden diese Szenarien sowie sinnvolle Strategien für die gesprächsführenden Personen besprochen. Das Rollenspiel selbst dauerte etwa zehn Minuten. In der darauf folgenden Auswertung gaben sowohl die Beteiligten als auch die beobachtenden Studierenden ihre Eindrücke wieder. Zudem erhielten sie ergänzende Hinweise von den Dozentinnen.



Abbildung 1: Übungsgespräch in «Second Life».



### 3 Begleitforschung

#### 3.1 Erhebung und Auswertung

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurden drei qualitative Erhebungsverfahren eingesetzt, um unterschiedliche Perspektiven integrieren zu können:

- Video- und Audioaufzeichnungen der Online- und Präsenz-Rollenspiele,
- Lernjournale der Studierenden (im ersten und zweiten Semester),
- Transkripte von Gruppeninterviews (im zweiten und dritten Semester).

Die Fragen für die Lernjournale und die Gruppeninterviews bezogen sich auf die Erfahrungen und Eindrücke während der Online-Rollenspiele, auf den Vergleich von Online- und Präsenz-Rollenspielen sowie auf die wahrgenommenen Vor- und Nachteile beider Formate. Zur Auswertung wurden zunächst die Rollenspielaufzeichnungen bezüglich der Unterschiede zwischen beiden Formaten sowie der jeweiligen Vor- und Nachteile hinsichtlich eines störungsfreien, realistischen Ablaufs der Rollenspiele analysiert. Im zweiten Schritt wurden die Lernjournale und die Transkripte der Gruppeninterviews mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) ausgewertet. Dazu wurden die Einteilung des Textes in Sinneinheiten, die Selektion der forschungsrelevanten Sinneinheiten, die Paraphrasierung und die Verschlagwortung, die Sortierung nach semantischer Nähe und die Kategorisierung jeweils von zwei Personen vorgenommen, anschliessend verglichen und modifiziert. Im vorletzten Schritt wurden alle Sinneinheiten noch einmal gelesen und den Kategorien erneut zugeordnet. Die Zuordnung zu mehreren Kategorien war möglich. Abschliessend wurde die Anzahl der Nennungen jeder Kategorie gezählt.

#### 3.2 Stichprobe

Insgesamt haben bisher 88 Studierende teilgenommen; davon studierten 51 Personen im Lehramt (Arbeitslehre oder berufliche Fachrichtung) und 37 Personen in einem anderen Masterstudiengang (vor allem Bildungswissenschaft). Der Gesamtanteil weiblicher Studierender lag bei 64%. 39 Studierende beschrieben ihre Erfahrungen mit den Rollenspielen in Lernjournalen. Ausserdem fanden fünf Gruppeninterviews mit insgesamt 29 Studierenden statt.

#### 3.3 Ergebnisse

Bei der Auswertung der Rollenspielaufzeichnungen konnte beobachtet werden, dass die Studierenden in den Präsenz-Rollenspielen zu Beginn unsicher auftraten, lachten und sich nicht sofort in das Spiel einfanden. Zudem neigten die Studierenden hier stärker zum Schauspielern, was teilweise zu Übertreibungen und zu unrealistischen Gesprächssituationen führte. Die Aufzeichnungen der Online-Rollenspiele offenbarten hingegen Probleme, die sich durch technische Störungen (Audiokonfiguration, Ausfall einer spielenden Person wegen Softwareproblemen) oder aus dem Fehlen nonverbaler Signale ergaben: So kam es häufig zu Verzögerungen oder Überschneidungen, wenn mehr als zwei Personen am Gespräch beteiligt waren. Diese Beobachtungen fanden

sich teilweise auch in den Äusserungen der Studierenden wieder, auf die wir im Folgenden eingehen. Die wichtigsten Kategorien der Analyse der Lernjournale und Gruppeninterviews werden in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Kategoriensystem der qualitativen Inhaltsanalyse mit Nennungshäufigkeit

<b>Pro Online-Rollenspiele</b>	<b>Pro Präsenz-Rollenspiele</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distanz, Anonymität, physische Abwesenheit als Vorteil: 13x</li> <li>2. Fokus auf Sprache und Inhalt: 11x</li> <li>3. Positive affektive Beurteilung: Wohlfühlen, Spass, weniger Druck: 11x</li> <li>4. Immersion: 9x</li> <li>5. Örtliche Flexibilität, Zeitersparnis: 9x</li> <li>6. Methodenneuheit, Abwechslung: 9x</li> <li>7. Notizen/Handouts nutzen: 8x</li> <li>8. Konzentration: 4x</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Körpersprache: 8x</li> <li>2. Konzentration, Intensität: 6x</li> <li>3. Immersion: 5x</li> <li>4. Emotionalität, physisches Zusammensein: 4x</li> <li>5. Positive affektive Beurteilung: Wohlfühlen, Spass: 4x</li> <li>6. Realismus: 3x</li> <li>7. Natürlicher Redefluss: 2x</li> </ol>
<b>Kontra Online-Rollenspiele</b>	<b>Kontra Präsenz-Rollenspiele</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beeinträchtigter Redefluss: 14x</li> <li>2. Fehlen von Körpersprache: 11x</li> <li>3. Technik (Probleme, Aufwand): 11x</li> <li>4. Negative affektive Beurteilung: Verunsicherung, Irritation: 6x</li> <li>5. Ablenkung, Passivität: 6x</li> <li>6. Künstlichkeit: 6x</li> <li>7. Schwierigkeiten mit Immersion: 5x</li> <li>8. Distanz, Anonymität, physische Abwesenheit: 3x</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Negative affektive Beurteilung: Anspannung, Druck: 3x</li> <li>2. Ablenkung: 2x</li> <li>3. Schwierigkeiten mit Immersion: 2x</li> <li>4. Emotionalität, physisches Zusammensein als Nachteil: 2x</li> <li>5. Fokus auf Schauspielerei, Übertreibung: 2x</li> <li>6. Keine Notizen und Handouts: 2x</li> </ol>
<b>Pro Kombination von Online- und Präsenz-Rollenspielen</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unterschied erhöht Sensibilität bzw. Lerneffekt: 6x</li> <li>2. Getrennter Fokus: Sprache &amp; Körpersprache: 5x</li> <li>3. Anfangshemmung geringer: 3x</li> <li>4. Erhöhung der Schwierigkeit: 3x</li> </ol>	

Fast alle Studierenden erwähnten die Beschränkung der nonverbalen Kommunikation in den Online-Rollenspielen; die Konsequenzen davon wurden allerdings kontrovers diskutiert. Viele Studierende sahen darin einen Nachteil, weil das Fehlen dieser Kommunikationsebene die Verständigung, die Gesprächssteuerung sowie die Interpretation des Gesagten erschwert habe. Durch das Fehlen von Mimik und Gestik kam es häufig zu Überschneidungen, Pausen und Verzögerungen im Redefluss. Zudem wurde kritisiert, dass in den Online-Rollenspielen nicht alle im Kurs beschriebenen Gesprächsführungstechniken zufriedenstellend anwendbar waren (z.B. körperliches Spiegeln). Andere Studierende empfanden das Fehlen der nonverbalen Kommunikationsebene als positiv: Zum einen wurde dies als Komplexitätsreduktion gesehen, die es ermöglichte, sich auf die Sprache zu fokussieren; zum anderen wurde das Wegfallen der Körpersprache gerade bei den ersten Rollenspielen mit einer Minderung der Anspannung in Verbindung gebracht:

Also mir hat das so ein bisschen die Angst genommen. Also ich kenne Rollenspiele aus dem universitären Kontext gar nicht ... und da fand ich auf Mimik und Gestik zu verzichten und ... mich wirklich nur auf diese Techniken zu konzentrieren, ... und wirklich nur, also meine ganze Denkkapazität auf «Was sag ich hier eigentlich? Und was möchte ich üben und was mache ich da als Mediator?» Das fand ich persönlich einfacher.

Viele Studierende empfanden die Präsenz-Rollenspiele als emotionaler, die Online-Rollenspiele als sachlicher und neutraler. Diese emotionale Distanz wurde häufig positiv beurteilt, weil sie einerseits die Konzentration auf die Inhalte und Techniken erlaube und andererseits die persönlichen Beziehungen zu anderen Studierenden in den Hintergrund rücke:

Also, weil ich das Gefühl hatte, dass man die eigene Emotionalität oder die eigenen Gefühle, die man zu dem Rollenspiel hatte, sozusagen in dem Online-Bereich mehr zurückstellen konnte und dann einfach sich mehr in die Rolle reinfinden konnte.

Andere Studierende betonten jedoch die positive Erfahrung von Nähe in den Präsenz-Rollenspielen, die es ihnen erleichtert habe, sich in ihre Rollen hineinzusetzen. In Bezug auf das Geben und Empfangen von Feedback wurde die virtuelle Umgebung positiv gesehen. Die meisten Studierenden fanden es nicht nur einfacher, online beobachtet zu werden und Feedback zu erhalten, sondern hatten hier auch weniger Hemmungen, selbst Feedback zu geben. Die bei der Analyse der Präsenz-Rollenspiele beobachtete übertriebene Schauspielerei wurde vereinzelt auch in den Gruppeninterviews thematisiert. Dennoch erschienen vielen Studierenden die Präsenz-Rollenspiele realistischer und intensiver. Einige der Studierenden fanden es befremdlich, via Headset und Bildschirm zu kommunizieren, anderen fiel es schwer, sich mit dem Avatar zu identifizieren. Die physische Anwesenheit im selben Raum sowie die Möglichkeit, direkt und nonverbal zu kommunizieren, scheinen demnach eine intuitivere Immersion bei den Präsenz-Rollenspielen zu unterstützen. Demgegenüber berichteten Studierende, dass sie sich gerade bei den Online-Rollenspielen besonders gut auf ihre Rollen einlassen konnten, weil sie sich nicht von nonverbalen Signalen oder persönlichen Emotionen abgelenkt fühlten. Hier zeigen sich die unterschiedlichen von Staffan und Holopainen (2004) beschriebenen Qualitäten kognitiver und emotionaler Immersion. Eine häufige Kritik bezog sich auf technische Probleme (Unterbrechungen, Probleme mit Klangqualität und Lautstärke). Diese Hindernisse führten teilweise zu Verunsicherung und Frustration. Durchweg positiv wurden hingegen die örtliche Flexibilität der Online-Rollenspiele und die damit verbundene Zeitersparnis gesehen. Ebenfalls geschätzt wurde die Möglichkeit, während des Online-Rollenspiels Notizen und Handouts zu nutzen. Viele Studierende empfanden während der Online-Rollenspiele zudem eine Reduktion von Anspannung und Druck.

#### 4 Diskussion

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Studierenden sehr heterogene Rollenspielpräferenzen haben. Insgesamt favorisiert der grössere Teil der Studierenden die Präsenz-Rollenspiele gegenüber den Online-Rollenspielen. Während die technischen Schwierigkeiten und die Beeinträchtigung des Redeflusses bei den Online-Rollenspielen negativ kommentiert wurden, wurden die örtliche Flexibilität und die Möglichkeit, eine neue Lehr- und Lernmethode auszuprobieren, durchweg positiv gesehen. Das Fehlen der Körpersprache wurde unterschiedlich beurteilt: Einige Studierende sahen hierin eine willkommene Beschränkung der Kommunikationsebenen und die Möglichkeit zur Fokussierung auf die sprachliche Ebene, anderen erschien die Interaktion dadurch weniger realistisch und intuitiv. Die häufig erwähnte grössere Distanz in der virtuellen Welt wurde einesteils als immersionshemmend, anderenteils als immersionsfördernd betrachtet. Konsens herrschte bezüglich der Erleichterung, die die Distanz in der virtuellen Umgebung für die Auswertung darstellte. Einige Studierende konnten sich während der Präsenz-Rollenspiele besser konzentrieren, andere fühlten sich hier stärker abgelenkt und präferierten diesbezüglich die Online-Rollenspiele. All diese Unterschiede spiegeln sich auch in einem grossen Spektrum an affektiven Beurteilungen beider Formate wider: Während Wohlfühlen und Spass etwa gleich häufig genannt wurden, wurde die virtuelle Umgebung auf der negativen Seite wiederholt mit Verunsicherung und Irritation assoziiert, die Präsenz-Rollenspiele riefen hingegen eher Hemmungen oder Anspannung bei einigen Studierenden hervor.

In der Konsequenz scheint eine Kombination beider Rollenspiel-Formate ideal zu sein, um wesentliche Vorteile zu vereinen und einige Nachteile zu minimieren. Da viele Studierende äusserten, dass sie die relative Anonymität der Online-Umgebung gerade in der Anfangsphase als druckvermindernd empfunden hätten, scheint es sinnvoll zu sein, mit Online-Rollenspielen zu beginnen und später zu Präsenz-Rollenspielen zu wechseln. Ein besonderer Gewinn eines solchen Lernarrangements wäre die Option, die Interaktion zunächst auf die verbale Ebene zu beschränken und sie danach durch einen Wechsel zu Präsenz-Rollenspielen gezielt um die körpersprachliche Ebene zu erweitern. Durch die Konzentration auf jeweils unterschiedliche Ebenen der Kommunikation kann einerseits die anfängliche Komplexität reduziert und später gesteigert werden, andererseits können so die jeweiligen verbalen und nonverbalen Fähigkeiten gezielter trainiert werden.

Abschliessend sei auf den organisatorischen und technischen Aufwand hingewiesen, der mit der Implementation von Online-Rollenspielen einhergeht. Dieser kann insbesondere für die Erstellung von Avataren (einmalig) und die technische Unterstützung der Studierenden (fortlaufend) relativ hoch sein. Diese Investition lohnt sich vor allem dort, wo die psychologische Distanz oder die räumliche Flexibilität virtueller Umgebungen wesentlich für die Lehr-Lern-Settings ist. Die aktive Beteiligung von Studie-

renden im Praxissemester stellt diesbezüglich einen sinnvollen Anwendungsfall für den Einsatz von virtuellen Umgebungen in der Lehrkräfteausbildung dar.

## Literatur

- Adams, G. L., Tallon, R. S. & Rimell, P.** (1980). A comparison of lecture versus role-playing in the training of the use of positive reinforcement. *Journal of Organizational Behavior Management*, 2 (3), 205–212.
- Crow, M. L. & Nelson, L.** (2015). The effects of using role-play in a teacher education service-learning course (pre-layout online version). *International Journal of Role-Playing*, Nr. 5. Online verfügbar unter: [http://ijrp.subcultures.nl/wp-content/uploads/2015/01/IJRP5\\_CrowNelson.pdf](http://ijrp.subcultures.nl/wp-content/uploads/2015/01/IJRP5_CrowNelson.pdf) (16.08.2016).
- Dalgarno, B. & Lee, M. J. W.** (2010). What are the learning affordances of 3-D virtual environments? *British Journal of Educational Technology*, 41 (1), 10–32.
- Gao, F., Noh, J. J. & Koehler, M. J.** (2009). Comparing Role-playing Activities in Second Life and Face-to-Face Environments. *Journal of Interactive Learning Research*, 20 (4), 423–443.
- Gartmeier, M., Bauer, J., Noll, A. & Prenzel, M.** (2012). Welchen Problemen begegnen Lehrkräfte beim Führen von Elterngesprächen? *Die Deutsche Schule*, 104 (4), 374–382.
- Loke, S.-K.** (2015). How do virtual world experiences bring about learning? A critical review of theories. *Australasian Journal of Educational Technology*, 31 (1), 112–122.
- Mayring, P.** (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse, Grundlagen und Techniken* (12., überarbeitete Auflage). Weinheim: Beltz.
- Mohr, S. & Ittel, A.** (2015). Studienzufriedenheit von Lehramtsstudierenden an technischen Universitäten. *Das Hochschulwesen*, 63 (3–4), 126–131.
- Muir, T., Allen, J., Rayner, C. & Cleland, B.** (2013). Preparing pre-service teachers for classroom practice in a virtual world: A pilot study using Second Life. *Journal of Interactive Media in Education*, Nr. 1, Artikel 3.
- Russell, C. & Shepherd, J.** (2010). Online role-play environments for higher education. *British Journal of Educational Technology*, 41 (6), 992–1002.
- Savin-Baden, M., Gourlay, L., Tombs, C., Steils, N., Tombs, G. & Mawer, M.** (2010). Situating pedagogies, positions and practices in immersive virtual worlds. *Educational Research*, 52 (2), 123–133.
- Shepard, D. S.** (2002). Using screenwriting techniques to create realistic and ethical role plays. *Counselor Education and Supervision*, 42 (2), 145–158.
- Seidel, T., Blomberg, G. & Stürmer, K.** (2010). «Observer» – Validierung eines videobasierten Instruments zur Erfassung der professionellen Wahrnehmung von Unterricht. *Zeitschrift für Pädagogik*, 56. Beiheft, 296–306.
- Staffan, B. & Holopainen, J.** (2004). *Patterns In Game Design*. Boston: Charles River Media.

## Autorinnen

- Jana Kunze**, M.A., Technische Universität Berlin, Institut für Erziehungswissenschaft, Fachgebiet Pädagogische Psychologie, [jana.kunze@tu-berlin.de](mailto:jana.kunze@tu-berlin.de)
- Sonja Mohr**, Dr., Technische Universität Berlin, Institut für Erziehungswissenschaft, Fachgebiet Pädagogische Psychologie, [sonja.mohr@tu-berlin.de](mailto:sonja.mohr@tu-berlin.de)
- Angela Ittel**, Prof. Dr., Technische Universität Berlin, Institut für Erziehungswissenschaft, Fachgebiet Pädagogische Psychologie, [angela.ittel@tu-berlin.de](mailto:angela.ittel@tu-berlin.de)

## «Das geht doch auch ohne Methode» – Wenn Studierende datengestützt über Unterricht nachdenken

Katharina Lüthi und Tobias Leonhard

**Zusammenfassung** Ein Grundelement in der Ausbildung von Lehrpersonen ist die wissenschaftsorientierte Thematisierung der beruflichen Praxis. Es überrascht, dass es weder tiefer gehende Forschung noch umfassende Konzepte zur Anleitung der Studierenden in der Reflexion der beobachteten oder ausgeübten Berufspraxis gibt. Mit der Grounded-Theory-Methodologie skizziert der vorliegende Beitrag einen möglichen methodischen Ansatz zur systematischen Analyse von empirischen Daten aus der Berufspraxis von Unterrichtspraktika.

**Schlagwörter** Thematisierung beruflicher Praxis – berufspraktische Studien – Grounded-Theory-Methodologie

### «Surely there is no Need for a Method» – Student Reflections on Teaching

**Abstract** The discussion of professional practice under the guidance of a theoretical approach is a basic element of teacher education programs. Surprisingly, there are neither detailed research findings on nor profound instruction-related concepts of how pre-service teachers can systematically reflect the practice they have observed or participated in. Based on aspects of the methodology of Grounded Theory, this article suggests one possibility for analyzing empirical data from professional practice in school internships.

**Keywords** discussion of professional practice – studies on professional practice – Grounded Theory

## 1 Theoretische und hochschuldidaktische Einbettung und Begründung

Berufspraktische Studien sind qualitativ und quantitativ bedeutsame Studienelemente jedes Studiengangs zum Lehrberuf. Ihre Zielperspektive wird kontrovers diskutiert (vgl. z.B. Weyland, 2010), lässt sich für pädagogische Hochschulen aber eindeutig beantworten (vgl. Leonhard, Fraefel, Jünger, Košinár, Reintjes & Richiger, 2016). Die Frage, wie (eigenes) berufspraktisches Handeln in den berufspraktischen Studien thematisiert wird, ist bisher kaum Forschungs- und hochschuldidaktischer Entwicklungsgegenstand (Ausnahme: Schüpbach, 2007). An dieser Stelle setzt der Beitrag an. Basierend auf einer Konzeption der Professionalität von Lehrpersonen, die in einem doppelten Habitus pädagogisch-praktischen Könnens und wissenschaftlicher Reflexivität besteht (vgl. Helsper, 2001, 2011), gehen wir davon aus, dass berufspraktische Studien neben

dem Erwerb pädagogisch-praktischer Handlungsfähigkeit in den Praktika einer «Kultur der Distanz» (Neuweg, 2005) bedürfen. Diese für die Wissenschaft konstitutive und für Professionalität zentrale Haltung lässt sich im Lehrberuf aussichtsreich über die Teilhabe an und die eigenständige Gestaltung von qualitativer Forschung erwerben (vgl. Dausien, 2007; Hackl & Stifter, 2015). Primäres Ziel ist dabei die Einübung eines Weges, «auf dem ein reflektierender Praktiker sich der Bedingungen, Dynamiken und Möglichkeiten seines Handelns vergewissern kann» (Hackl & Stifter, 2015, S. 108). Die Kultivierung der Distanz in den berufspraktischen Studien führt zu einer «Doppelmitgliedschaft in «zwei Welten»» (Breuer, 2010, S. 41), die es im Reflexionsseminar systematisch aufeinander zu beziehen gilt. Welcher methodologische und methodische Zugang sich für Studierende als besonders zugänglich und erkenntnisbezogen erweist, ist eine empirische Frage, deren Beantwortung noch weitgehend aussteht. Im vorliegenden Beitrag berichten wir vom Einsatz der Grounded-Theory-Methodologie (GTM), die das «Hin- und Herwechseln zwischen praktischem Tun und Darüber-Reflektieren als ein wesentliches Verfahren der kreativen Erkenntnisentwicklung» (Breuer, 2010, S. 41) nutzt. Die Gleichzeitigkeit von Datenerhebung und -analyse, offenes und axiales Codieren, die Methode ständigen Vergleichens, die Nutzung multipler Datenformen und das Schreiben theoretischer Memos und Diagramme versprechen eine Entwicklung und eine Erweiterung der theoretischen Sensibilität als wichtige Voraussetzung, um zu erkennen, «was in den Daten wichtig ist» (Strauss & Corbin, 1996, S. 30). Dabei kann es im Zusammenhang mit einer Studienaufgabe nicht um die Entwicklung einer gesättigten und gegenstandsverankerten Theorie gehen; vielmehr geht es darum, soziologische Theorie als eine Strategie anzubieten, «um in der Forschung mit Daten umzugehen» sowie «Beschreibungen und Erklärungen zu konzeptualisieren» (Glaser & Strauss, 2005, S. 13). Das Potenzial der GTM liegt darin, sowohl die Entwicklung theoretischer Aussagen zu unterstützen als auch «für praktische Anwendungen brauchbar zu sein» (Glaser & Strauss, 2005, S. 13).

## 2 Zielgruppe, Zielsetzung und Ausbildungskontext

Das hochschuldidaktische Arrangement fand am Institut Vorschul- und Unterstufe der Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz (PH FHNW) mit Studierenden im zweiten Studienjahr des dreijährigen Bachelor-Studiums statt. Die zweite Praxisphase besteht aus einem sogenannten Reflexionsseminar, fünf Hospitationshalbtagen und einem dreiwöchigen Blockpraktikum. Das Reflexionsseminar ist eine Lehrveranstaltung, in der eine Gruppe von zehn bis vierzehn Studierenden vor, während und nach dem Praktikum begleitet wird. Im vorliegenden Fall waren es zehn Studierende der «Flex»-Studienvariante, deren Präsenzzeiten des Vollzeitstudiums gegenüber dem regulären Studium halbiert sind. Die Veranstaltung wird mit 90 Arbeitsstunden ausgewiesen, wovon sich rund zehn Stunden auf fünf Präsenzzeiten verteilen, zwei davon vor, eine während und zwei nach dem Praktikum. Inhaltlich wurde sie durch die Trias «Planung, Durchführung und Analyse bzw. Reflexion von Unterricht»

strukturiert. Die Aufgabenstellung formulierte klare Erwartungen, ermöglichte zugleich aber wesentliche Autonomiespielräume für eine subjektiv bedeutsame Auseinandersetzung und die Passung zum jeweiligen Praktikumskontext. Da das Praktikum als Tandempraktikum durchgeführt wurde, konnten die Aufgaben kollaborativ bearbeitet werden. Die Studierenden verfügten aus der ersten Praxisphase über Erfahrungen in der Arbeit mit komplexen Aufgabenstellungen und im Einsatz forschungsbasierter Erkenntnismethoden.

### 3 Aufgabenstellungen und Studienleistung

Die Aufgabenstellungen folgen zwei Prinzipien, die wir für die Gestaltung der berufspraktischen Studien als zentral erachten:

- *Inferenzvermeidung durch «minimalinvasiven» Charakter*: «Weil die Entfaltung des Könnens einer Kultur der Einlassung bedarf, die sich nicht ständig durch Wissen beeindrucken lassen darf» (Neuweg, 2005, S. 221), sind die Aufgabenstellungen so konzipiert, dass sich die Studierenden weitestgehend auf das Praktikum konzentrieren können.
- *Distanzierung durch Dokumentation und methodisch geleitete Analyse*: Verschiedene Dokumentationen ermöglichen die «Konservierung» und die nachträgliche Distanzierung, die durch den Auftrag der Transkription und eine methodisch geleitete Analyse verstärkt werden.

Die Studienleistung besteht aus den folgenden Elementen:

- Die Planung von Unterricht kommt mit der Aufzeichnung und Transkription eines gemeinsamen Planungsgesprächs mit der Praxislehrperson in den Blick.
- Die Durchführung von Unterricht wird mit einer Sammlung von Hinweisen auf individuelle Lernwege und Lernresultate von Schülerinnen und Schülern als Ton- oder Videodatei dokumentiert und mit ausgewählten Beispielen transkribiert.
- Analyse und Reflexion erfolgen nach den Analyseschritten des offenen und axialen Codierens gemäss der GTM (Strauss & Corbin 1996).

### 4 Darstellung des Vorgehens

#### 4.1 Vor dem Praktikum

Aufgrund der Vorerfahrungen mit methodengestützter Distanzierung aus der ersten Praxisphase konnte die GTM als weiteres «Erkenntniswerkzeug» zum selben Zweck eingeführt werden. Zunächst wurde auf der Basis eines durchgeführten und transkribierten Planungsgesprächs und erster Beobachtungen während der Hospitationsbesuche eine Fragestellung entwickelt. Durch die Auseinandersetzung mit eigenen Deutungsstrukturen und denjenigen der Praxislehrperson wurden so bei allen Studierenden



subjektiv bedeutsame Fragen angestossen, von denen im Folgenden zwei exemplarisch dargestellt werden:

- Studentin A: «Wie sehen Lehrpersonen, wie Kinder lernen?»
- Studentin B: «Hilft den Kindern die vom Zahlenbuch vorgegebene Multiplikationsstrategie mit dem Malwinkel?»

Die Fragestellungen sind in doppelter Hinsicht bemerkenswert, fokussieren sie doch erstens auf die Schülerinnen und Schüler und zweitens auf deren tatsächliche Lernprozesse. Die Einführung in Codierverfahren erfolgte im Reflexionsseminar nach vorgängigem Leseauftrag zur GTM beispielhaft anhand von Transkripten zu einem Projekt, in dessen Rahmen die Seminarleiterin in einem Kindergarten eine teilnehmende Beobachtung durchgeführt und diese entsprechend den drei Studienaufgaben dokumentiert hatte. Geleitet durch ihre Fragestellung entwickelten die Studierenden an ihrem Datenmaterial erste natürliche und konstruierte Codes (Strauss, 1998, S. 64). Als heuristisches Hilfsmittel kam zusätzlich eine Matrix für Bedingungen, Strategien und Konsequenzen (Brüsemeister, 2008, S. 162) zum Einsatz, mit der Verbindungen zwischen zentralen Konzepten hergestellt wurden.

Diesen Codierschritt bewältigte Studentin A leichter, da sie ihre Aufmerksamkeit gezielt auf die Frage richtete, wie Lehrpersonen «in die Köpfe der Kinder reinschauen». In zwei Interviews hatte sie bereits zwei unterschiedliche Muster im Umgang mit Denkwegen von Kindern beobachtet und codiert. Studentin B hatte zur Ausgangsfrage «Wie plant ihr Mathematik?» eine Vielzahl offener Codes und stellte angesichts der Fülle zunächst «erschlagen» fest: «Das geht doch auch ohne Methode.»

#### 4.2 Während des Praktikums

Der forschende Zugang der theoriegenerierenden GTM mit dem Prinzip der Offenheit liess es zu, die Fragestellung im Verlauf der Suchbewegungen zu verändern und zuzuspitzen.

Studentin A blieb bei ihrer Ausgangsfragestellung, die auch Ausdruck der biografisch gewachsenen pädagogischen Grundhaltung ist, «den Kindern Raum und Zeit zu geben und ihre eigenen Gedanken zuzulassen». Dieses Thema war in den individuellen Gesprächen im Rahmen des Mentorats immer wieder aufgetaucht, fand durch die Auseinandersetzung mit der Grundkonzeption des Lehrwerks «Schweizer Zahlenbuch» (Wittmann et al., 2007–2012) Bestätigung und kollidierte mit Beobachtungen im Praxisfeld. Die Studentin nutzte das Praktikum dazu, «Gespräche, die beim fortlaufenden Korrigieren entstehen, festzuhalten», und dokumentierte die Strategien einer Schülerin der zweiten Klasse beim Minusrechnen.

Studentin B verlagerte die Ausgangsfrage auf Beobachtungen zu Strategien im Umgang mit dem Malwinkel in einer zweiten Klasse, nachdem sie die irritierende Beobachtung gemacht hatte, dass sich nicht alle Kinder auf die Arbeit mit dem Malwinkel einlassen

wollten. Sie dokumentierte den Aufbau und den Ablauf des Mathematikunterrichts mit Fotos zum eingesetzten Arbeitsmaterial, Hefteinträgen und transkribierten individuellen Lernwegen bei der Multiplikation mit dem Malwinkel.

#### 4.3 Nach dem Praktikum

Im Reflexionsseminar präsentierten die Studierenden die Zwischenstände ihrer Analysearbeit und suchten in den schriftlichen Dokumentationen gemeinsam nach Schlüsselkonzepten zur (vorläufigen) Beantwortung der Fragestellungen. Alle Studierenden konnten rückblickend Sinn und Gewinn des methodischen Vorgehens anerkennen.

Das Ergebnis der Analyse von Studentin A sind zwei Strategien im Umgang mit Denkwegen von Kindern. Eine besteht darin, Kinder ihre Gedanken und Lernwege formulieren und festhalten zu lassen, eine andere, «die Kontrolle über das Lernen der Kinder aufgrund abgelieferter Ergebnisse» zu suchen. Der Studentin wurde aufgrund der zweiten Strategie klar, dass sie «auf diese Art und Weise nicht arbeiten möchte», und sie stellte nicht ohne Enttäuschung fest: «Ich habe eine vage Idee, wie es sein könnte, doch mir fehlt das Rüstzeug zur Umsetzung.»

Studentin B identifizierte in ihrer Analyse ein «Wagnis für eine doppelte Unsicherheit» und beschrieb mit diesem zentralen Code die Voraussetzung der Kinder, um sich auf die Arbeit mit dem Malwinkel einzulassen: «Zum einen müssen die Kinder sich von ihrer funktionierenden Strategie lösen, weiter müssen sie sich auf neue, fremde Gedankengänge einlassen und diese ausführen.» Die Studentin wurde in ihrer Überzeugung einer offenen Fehlerkultur bestärkt und hielt dazu fest: «Diese soll den Kindern helfen, unbekannte und unsichere (Lösungs-)Wege zu begehen.»

### 5 Chancen des Vorgehens und kritische Anfragen

Beide Beispiele zeigen eine intensive inhaltliche Einlassung der Studierenden auf das Arrangement und die Arbeit an einer jeweils subjektiv bedeutsamen Fragestellung. Das ist aus unserer Sicht nicht wenig. Wenn Lehrerinnen- und Lehrerbildung bei den Studierenden Erkenntnis als zumindest subjektiv Neues erreichen will, scheint die Arbeit an eigenen berufsfeldbezogenen Fragen im Modus einer an Geltungsfragen orientierten und damit notwendig methodisch geleiteten Analyse als aussichtsreicher Weg einer Professionshochschule zur Entwicklung eines Verständnisses für die Komplexität der beruflichen Anforderungen und die Grenzen affirmativer Handlungsanweisungen. Die Herausforderungen seien nicht verschwiegen:

- a) *Die Rolle des begrifflichen Vorverständnisses:* Die Ergiebigkeit einer methodisch geleiteten Analyse beruflicher Praxis resultiert neben den methodischen Fähigkeiten aus dem vorhandenen begrifflichen Vorwissen, seiner Quantität und besonders seinem subjektiven Durchdringungsgrad (vgl. Hackl, 2012). Diese «Brillen» als sub-

- ektiv deutungsmächtige Denkwerkzeuge bei den Studierenden zu entwickeln, ist Aufgabe des gesamten Studiums.
- b) *Stabilität und Stabilisierung biografisch erworbener Überzeugungen*: Die Irritation biografisch erworbener Überzeugungen kann durchaus als Qualitätskriterium eines didaktischen Arrangements aufgeführt werden, wir stellen aber auch fest, dass die Überzeugungen einzelner Studierender diese Irritationen nicht nur überstehen, sondern sich durch selektive Einlassung auf das Arrangement sogar weiter stabilisieren.
- c) *Analyse zwischen Monokultur, methodischer Strenge und Verflachung*: Im Vergleich zu intervisorischen Bezugnahmen (z.B. durch kollegiale Fallberatung) auf berufliche Praxis ist die hier skizzierte forschungsmethodisch geleitete Bezugnahme voraussetzungsreicher und damit für Studierende zunächst erheblich «sperriger», zudem stehen gerade qualitative Methoden oft in Spannung zum studentischen Alltagsverständnis von Forschung. Ein vertieftes Verständnis setzt also kontinuierliche und intensive Arbeit mit einer Methode voraus und erfordert zunächst ein hohes Mass an Klarheit und Konsequenz im Vorgehen. Die Herausforderung, sich weder dem Vorwurf der Monokultur (in der Fokussierung auf einen methodischen Zugang) noch der Verflachung (als laxer Handhabung eines methodischen Arsenal) auszusetzen, kann nur auf institutioneller Ebene bearbeitet werden, damit ein Studiengang statt als «willkürliche Addition disparater Gegenstände» (Bohnsack, 2000, S. 60) zumindest in der grundlegenden Orientierung auf einen z.B. kasuistischen Zugang kohärent konzipiert werden kann.

## Literatur

- Bohnsack, F.** (2000). Probleme und Kritik der universitären Lehrerbildung. In M. Bayer, F. Bohnsack, B. Koch-Priewe & J. Wildt (Hrsg.), *Lehrerin und Lehrer werden ohne Kompetenz? Professionalisierung durch eine andere Lehrerbildung* (S. 52–123). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Breuer, F.** (2010). *Reflexive Grounded Theory. Eine Einführung für die Forschungspraxis* (2. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Brüsemeister, T.** (2008). *Qualitative Forschung. Ein Überblick*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dausien, B.** (2007). Reflexivität, Vertrauen, Professionalität. Was Studierende in einer gemeinsamen Praxis qualitativer Forschung lernen können. Diskussionsbeitrag zur FQS-Debatte «Lehren und Lernen der Methoden qualitativer Sozialforschung». *Forum Qualitative Sozialforschung*, 8 (1). Online verfügbar unter: [www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/220/486](http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/220/486) (20.07.2016).
- Glaser, B. G. & Strauss, A. L.** (2005). *Grounded theory. Strategien qualitativer Forschung*. Bern: Huber.
- Hackl, B.** (2012). Hermeneutische Rekonstruktion und theoretisches Vorverständnis. Anmerkungen zur Funktion von «Theorie» im Forschungsprozess und ein Fallbeispiel. *Pädagogische Korrespondenz*, Nr. 46, 82–94.
- Hackl, B. & Stifter, A.** (2015). Verstehen, was der Fall ist. In R. Egger, C. Wustmann & A. Karber (Hrsg.), *Forschungsgeleitete Lehre in einem Massenstudium: Bedingungen und Möglichkeiten in den Erziehungs- und Bildungswissenschaften* (S. 95–109). Wiesbaden: Springer.

- Helsper, W.** (2001). Praxis und Reflexion. Die Notwendigkeit einer «doppelten Professionalisierung» des Lehrers. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 1 (3), 7–15.
- Helsper, W.** (2011). Lehrerprofessionalität – der strukturtheoretische Professionsansatz zum Lehrberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 149–170). Münster: Waxmann.
- Leonhard, T., Fraefel, U., Jünger, S., Košinár, J., Reintjes, C. & Richiger, B.** (2016). Zwischen Wissenschafts- und Berufspraxis. Berufspraktische Studien als dritter Raum der Professionalisierung von Lehrpersonen. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 11 (1), 79–98.
- Neuweg, G. H.** (2005). Emergenzbedingungen pädagogischer Könnerschaft. In S. Heid & C. Harteis (Hrsg.), *Verwertbarkeit. Ein Qualitätskriterium (erziehungs-)wissenschaftlichen Wissens?* (S. 205–228). Dordrecht: Springer.
- Schüpbach, J.** (2007). *Über das Unterrichten reden. Die Unterrichtsnachbesprechung in den Lehrpraktika – eine «Nahtstelle von Theorie und Praxis»?* Bern: Haupt.
- Strauss, A. L.** (1998). *Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Datenanalyse und Theoriebildung in der empirischen soziologischen Forschung*. München: Fink.
- Strauss, A. L. & Corbin, J. M.** (1996). *Grounded theory. Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Beltz PVU.
- Weyland, U.** (2010). *Zur Intentionalität schulpraktischer Studien im Kontext universitärer Lehrerausbildung*. Paderborn: Eusl.
- Wittmann, E. C., Müller, G. N., Hengartner, E., Wieland, G., Affolter, W., Amstad, H. & Doebeli, M.** (2007–2012). *Schweizer Zahlenbuch*. Zug: Klett und Balmer.

### Autorin und Autor

**Katharina Lüthi**, M.A., Pädagogische Hochschule FHNW, Institut Vorschul- und Unterstufe,  
katharina.luethi@fhnw.ch

**Tobias Leonhard**, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule FHNW, Institut Vorschul- und Unterstufe,  
tobias.leonhard@fhnw.ch

## **Online-Reflexion mittels Weblogs: Ein Mittel zur Auseinandersetzung mit belastenden Situationen in der berufspraktischen Ausbildung von Lehrpersonen?**

Alexandra Totter, Nives Egger, Felix Schmitz, Thomas Hermann und Dominik Petko

**Zusammenfassung** Weblogs werden grosse Potenziale zur Reflexion von Erfahrungen und belastenden Situationen in der berufspraktischen Ausbildung von Lehrpersonen zugeschrieben. In einer Studie wurde deshalb an zwei pädagogischen Hochschulen untersucht, ob Studierende unterschiedliche Facetten des Bloggens nach einem vierwöchigen Praktikum als hilfreich erleben. Die Ergebnisse zeigen, dass nur eine Minderheit das Verfassen von Blogbeiträgen positiv beurteilt. Als hilfreich werden allerdings gegenseitige Feedbacks erlebt. Wenn Weblogs als verbindlicher Teil des Leistungsauftrags eingesetzt werden, zeigen sich in der Tendenz positivere Einschätzungen als bei freiwilligem Bloggen.

**Schlagwörter** Online-Reflexion – Praktikum – Weblogs – Belastung

### **Online Reflection through Weblogs. A Means of Dealing with Stressful Situations during Teaching Internships?**

**Abstract** Weblogs are considered to have great potential for supporting reflection on experiences and stressful situations during teaching internships. In this study, students from two universities of teacher education were asked to assess different aspects of blogging with respect to its usefulness after a four-week internship. The results show that only a minority assessed weblog writing positively. However, interpersonal feedback on blog postings was found to be useful. In addition, when weblog writing is mandatory, there is a trend of it being assessed more positively than voluntary weblog writing.

**Keywords** online-reflection – teaching internships – weblogs – stress

## **1 Einleitung**

Studierende an pädagogischen Hochschulen verbringen einen wichtigen Teil ihrer Ausbildungszeit in der berufspraktischen Ausbildung im Schulfeld. Diese Praktika leisten an der Schnittstelle zwischen Theorie und Praxis einen wesentlichen Beitrag dazu, Studierende auf ihre Aufgaben als Lehrperson im Berufsfeld vorzubereiten. Die Forschung zur berufspraktischen Ausbildung berichtet allerdings von einer Vielzahl von Herausforderungen, die angehende Lehrpersonen zu bewältigen haben (Gardner, 2010; Meyer & Kiel, 2014) und die mit hoher Belastung einhergehen können. Das Phänomen

von Belastungszuständen und -folgen in der Ausbildung und der beruflichen Praxis von Lehrpersonen wird immer wieder thematisiert und bedarf konsequenterweise effizienter Unterstützungsmassnahmen. In diesem Beitrag wird ein praktikumsbegleitender Ansatz präsentiert, der bei möglichen Belastungen im Praktikum angehender Lehrpersonen ansetzt und durch die Nutzung medialer Werkzeuge Bewältigungsprozesse initiiert. Ziele dieses Konzepts sind die Folgenden:

- Förderung der Online-Reflexion von Studierenden durch konkrete Schreibaufträge mittels Weblogs zum Umgang mit herausfordernden und belastenden Situationen während des Praktikums;
- Förderung des Aufbaus von persönlichen sozialen Netzwerken durch das Verfassen von Blogbeiträgen und insbesondere durch das gegenseitige Lesen und Kommentieren durch Peers, die unterstützend wirken können.

## 2 Potenziale und Einsatzszenarien von Weblogs

Der Förderung von Reflexionsprozessen kommt in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ein zentraler Stellenwert zu (Beauchamp, 2015; Collin, Karsenti & Komis, 2013; Schön, 1983). Durch die rasche Entwicklung von digitalen Technologien ist es mittlerweile möglich, bisherige Formen der Reflexion (z.B. Lerntagebücher) um spezifisch mediale Komponenten zu erweitern. Digitale Medien erleichtern nicht nur multimediale Reflexionsformate, sondern auch ein Scaffolding durch technologisch vorstrukturierte Reflexionsräume und sozialen Online-Austausch. Neben Werkzeugen wie videobasierter Selbstreflexion und E-Portfolios werden insbesondere dem Einsatz von Weblogs besondere Potenziale zugeschrieben (Gläser-Zikuda & Hascher, 2007; Kori, Pedaste, Leijen & Mäeots, 2014). Weblogs sind typischerweise chronologisch strukturierte Webseiten, die für die digitale Veröffentlichung von tagebuchartig geführten Einträgen (Posts) genutzt werden und die von anderen gelesen und kommentiert werden können. Mittlerweile existieren vielfältige Projekte, bei denen Weblogs für die fachliche Reflexion in der Ausbildung von Lehrpersonen eingesetzt werden (z.B. Harland & Wondra, 2011; Hramiak, Boulton & Irwin, 2009; Wopereis, Sloep & Poortman, 2010). Bislang gibt es jedoch noch kaum Projekte und begleitende Studien, bei denen Online-Reflexion als praktikumsbegleitender Ansatz zum Umgang mit Belastung eingesetzt wird (Petko, Egger, Schmitz, Totter, Hermann & Guttormsen, 2015). Ergänzt man die Erfahrungen zum Einsatz von Weblogs in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung um Erkenntnisse zu Funktionen schriftlicher Reflexion in der Hochschuldidaktik (Hermann & Furer, 2015; Sim & Hew, 2010) und durch traditionelle Ansätze von «writing therapy», so lässt sich daraus eine Reihe von Potenzialen für die stressbezogene Reflexion mittels Weblogs ableiten:

- Generell kann davon ausgegangen werden, dass Schreiben die explizite Reflexion fördert. Gedanken müssen ausformuliert werden und durch die damit einhergehende Verlangsamung des Denkens werden diese potenziell gründlicher verarbeitet.

- Das Wiederlesen der Beiträge ermöglicht nonlineares Schreiben und vereinfacht die wiederholte Überarbeitung sowie das Anknüpfen an manifestierte Reflexionen zu einem späteren Zeitpunkt (Pennebaker, 2004).
- Durch reflexives Schreiben können, gezielt oder beiläufig, förderliche kognitive und emotionale Strategien angewendet werden (Peterkin & Prettyman, 2009). Auf kognitiver Seite können Studierende durch den verlangsamten Reflexionsprozess belastende Situationen tiefgreifend analysieren und Lösungen für das Problem ableiten. Auf emotionaler Ebene besteht die Möglichkeit, sich auf positive Aspekte einer belastenden Situation zu fokussieren (Kaluza, 2011).
- Online-Reflexion ermöglicht soziale Unterstützung und den Wissensaustausch über das Internet. Mitstudierende haben die Möglichkeit, Beiträge zu lesen und in Form von schriftlichen Feedbacks (umgehend) darauf zu reagieren. Solches Feedback kann für Studierende sowohl auf emotionaler Ebene (durch Empathie, Anerkennung und Solidarität) als auch auf kognitiver Ebene (durch konkrete Vorschläge zur Problemlösung) unterstützend wirken (Nückles, Renkl & Fries, 2005).

Daneben bestehen jedoch auch Herausforderungen. So ist bislang noch unklar, ob sich das Verfassen von Blogbeiträgen als Reflexionsmethode verordnen lässt oder ob dieser Ansatz bei Studierenden nicht eher zusätzlichen Stress und Reaktanz auslöst (Hobbs, 2007; Hramiak et al., 2009). Andere Studien deuten zudem darauf hin, dass die Reflexionstiefe der Weblogs nicht immer den hohen Erwartungen entspricht (Harland & Wondra, 2011; Wopereis et al., 2010). Kori et al. (2014) betonen deshalb die Bedeutung von konkreten Schreibaufträgen bei der Nutzung technologiebasierter Reflexionsinstrumente.

Ausgehend von diesen theoretischen Überlegungen wurden in einer vom Schweizerischen Nationalfonds (Projekt-Nummer 100019\_146054) geförderten Studie Einsatzszenarien für Weblogs entwickelt und erprobt. Dabei wurden Studierende der Pädagogischen Hochschule Zürich (PH Zürich) und der Pädagogischen Hochschule Schwyz (PH Schwyz) gebeten, im Verlauf ihrer vierwöchigen Praktika täglich Blogbeiträge zu ihren Erfahrungen im Praktikum und insbesondere zum Umgang mit Belastung zu verfassen. Vor Beginn der jeweiligen Praktika besuchten die Studierenden einen Workshop, in welchem problem- und emotionsorientierte Bewältigungsstrategien vorgestellt, exemplarisch angewandt und diskutiert wurden. Diese Strategien basierten auf dem Programm zur Stressbewältigung von Kaluza (2011). Als Grundlage für das Verfassen der Blogbeiträge dienten Leitfragen in Anlehnung an dieses Programm. Zusätzlich erhielten die Studierenden eine Einführung in die Handhabung ihres Weblogs. Als Werkzeug wurde auf Basis der Plattform «[lerntagebuch.ch](http://lerntagebuch.ch)» das spezifische Tool «[blogpraktikum.ch](http://blogpraktikum.ch)» entwickelt (Petko, 2013) und in beiden Hochschulen eingesetzt. Das Werkzeug beruht auf der Weblog-Software «[Wordpress](http://wordpress.org)» und ermöglicht ein passwortgeschütztes Bloggen in Gruppen sowie eine Zuordnung von Leitfragen für das Verfassen von Blogbeiträgen. Die Teilnahme der Studierenden der PH Zürich beruhte

auf Freiwilligkeit und war nicht Teil des Leistungsauftrags.<sup>1</sup> Für Studierende der PH Schwyz war das Schreiben von Blogbeiträgen Teil des Leistungsauftrags für das Praktikum.

### 3 Fragestellungen

Bei der empirischen Überprüfung dieses Ansatzes wurden unter anderem die folgenden Fragestellungen untersucht:

- Wie hilfreich bewerten Studierende das Verfassen, das Lesen und das Kommentieren von Online-Reflexionen mittels Weblogs zum Umgang mit Belastungen im Praktikum?
- Zeigen sich unterschiedliche Einschätzungen im Vergleich zweier Lehrpersonenbildungsinstitutionen, in denen das Bloggen mit der Verbindlichkeit tief («freiwillig») bzw. hoch («Teil des Leistungsauftrags») durchgeführt wurde?

### 4 Methodisches Vorgehen

#### 4.1 Stichproben

An der PH Zürich wurde eine Kohorte von 181 Studierenden des Studiengangs Primarstufe gebeten, während ihres Praktikums «Lernvikariat» Online-Reflexionen zu verfassen. Freiwillig verfassten  $n = 141$  Studierende (117 Frauen und 22 Männer, 2 Enthaltungen) zwischen 20 und 48 Jahren ( $M = 24.0$ ,  $SD = 3.3$ ) Online-Reflexionen mittels Weblogs. Ungefähr die Hälfte der Studierenden ( $n = 77$ ) erhielt als Folge einer vorgeschalteten Randomisierung zusätzlich den Auftrag, Blogbeiträge ihrer Mitstudierenden zu kommentieren. Diese Studierenden hatten dadurch die Möglichkeit, gegenseitig Beiträge zu lesen, Peerfeedback zu geben und zu erhalten. In den abschliessenden Befragungen beteiligten sich an der PH Zürich nur 93 Studierende, was einem Rücklauf von 66% entspricht.

An der PH Schwyz wurde das Konzept im Juni 2014 und im Januar 2015 im Fachpraktikum eingesetzt.  $N = 141$  Studierende (115 Frauen und 26 Männer) zwischen 20 und 50 Jahren ( $M = 24.4$ ,  $SD = 4.8$ ) hatten als Teil ihres Leistungsauftrags für das Praktikum die Aufgabe, zu bloggen. Dies ergänzte und erweiterte den bisherigen Leistungsnachweis des Praktikumsdossiers. Zusätzlich mussten Studierende, die mit Peerfeedback bloggen ( $n = 70$ ), mindestens einen Eintrag ihrer Mitstudierenden lesen und kommentieren. Auch hier erfolgte die Zuteilung randomisiert. Da auch die Teilnahme an den Befragungen verpflichtend war, lag der Rücklauf hier bei 100%.

---

<sup>1</sup> Der Leistungsauftrag für das Lernvikariat an der PH Zürich umfasst das eigenständige Unterrichten und den Besuch der Vorbereitungs-, Zwischen- und Auswertungsveranstaltungen mit den Mentorinnen und Mentoren, bei denen die von den Studierenden formulierten Grobplanungen, die persönlichen Entwicklungsbereiche und die angestrebte Praxiserfahrung besprochen werden.



#### 4.2 Erhebungsinstrumente

Die hier berichteten Daten konzentrieren sich auf Angaben der Studierenden nach Abschluss des Praktikums ( $t_3$ ). Mithilfe standardisierter Online-Befragungen wurden die Studierenden gebeten, die Nützlichkeit und die Akzeptanz des Einsatzes von Weblogs sowie Erfahrungen beim gegenseitigen Lesen und Kommentieren von Blogbeiträgen zu bewerten. Das Antwortformat war jeweils fünfstufig (1 = «trifft nicht zu» bis 5 = «trifft stark zu»).

#### 4.3 Auswertungsverfahren

Die Auswertungen beruhen auf Einzelitems und erfolgten mit einfachen deskriptiven Auszählungen. Der Vergleich zwischen den Einschätzungen an der PH Zürich, wo das Bloggen auf Freiwilligkeit beruht hatte, und der PH Schwyz, wo das Führen des Weblogs ein Teil des Leistungsauftrags gewesen war, wurde mithilfe von nonparametrischen Verfahren (Mann-Whitney-U-Tests) auf signifikante Unterschiede geprüft ( $p < .05$ ). Alle Auswertungen wurden mit der Statistiksoftware SPSS 21 durchgeführt.

### 5 Ergebnisse der Studierendenbefragung

Im Folgenden wird einerseits dargestellt, wie Studierende Online-Reflexion mittels Weblogs zum Umgang mit Belastungen im Praktikum bewerteten, und andererseits, ob der Ansatz des Bloggens von Studierenden eher in Form einer freiwilligen oder einer verbindlichen Methode als hilfreich erlebt wurde.

#### 5.1 Nützlichkeit und Akzeptanz des Verfassens eigener Blogbeiträge

Generell fällt auf, dass die Mehrheit der Studierenden das Bloggen kritisch einschätzte (vgl. Abbildung 1). Knapp 20% der Studierenden der PH Zürich ( $n = 93$ ) gaben an, dass

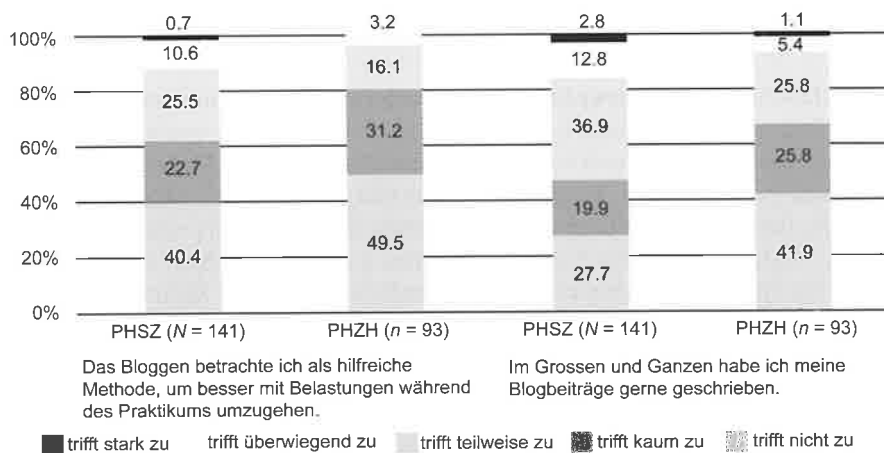


Abbildung 1: Einschätzung zum Bloggen im Vergleich der beiden Hochschulen (PHSZ = Pädagogische Hochschule Schwyz; PHZH = Pädagogische Hochschule Zürich).

sie teilweise bis überwiegend zutreffend das Bloggen als hilfreiche Methode betrachteten, um besser mit Belastung während des Praktikums umzugehen. Bei Studierenden der PH Schwyz ( $N = 141$ ) waren es immerhin 35%, deren Einschätzung im positiven Bereich lag. Damit zeigte sich hier ein durchaus deutlicher und signifikanter Unterschied ( $U = 5430.50, p = .018$ ) zwischen den beiden Ausbildungsinstitutionen. Mehr als 30% der Studierenden der PH Zürich gaben zudem teilweise bis stark zutreffend an, Blogbeiträge gern geschrieben zu haben. Bei den Studierenden der PH Schwyz gaben mehr als 50% an, dass dies zumindest teilweise zutreffe. Auch hier zeigte sich ein deutlicher Unterschied zwischen den Einschätzungen an den beiden Hochschulen mit unterschiedlichen Verbindlichkeiten in Bezug auf das Führen der Weblogs ( $U = 5043.50, p = .002$ ).

## 5.2 Nützlichkeit und Akzeptanz des Lesens und Kommentierens von Weblogs

Ähnlich kritisch schätzten Studierende das Lesen und Kommentieren von Weblogs ein (vgl. Abbildung 2). Studierende der PH Schwyz ( $n = 70$ ) bewerteten das Lesen von Blogbeiträgen ihrer Mitstudierenden tendenziell positiv. Mehr als 40% der Studierenden gaben teilweise bis stark zutreffend an, dass das Lesen von Blogbeiträgen anderer ihnen dabei geholfen habe, besser mit Belastungen umzugehen. An der PH Zürich (Rücklauf  $n = 33$ ) lag diese Quote signifikant tiefer ( $U = 871.50, p = .036$ ). Das Kommentieren anderer Blogbeiträge wurde hingegen von den Studierenden beider Hochschulen eher als weniger hilfreich beurteilt. Es gab keinen signifikanten Unterschied dieser Einschätzung zwischen den Hochschulen. Obwohl für die Hälfte der bloggenden Studierenden die Möglichkeit – und an der PH Schwyz auch die Pflicht – bestanden hatte, Blogbeiträge der Mitstudierenden zu lesen und zu kommentieren, erhielten nur weniger als die Hälfte der Studierenden der PH Zürich von ihren Kolleginnen und Kollegen tatsächlich regelmässig Feedback. Diese eigentlich genuine Stärke von Weblogs im Vergleich mit herkömmlichen Lerntagebüchern wurde somit unter freiwilligen Bedingungen kaum genutzt. Dennoch zeigten sich gerade hier positivere Bewertungen.

## 5.3 Nützlichkeit und Akzeptanz des Erhaltens von Kommentaren

Das Erhalten von Kommentaren wurde von den Studierenden positiver bewertet. Knapp 50% bzw. 76% der Studierenden beider Institutionen (die Möglichkeit zu Feedback hatten) gaben an, dass sie dies als tendenziell positiv erlebt hätten. Auch hier zeigte sich, dass die Beurteilung der Studierenden der PH Schwyz signifikant höher ausfiel ( $U = 812.50, p = .011$ ). Schliesslich gaben mehr als 33% bzw. etwas weniger als 50% der Studierenden teilweise bis stark zutreffend an, dass Kommentare ihnen dabei geholfen hätten, besser mit Belastungen während des Praktikums umzugehen. Der Unterschied in dieser Einschätzung zwischen den Hochschulen war knapp nicht signifikant ( $U = 890.00, p = .051$ ).

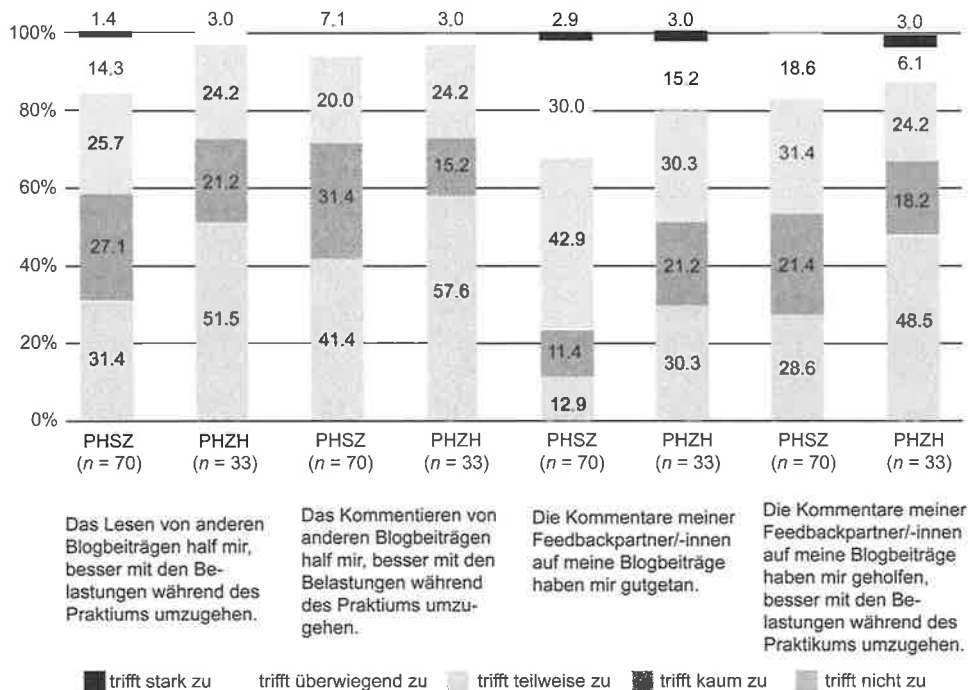


Abbildung 2: Einschätzung der Studierenden zum Lesen und Kommentieren von Weblogs im Vergleich der beiden Hochschulen (PHSZ = Pädagogische Hochschule Schwyz; PHZH = Pädagogische Hochschule Zürich).

## 6 Zusammenfassung und Diskussion

Angesichts der hohen Erwartungen und der theoretischen Überlegungen zu Potenzialen des Bloggens in der berufspraktischen Ausbildung angehender Lehrpersonen sind die berichteten Befunde ernüchternd. Studierende offenbarten eine eher kritische Haltung gegenüber der Nützlichkeit dieser Form der Reflexion. Ein Umstand für die kritische Haltung der Studierenden der PH Zürich könnte gewesen sein, dass die Online-Reflexion als zusätzlicher Aufwand gesehen wurde, da das Bloggen nicht Teil des Leistungsauftrags war. An der PH Schwyz hingegen, wo das Bloggen als Teil des Leistungsnachweises andere Aufträge ersetzte, zeigte sich ein tendenziell positiveres Bild. Diese Befunde deuten darauf hin, dass das Verfassen von praktikumsbegleitenden Weblogs einen hohen Aufwand bedeutet, der von Studierenden zusätzlich zu ihren herkömmlichen Aufgaben und Anforderungen des Leistungsauftrags in Praktika nicht ohne Weiteres zu leisten ist. Andererseits könnte die Tatsache, dass mehr als 75% der Studierenden eines Jahrgangs (Studiengang Primarstufe der PH Zürich) freiwillig bloggten, darauf hindeuten, dass die Auseinandersetzung mit belastenden Situationen in der berufspraktischen Ausbildung durchaus von Bedeutung ist.

Künftig ist zu fragen, wie solche Aktivitäten angemessener gestaltet werden können. Dies betrifft einerseits die Frage nach Frequenz, Umfang und Inhalt der Blogbeiträge, andererseits die Frage nach der tutoriellen Unterstützung und dem Peerfeedback. Weblogs sind weniger als individuelle Lerntagebücher zu verstehen, sondern vielmehr als Kommunikationsmedium. Studierende, die Feedback erhalten hatten, gaben an, dass ihnen diese Form des Austauschs «gutgetan» und dabei geholfen habe, besser mit Belastungen während des Praktikums umzugehen. Auch das Lesen von Blogbeiträgen der Mitstudierenden wirkte unterstützend. Darin zeigt sich, dass ein wesentlicher Vorteil der Online-Reflexion darin liegt, gegenseitiges Kommentieren und Lesen von Beiträgen zu ermöglichen und somit die Feedbackkultur der Studierenden zu fördern. Obwohl die Ergebnisse letztlich nur in ihrem lokalen Kontext und unter Kenntnis der Praktikumsbedingungen an den beteiligten Hochschulen zu interpretieren sind, wird dennoch ersichtlich, dass von digitalen Technologien in Bezug auf Reflexion keine Wunder zu erwarten sind, sondern dass es auf eine noch sorgfältigere hochschuldidaktische Einbettung solcher Werkzeuge ankommt.

## Literatur

- Beauchamp, C.** (2015). Reflection in teacher education: issues emerging from a review of current literature. *Reflective Practice*, 16 (1), 123–141.
- Collin, S., Karsenti, T. & Komis, V.** (2013). Reflective practice in initial teacher training: critiques and perspectives. *Reflective Practice*, 14 (1), 104–117.
- Gardner, S.** (2010). Stress among prospective teachers: A review of the literature. *Australian Journal of Teacher Education*, 35 (8), 18–28.
- Gläser-Zikuda, M. & Hascher, T.** (2007). Zum Potential von Lerntagebuch und Portfolio. In M. Gläser-Zikuda & T. Hascher (Hrsg.), *Lernprozesse dokumentieren, reflektieren und beurteilen. Lerntagebuch und Portfolio in Bildungsforschung und Bildungspraxis* (S. 9–21). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Harland, D.J. & Wondra, J.D.** (2011). Preservice teachers' reflection on clinical experiences: A comparison of blog and final paper assignments. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 27 (4), 128–133.
- Hermann, T. & Furer, Y.** (2015). Dokumentieren, Lernen, Bewältigen: Funktionen des schriftlichen Reflektierens. In M. Honegger, D. Ammann & T. Hermann (Hrsg.), *Schreiben und Reflektieren. Denks Spuren zwischen Lernweg und Leerlauf* (S. 35–44) Bern: hep.
- Hobbs, V.** (2007). Faking it or hating it: can reflective practice be forced? *Reflective Practice*, 8 (3), 405–417.
- Hramiak, A., Boulton, H. & Irwin, B.** (2009). Trainee teachers' use of blogs as private reflections for professional development. *Learning, Media and Technology*, 34 (3), 259–269.
- Kaluza, G.** (2011). *Stressbewältigung. Trainingsmanual zur psychologischen Gesundheitsförderung* (2., vollständig überarbeitete Auflage). Berlin: Springer.
- Kori, K., Pedaste, M., Leijen, Ä. & Mäeots, M.** (2014). Supporting reflection in technology-enhanced learning. *Educational Research Review*, 11, 45–55.
- Meyer, B. & Kiel, E.** (2014). Wie Lehramtsstudierende ihr Praktikum erleben – Selbstbildbeschädigung, Selbstbildbestärkung und Entwicklung. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 4 (1), 23–41.
- Nückles, M., Renkl, A. & Fries, S.** (2005). Wechselseitiges Kommentieren und Bewerten von Lernprotokollen in einem Blended Learning Arrangement. *Unterrichtswissenschaft*, 33 (3), 227–243.
- Pennebaker, J.W.** (2004). Theories, therapies, and taxpayers: On the complexities of the expressive writing paradigm. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11 (2), 138–142.

- Peterkin, A. D. & Prettyman, A. A.** (2009). Finding a voice: Revisiting the history of therapeutic writing. *Medical Humanities*, 35 (2), 80–88.
- Petko, D.** (2013). Lerntagebuch schreiben mit Weblogs. Didaktische Grundlagen und technische Entwicklungen am Beispiel von [lernstagebuch.ch](http://lernstagebuch.ch). In D. Miller & B. Volk (Hrsg.), *E-Portfolio an der Schnittstelle von Studium und Beruf* (S. 206–214). Münster: Waxmann.
- Petko, D., Egger, N., Schmitz, F. M., Totter, A., Hermann, T. & Guttormsen, S.** (2015). Coping through blogging: A review of studies on the potential benefits of weblogs for stress reduction. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 9 (2), Artikel 5.
- Schön, D.** (1983). *The reflective practitioner. How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Sim, J. W. S. & Hew, K. F.** (2010). The use of weblogs in higher education settings: A review of empirical research. *Educational Research Review*, 5 (2), 151–163.
- Wopereis, I. G. J. H., Sloep, P. B. & Poortman, S. H.** (2010). Weblogs as instruments for reflection on action in teacher education. *Interactive Learning Environments*, 18 (3), 245–261.

## Autorinnen und Autoren

**Alexandra Totter**, Mag. phil., Pädagogische Hochschule Zürich, [alexandra.totter@phzh.ch](mailto:alexandra.totter@phzh.ch)  
**Nives Egger**, lic. phil., Pädagogische Hochschule Schwyz, [nives.egger@phsz.ch](mailto:nives.egger@phsz.ch)  
**Felix Schmitz**, lic. phil., Institut für Medizinische Lehre, Universität Bern, [felix.schmitz@iml.unibe.ch](mailto:felix.schmitz@iml.unibe.ch)  
**Thomas Hermann**, Dr., Pädagogische Hochschule Thurgau, [thomas.hermann@phtg.ch](mailto:thomas.hermann@phtg.ch)  
**Dominik Petko**, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule Schwyz, [dominik.petko@phsz.ch](mailto:dominik.petko@phsz.ch)

## Ein Video-Portfolio zur summativen Überprüfung berufspraktischer Kompetenzen

Kerstin Bäuerlein und Urban Fraefel

**Zusammenfassung** An der Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz (PH FHNW) wurde ein Video-Portfolio zur summativen Überprüfung berufspraktischer Kompetenzen am Ende der Lehrpersonenausbildung entwickelt: Studierende planen, dokumentieren und analysieren gefilmte Lektionen eigenen Unterrichts und reflektieren ihre Lehrkompetenzen. Geschulte Fachpersonen beurteilen die Arbeiten anhand eines Rasters. Das Video-Portfolio erweist sich als stärker differenzierend und selektiver im Vergleich zur vorherigen Live-Beobachtung. Reliabilitäts- und Validitätsstudien sowie Weiterentwicklungen sind initiiert.

**Schlagwörter** Video-Portfolio – berufspraktische Kompetenzen – summative Beurteilung

### A Video Portfolio for the Summative Assessment of Professional Competences

**Abstract** The School of Teacher Education of the University of Applied Sciences Northwestern Switzerland has developed a video portfolio for the summative assessment of professional competences at the end of its teacher preparation programs: students plan, document, film and analyze their lessons and reflect their teaching skills. Trained experts rate the portfolios using an assessment grid. Compared with the former exam in the form of live observations, the portfolio is more nuanced and selective. Reliability and validity studies as well as revisions have been initiated.

**Keywords** video-portfolio – professional competences – summative assessment

## 1 Suboptimale Beurteilungspraktiken

Die verstärkte Kompetenzorientierung in der Lehrpersonenausbildung erfordert konsequenterweise eine gewissenhafte Überprüfung des Kompetenzaufbaus (Oser & Oelkers, 2001). Für Ausbildungsinstitute ist es deshalb wichtig, das Erreichen der gesetzten Kompetenzziele zu überprüfen, und anstellende Schulen erwarten verlässliche Einschätzungen der Professionalität künftigen Handelns. Die Messqualität bisheriger Verfahren reicht für diese Ansprüche kaum aus (für Deutschland vgl. Strietholt & Terhart, 2009). Die Beurteilung erfolgt meist aufgrund von Unterrichtsbeobachtungen in Praktika oder Lehrproben. Kompetenzraster liegen teilweise vor (z.B. Huber, Fraefel & Berner, 2008; Messner, 2007), werden aber oft nicht konsequent angewandt (vgl. Strietholt & Terhart, 2009). Daher sind objektive, reliable und valide Urteile unwahr-

scheinlich. Zudem ist in wenig standardisierten Settings von Live-Beobachtungen eine stringente Bezugnahme auf zugrunde liegende Kompetenzanforderungen schwierig.

In jüngerer Zeit ist das Bewusstsein für Mängel von Live-Beobachtungen gewachsen (vgl. Strietholt & Terhart, 2009). Eine Studie an der Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz (PH FHNW) weist darauf hin, dass beurteilende Fachpersonen dazu tendieren, verfahrensbedingte Fehler mit wohlwollenden Urteilen zu kompensieren, weshalb Studierende eher mit guten Noten rechnen können (vgl. Bascio & Metz, 2012). Die Schlussnoten erlauben so weder Aussagen über die realen Kompetenzen der Studierenden noch über die Ausbildungsqualität.

Existierende forschungsbasierte Kompetenzmessverfahren nutzen anspruchsvolle qualitative und quantitative Methoden. Prüfende benötigen aber einfach handhabbare und ressourcenschonende Verfahren; bislang fehlen praxistaugliche, qualitativ hochwertige Instrumente, die den Erwerb der angestrebten berufspraktischen Kompetenzen am Ende der Lehrpersonenausbildung summativ überprüfen (z.B. Strietholt & Terhart, 2009; Strong, Gargani & Hacifazlioglu, 2011).

## 2 Jüngere Entwicklungen in der Kompetenzdiagnostik

Bemühungen um präzise Kompetenzmodellierungen (z.B. CCSSO, 2011; KMK, 2004; Oser, 1997) versprechen eine solide Grundlage für neue Verfahren der Kompetenzdiagnostik, die sich nicht auf Live-Beobachtungen stützen.

### 2.1 Videoaufzeichnungen

Für Unterrichtsbeurteilungen werden zunehmend Videoaufzeichnungen genutzt. Zentrale wissenschaftliche Beiträge zur Qualitätseinschätzung von Unterricht gehen auf die TIMSS-Videostudien und weitere internationale Projekte, die Videos als Grundlage der Messung von Lehrqualität verwendeten, zurück (z.B. Klieme & Rakoczy, 2008; Reusser & Pauli, 2003). Dokumentationen zur Beurteilung von Lehrkompetenz unter Verwendung von Videos werden der Unterrichtskomplexität eher gerecht als z.B. narrative Portfolios. Letztere sind von der unterrichtlichen Praxis abgekoppelt und spiegeln eher Einstellungen und Überzeugungen als berufliche Handlungsfähigkeit (Admiraal & Berry, 2016). Videos *ohne* Reflexion eignen sich jedoch ebenfalls nur eingeschränkt für die Kompetenzmessung (Rauner, 2013). Sinnvoll erscheint daher eine Kombination von Video und narrativem Portfolio. Laut Gargani und Strong (2014) enthalten Instrumente zur Lehrpersonenevaluation, die mit der Leistungsentwicklung der Schülerinnen und Schüler korrelieren, meist Unterrichtsplanungen und -beobachtungen sowie exemplarische Arbeiten der Schülerinnen und Schüler.

Zur *formativen* Beurteilung liegen bereits Erfahrungen mit Video-Portfolios vor (Admiraal, Hoeksma, van de Kamp & van Duin, 2011); für *Prüfungen* sind Videoaufzeich-

nungen eines realen Arbeitsablaufs eine bislang noch wenig genutzte Datenquelle. Dabei ermöglichen sie eine authentischere und somit validere Messung als simulierte Anforderungssituationen oder Beobachtungs- und Einschätzungsaufgaben (Oser, Curcio & Düggele, 2007; Stürmer & Seidel, 2015). Eine selbstständige Auswahl von Sequenzen zeigt zudem, ob Studierende relevante Aspekte und Situationen erkennen – ein wichtiges Merkmal von Lehrexpertise (vgl. Kaiser, Busse, Hoth, König & Blömeke, 2015). Indem Studierende eine Stunde halten und sie anschliessend von aussen betrachten, werden sowohl unterrichtliche Handlungskompetenzen als auch analytische und reflexive Kompetenzen – ebenfalls Aspekte von Lehrexpertise – sichtbar (Kersting, 2008).

## 2.2 Prognostische Validität

Von zunehmendem Interesse ist auch die Überprüfung der prognostischen Validität von Beurteilungssystemen. Die Prognose bezieht sich direkt auf die Lehrperson (Integriert sie das im Studium Gelernte in ihr berufliches Handeln? Bewährt sie sich im Feld?) oder auf ihre Effektivität (Wie entwickeln sich ihre Schülerinnen und Schüler?). Zur Effektivität zeigt sich etwa beim Beobachtungsinstrument CLASS («Classroom Assessment Scoring System»; Hamre, Pianta, Mashburn & Downer, 2007), dass dessen Skalen zur Lernunterstützung mit dem Lernzuwachs der Schülerinnen und Schüler korrelieren (Strong et al., 2011).

## 2.3 Reliabilität

Reliable Unterrichtsratings erfordern Beobachtungsinstrumente mit Beurteilungsrastern sowie gut geschulte Beurteilende, wie sich in den letzten Jahren zeigte (Hill, Charalambous & Kraft, 2012). Zudem erhöht der Einsatz mehrerer Beobachtender über längere Zeiträume hinweg die Reliabilität (z.B. Praetorius, 2013). Pragmatisch gesehen wird die optimale Effizienz – Anzahl Ratings relativ zum Aufwand – bei zwei geschulten Ratenden erzielt, die zwei Lektionen anhand eines hochwertigen Beobachtungsrasters beurteilen.

# 3 Video-Portfolio

Angesichts der Mängel verfügbarer Verfahren und basierend auf den jüngeren Entwicklungen wurde an der PH FHNW ein neues Verfahren entwickelt.

## 3.1 Entwicklung

Das Video-Portfolio kombiniert mehrere Methoden und versucht jeweils, Nachteile auszugleichen und Vorteile zu nutzen: Die reale Anforderungssituation «Unterricht» wird geplant, aufgezeichnet, schriftlich analysiert und reflektiert. Die Kriterien des Beurteilungsrasters basieren auf Kompetenzzielen, die Lehrpersonen am Ende des Studiums erreicht haben sollten (Widmer, Sieber & Thierstein, 2014). Ausserdem wurden die prognostisch validen Skalen zur Lernunterstützung des Instruments CLASS berücksichtigt (Pianta & Hamre, 2009). Dies soll sicherstellen, dass nicht die Performanz



der Lehrperson, sondern der Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler im Fokus steht.

### 3.2 Beurteilungsgegenstand

Das Video-Portfolio als integrale Dokumentation eines realen Arbeitsablaufs umfasst:

- zwei Unterrichtseinheitsplanungen aus unterschiedlichen Studienfächern;
- je eine Feinplanung aus den Unterrichtseinheitsplanungen;
- zwei vollständig durch eine dritte Person gefilmte Lektionen, für welche Feinplanungen vorliegen (die Kameraführung ist abhängig von der Sozialform des Unterrichts; auch die Arbeit der Schülerinnen und Schüler wird gefilmt; vgl. PH FHNW, 2015);
- begründete Auswahl von drei bis vier lernförderlichen oder lernhemmenden Schlüsselsequenzen (ca. 10 Minuten pro gefilmte Lektion) inklusive Transkription;
- Analyse und Reflexion lehr-/lernrelevanter Interaktionen vor theoretisch-wissenschaftlichem Hintergrund.

Schriftliche Analyse und Reflexion fokussieren:

- Arbeitsprozesse der Schülerinnen und Schüler;
- eigenes unterrichtliches Handeln;
- (Miss-)Erfolg bzw. Fortschritte der Schülerinnen und Schüler;
- den eigenen Professionalisierungsprozess.

Für die Studierenden findet eine Einführungsveranstaltung statt und sie erhalten schriftliche Instruktionen (PH FHNW, 2015). Zudem wird künftig der Umgang mit eigenen Videos in Reflexionsseminaren parallel zu den Praktika stärker thematisiert.

### 3.3 Beurteilung

Beurteilende werden anhand realer Video-Portfolios geschult, um die Reliabilität der Urteile zu erhöhen. Je zwei Fachpersonen der PH (eine davon aus der Fachdidaktik) beurteilen ein Video-Portfolio unabhängig voneinander entlang des Kriterienrasters und einigen sich anschliessend diskursiv auf eine finale Bewertung.

Das Raster umfasst drei Aspekte mit je vier bis fünf Unterpunkten, die auf einer fünfstufigen Skala zu bewerten sind (PH FHNW, 2015):

- Planung (z.B. Richtigkeit und Tiefe der Sachanalyse);
- Durchführung (z.B. Organisation der Lernbedingungen, Nutzung der Unterrichtszeit);
- Analysen und Reflexion (z.B. begründete Auswahl von Schlüsselsituationen).

### 3.4 Implementierung

Bis 2013 bestand die Abschlussprüfung der berufspraktischen Studien der PH FHNW aus Live-Beobachtungen im Abschlusspraktikum. Die Beurteilung erfolgte in der Regel durch eine Praxislehrperson und eine Fachperson der Hochschule. In den Jahren 2013

und 2014 wurde das Video-Portfolio auf der Sekundarstufe I pilotiert und anschliessend für obligatorisch erklärt. Ab 2017 wird das Verfahren in allen Studiengängen der PH FHNW eingeführt.

### 3.5 Evaluation und Weiterentwicklung

Bezüglich einzelner Qualitätskriterien ist eine Verbesserung im Vergleich zum früheren Verfahren offensichtlich, z.B. Ökonomie durch Minimierung unproduktiven Zeitaufwands für Reisen von Fachpersonen, Objektivität und Transparenz durch vollständige Dokumentationen der Arbeiten der Studierenden (inklusive Videos) und durch das Vorliegen der durch die Beurteilenden ausgefüllten Raster. Ein Vergleich der ersten Video-Portfolio-Noten ( $N = 70$ ) mit den Noten aus den drei vorherigen Semestern ( $N = 122$ ) zeigt eine grössere Varianz in den Beurteilungen ( $SD = 0.68$  vs.  $SD = 0.57$ ;  $F_{\text{Brown-Forsythe}(1,124.35)} = 50.99, p < .001$ ), also eine stärkere Differenzierung zwischen den Studierenden. Durch klar definierte Skalen können zudem Stärken und Defizite schärfer identifiziert werden. Der Notendurchschnitt liegt eine halbe Note tiefer ( $M = 4.6$  vs.  $M = 5.3, t_{(190)} = 7.49, p < .001$ ), wodurch die Prüfung einen potenziell selektiveren Charakter erhält (12% ungenügend vs. zuvor 3%). Kohorteneffekte sind jedoch nicht ausschliessbar. Eine Befragung der Beurteilenden zeigt eine überwiegende Akzeptanz des Video-Portfolios; zudem sehen die Beurteilenden einen positiven Effekt des Video-Portfolios auf den Kompetenzaufbau der Studierenden. Eine externe Evaluation ist im Gang und eine Längsschnittstudie, unter anderem zur Überprüfung der Reliabilität und der prognostischen Validität, in Vorbereitung.

Zeitgleich mit dem Video-Portfolio, aber ohne gegenseitige Kenntnis, wurde in den USA das sogenannte «educational Teacher Performance Assessment» (edTPA; SCALE, 2013) entwickelt, ein videobasiertes Beurteilungssystem zur Prüfung, ob eine Lehrperson für den Berufseintritt bereit ist. Verfahren und Bewertungskriterien sind ähnlich, doch im edTPA wird der diagnostischen Kompetenz und daraus folgenden unterrichtlichen Konsequenzen mehr Bedeutung beigemessen, was im Einklang mit heutigen Kompetenzanforderungen an Lehrpersonen steht. In einer Weiterentwicklung werden daher entsprechende Skalen auch in unserem Video-Portfolio ergänzt. Zur Überprüfung unterrichtlicher Konsequenzen werden dann zwei konsekutive Videos in einem Fach aufgezeichnet.

Die Einverständniserklärung der Schülerinnen und Schüler bzw. der Erziehungsberechtigten zur Videoaufzeichnung hat sich bisher nicht als Problem erwiesen. Schülerinnen und Schüler, die nicht gefilmt werden sollen, sitzen neben der Kamera. Eine rechtsverbindliche Regelung zum Umgang mit Videoaufzeichnungen im Unterricht wird zurzeit mit den Datenschutzbeauftragten des Bildungsraums Nordwestschweiz ausgearbeitet.

#### 4 Fazit

Das Video-Portfolio reiht sich in die Bemühungen der letzten Jahre ein, den Ansatz der Kompetenzorientierung von Studiengängen mit reliablen diagnostischen Verfahren zu komplettieren. Als summatives Verfahren dient es der Überprüfung, ob Kompetenzziele der Ausbildung erreicht wurden. Erste Evaluationen deuten auf positive Effekte, unter anderem auf die Differenzierung zwischen Studierenden, hin und zeigen eine positive Einschätzung des Verfahrens durch die Beurteilenden. Weitere Evaluationen (z.B. Prüfung der prognostischen Validität) sowie Weiterentwicklungen (u.a. Skalen zur Überprüfung der diagnostischen Kompetenz) sind initiiert.

Das Video-Portfolio ist derzeit bei Studierenden als Abschlussprüfung für berufspraktische Studien im Einsatz; es ist aber prinzipiell auch zur Beurteilung erfahrener Lehrpersonen nutzbar. Das Verfahren ist weder an vorausgehende Prozesse noch an konkrete Ausbildungssituationen gebunden. Es erlaubt, komplexe Kompetenzen standardisiert und unabhängig von der Ausbildungsinstitution und involvierten Auszubildenden zu messen. Seine Übersichtlichkeit ermöglicht einen relativ ökonomischen Einsatz auch bei grösseren Populationen. Dadurch eignet es sich auch für Forschungszwecke. Insgesamt handelt es sich um eine Prüfungsform von hoher Authentizität bei zugleich logistischer Handhabbarkeit.

#### Literatur

- Admiraal, W. & Berry, A.** (2016). Video narratives to assess student teachers' competence as new teachers. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 22 (1), 21–34.
- Admiraal, W., Hoeksma, M., van de Kamp, M.-T. & van Duin, G.** (2011). Assessment of teacher competence using video portfolios: Reliability, construct validity, and consequential validity. *Teaching and Teacher Education*, 27 (6), 1019–1028.
- Bascio, T. & Metz, P.** (2012). *Abschlusspraktikum Sekundarstufe I – Auslegeordnung, Erfahrungen und Folgerungen*. Aarau: PH FHNW.
- CCSSO.** (2011). *Interstate Teacher Assessment and Support Consortium (InTASC) Model Core Teaching Standards*. Washington: CCSSO.
- Gargani, J. & Strong, D. M.** (2014). Can We Identify a Successful Teacher Better, Faster, and Cheaper? Evidence for Innovating Teacher Observation Systems. *Journal of Teacher Education*, 65 (5), 389–401.
- Hamre, B., Pianta, R. C., Mashburn, A. J. & Downer, J. T.** (2007). *Building a science of classrooms: Application of the CLASS framework in over 4,000 U.S. early childhood and elementary classrooms*. New York: Foundation for Child Development.
- Hill, H. C., Charalambous, C. Y. & Kraft, M. A.** (2012). When Rater Reliability Is Not Enough: Teacher Observation Systems and a Case for the Generalizability Study. *Educational Researcher*, 41 (2), 56–64.
- Huber, E., Fraefel, U. & Berner, H.** (2008). *Beurteilungsinstrument für Examinatorinnen und Examinatoren sowie Expertinnen und Experten*. Zürich: PH Zürich.
- Kaiser, G., Busse, A., Hoth, J., König, J. & Blömeke, S.** (2015). About the Complexities of Video-Based Assessments: Theoretical and Methodological Approaches to Overcoming Shortcomings of Research on Teachers' Competence. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13 (2), 369–387.

- Kersting, N.** (2008). Using video clips of mathematics classroom instruction as item prompts to measure teachers' knowledge of teaching mathematics. *Educational and Psychological Measurement*, 68 (5), 845–861.
- Klieme, E. & Rakoczy, K.** (2008). Empirische Unterrichtsforschung und Fachdidaktik: Outcome-orientierte Messung und Prozessqualität des Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik*, 54 (2), 222–237.
- KMK.** (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der KMK vom 16.12.2004*. Bonn: KMK.
- Messner, H.** (2007). Unterrichtsbeurteilung in der berufspraktischen Ausbildung: Ein Kompetenzraster zur Erfassung und Beurteilung der Unterrichtsqualität. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 25 (1), 27–36.
- Oser, F.** (1997). Standards in der Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 15 (1), 26–37.
- Oser, F., Curcio, G.-P. & Düggeli, A.** (2007). Kompetenzmessung in der Lehrerbildung als Notwendigkeit – Fragen und Zugänge. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 25 (1), 14–26.
- Oser, F. & Oelkers, J.** (2001). *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme*. Chur: Rüegger.
- PH FHNW.** (2015). *Weisung Selbständiges Abschlusspraktikum mit Leistungsnachweis Berufspraxis für das Regelstudium*. Windisch: PH FHNW.
- Pianta, R. C. & Hamre, B. K.** (2009). Conceptualization, Measurement, and Improvement of Classroom Processes: Standardized Observation Can Leverage Capacity. *Educational Researcher*, 38 (2), 109–119.
- Praetorius, A.-K.** (2013). Einschätzung von Unterrichtsqualität durch externe Beobachterinnen und Beobachter – Eine kritische Betrachtung der aktuellen Vorgehensweise in der Schulpraxis. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 31 (2), 174–185.
- Rauner, F.** (2013). *Messen beruflicher Kompetenz von Berufsschullehrern (A+B Forschungsberichte 11)*. Bremen: Forschungsnetzwerk Arbeit und Bildung.
- Reusser, K. & Pauli, C.** (2003). *Mathematikunterricht in der Schweiz und in weiteren sechs Ländern. Bericht über die Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Video-Unterrichtsstudie*. Zürich: Universität Zürich.
- SCALE.** (2013). *edTPA Field Test: Summary Report*. Stanford, CA: SCALE.
- Stürmer, K. & Seidel, T.** (2015). Assessing Professional Vision in Teacher Candidates – Approaches to validate the Observer Extended Research Tool. *Zeitschrift für Psychologie*, 223 (1), 54–63.
- Strietholt, R. & Terhart, E.** (2009). Referendare beurteilen. Eine explorative Analyse von Beurteilungsinstrumenten in der Zweiten Phase der Lehrerbildung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 55 (4), 622–645.
- Strong, D. M., Gargani, J. & Hacifazlioglu, Ö.** (2011). Do We Know a Successful Teacher When We See One? Experiments in the Identification of Effective Teachers. *Journal of Teacher Education*, 62 (4), 367–382.
- Widmer, P., Sieber, B. & Thierstein, C.** (2014). *Eine Sammlung berufsspezifischer Kompetenzen für das Berufsfeld Schule*. Windisch: PH FHNW.

## Autorin und Autor

**Kerstin Bäuerlein**, Dr., Pädagogische Hochschule FHNW, Institut Sekundarstufe,  
kerstin.baeuerlein@fhnw.ch

**Urban Fraefel**, Prof. lic. phil., Pädagogische Hochschule FHNW, Institut Sekundarstufe,  
urban.fraefel@fhnw.ch

## **Vernetzung von Klassenzimmer und universitärem Seminarraum: Videokonferenzsysteme als Bindeglied zwischen Theorie-Praxis-Elementen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung**

Dominik Leiss, Timo Ehmke und Julia Drexhage

**Zusammenfassung** Eine Verknüpfung von Theorie und Praxis in der universitären Lehrerinnen- und Lehrerbildung stellt eine notwendige Bedingung für den Aufbau (fach)didaktischer Handlungskompetenzen bei Studierenden dar. Mit dem Lernarrangement «Videokonferenzsystem» wurde ein Konzept des gegenseitigen Expertiseaustauschs für Lehrveranstaltungen entwickelt, welches eine enge Verknüpfung zwischen schulischer Praxistheorie und universitärer Theoriepraxis fördert. Eine exemplarische Analyse zeigt dabei, dass Studierende durch das Lernarrangement «Videokonferenzsystem» nicht nur Wissen erwerben, sondern im Bereich des formativen Assessments auch ihre fachdidaktischen Handlungskompetenzen bedeutsam erweitern können.

**Schlagwörter** didaktische Handlungskompetenzen – Schule-Hochschule-Kooperationen – Feedback – Theorie-Praxis-Verzahnung

### **Connecting School and University: Videoconferencing as a Tool for Linking Theory and Practice in Teacher Education**

**Abstract** Linking theory and practice in teacher education is a necessary condition for preservice teachers' development of specialized pedagogical action skills. Against this background we developed the learning environment «videoconferencing system» as a means for mutual exchange of expertise in courses. The aim of this system is to promote a close link between school practice-theory and university theory-practice. An example analysis of our accompanying research study shows that working with the videoconferencing system not only fosters preservice teachers' knowledge, but also their pedagogical action skills in the domain of formative assessment.

**Keywords** pedagogical action skills – school-university partnerships – feedback – link between theory and practice

## **1 Einleitung**

Die Entwicklung von Professionswissen ist ein zentraler Bestandteil der Ausbildung angehender Lehrkräfte (Baumert & Kunter, 2006). Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass Studierende nicht nur theoretisches Wissen benötigen, sondern dieses auch mit praktischen Erfahrungen verknüpfen sollten (Messner, 2007) bzw. praktisches Wissen um theoretische Elemente angereichert werden sollte (Oonk, Verloop & Grave-

meijer, 2015). Mit dem Lernarrangement «Videokonferenzsystem» (Drexhage, Leiss, Schmidt & Ehmke, im Druck) wurde eine Möglichkeit entwickelt, mit der theoretische und praktische Elemente in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung miteinander verknüpft werden können, um so die berufsbezogenen Kompetenzen der Studierenden zu erweitern. Exemplarisch soll anhand des Themas «Fachdidaktische Handlungskompetenzen im Bereich des formativen Assessments» die Wirksamkeit dieses spezifischen Lernarrangements untersucht werden. Entsprechend soll in der im vorliegenden Beitrag dargestellten Studie untersucht werden, inwiefern die Arbeit mit dem Lernarrangement «Videokonferenzsystem» dazu beitragen kann, dass Lehramtsstudierende fachdidaktische Handlungskompetenzen erwerben, die in der schulischen Praxis notwendig und anwendbar sind.

## **2 Verknüpfung von Theorie und Praxis zum Aufbau (fach)didaktischer Handlungskompetenzen**

Zur Entwicklung professioneller Handlungskompetenzen wird seit Längerem eine deutlich engere Verzahnung zwischen Theorie und Praxis in der universitären Lehrerinnen- und Lehrerbildung postuliert. Sinnvolle Verknüpfungen dürfen jedoch nicht nur oberflächlich und auf technologischer Ebene erfolgen (Cramer, 2014; Villiger, 2015), sondern sie sollen kritierengeleitet und anhand reflektierter Erfahrungen vorgenommen werden (Hascher, 2014). Um allerdings bei Studierenden eine reflexive Grundhaltung aufzubauen, scheint es zentral zu sein, dass theoretische Erkenntnisse weder als unumstössliches Faktenwissen noch als unmittelbar handlungsleitende Elemente gelehrt werden; vielmehr gilt es, dadurch den gedanklichen Handlungsspielraum in der Praxis kontinuierlich zu erweitern (Neuweg, 2011) und folglich in diesem Rahmen auch immer wieder die Theorie partiell neu auszuhandeln (Villiger, 2015).

### **2.1 Handlungskompetenz im Bereich «Lernförderliches Feedback»**

Anhand des zurzeit viel diskutierten Konstrukts des Feedbacks (vgl. Hattie, 2009) wird die mit der Theorie-Praxis-Verzahnung verbundene Herausforderung universitärer Lehrerinnen- und Lehrerbildung besonders deutlich. So existiert zwar einerseits eine Fülle an Studien und Theorien, welche die lernförderliche Wirkung eines Feedbacks (Hattie & Timperley, 2007), das durch spezifische Charakteristika bzw. Elemente wie z.B. «concreteness», «individuality», «understandability», «knowledge of result», «knowledge of response», «strengths», «weaknesses» und «strategies for further learning» (Kluger & DeNisi, 1996; Shute, 2008) beschrieben werden kann, aufzeigen. Andererseits gibt es nur wenige konkrete Hinweise dazu, wie man als Lehrperson z.B. eine Klassenarbeit mit einer entsprechend lernunterstützenden Rückmeldung versieht (vgl. Combe & Kolbe, 2004; Mertler & Campbell, 2005). Bezüglich einer aufgrund des Handlungsdrucks entsprechend benötigten Handlungskompetenz bleibt gerade angehenden Lehrkräften somit häufig kaum eine andere Wahl, als ihre schulbiografisch verinnerlichten Erfahrungen auf die eigene Korrektur von Klassenarbeiten anzuwen-

den. Entsprechend zeigt sich, dass dann auch erfahrene Lehrkräfte nur bedingt über ein ausdifferenziertes Handlungsrepertoire im Bereich des formativen Feedbacks verfügen (Besser, Leiss & Klieme, 2015).

Um diesem Problem entgegenzuwirken, erscheint die Kooperation zwischen Schule und Hochschule zur gemeinsamen Weiterentwicklung unerlässlich. Wenn sowohl das akademische Wissen der Dozierenden und der Lehramtsstudierenden als auch das praktische Wissen der Lehrkräfte produktiv aufgegriffen und reflektiert werden, kann neues Wissen im Sinne einer Community of Practice entstehen (Zeichner, 2010) und von allen Beteiligten genutzt werden.

## 2.2 Fragestellung

Die aus diesen theoretischen Ausführungen resultierende und dem hier beschriebenen Projekt zugrunde liegende erkenntnisleitende Fragestellung lautet wie folgt: *Welche spezifischen Zuwächse in der Expertise der lernförderlichen Bewertung von Klassenarbeiten im Mathematikunterricht lassen sich bei Studierenden nach dem Besuch einer universitären Lehrveranstaltung zum Thema «Bewertung und Feedback», die explizit auf die Verzahnung von Theorie und Praxis fokussiert, feststellen?*

## 3 Videokonferenzen als didaktische Tools in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Im Kontext der Lehrerinnen- und Lehrerbildung werden Videokonferenzen bzw. Videokonferenzsysteme schon länger genutzt, um Theorie und Praxis miteinander zu verknüpfen. So können Lehramtsstudierende via Videokonferenzen an virtuellen Praktika teilnehmen, beim eigenen Unterrichten beobachtet und anschliessend von Dozierenden und Mits Studierenden beraten werden oder sie können Schulunterricht beobachten und sich mit den Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern austauschen (Kent & Simpson, 2010; Perry, Pressick-Kilborn & Kearney, 2013; Richardson, Fox & Lehman, 2012). Dabei liegt gerade in dem letzten Aspekt ein Vorteil gegenüber traditionellen Unterrichtsvideos, bei denen gemeinsame Reflexion und Diskussion über Unterricht nicht möglich sind (Krammer & Reusser, 2005).

Basierend auf den theoretischen Vorüberlegungen wurde an der Leuphana Universität Lüneburg ein Konzept zur Arbeit mit Videokonferenzen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung entwickelt, das theoretische und praktische Elemente der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in universitären Lehrveranstaltungen möglichst lernförderlich verknüpfen soll. Beim Lernarrangement «Videokonferenzsystem» werden schulische Klassenräume einer Schule, die in einer für Studierenden nur umständlich zu erreichenden Region liegt, direkt mit Seminarräumen der Universität verbunden. Studierende können Unterricht «live» beobachten, ohne dass sie physisch in einer Schule anwesend sein müssen, wobei sich diese Beobachtung technisch bedingt insbesondere auf die Inter-

aktion der Lehrpersonen mit den Schülerinnen und Schülern beschränkt und z.B. deren Produkte erst im Nachhinein analysiert werden können. Die technischen Möglichkeiten des Videokonferenzsystems ermöglichen es, den Blickwinkel der Kamera im Klassenraum vom universitären Seminarraum aus fernzusteuern. Dadurch ist eine flexible und selektive Betrachtung der verschiedenen Unterrichtsformen bzw. Akteurinnen und Akteure möglich. Um ethische Hürden möglichst niedrig und die Bereitschaft der Lehrpersonen zur Teilnahme möglichst hoch zu halten, wurde bislang lediglich eine Liveübertragung hergestellt und bewusst auf eine dauerhafte Speicherung der Videodaten verzichtet.

Während der universitären Seminarveranstaltung beruhen die Beobachtungen der Studierenden auf Kriterien, die aus ihren eigenen theoretischen Vorüberlegungen stammen. Sie können durch die Videokonferenzen praktische Erfahrungen machen, die in einem Spannungsverhältnis mit ihren theoretischen Vorüberlegungen stehen. Um dieses Spannungsverhältnis produktiv zu nutzen, stehen bei diesem Lernarrangement sowohl der gemeinsame Austausch innerhalb der universitären Seminarveranstaltung als auch Reflexionen mit den beobachteten Schülerinnen und Schülern bzw. der Lehrkraft im Fokus.

#### **4 Das Seminar «Bewertung und Feedback im Mathematikunterricht»**

Anhand des Didaktikseminars «Bewertung und Feedback im Mathematikunterricht», welches im Rahmen des universitären Studiums für Mathematiklehrkräfte der Sekundarstufe I angeboten wurde, soll ein prototypischer Lernzyklus des Lernarrangements «Videokonferenzsystem» vorgestellt werden (vgl. Abbildung 1). Dabei zeigt die Erfahrung aus zwei Jahren Erprobung, dass in einem Seminar mit 13 Seminarsitzungen nach einer Einführungsphase drei Lernzyklen durchgeführt werden können und sich die Studierenden dementsprechend mit drei Aspekten des globalen Seminarthemas vertieft auseinandersetzen können.

Neben der Auftaktphase soll im Folgenden der Inhalt des ersten Lernzyklus dieses Seminars grob skizziert und begründet werden:

*(0) Planung:* Als erster Schritt verständigen sich Lehrkraft und Dozentin bzw. Dozent gemeinsam auf ein Thema mit hoher Relevanz für alle Beteiligten (hier: «Bewertung und Feedback») und legen einen groben Ablaufplan mit inhaltlichen, strukturellen und motivationalen Zielen für die ersten Seminarsitzungen fest.

*(1) Campus offline:* Zu Beginn des Seminars besuchen die Studierenden die Campuschule und die teilnehmende Schulklasse, da der spätere Online-Austausch hinsichtlich Koorientierung und Kontingenz (Six, Gleich & Gimmler, 2007) erleichtert wird, wenn sich die Akteurinnen und Akteure vorher kennengelernt haben.



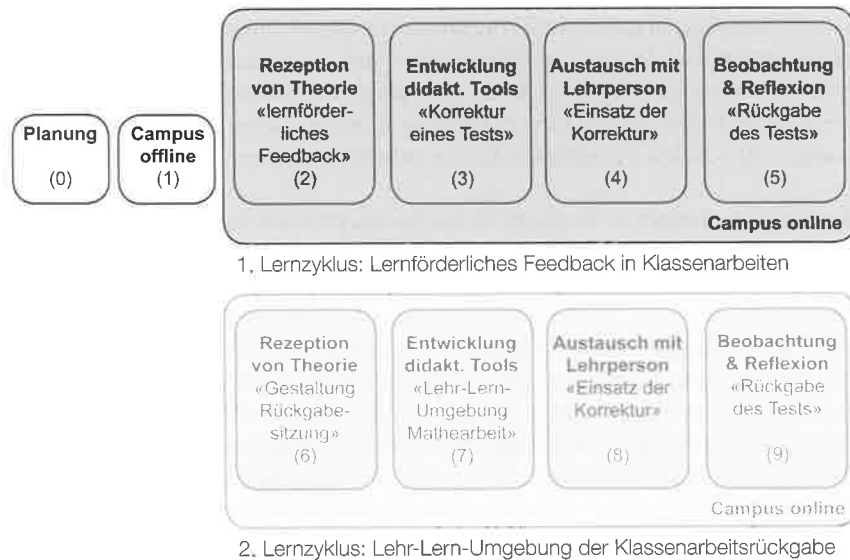


Abbildung 1: Ablaufplan des Seminars «Bewertung und Feedback im Mathematikunterricht».

(2) *Rezeption von Theorie*: Die Studierenden setzen sich mit theoretischen und empirischen Erkenntnissen auseinander. Im Rahmen des vorliegenden Seminars umfasst dies insbesondere Charakteristika lernförderlichen Feedbacks im schulischen Kontext bzw. im Rahmen der Korrektur von Klassenarbeiten (vgl. Abschnitt 2.1).

(3) *Entwicklung didaktischer Tools*: Die Studierenden entwickeln basierend auf den theoretischen Überlegungen eigene didaktische Tools. Im Sinne des kollaborativen Lernens erstellen die Studierenden – adaptiv unterstützt durch die Seminarleitung (Melloth & Deering, 1999) – pro Lernzyklus gemeinsam ein solches Tool. Im Beispielseminar haben die Studierenden, basierend auf einem theoretisch analysierten Konzept (Besser & Leiss, 2012), Tests, die parallel zur zweiten Seminarsitzung von den Schülerinnen und Schülern in der Campusschule bearbeitet wurden, mit lernförderlichem Feedback versehen. Dieses Feedback hat sich neben inhaltlichen Kriterien insofern von der traditionellen Korrektur unterschieden, als es an die Defizite der Schülerinnen und Schüler anknüpfte, indem es Impulse für darauf basierende Gruppenarbeiten vorsah und dementsprechend die Klassenarbeit nicht als Ende der Unterrichtseinheit, sondern als Möglichkeit zum Weiterlernen ansah.

(4) *Austausch mit Lehrperson*: Im Sinne des von Hascher (2014) geforderten Dialogs zwischen Schule und Universität stellen die Studierenden in dieser Phase der Lehrkraft ihre Ideen vor und coachen diese zudem in Bezug auf den theoretischen Hintergrund. Die Lehrkraft kann in diesem Schritt intervenieren und den Studierenden praktische

Tipps zu ihren Vorschlägen geben. In Bezug auf das Feedback mussten die Studierenden insbesondere sprachliche Anpassungen vornehmen und aus organisatorischen Gründen ihre Sozialform umstellen. Andererseits hat die Lehrperson theoretisch fundierte Ideen für die Veränderung ihres Korrekturverhaltens bekommen, diese in ihr Handlungsrepertoire aufgenommen und bei späteren Klassenarbeitskorrekturen angewandt.

(5) *Beobachtung & Reflexion*: In dieser Phase beobachten die Studierenden den Unterricht der Lehrkraft via Videokonferenz. Die Lehrkraft setzt dabei die didaktischen Tools der Studierenden so wie zuvor besprochen in ihrem Unterricht ein. Daran anschließend folgt eine Phase, in der sich zunächst alle Beteiligten (Schülerinnen und Schüler, Lehrkraft, Studierende und Dozentin bzw. Dozent) per bidirektionale Videokonferenz über das vorangegangene Unterrichtsgeschehen und abschliessend über das Seminar nochmals intern austauschen. Gerade die gemeinsame Reflexion über Unterrichtsvideos kann den Studierenden dabei helfen, das Unterrichtsgeschehen besser zu verstehen (Kleinknecht & Gröschner, 2016). Die Studierenden des Beispielseminars konnten beobachten (bzw. später erfragen), dass die inhaltliche Gestaltung ihres Feedbacks sowie der diesbezüglichen Lernumgebung von der Lehrperson und den Schülerinnen und Schülern sehr positiv aufgegriffen worden war, dass aber der unterrichtliche Ablauf den veränderten Inhalten noch stärker angepasst werden muss. Hieraus ergab sich unmittelbar der Inhalt für den zweiten Lernzyklus: «Lehr-Lern-Umgebung der Klassenarbeitsrückgabe».

## 5 Seminarevaluation

Ein Ziel des Lernarrangements «Videokonferenzsystem» ist der Aufbau didaktischer Handlungskompetenzen von Lehramtsstudierenden. Entsprechend sollte zur Evaluation des hier betrachteten Seminars nicht blosses Faktenwissen im Bereich «Bewertung und Feedback» abgefragt werden, sondern inwiefern die Studierenden in der Lage sind, das erworbene theoretische Wissen auch auf unterrichtspraktische Anforderungen anzuwenden. Entsprechend wurde im Rahmen eines Pre-Post-Designs mit den Studierenden des Seminars als alleiniger Untersuchungs- bzw. Experimentalgruppe eine diesbezügliche quantitative Leistungsmessung mit der latenten Fähigkeit «pedagogical content knowledge formatives Assessment» (pck-fa) durchgeführt (vgl. Abbildung 2).

Von den insgesamt 22 Mathematikstudierenden des Seminars konnten 20 Studierende (14 weiblich, 6 männlich; 4. und 6. Fachsemester) an beiden Messzeitpunkten getestet werden. Als Pretest mussten die Studierenden eine von einer fiktiven Schülerin Lisa bearbeitete Mathematiklassenarbeit im Jahrgang 9 so korrigieren, wie sie dies als Lehrperson machen würden. Dies sollte eine Note, die Bepunktung der einzelnen Anforderungen und gegebenenfalls Kommentare umfassen. Die Arbeit bestand aus einer technischen, einer eingekleideten und einer anwendungsbezogenen Aufgabe. Um lernförderliches Feedback zu ermöglichen, war die Bearbeitung der fiktiven Klassen-

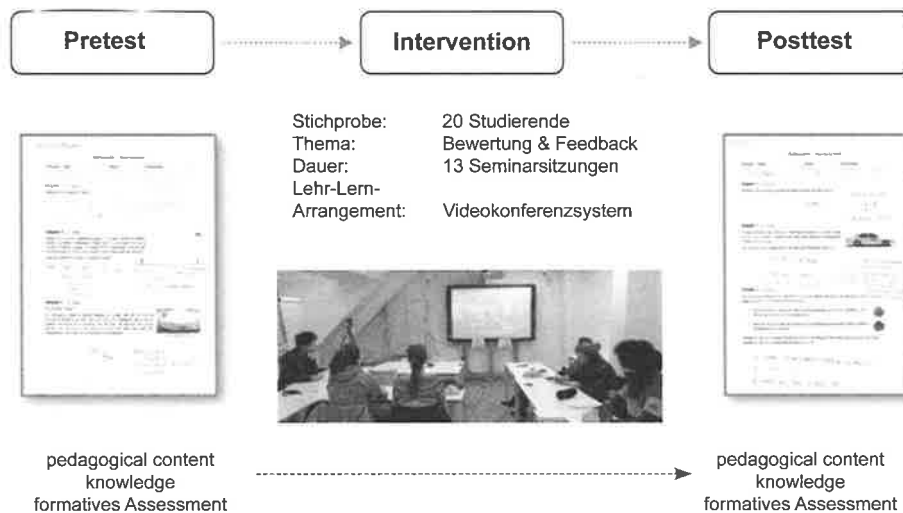


Abbildung 2: Design der Seminarevaluation.

arbeit so gewählt, dass sie bei allen drei Aufgaben zwar gute Ansätze zeigte, aber an verschiedenen Stellen im Lösungsprozess Rechen- oder konzeptionelle Fehler beging. Der Posttest wurde so konzipiert, dass er im Vergleich zum Pretest aus einer Schülerlösung mit drei inhaltlich parallelisierten Aufgaben bestand. Bei der Auswertung der Tests wurde die jeweilige aufgabenspezifische Korrektur der Studierenden mit einer Idealkorrektur, welche die in Abschnitt 2.1 beschriebenen Elemente lernförderlichen Feedbacks berücksichtigte, abgeglichen. Ein Testwert von 100% würde demgemäß bedeuten, dass die Korrektur der Person alle in Abschnitt 2.1 beschriebenen lernförderlichen Elemente beinhaltet. Die entsprechende Codierung der Studierendenkorrekturen wurde von einer Bachelorstudentin und einem Projektmitarbeiter vorgenommen. Dabei lag die Interraterreliabilität in den verschiedenen Subkategorien bei einem guten Cohens-Kappa-Wert von  $\kappa > .8$ . Die Reliabilität des Gesamttests ist mit Cronbachs  $\alpha = .68$  noch als befriedigend anzusehen.

### Ergebnisse

Betrachtet man zunächst die globalen Pre- und Posttest-Ergebnisse, so zeigt sich, dass die durchschnittliche Qualität der Korrektur von 28.6% auf 41.3% hoch signifikant zugenommen hat.<sup>1</sup> Dies entspricht mit  $d = 1.13$  nach Cohen einem grossen Effekt und kann zunächst dahingehend interpretiert werden, dass die Studierenden im Seminar einen deutlichen Zuwachs an Handlungskompetenz erworben haben.

<sup>1</sup> Generell wurden für die hier dargestellten Mittelwertvergleiche jeweils  $t$ -Tests für abhängige Stichproben verwendet. Sprachlich wird das zweiseitige Signifikanzniveau mit «signifikant» ( $\alpha = .05$ ) bzw. «hoch signifikant» ( $\alpha = .01$ ) beschrieben.

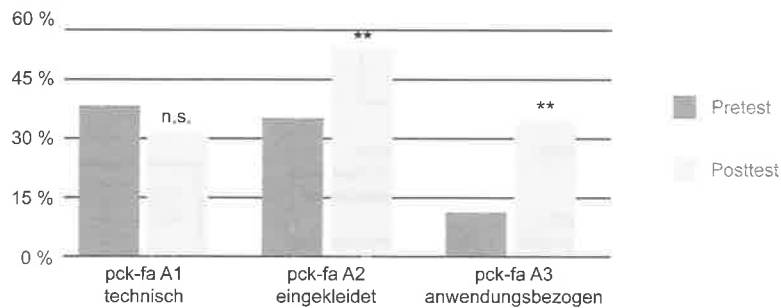


Abbildung 3: Testwerte «pedagogical content knowledge formatives Assessment» (pck-fa) aufgabenspezifisch.

Hinsichtlich lernförderlicher Rückmeldungen bei den einzelnen Aufgaben (vgl. Abbildung 3) zeigt sich bei der Bearbeitung der technischen Aufgaben, dass die Studierenden zwar auf einem relativ hohen Niveau einsteigen (pck-fa A1 Pretest: 39.5%), aber durch das Seminar keinerlei signifikante Kompetenzveränderungen zu erkennen sind (pck-fa A1 Posttest: 34%). Ein dazu konträres Bild ergibt sich bezüglich der eingekleideten Aufgaben mit einer Effektstärke von Cohens  $d = 1.11$  und der anwendungsbezogenen Aufgaben mit einer Effektstärke von Cohens  $d = 1.86$ . Hier zeichnen sich die Korrekturen der Studierenden durch eine hoch signifikant höhere Qualität im Posttest (pck-fa A2 Posttest: 57.5%; pck-fa A3 Posttest: 35.5%) im Vergleich zum Pretest (pck-fa A2 Pretest: 37.5%; pck-fa A3 Pretest: 10.5%) aus. Auffällig, aber aufgrund der geringen Erfahrungen mit diesem Aufgabentyp erwartungskonform, ist zudem, dass bei den anwendungsorientierten Aufgaben die Expertise vor dem Seminar besonders gering ist und hier entsprechend die stärksten Zuwächse feststellbar sind. Ein ebenfalls starker Effekt ( $d = 1.16$ ), der mit dem Expertisezuwachs einhergeht, ist, dass die Studierenden die Klassenarbeit des Pretests im Mittel deutlich schlechter (Note:  $MW = 4.6$ ;  $SD = .89$ ) bewertet haben als im Posttest ( $MW = 3.7$ ;  $SD = .64$ ). Zugleich ist die Bewertung über die Zeit bei den Studierenden homogener ausgefallen (Abbildung 4).

## 6 Fazit

Die Nutzung eines Videokonferenzsystems als didaktisches Tool wurde in der beschriebenen Form bislang in sechs Seminarveranstaltungen in den Fächern Mathematik und Englisch erprobt. Die Erfahrungen zeigen, dass diese Konzeption geeignet erscheint, um theoretische Überlegungen und Handlungsempfehlungen in konkreten Unterrichtssituationen zu erproben, diese mit den beteiligten Akteurinnen und Akteuren zu reflektieren und so bei den Studierenden spezifische Handlungsexpertise aufzubauen. In diesem Sinne kann das gezeigte Beispiel als exemplarisch angesehen werden für eine Vielzahl von universitären Lehrinhalten, die gerade von Studienanfängerinnen und Studienanfängern schwer im Unterricht umzusetzen sind und die reziproke Inter-

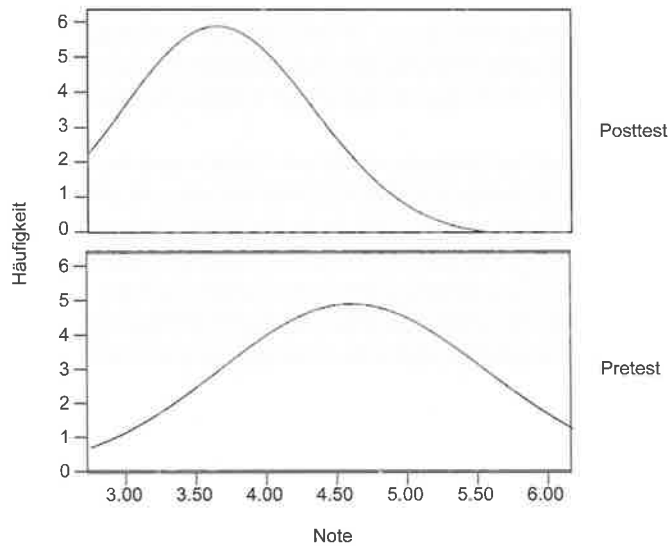


Abbildung 4: Verteilung der Benotungen im Pretest und im Posttest.

aktionen erfordern (wie Feedback anbieten, Gruppensituationen initiieren, Lern- und Arbeitsaufträge geben). Die Stärken des Ansatzes liegen, insbesondere im Vergleich zum Einsatz von «fertigen» Videos bzw. Face-to-face-Beobachtungen, unter anderem darin, dass

- die Studierenden sich im Hinblick auf ein real zu beeinflussendes Praxisziel mit theoretischen Inhalten auseinandersetzen;
- neue didaktische Tools theoretisch entwickelt, praktisch erprobt und als bereits erprobte Elemente in die eigene spätere Unterrichtspraxis bzw. in die Unterrichtspraxis der beteiligten Lehrkräfte übernommen werden können;
- die Studierenden ihre theoretischen Überlegungen nicht selbst erproben müssen, sondern dies durch eine erfahrene Lehrperson vorgenommen wird, welche sich weniger darauf konzentrieren muss, die «normale» Komplexität von Unterricht zu meistern;
- die Lehrperson für die Studierenden im Sinne der sozial-kognitiven Lerntheorie von Bandura (1977) als Modell für den Umgang mit dem entwickelten didaktischen Tool dienen kann;
- ganze Seminare und nicht nur einzelne Studierende gemeinsam eine Unterrichtssituation schon während der Beobachtung besprechen und analysieren können;
- gerade auch (kleinere) Schulen aus Regionen, die weiter entfernt von Ausbildungsstätten der Lehrerinnen- und Lehrerbildung liegen und gegebenenfalls ein grosses Kooperationsinteresse haben, mitwirken können;
- aufgrund der ausschliesslichen Live-Betrachtung und des Verzichts auf dauerhafte Speicherung des Unterrichts die Rekrutierung von Lehrkräften erleichtert wird;

- die Umsetzung nach einer Investition von ca. 25'000 Euro, einer etwa halbstündigen technischen Einweisung und einer theoretischen Auseinandersetzung sehr zuverlässig in den universitären bzw. schulischen Regelbetrieb integriert werden kann.

Auch wenn die in diesem Beitrag beschriebenen positiven Effekte noch im Hinblick auf differenzielle Wirkungszusammenhänge im Rahmen eines Designs mit einer Kontrollgruppe bzw. einer zu vergleichenden zweiten Experimentalgruppe (längsschnittlich) zu untersuchen sind, kann im Sinne Zeichners (2010) dieses didaktische Konzept als eine das bisherige Methodenrepertoire ergänzende didaktische Form gesehen werden, die es ermöglicht, Studierende, Dozierende und Lehrkräfte zusammenzubringen, um gemeinsam an einer Problemstellung zu arbeiten und neue Lösungen zu entwickeln.

## Literatur

- Bandura, A.** (1977). *Social Learning Theory*. New York: General Learning Press.
- Baumert, J. & Kunter, M.** (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (4), 469–520.
- Besser, M. & Leiss, D.** (2012). Von der Leistung zur Lernanregung. Erfahrungen mit der formativen Beurteilung. *Mathematik lehren*, Nr. 170, 41–46.
- Besser, M., Leiss, D. & Klieme, E.** (2015). Wirkung von Lehrerfortbildungen auf die Expertise von Lehrkräften zu formativem Assessment im kompetenzorientierten Mathematikunterricht. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 47 (2), 110–122.
- Combe A. & Kolbe, F.-U.** (2004). Lehrerprofessionalität: Wissen, Können, Handeln. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung* (S. 833–851). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Cramer, C.** (2014). Theorie und Praxis in der Lehrerbildung. Bestimmung des Verhältnisses durch Synthese von theoretischen Zugängen, empirischen Befunden und Realisierungsformen. *Die Deutsche Schule*, 106 (4), 344–357.
- Drexhage, J., Leiss, D., Schmidt, T. & Ehmke, T.** (im Druck). The Connected Classroom – Using Video Conferencing Technology to Enhance Teacher Education. *Reflecting Education Journal*.
- Hascher, T.** (2014). Vorwort. In R. Schüssler, V. Schwier, G. Klewin, S. Schicht, A. Schöning & U. Weyland (Hrsg.), *Das Praxissemester im Lehramtsstudium: Forschen, Unterrichten, Reflektieren* (S. 11–13). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hattie, J.** (2009). *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Hattie, J. & Timperley, H.** (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77 (1), 81–112.
- Kent, A.M. & Simpson, J.L.** (2010). Interactive Videoconferencing: Connecting Theory to Practice for Preservice Teachers. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 27 (1), 12–21.
- Kleinknecht, M. & Gröschner, A.** (2016). Fostering preservice teachers' noticing with structured video feedback: Results of an online- and video-based intervention study. *Teaching and Teacher Education*, 59, 45–56.
- Kluger, A.N. & DeNisi, A.** (1996). The effects of feedback interventions on performance: a historical review, a meta-analysis and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, 119 (2), 254–284.
- Krammer, K. & Reusser, K.** (2005). Unterrichtsvideos als Medium der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 23 (1), 35–50.

- Meloth, M. S. & Deering, P.D.** (1999). The role of the teacher in promoting cognitive processing during collaborative learning. In A. M. O'Donnell & A. King (Hrsg.), *Cognitive Perspectives on Peer Learning* (S. 235–255). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Mertler, C.A. & Campbell, C.S.** (2005). *Measuring teachers' knowledge and application of classroom assessment concepts: development of the Assessment Literacy Inventory*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Quebec, Canada, April 11–15.
- Messner, H.** (2007). Vom Wissen zum Handeln – vom Handeln zum Wissen: Zwei Seiten einer Medaille. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 25 (3), 364–376.
- Neuweg, G.H.** (2011). Distanz und Einlassung. Skeptische Anmerkungen zum Ideal einer «Theorie-Praxis-Integration» in der Lehrerbildung. *Erziehungswissenschaft*, 22 (43), 33–45.
- Onk, W., Verloop, N. & Gravemeijer, K.P.E.** (2015). Enriching practical knowledge. *Journal for Research in Mathematics Education*, 46 (5), 559–598.
- Perry, R. M., Pressick-Kilborn, K.J. & Kearney, M.** (2013). Exploring Connected Learning Spaces in Teacher Education. In H. Carter, M. Gosper & J. Hedberg (Hrsg.), *Electric Dreams. Proceedings ascilite 2013* (S. 694–705). Sydney: Macquarie University.
- Richardson, J.C., Fox, W.S. & Lehman, J.D.** (2012). Scenarios for Teacher Education Programs. *TeachTrends*, 56 (5), 17–24.
- Shute, V.J.** (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78 (1), 153–189.
- Six, U., Gleich, U. & Gimmler, R.** (2007). Kommunikationspsychologie. In U. Six, U. Gleich & R. Gimmler (Hrsg.), *Kommunikationspsychologie – Medienpsychologie. Lehrbuch* (S. 21–50). Weinheim: Beltz PVU.
- Villiger, C.** (2015). Lehrer(innen)bildung zwischen Theorie und Praxis: Erörterungen zu einer ungelösten Problematik. In C. Villiger & U. Trautwein (Hrsg.), *Zwischen Theorie und Praxis. Ansprüche und Möglichkeiten in der Lehrer(innen)bildung* (S. 9–17). Münster: Waxmann.
- Zeichner, K.** (2010). Rethinking the Connections Between Campus Courses and Field Experiences in College- and University-Based Teacher Education. *Journal of Teacher Education*, 61 (1–2), 89–99.

## Autoren und Autorin

- Dominik Leiss**, Prof. Dr., Leuphana Universität Lüneburg, Zukunftszentrum Lehrerbildung/Institut für Mathematik und ihre Didaktik, leiss@leuphana.de
- Timo Ehmke**, Prof. Dr., Leuphana Universität Lüneburg, Zukunftszentrum Lehrerbildung/Institut für Bildungswissenschaft, timo.ehmke@leuphana.de
- Julia Drexhage**, M.Ed., Leuphana Universität Lüneburg, Zukunftszentrum Lehrerbildung/Institut für Mathematik und ihre Didaktik, julia.drexhage@leuphana.de

## **Kompetenzorientierte und evidenzbasierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Didaktische Weiterentwicklungen im Projekt Teach@TUM**

Tina Seidel, Kristina Reiss, Johannes Bauer, Maria Bannert, Bettina Blasini, Peter Hubwieser, Verena Jurik, Maximilian Knogler, Doris Lewalter, Claudia Nerdel, Alfred Riedl und Christoph Schindler

**Zusammenfassung** Das Projekt Teach@TUM der «Qualitätsoffensive Lehrerbildung» zielt auf die Weiterentwicklung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung im MINT-Bereich durch eine kompetenzorientierte und evidenzbasierte Hochschullehre. Vier Arbeitsbereiche und deren didaktische Weiterentwicklungen werden vorgestellt: (1) Verbindung der ersten und zweiten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland am Beispiel eines integrierten Masterstudiengangs in der beruflichen Lehrerinnen- und Lehrerbildung, (2) fächerübergreifende Weiterentwicklung der Curricula durch Kompetenzorientierung in der universitären Lehre, (3) Entwicklung der digitalen und videogestützten «Toolbox Lehrerbildung» und (4) Dissemination von aktuellen Forschungsbefunden im «Clearing House Unterricht».

**Schlagwörter** universitäre Lehrerinnen- und Lehrerbildung – MINT – Kompetenzorientierung – Evidenzbasierung

### **Teacher Education Based on Competence and Evidence: Pedagogical Improvements in the Project Teach@TUM**

**Abstract** Teach@TUM is a project of the quality initiative for teacher education. It aims to improve initial STEM teacher education by providing a coherent program of competence-orientation and evidence-based teaching. Four work packages are presented in the paper: (1) connecting the first and second phase of German teacher education within an integrated master's program, (2) reforming curricula by interdisciplinary, competence-oriented teaching approaches, (3) developing a digital, video-based toolbox, and (4) disseminating research findings through establishing a Clearing House on STEM teaching and learning.

**Keywords** university-based teacher education – STEM – competence orientation – evidence-based teacher education

## **1 Einleitung**

Die Verbesserung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ist national und international ein höchst relevantes Thema (Bauer & Prenzel, 2012; Brouwer & Korthagen, 2005; Cochran-Smith & Zeichner, 2005; Darling-Hammond & Bransford, 2005; Grossman &



McDonald, 2008; Koster, Brekelmans, Korthagen & Wubbels, 2005; KMK, 2004, 2014; Terhart, 2013). Insbesondere sollen angehenden Lehrkräften praxisorientierte Kompetenzen vermittelt werden und sie sollen auf die veränderten Anforderungen aufgrund der Digitalisierung unserer Gesellschaft sowie einer zunehmenden Heterogenität der Schülerinnen und Schüler vorbereitet werden. Die Weiterentwicklung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zielt daher auf zwei Aspekte, die sich unter den Stichworten «Kompetenzorientierung» und «Evidenzbasierung» zusammenfassen lassen. *Kompetenzorientierung* bedeutet, Lehrerinnen- und Lehrerbildung von Anfang an an den professionellen Anforderungen im Lehrberuf zu orientieren (Koster et al., 2005; KMK, 2014; Kunter, Baumert, Blum, Klusmann, Krauss & Neubrand, 2011; Kunter, Seidel & Artelt, 2015). Hierfür muss fachliches, fachdidaktisches und bildungswissenschaftliches Wissen mit hohem Bezug zu schulischem Lehren und Lernen vermittelt werden. *Evidenzbasierung* bedeutet, fachliches, fachdidaktisches und bildungswissenschaftliches Wissen auf der Basis empirischer Befunde zu vermitteln und dieses zur Grundlage für professionelle Aufgaben im Lehrberuf zu machen (Bauer & Prenzel, 2012; Bauer, Prenzel & Renkl, 2015; Brouwer & Korthagen, 2005; Gröschner & Seidel, 2015).

Diese Reform ist für Deutschland insofern eine besondere Herausforderung, als die Lehrerinnen- und Lehrerbildung in der Regel zweiphasig erfolgt. Während die erste universitäre Phase einen Schwerpunkt auf den Erwerb professionellen Wissens legt, werden in der zweiten Phase eines Vorbereitungsdienstes (bzw. Referendariat) vorrangig praktische Handlungskompetenzen vermittelt (Bauer & Prenzel, 2012; Terhart, 2013). Diese Zweiteilung erschwert in der universitären Ausbildungsphase die konsequente Berücksichtigung beruflicher Anforderungssituationen in Form praxisorientierter Lernumgebungen. Im Vorbereitungsdienst wiederum besteht die Herausforderung darin, dass Lehrerbildnerinnen und Lehrerbildner weiterhin empirische Evidenz aus der Bildungsforschung als Orientierungswissen im Erwerb praktischer Handlungskompetenzen berücksichtigen.

## **2 Grundlagen der Kompetenzorientierung und Evidenzbasierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung**

Im deutschsprachigen Raum erfolgen derzeit vielfältige Bemühungen um eine Verbesserung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Bauer, Diercks, Rösler, Möller & Prenzel, 2012; Terhart, 2013), die in jüngerer Zeit durch das Programm «Qualitätsoffensive Lehrerbildung» des Bundesministeriums für Bildung und Forschung für die universitäre Ausbildungsphase einen wichtigen Impetus erhalten haben (DLR, 2015).

Strukturell und theoretisch orientieren sich die meisten Reformbemühungen an einem Kompetenzmodell, das auf Befunden der Lehrkräfteforschung (Baumert & Kunter, 2006; Bromme, 1997; Terhart, 2013; Terhart, Bennewitz & Rothland, 2014) und den gemeinsam getragenen Anforderungen der Kultusministerkonferenz (KMK, 2004, 2014) basiert.

Grundlage bildet das von Shulman (1987), Bromme (1997) sowie Baumert und Kunter (2006) konzipierte Modell der Kompetenzen von Lehrkräften mit den vier Facetten «Professionelles Wissen», «Überzeugungen», «Motivation» und «Selbstregulation». Diese strukturellen Annahmen werden in Kompetenz- und Anforderungsbereiche (KMK, 2004, 2014) überführt, die handlungs- und anforderungsbezogene Aspekte (a) des erzieherischen Handelns, (b) der fortlaufenden Diagnose der Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler und deren Entwicklung, (c) der Planung und Gestaltung von Lernumgebungen in verschiedenen Unterrichtskontexten sowie (d) der Prozesse der aktiven Beteiligung an Innovation in der Organisation «Schule» umfassen. Sowohl die Vermittlung von Lehrkompetenzen als auch das Handeln von Lehrkräften in den beruflichen Anforderungsbereichen sollten evidenzbasiert erfolgen.

### **3 Bisherige didaktische Weiterentwicklung an der TUM School of Education**

Mit Gründung der TUM School of Education im Jahr 2009 hat sich die Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der Technischen Universität München (TUM) zu einem Schwerpunkt entwickelt, der prominent in die hochschulinterne Organisationsentwicklung eingebunden ist (Prenzel, Reiss & Seidel, 2011; Reiss, Prenzel & Seidel, 2012). Die Lehrerinnen- und Lehrerbildung ist in diesen hochschulstrategischen Aspekten das zentrale Bindeglied zwischen Lehre und Forschung: Ausgezeichnete Lehrkräfte bilden hervorragend ausgebildete Schülerinnen und Schüler aus, die als zukünftige Studierende und Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler nachhaltig die hohen wissenschaftlichen Leistungen einer Exzellenzuniversität gewährleisten.

Organisatorisch drückt die Bezeichnung «School of Education» aus, dass die Fakultät universitätsweit richtungsweisend für Belange der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ist. Sie übernimmt die Verantwortung für Kohärenz und Abstimmung, Studierbarkeit, Qualität der Lehre und Ressourcen in allen Belangen des Lehramtsstudiums. Damit unterscheidet sich die School of Education von herkömmlichen (pädagogischen) Fakultäten, die mit der fachlichen und meist auch fachdidaktischen Ausbildung nur wenige Schnittstellen aufweisen, und von Zentren für Lehrerinnen- und Lehrerbildung, die strukturell bedingt in einer Universität zumeist weniger Verantwortung übernehmen. Von dieser organisatorischen Neustrukturierung gingen bereits zahlreiche Impulse für die Weiterentwicklung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in den deutschsprachigen Ländern aus, beispielsweise indem an vielen anderen Standorten mittlerweile Schools of Education gegründet wurden und werden (DLR, 2015; Reiss et al., 2012).

#### 4 Ziele und Arbeitsschwerpunkte für die nächste Dekade: Das Projekt Teach@TUM

Mit der «Qualitätsoffensive Lehrerbildung» setzt die TUM School of Education seit 2015 nun mit *Teach@TUM* an zentralen strukturellen und didaktischen Handlungsfeldern der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland an. Die Massnahmen sollen sowohl nachhaltig auf die Fakultät und die Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der TUM wirken als auch modellhaft für andere Standorte sein. Sie zielen vorrangig auf eine bessere Abstimmung zwischen Fach, Fachdidaktik, Pädagogik, Psychologie und Schulpraxis sowie auf Verbindungen zwischen den konsekutiven Phasen der gymnasialen und beruflichen Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland. Teach@TUM nutzt das Potenzial der TUM zur Kooperation von Fächern, Bildungswissenschaften und Schulen. So sind sowohl die Beteiligung der Fakultäten als auch die Integration der bestehenden Schulnetzwerke sowie des Schülerforschungszentrums der TUM wesentliche Pfeiler des Projekts. Es konzentriert sich am Beispiel der MINT-Fächer auf vier Herausforderungen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland.

- *Verbindung von erster und zweiter Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung:* Steigerung der Qualität des Studiums und seiner Attraktivität für Studierende in Mangelfächern durch die Implementation eines integrierten Studiengangs «Berufliches Lehramt Elektro- und Informationstechnik/Metalltechnik».
- *Steigerung der Kompetenzorientierung durch interdisziplinäre Kooperation und Professionsbezug in der Lehre:* Weiterentwicklung der Curricula durch enge Abstimmung von fachlichen, fachdidaktischen und erziehungswissenschaftlichen/psychologischen Perspektiven.
- *Gestaltung authentischer Lehr-Lern-Materialien:* Ausbau medienunterstützten Lehrens und Lernens in allen Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung durch die sogenannte «Toolbox Lehrerbildung: Lehren und Lernen im digitalen Zeitalter».
- *Professionalisierung durch Evidenzorientierung:* Sammlung, Bündelung und Dissemination evidenzbasierten Wissens über effektiven MINT-Unterricht durch die Einrichtung eines sogenannten «Clearing House Unterricht» mit den Zielgruppen von Lehrerbildnerinnen und Lehrerbildnern in allen konsekutiven Phasen.

Die Umsetzung der Ziele erfolgt in vier verschränkten Arbeitsbereichen, deren innovatives Potenzial und deren Umsetzung im nächsten Abschnitt beschrieben werden (vgl. Abbildung 1). Die Arbeitsbereiche sind nicht einmalige Massnahmen, sondern Bestandteile einer langfristigen Strategie. Sie zielen auf die Etablierung und Verstärkung von Prinzipien der Nachhaltigkeit, Qualitätsentwicklung, Kompetenz- und Evidenzbasierung sowie Dissemination. Deshalb sind Evaluation und Dokumentation von Massnahmen sowie die Bereitstellung entwickelter Konzepte und Produkte für externe Zielgruppen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung wesentlich. Obwohl das Projekt zunächst die erste Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung und damit den Kernbereich universitärer Verantwortung in den Blick nimmt, kann Qualitätsentwicklung nur gelingen, wenn die ergriffenen Massnahmen die nachfolgenden Phasen und relevanten

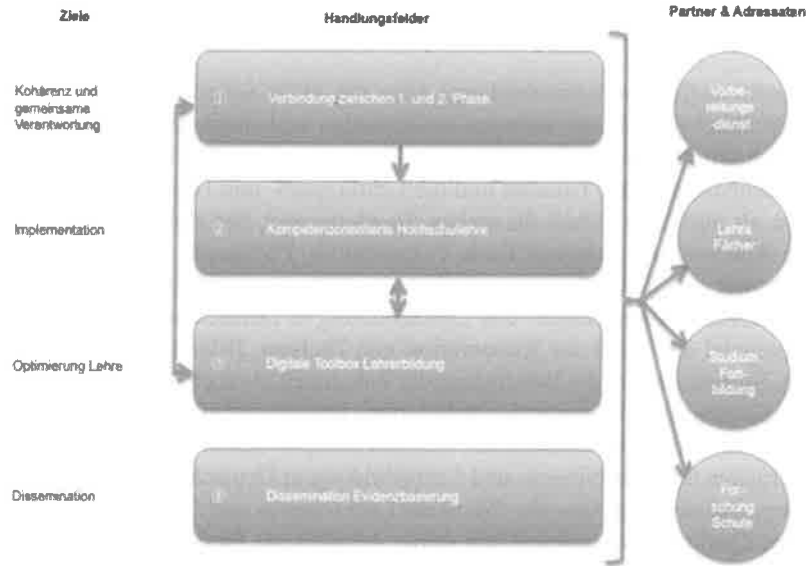


Abbildung 1: Teach@TUM – Ziele, Handlungsfelder und Partner bzw. Adressaten,

Partnerinstitutionen einbeziehen. Konsequenz ist, dass hier das Miteinander von Lehrenden verschiedener Disziplinen und Lernorte auf gemeinsamer Augenhöhe im Mittelpunkt steht.

## 5 Didaktische Weiterentwicklungen in Teach@TUM

### 5.1 Verbindung von erster und zweiter Phase: Masterstudiengang «Berufliche Bildung Integriert»

Der Masterstudiengang «Berufliche Bildung Integriert» verbindet die erste und die zweite Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland. Daraus ergeben sich neue inhaltliche und strukturelle Impulse, da eine solche Form der Professionalisierung von Lehrkräften in Deutschland bisher nicht erfolgte. Der Studiengang richtet sich an Quereinsteigende mit einem Bachelorabschluss im Ingenieurbereich. In den Mangelfächern Metalltechnik und Elektro- und Informationstechnik soll so eine neue Zielgruppe für das Lehramt an beruflichen Schulen erschlossen werden. Neben der beruflichen Fachrichtung wählen die Studierenden als zweites Unterrichtsfach Mathematik oder Physik. Innerhalb von drei Jahren erlangen sie sowohl den Master «Berufliche Bildung» (äquivalent zum ersten Staatsexamen im beruflichen Lehramt) als auch das zweite Staatsexamen in Bayern. Mit dem Masterstudiengang «Berufliche Bildung Integriert» wird ein inhaltlich abgestimmtes Ausbildungsprogramm für das Lehramt

an beruflichen Schulen konzipiert. Im Fokus steht eine lernwirksame Abstimmung theoretischer und praktischer Ausbildungsinhalte. Die Akteurinnen und Akteure beider Lernorte erarbeiten ein gemeinsames Curriculum sowie geteilte Qualitätskriterien hinsichtlich zentraler Aspekte von Schule und Unterricht (vgl. Abbildung 2). Dadurch können inhaltliche Doppelungen und Brüche zwischen theoretischen und praktischen Ausbildungsinhalten vermieden werden und es wird eine Verkürzung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung unter Wahrung der inhaltlichen Qualität erreicht.

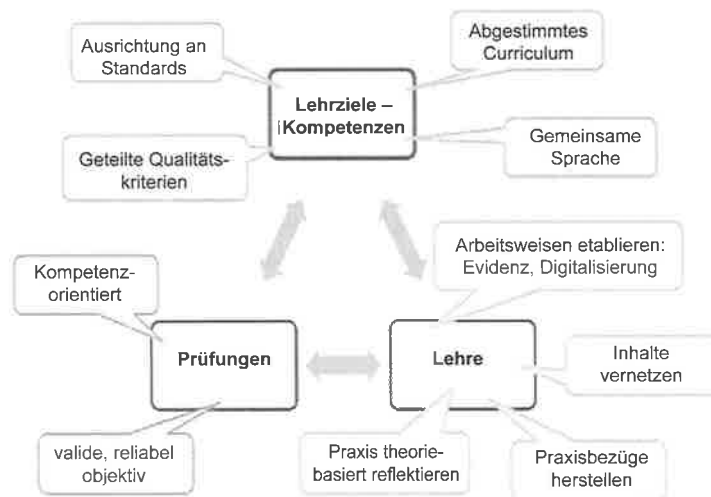


Abbildung 2: Gemeinsame Curriculumsentwicklung und geteilte Qualitätskriterien im Masterstudien-gang «Berufliche Bildung Integriert».

Insbesondere werden fachdidaktische, erziehungswissenschaftliche, psychologische und unterrichtspraktische Komponenten der Lehramtsausbildung inhaltlich verzahnt. Die Betreuung der Studierenden wird in allen Phasen sowohl vom Studienseminar als auch von der Universität übernommen und kooperativ durchgeführt. Dies geschieht zu einem Drittel in gemeinsam verantworteten Modulen, in denen Lehrende beider Lernorte gemeinsam Veranstaltungen durchführen. Die restlichen Module werden zu einem Drittel von der Universität und zu einem Drittel vom Studienseminar getragen. Um die Abstimmungsprozesse zwischen den beteiligten Akteurinnen und Akteuren zu initiieren, werden die Lehrenden durch ein Professionalisierungsprogramm fortgebildet. In diesem Prozess werden systematisch Kooperationen zwischen den Lehrenden angebahnt, um einen inhaltsbezogenen Austausch zu ermöglichen und zu unterstützen.

Die professionsbezogene Entwicklung der Studierenden des integrierten Masterstudien-gangs wird in einer Multi-Kohorten-Längsschnittstudie untersucht. Die Vergleichsgruppe der Evaluation bildet jeweils eine Kohorte grundständiger Studierender, die zeitgleich in das reguläre Masterstudium eintreten. Zusätzlich erfolgt eine Evaluation

des Studiengangdesigns, bei der relevante Indikatoren hinsichtlich der Theorie-Praxis-Integration auf struktureller und curriculärer Ebene sowie auf der Ebene der Lehr-Lern-Angebote erfasst werden.

## 5.2 Steigerung der Kompetenzorientierung: Interdisziplinäre Kooperation und Professionsbezug in der Lehre

Eine Herausforderung der didaktischen Weiterentwicklung der lehramtsbezogenen Hochschullehre liegt in der Verzahnung des Kompetenzerwerbs in Fachwissenschaft(en), Fachdidaktik und der Erziehungswissenschaft/Psychologie. Seit der Gründung der School of Education wurden schon Beispiele für diese curricularen Verzahnungen in der Mathematik erprobt (Deiser & Reiss, 2014). Dabei erfolgte unter anderem eine curriculare Abstimmung zwischen fachlichen Veranstaltungen im Erwerb professionellen Fachwissens und fachdidaktischen Kursen, in denen dieses Fachwissen mit entsprechendem fachdidaktischem Wissen verbunden wurde. Weitere Abstimmungen zwischen Fachdidaktik und Erziehungswissenschaft/Psychologie wurden in gemeinsam verantworteten Begleitseminaren zu den Schulpraktika umgesetzt. Ziel dieser Abstimmungen war der kohärente Erwerb erster wichtiger Facetten der Kompetenz von Lehrkräften (professionelles Wissen, Motivation, Überzeugungen und Selbstregulation; vgl. Kunter et al., 2011).

Diese Art von curricularen Verzahnungen zwischen Fach und Fachdidaktik sowie der Erziehungswissenschaft/Psychologie wird nun im zweiten Arbeitsschwerpunkt von Teach@TUM für alle MINT-Ausbildungsbereiche erweitert. Dies erfordert systematische Abstimmungen zwischen allen TUM-Fakultäten, die an der Lehrerinnen- und Lehrerbildung beteiligt sind. Beispielsweise arbeitet die School of Education mit der Fakultät Wissenschaftszentrum Weihenstephan für die Biowissenschaften an dem Modellorganismus *Honigbiene* (Biologie), mit der Fakultät der Chemie an der Quervernetzung zu schulischen Lehrplänen im Bereich der anorganischen Chemie, mit der Fakultät für Mathematik an einem Übungskonzept für die lineare Algebra und mit der Fakultät für Physik an der Lehrplanalternative für die Astrophysik. Ein weiterer wichtiger Kollaborationspartner ist das Schülerforschungszentrum Berchtesgadener Land, das ausserschulisches Lehren und Lernen für sämtliche Naturwissenschaften ermöglicht (vgl. Abbildung 3). Die Studierenden werden zusätzlich durch *Fachmentorate* unterstützt, die kooperativ von Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Erziehungswissenschaft getragen werden. Lehrende erhalten bei der interdisziplinären Zusammenarbeit von einer hochschuldidaktischen Trainerin Unterstützung, die durch regelmäßige Fortbildungen und Coaching den Austausch zwischen den Lehrenden der verschiedenen Fakultäten fördern soll.

Dieser Arbeitsbereich wird mithilfe eines Design-Based-Research-Ansatzes evaluiert (Knogler & Lewalter, 2014). Qualitative Interviews und quantitative Befragungen zielen darauf ab, Prozesse im gemeinsamen Verständnis und bei der konkreten Umsetzung in der Hochschullehre sowie die Akzeptanz der intendierten Kompetenzorientierung zu

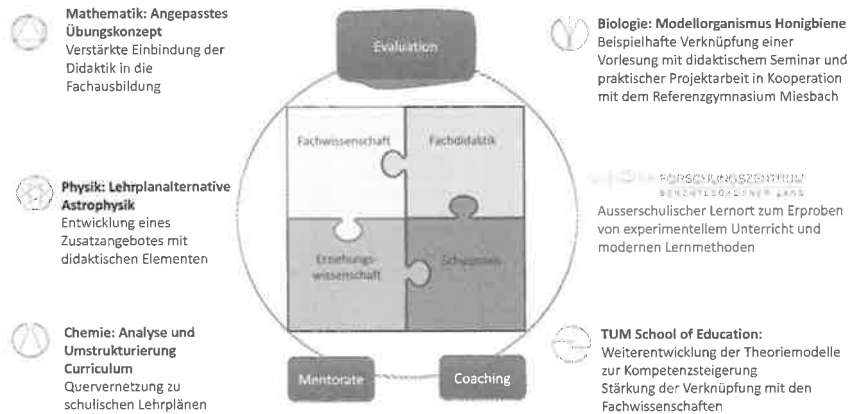


Abbildung 3: Optimierung der Curricula im MINT-Bereich durch Kooperation zwischen Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Erziehungswissenschaft/Psychologie.

beschreiben. Diese prozessbezogene Evaluation ermöglicht eine kontinuierliche Anpassung und Übertragung der implementierten Strukturen auf weitere curriculare Bereiche und Studiengänge.

### 5.3 Gestaltung authentischer Lehr-Lern-Materialien: Toolbox Lehrerbildung

Im dritten Arbeitsbereich steht die didaktische Weiterentwicklung der Hochschullehrer durch die Gestaltung authentischer Lehr-Lern-Materialien im Vordergrund. Mit der Toolbox wird eine Onlineplattform entwickelt, die disziplinübergreifende universitäre Lehrveranstaltungen für die Aus- und Fortbildung von Lehrkräften mithilfe digitaler Medien unterstützt. Die Toolbox an der TUM fördert damit eine bessere Abstimmung zwischen Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Erziehungswissenschaft/Psychologie über die singuläre Disziplinanbindung hinaus. Für die Entwicklung der Lehr-Lern-Materialien wird die Schulwirklichkeit als Anker genutzt. Mithilfe digitaler Medien soll ein flexibler und individualisierter Erwerb professioneller Kompetenzen in allen Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ermöglicht werden.

Bausteine der Toolbox sind Videoaufzeichnungen von Unterrichtssituationen, Visualisierungen fachwissenschaftlicher Inhalte und die Entwicklung digitaler Lernumgebungen. Hierzu werden Materialien entweder systematisch gesammelt, für den interdisziplinären Einsatz weiterentwickelt und didaktisch aufbereitet oder auch neu erstellt. Die Materialentwicklung und die Materialabstimmung erfolgen kooperativ zwischen Lehrenden unterschiedlicher Disziplinen und erlauben damit eine systematische Aufbereitung und Weiterentwicklung zu fächerintegrierenden Modulen mit flexibler Nutzung (vgl. Abbildung 4).

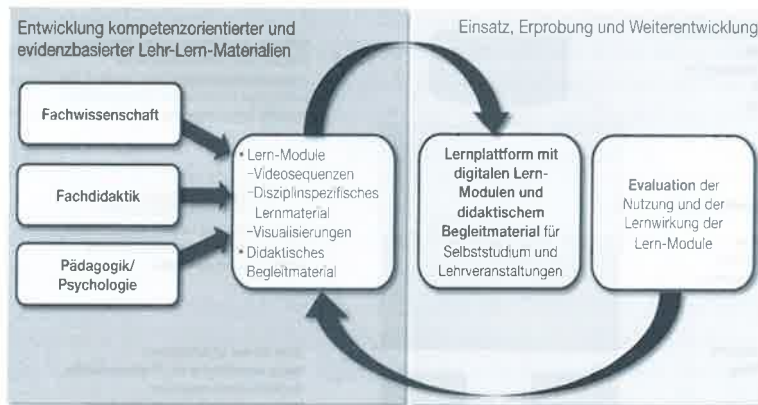


Abbildung 4: Entwicklung einer Lernplattform mit digitalen Lernmodulen und didaktischem Begleitmaterial in der «Toolbox Lehrerbildung».

Die Evaluation der «Toolbox Lehrerbildung» umfasst die Analyse der Lernwirkungen der neuen Lernmodule im Hinblick auf den Wissenserwerb und die Entwicklung eines disziplinübergreifenden Verständnisses der behandelten Themen. Hierzu werden Befragungen und Tests mit Studierenden durchgeführt und die Akzeptanz und die Nutzung der Lernmodule sowie des Begleitmaterials werden kontrolliert. Zudem werden Auswertungen der Downloads von Online-Materialien sowie Befragungen von Lernenden und Lehrenden an der TUM und an anderen Institutionen durchgeführt.

#### 5.4 Dissemination von Evidenz durch das «Clearing House Unterricht»

Im vierten Arbeitsschwerpunkt erfolgt die Dissemination aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse der empirischen Bildungsforschung adressatengerecht für Lehrerbildnerinnen und Lehrerbildner aller Ausbildungsphasen. Der Forschungsstand in der empirischen Bildungsforschung stellt einerseits eine Vielzahl an unterrichtsrelevanten Befunden bereit. Andererseits führt er dazu, dass sich vor allem Lehrerbildnerinnen und Lehrerbildner in den weiteren Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung schwertun, diese Entwicklungen nachzuvollziehen und sich über neue Ergebnisse zu informieren. Hinderlich sind die Fülle an (zum Teil widersprüchlichen) Informationen sowie der Informationszugang in Form von umfänglichen Zeitschriftenmanuskripten. Um aktuelle empirische Evidenz adressatengerecht für diese Zielgruppe bereitzustellen, sind neue Massnahmen notwendig. Mit dem «Clearing House Unterricht» wird nach Initiativen in den USA erstmalig ein Clearing House in den Bildungswissenschaften in Deutschland eingerichtet. Ziel dieses Arbeitsbereichs ist es, den Forschungsstand zu wichtigen Themen des Unterrichts zusammenzufassen und für Lehrerbildnerinnen und Lehrerbildner in allen Ausbildungsphasen zielgruppengerecht aufzubereiten. Der Fokus liegt dabei auf dem zentralen Themenfeld des Unterrichts in den MINT-Fächern. Besondere Berücksichtigung finden dabei solche Forschungsthemen, die in besonderer Weise die Weiterentwicklung des MINT-Unterrichts fördern können. Dazu wurden für die ersten



drei Jahre der Projektförderung die Themenfelder «Innovative (technologiegestützte) MINT-Unterrichtskonzepte mit multiplen Lernzielen», «Berücksichtigung von Schülerdiversität » sowie «Lehrerkompetenzen als Voraussetzungen für guten MINT-Unterricht» identifiziert (vgl. Abbildung 5).



Abbildung 5: Inhaltliche Schwerpunktsetzungen im «Clearing House Unterricht».

Im «Clearing House Unterricht» werden zu diesen Themenfeldern Forschungspublikationen gesammelt und klassifiziert. Mithilfe einer Forschungsdatenbank werden ausgewählte wissenschaftliche Forschungssynthesen (Metaanalysen) unter Berücksichtigung des konkreten Wissensbedarfs der Praxis und aktuelle Forschungstrends erstellt. Die Forschungsergebnisse werden als schriftliche Kurzreviews anschaulich und in allgemein verständlicher Sprache zusammengefasst (vgl. Abbildung 6). So können sich Lehrerbildnerinnen und Lehrerbildner auf einem Online-Informationportal über aktuelle Studien informieren. Weitere Aufbereitungsformate (wie z.B. kurze Lehrvideos oder Praxisbroschüren) sind in Vorbereitung.

Die Begleitforschung zum «Clearing House Unterricht» evaluiert, welche Formate und medialen Aufbereitungsformate sich am besten eignen, damit sich Lehrerbildnerinnen und Lehrerbildner möglichst effizient ein Verständnis des aktuellen Forschungsstands aneignen können. Darüber hinaus wird in einem zweiten Evaluationsbereich untersucht, wie Fortbildungen für Nutzerinnen und Nutzer des Informationsportals gestaltet sein müssen, damit diese das «Clearing House Unterricht» in möglichst effektiver Weise nutzen können. Diese Fortbildungen erfolgen dann sowohl on-site (z.B. als klassische Fortbildung) als auch online (z.B. über Webinare).



Abbildung 6: Dissemination wissenschaftlicher Erkenntnisse der Bildungsforschung im «Clearing House Unterricht».

## 6 Ausblick

Die Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der TUM School of Education findet in einem besonderen Kontext statt, der durch die langfristige und hochschulstrategische Verortung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der Universität sowie durch das Engagement ausseruniversitärer Institutionen, die temporär Anschubfinanzierungen für Reformen leisten, gekennzeichnet ist. Durch diese Kombination aus nachhaltiger universitärer Verortung und wiederkehrenden Impulsgebern für Reformen entsteht eine Lehrerinnen- und Lehrerbildung, die modellhaft auch für andere Standorte wegweisend sein kann. Ein wichtiger Anstoss ist derzeit das im Rahmen der «Qualitätsoffensive Lehrerbildung» geförderte Projekt Teach@TUM, welches in einer ersten Förderphase von 2015 bis 2018 an der TUM realisiert wird.

Die School of Education nutzt mit Teach@TUM die Gelegenheit, die Ausbildung von Lehrkräften nachhaltig zu verbessern. Diese Verbesserungen zielen auf notwendige Anpassungen aufgrund sich wandelnder Anforderungen im Lehrberuf, z.B. auf die Ausbildung von Lehrkräften für Mangelfächer und die damit verbundenen curricularen Herausforderungen (Arbeitsbereich «Beruflicher Master Integriert»). Das langfristige Ziel der School of Education besteht darin, sich den flexibel gestalteten Lebenswegen der jungen Heranwachsenden in Form variabler Studienangebote zu nähern – dies unter der Prämisse, für alle Ausbildungsangebote Kompetenzorientierung und Evidenzbasierung zu verbinden.

In den didaktischen Weiterentwicklungen der Hochschullehre an der School of Education wird der hohe Grad an Vernetzung und Kooperation mit allen Fakultäten, die an der Lehrerinnen- und Lehrerbildung beteiligt sind, deutlich. Grundsätzlich wird dabei das Ziel verfolgt, diese Massnahmen im Hinblick auf ihre Wirksamkeit empirisch zu prüfen und sie auf dieser Basis weiterzuentwickeln. In Teach@TUM erfolgt hierzu der Einsatz unterschiedlichster methodischer Ansätze und Instrumente, die angepasst an die einzelnen Zielstellungen sind. Verbunden werden alle Bereiche durch ein Set von gemeinsamen Instrumenten, beispielsweise zur Prüfung von Akzeptanz, Zufriedenheit mit den Angeboten und der jeweiligen Nutzung. Darüber hinaus finden die didaktischen Weiterentwicklungen an der TUM nicht losgelöst von den anderen Partnern und Adressaten der Lehrerinnen- und Lehrerbildung statt. Die School of Education sieht sich als Partner in der lokalen Lehrkräftebildungslandschaft und ist deshalb eng verbunden mit den konsekutiven Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung, ausgewählten Schulnetzwerken, Schulclustern und ausserschulischen Lernorten. Diese Kooperationen auf Augenhöhe stellen aus unserer Sicht ein zentrales Element einer nachhaltig reformierten universitären Lehrerinnen- und Lehrerbildung dar.

## Literatur

- Bauer, J., Diercks, U., Rösler, L., Möller, J. & Prenzel, M.** (2012). Lehramtsstudium in Deutschland: Wie groß ist die strukturelle Vielfalt? *Unterrichtswissenschaft*, 40 (2), 101–120.
- Bauer, J. & Prenzel, M.** (2012). European Teacher Training Reforms. *Science*, 336 (6089), 1642–1643.
- Bauer, J., Prenzel, M. & Renkl, A.** (2015). Evidenzbasierte Praxis – im Lehrerberuf?! Einführung in den Thementeil. *Unterrichtswissenschaft*, 43 (3), 188–192.
- Baumert, J. & Kunter, M.** (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (4), 469–520.
- Bromme, R.** (1997). Kompetenzen, Funktionen und unterrichtliches Handeln des Lehrers. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Serie I, Band 3: Psychologie des Unterrichts und der Schule* (S. 177–212). Göttingen: Hogrefe.
- Brouwer, N. & Korthagen, F.** (2005). Can Teacher Education Make a Difference? *American Educational Research Journal*, 42 (1), 153–224.
- Cochran-Smith, M. & Zeichner, K. M.** (Hrsg.). (2005). *Studying teacher education: The report of the AERA Panel on Research and Teacher Education*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Darling-Hammond, L. & Bransford, J. D.** (Hrsg.). (2005). *Preparing Teachers for a Changing World: What Teachers Should Learn and Be Able to Do*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Deiser, O. & Reiss, K.** (2014). Knowledge transformation between secondary school and university mathematics. In S. Rezat, M. Hattermann & A. Peter-Koop (Hrsg.), *Transformation – A Fundamental Idea of Mathematics Education* (S. 51–63). New York: Springer.
- DLR.** (2015). *Bund-Länder-Programm «Qualitätsoffensive Lehrerbildung». Kurzbeschreibung der förderwürdigen Projekte für die 1. Förderphase (erste und zweite Bewilligungsrunde)*. Bonn: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
- Gröschner, A. & Seidel, T.** (2015). Evidenzbasierte Lehrerbildung: Der Beitrag der Bildungsforschung zur Gestaltung von Bildungspraxis. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 15 (4), 9–15.
- Grossman, P. & McDonald, M.** (2008). Back to the future: directions for research in teaching and teacher education. *American Educational Research Journal*, 45 (1), 184–205.
- KMK.** (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Bonn: Kultusministerkonferenz.
- KMK.** (2014). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Bonn: Kultusministerkonferenz.

- Knogler, M. & Lewalter, D.** (2014). Design-Based Research im naturwissenschaftlichen Unterricht. Das motivationsfördernde Potenzial situierter Lernumgebungen im Fokus. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 61 (1), 2–14.
- Koster, B., Brekelmans, M., Korthagen, F. & Wubbels, T.** (2005). Quality requirements for teacher educators. *Teaching and Teacher Education*, 21 (2), 157–176.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M.** (Hrsg.). (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Kunter, M., Seidel, T. & Artelt, C.** (2015). Pädagogisch-psychologische Kompetenzen von Lehrkräften (Editorial). *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 47 (2), 59–61.
- Prenzel, M., Reiss, K. & Seidel, T.** (2011). Lehrerbildung an der TUM School of Education. *Erziehungswissenschaft*, 22 (43), 47–56.
- Reiss, K., Prenzel, M. & Seidel, T.** (2012). Ein Modell für die Lehramtsausbildung: Die TUM School of Education. In R. Oerter, H. Mandl, L. von Rosenstiel & K. Schneewind (Hrsg.), *Universitäre Bildung. Fachidiot oder Persönlichkeit* (S. 192–208). München: Hampp.
- Shulman, L. S.** (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, 57 (1), 1–22.
- Terhart, E.** (2013). *Erziehungswissenschaft und Lehrerbildung*. Münster: Waxmann.
- Terhart, E., Bennewitz, H. & Rothland, M.** (Hrsg.). (2014). *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf*. Münster: Waxmann.

## Autorinnen und Autoren

**Tina Seidel**, Prof. Dr., Technische Universität München, School of Education, tina.seidel@tum.de

**Kristina Reiss**, Prof. Dr., Technische Universität München, School of Education, kristina.reiss@tum.de

**Johannes Bauer**, Prof. Dr., Technische Universität München, School of Education, j.bauer@tum.de

**Maria Bannert**, Prof. Dr., Technische Universität München, School of Education, maria.bannert@tum.de

**Bettina Blasini**, Dr., Technische Universität München, School of Education, bettina.blasini@tum.de

**Peter Hubwieser**, Prof. Dr., Technische Universität München, School of Education, peter.hubwieser@tum.de

**Verena Jurik**, Dr., Technische Universität München, School of Education, verena.jurik@tum.de

**Maximilian Knogler**, Dr., Technische Universität München, School of Education, maximilian.knogler@tum.de

**Doris Lewalter**, Prof. Dr., Technische Universität München, School of Education, doris.lewalter@tum.de

**Claudia Nerdel**, Prof. Dr., Technische Universität München, School of Education, claudia.nerdel@tum.de

**Alfred Riedl**, Prof. Dr., Technische Universität München, School of Education, alfred.riedl@tum.de

**Christoph Schindler**, Dr., Technische Universität München, School of Education, christoph.schindler@tum.de

## **Kantonale Begehren, interkantonale Lösungen. Die Reform der Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Kanton Graubünden**

Lukas Lehmann und Luca Tanner

**Zusammenfassung** Im Zuge der Reform der 1990er-Jahre wurde die vormals fragmentierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung des Kantons Graubünden sowohl an einem Ort zusammengezogen als auch in ein einheitliches Ausbildungskonzept überführt. Der Integrationsprozess wurde jedoch nicht nur durch kantonale Begehren hervorgerufen, sondern er wurde auch zu grossen Teilen von interkantonalen Arbeiten beeinflusst. Dass im Endeffekt im Kanton Graubünden dennoch eine eigenständige pädagogische Hochschule entstanden ist, hat einerseits mit dessen sprachpolitischer Situation zu tun, andererseits aber ebenso mit der Einsicht, dass ein Kanton an der hochschulpolitischen Peripherie die Vorgaben des Zentrums nur schwer ignorieren kann.

**Schlagwörter** Bildungspolitik – Lehrerinnen- und Lehrerbildung – Governance

### **Cantonal Demands, Intercantonal Solutions. Teacher Education Reforms in the Canton of Graubünden**

**Abstract** During the Swiss teacher education reforms in the 1990s, the former fragmented teacher training system of the Canton of Graubünden underwent a process of centralization and standardization, both regarding structures and content. However, the changes had not only been induced by cantonal demands. Rather they were highly influenced by decisions taken at the national (i.e. intercantonal) level. Nonetheless, Graubünden ultimately realized a stand-alone university of teacher education. The solution chosen tried to meet the local requirements, but first and foremost complied with the national demands. This alignment can be put down to the fact that with respect to education policy, a peripheral canton could hardly ignore the standards set by the national entity.

**Keywords** education policy – teacher education – governance

## **1 Einleitung**

Die Schaffung pädagogischer Hochschulen seit den 1990er-Jahren kann als eines der bedeutsamsten Ereignisse der jüngsten Geschichte der schweizerischen Lehrerinnen- und Lehrerbildung bezeichnet werden (Criblez, Lehmann & Huber, 2016). Bedeutend einerseits, weil Lehrerinnen und Lehrer seither flächendeckend auf Hochschulstufe ausgebildet werden und die Ausbildungsinstitutionen nunmehr einen immanenten Teil des Hochschulraums Schweiz bilden. Bedeutend andererseits, weil mit der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) ein interkantonaler

Akteur Einzug in einen genuin kantonal geregelten Bereich erhalten hat und sich die Governance der Lehrerinnen- und Lehrerbildung damit erheblich und nachhaltig veränderte (Lehmann, 2013). Eines der sichtbarsten Resultate dieser neuen Regelungsebene sind die formale Harmonisierung der Lehrdiplome und damit zusammenhängend eine gegenseitige Anerkennung der Abschlusszertifikate. Die Gemeinsamkeiten hinsichtlich Strukturen und Diplomen dürfen jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Wege hin zu flächendeckend hochschulförmigen Studiengängen und zur gesamtschweizerischen Gültigkeit der Lehrdiplome kantonal sehr unterschiedlich verliefen (Criblez, 2010). Das mag damit zusammenhängen, dass bereits die Ausgangspunkte der Reformen kantonal sehr unterschiedlich waren und auch die Verläufe von kantonal je unterschiedlichen Begehren und Entwicklungsschritten geprägt waren.

Der bildungspolitische Reformprozess der 1990er-Jahre ist sowohl für die gesamtschweizerische Ebene (Lehmann, 2013) als auch für einige Kantone (Criblez, Lehmann & Huber, 2016) aufgearbeitet worden. Vor dem Hintergrund dieser Arbeiten und in gewisser Weise zur Komplettierung der dort vorgenommenen kantonalen Fallanalysen (Criblez, Lehmann & Huber, 2016, Kapitel 4–10) steht nachfolgend der Kanton Graubünden im Zentrum, welcher seit 2003 eine eigenständige pädagogische Hochschule führt. Gleich wie im Ausgangsprojekt sind dabei die wechselnden Beteiligungen und Beziehungen der Akteurinnen und Akteure sowie die Dynamismen zwischen kantonaler und interkantonaler Ebene von besonderem Interesse. Im Mittelpunkt steht die Frage, welche Strategien ein Kanton anwendet, der sich hochschulpolitisch in der Peripherie befindet, um auf den nationalen und internationalen Anpassungsdruck (Lehmann, 2013, S. 101–142) zu reagieren. Hierzu haben Keohane und Nye (1974) bereits in den 1970er-Jahren festgehalten, dass grundsätzlich zwei unterschiedliche Typen von Handlungsmustern unterscheidbar sind: Wenn die untergeordnete Ebene den Vorgaben der übergeordneten weitgehend entspricht, sprechen die Autoren von transgouvernementaler *Koordination*. Stehen die Vorgaben im Widerspruch zu eigenen Ideen, versucht die untergeordnete Ebene mittels transgouvernementaler *Koalitionen* entsprechende Koordinationsnetzwerke auszubauen. Die politikwissenschaftliche Forschung interpretiert diesen Konflikt als Gegensatz von Öffnung und Abgrenzung (Bornschiefer & Helbling, 2005). Im Folgenden wird dargelegt, dass der Kanton Graubünden einerseits aufgrund seiner heterogenen innerkantonalen Bildungslandschaft, andererseits mangels starker ausserkantonaler Koalitionspartnerschaften rasch den Weg der Anpassung an die Vorgaben der übergeordneten Ebene – der EDK – einschlug. Diese Anpassungsleistung schien denn auch die adäquate Strategie zu sein, um im Zuge der Internationalisierung der schweizerischen Lehrerinnen- und Lehrerbildung nicht als Globalisierungsverlierer (Kriesi, Grande, Lachat, Dolezal, Bornschiefer & Frey, 2006, S. 938 f.) dazustehen.

Die hier als Fallstudie angelegte Rekonstruktion der Reformprozesse im Kanton Graubünden beruht auf einer Vielzahl unterschiedlicher Quellen: Zur Verfügung standen regulative Texte, Akten parlamentarischer Debatten und politische Rechenschaftsberichte sowie – als Sekundärquellen – die Selbstdokumentationen der betroffenen Institutionen

und die Korrespondenz zwischen den Anspruchsgruppen. Diese Quellenanalyse wurde schliesslich durch Interviews mit Expertinnen und Experten komplettiert. Das umfangreiche Bild, welches sich aus der Analyse ergeben hat, wird im Folgenden als Prozessablauf dargestellt (Abschnitte 2 bis 4), um abschliessend in einem Fazit (Abschnitt 5) die grundlegenden Regelungsmuster aufzuzeigen.

## 2 Kantonale Ausgangslage und Kontexte

Die Pädagogische Hochschule Graubünden (PHGR), wie sie seit 2006 genannt wird, zählt gegenwärtig rund 400 Studierende. Sie entstand im Jahr 2003 unter dem Namen «Pädagogische Fachhochschule Graubünden» (PFH) als die Vorgängerinstitutionen verbindender Standort für sämtliche Angebote der Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Kanton. Ihr Bildungsangebot orientiert sich an der Dreisprachigkeit des Kantons Graubünden und umfasst die beiden Studiengänge für Lehrdiplome der Primarschule (1. bis 6. Klasse) bzw. für den Kindergarten. In Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule Zürich startete im Herbstsemester 2013 zudem eine berufsbegleitende Ausbildung zur Lehrperson der Sekundarstufe I. Die Anerkennung der Hochschule durch die EDK und damit die schweizweite Gültigkeit der Lehrdiplome erfolgte im Jahr 2007 (PHGR, 2014).

Bis in die 1990er-Jahre war die bündnerische Lehrerinnen- und Lehrerbildung dezentral organisiert und fand an Seminaren auf der Sekundarstufe II statt. Seit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden Volksschullehrpersonen primär an den beiden Mittelschulstandorten in Chur (Bündner Lehrerseminar, BLS) und in Schiers (Evangelische Mittelschule, EMS) ausgebildet. Das BLS galt bis 1962 als Abteilung der Bündner Kantonsschule, ehe es sich als autonomer Schulkörper institutionell abgrenzte (Metz, 2000, S. 225). Ebenfalls in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts fällt die Gründungszeit der EMS. Sie führte neben einer Seminarabteilung auch ein Gymnasium sowie eine Handels- und Diplommittelschule (Lerch, 2002, S. 25). Des Weiteren wurden Handarbeits- und Hauswirtschaftslehrpersonen sowie Kindergärtnerinnen und Kindergärtner an der Bündner Frauenschule in Chur ausgebildet. Anzumerken ist dabei, dass im Gegensatz zur konfessionell ausgerichteten Mittelschule in Schiers sowohl das BLS wie auch die Bündner Frauenschule unter kantonaler und damit konfessionsneutraler Trägerschaft standen. Letztere waren eng in die Verwaltungsstrukturen des kantonalen Erziehungs-, Kultur- und Umweltdepartements (EKUD) eingebunden (Schmid, 1990, S. 48).

### 3 Auf der Suche nach einer Gesamtkonzeption der postobligatorischen Stufe

Erste Bemühungen um die Inangriffnahme einer Totalrevision der Bündner Lehrerinnen- und Lehrerbildung erfolgten im Jahr 1988. Eine Änderung des Studienreglements an der Universität Zürich hatte nämlich Mitte der 1980er-Jahre den bis dahin direkten Hochschulzugang für Bündner Seminarabgehende infrage gestellt. In der Folge wurde eine Anpassung des Unterrichtsplans nötig. Die daraus entstandene neue Verordnung (RR GR, 1988) sollte jedoch lediglich eine Übergangslösung darstellen. Im Jahresbericht des BLS wurde entsprechend festgehalten: «Es dürfte dringend sein, die gesamte Ausbildung am BLS neu zu überdenken und einen Ausbildungsgang zu entwerfen, der auf einer klaren Zielvorstellung beruht, die von allen Beteiligten gestützt wird» (BLS, 1990, S. 90). Anpassungen wurden ebenso für die EMS nötig (Lerch, 2002, S. 29). Ein entsprechendes Vorhaben wurde 1991 von der Regierung schliesslich bewilligt. Die Federführung wurde vorderhand weitgehend dem BLS übertragen. Dieses bereitete alsdann die ersten Revisionsvorschläge in einer Arbeitsgruppe vor. Als reformbedürftig beurteilten die Mitglieder dieser Arbeitsgruppe den vorherrschenden Zielkonflikt zwischen Allgemeinbildung, Berufsbildung und gleichzeitiger Gewährleistung des Hochschulzugangs, kritisiert wurde aber auch die fehlende Durchlässigkeit der seminaristischen Ausbildung. So fehlte es beispielsweise an einem geregelten Zugang für Berufsleute. Die Lösung für die anstehenden Probleme sah man in einer Zweiteilung der Ausbildungsstruktur: Das frühere Unterseminar des BLS sollte als eigenständige und der Allgemeinbildung verpflichtete Schule der Sekundarstufe II fungieren, dem Oberseminar sollte die Aufgabe einer berufsbildenden Schule auf der Tertiärstufe mit zweijähriger Ausbildungsdauer zukommen. Den Entwurf zum neuen Ausbildungsgang verabschiedete die Seminarlehrerkonferenz des BLS zu Beginn des Jahres 1992 zuhanden des EKUD (BLS, 1991).

Am 6. Januar 1993 erhielt das BLS den Auftrag, in Zusammenarbeit mit der EMS die nächste Etappe der Revisionsarbeiten einzuleiten. Unter Verweis auf die interkantonalen Diskussionen unter der Ägide der EDK (Jecklin, 2013, S. 68 f.) verlangte der Planungsauftrag des EKUD eine Entflechtung von Allgemein- und Berufsbildung. Vorgesehen war zudem, dass auf Sekundarstufe II eine eigenständige Maturitätsschule mit musisch-sozialwissenschaftlichem Schwerpunkt entstehen sollte, welche die Zulassung zur zwei Jahre dauernden Berufsbildung auf Tertiärstufe sichern würde (EKUD, 1993). Im Oktober des gleichen Jahres präsentierte auch die EDK (1993b) mit den «Thesen zur Entwicklung Pädagogischer Hochschulen» ein Leitbild für die künftige Ausgestaltung einer hochschulförmigen Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Im Vergleich zum bündnerischen Planungsauftrag beinhaltete das EDK-Konzept jedoch zwei gewichtige Unterschiede: Erstens sollte die Ausbildungszeit auf Hochschulstufe in der Regel drei Jahre dauern (EDK, 1993b, S. 17). Zweitens war für Kindergärtnerinnen und Kindergärtner sowie für Handarbeits- und Hauswirtschaftslehrpersonen das gleiche Ausbildungsmodell vorgesehen wie für Primarlehrpersonen (EDK, 1993b, S. 5–6). Diese in



den Grundfesten fundamentalen Differenzen zwischen dem kantonalen Reformprojekt und den interkantonalen Vorgaben führten schliesslich dazu, dass das EKUD den erteilten Planungsauftrag modifizierte und fortan zumindest für die Ausbildungsdauer eine Anpassung an die interkantonalen Vorarbeiten vorsah. Unberücksichtigt blieb hingegen das von der EDK postulierte Einheitsausbildungsmodell für sämtliche Lehrpersonen der Primarstufe (EKUD, 1994). Folglich blieb die Reform auf die Studiengänge für angehende Primarlehrpersonen beschränkt und die Bündner Frauenschule, als Ausbilderin jener anderen Studiengänge, wurde nicht weiter zur Partizipation an der Totalrevision aufgefordert.

Die Ausarbeitung des Auftrags übernahm eine Kommission, vornehmlich bestehend aus Lehrpersonen des BLS. Ihre Arbeit umfasste einerseits den vom kantonalen Bildungsdepartement gesetzten Planungsauftrag. Andererseits flossen aber auch bildungspolitische Reformen von ausserhalb ein. So unterzeichneten Bund und Kantone im Frühjahr 1995 das neue Maturitätsanerkennungsreglement (MAR) bzw. die Maturitätsverordnung (MAV) (Schweizerischer Bundesrat & EDK, 1995). Insbesondere die gesamtschweizerische Einführung ehemals seminaristischer Lernbereiche wie «Pädagogik und Psychologie», «Bildnerisches Gestalten» und «Musik» als Maturitätsfächer verstärkte dabei den Druck hin zu einer Reformkonzeption, von welcher nicht nur die Lehrerinnen- und Lehrerbildung betroffen sein sollte, sondern vielmehr die gesamte postobligatorische Stufe. In Anlehnung an die EDK-Thesen und an das neue MAR sah der Schlussbericht des BLS von 1995 deshalb eine eigenständige Maturitätsschule mit musisch-sozialwissenschaftlichem Schwerpunkt vor. Gefordert wurde auch ein Ausbau des postsekundären Bildungsangebots in allen drei Kantonssprachen. Die neue Maturitätsschule sollte dabei den Hauptzugang für die spätere Lehrerinnen- und Lehrerbildung darstellen, ein Kompensationsprogramm sollte zudem auch Studierenden ohne Maturität den Zugang ermöglichen (BLS, 1995, S. 33). Von der ursprünglich vorgesehenen Integration des Unterseminars in die Bündner Kantonsschule sahen die Verfassenden nun ab (BLS, 1995, S. 11) und die Form der zunächst als Oberseminar geplanten Ausbildungsinstitution auf Tertiärstufe liess man noch weitgehend offen. Unklar war beispielsweise, ob es sich dabei um eine höhere Fachschule oder um eine Fachhochschule handeln sollte. Klar wurde durch diesen Bericht hingegen, dass sich die Reform der Lehrerinnen- und Lehrerbildung nicht ohne wesentliche Veränderungen der Strukturen auf Sekundarstufe II bewerkstelligen liess.

#### **4 Interkantonale Vorarbeiten und kantonale Reaktionen**

Parallel zur Einreichung des Schlussberichts zuhanden des Erziehungsdepartements fand 1995 die kantonale Abstimmung über den Beitritt zur «Vereinbarung zur Anerkennung von Ausbildungsabschlüssen» (EDK, 1993a) statt. Der vom Volk angenommene Beitritt zu diesem interkantonalen Konkordat legte die Grundlage für eine schweizweite Anerkennung der Bildungsabschlüsse in kantonaler Regelungskompetenz, so

auch der künftigen Bündner Lehrdiplome. Das Konkordat ermöglichte es der EDK des Weiteren, durch ein interkantonales koordiniertes Vorgehen stärker auf strukturelle und inhaltliche Fragen der je kantonalen Lehrerinnen- und Lehrerbildung Einfluss zu nehmen (Lehmann, 2013, S. 217). Die EDK veröffentlichte diesbezüglich noch im selben Jahr die «Empfehlungen zur Lehrerbildung und zu den Pädagogischen Hochschulen» (EDK, 1995), in welchen sie die zwei Jahre zuvor in den Thesen eingeschlagene Richtung fortführte und konkretisierte. So wiesen die Empfehlungen den künftigen Ausbildungsinstitutionen eindeutig den Status einer Fachhochschule zu. Zudem wurde als kritische Grösse für solche Institutionen eine Mindestanzahl von 300 Studierenden festgelegt sowie als Regelzulassung die gymnasiale Maturität definiert (ohne festgeschriebene Fächerkombination).

Im Anschluss an die Planungsphase leitete das EKUD mit dem Gesamtprojekt «Anpassung der Gesetzgebung im Mittelschul- und Tertiärbereich» eine neue Reformetappe ein und weitete entsprechend dem Umfang der Reform diesmal auch die partizipierenden Mitglieder auf weitere Institutionen aus: Unter der Leitung des Departements bildeten die Vorsteher des BLS, der Bündner Kantonsschule und der Bündner Frauenschule den Projektausschuss. Ziel der Etappe war die Ausarbeitung eines Gesetzesentwurfs und von Vernehmlassungsunterlagen für die bevorstehende Volksabstimmung. In Anlehnung an die interkantonalen Arbeiten und im Unterschied zur früheren Planungsvorgabe strebte das EKUD fortan auch die Integration der seminaristischen Abteilungen der Bündner Frauenschule an. So sollten auch Kindergärtnerinnen und Kindergärtner sowie Handarbeits- und Hauswirtschaftslehrpersonen gemeinsam mit den Primarlehrpersonen künftig an einer pädagogischen Fachhochschule ausgebildet werden (EKUD, 1995). Die interkantonalen Arbeiten wirkten sich jedoch nicht nur auf die künftige Ausgestaltung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung aus, sondern ebenso auf die Planungsentwürfe zur Reform der Sekundarstufe II. Anstatt einer eigenständigen dreisprachigen Mittelschule mit musisch-sozialwissenschaftlichem Schwerpunkt favorisierte man nun eine vollständige Integration des Unterseminars in das Gymnasium der Bündner Kantonsschule.

In der zweiten Hälfte des Jahres 1995 fanden die Reformvorschläge Eingang in die Parlamentsdebatten des Grossen Rates und wurden Gegenstand der öffentlichen Diskussion. Die EMS kritisierte den eingeschlagenen Reformkurs, da die vorgeschlagene Ausrichtung (geforderter Leistungsauftrag und kritische Grösse) den Fortbestand einer eigenständigen Lehrerinnen- und Lehrerbildung verunmöglichte. Zudem sprachen sich grosse Teile des kantonalen Parlaments für die Beibehaltung der ursprünglichen Idee (BLS mit musisch-pädagogischer Maturitätsrichtung als Unterbau, PFH als Oberbau) aus: «es ist glaube ich wichtig, dass der Besuch der gleichen Schule während mehrerer Jahre die Identitätsbildung und -findung der Lehrerinnen und Lehrer erleichtert oder erst ermöglicht» (GR GR, 1996, S. 601–602). Generelle Kritik äusserten die Ratsmitglieder auch hinsichtlich einer Akademisierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Die Widerstände gegen die Reform erreichten 1996 schliesslich ihren Höhepunkt mit

der Petition «gegen Zentralismus und Gleichschaltung in der Lehrerbildung» (vgl. Criblez, 2010, S. 25), welche auch im Kanton Graubünden einen Ableger gründete (Jecklin, 2013, S. 71). Die Kritik bezog sich sowohl auf konkrete Aspekte (Curriculum, Zulassungsbedingungen etc.) als auch auf das grundlegende Verhältnis von kantonaler Eigenständigkeit und interkantonalen Vorgaben. Schliesslich wurden die Projektarbeiten 1997 aber dennoch als Entwürfe zur Teilrevision des Mittelschulgesetzes sowie des Gesetzes über die Pädagogische Fachhochschule in die Vernehmlassung gegeben (EMS, 1997). Sowohl die Bündner Kantonsschule als auch die Bündner Frauenschule und das BLS unterstützten die Vorlage weitgehend, mitgetragen wurde die Gesetzesvorlage zur PFH auch vom Bündner Lehrerinnen- und Lehrerverein. Hingegen formierte sich Kritik aus dem Kreise der EMS, da diese ihre Partizipation an und Weiterführung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung grundsätzlich gefährdet sah (EMS, 1997).

Im Gegensatz zum kantonalen Petitionskomitee, dessen fundamentale Forderung nach Abkehr vom tertiären Modell kaum Anklang fand, vermochte die EMS die laufenden Reformarbeiten durchaus erfolgreich zu beeinflussen. Es gelang ihr, mit Vertreterinnen und Vertretern des EKUD und des BLS einen Vertrag auszuhandeln, der die Zusammenarbeit zwischen Schiers und der sich konstituierenden Hochschulinstitution in Chur formal festschrieb (Brosi & Jecklin, 1998). Damit sah die EMS den Fortbestand ihrer traditionsreichen Lehrerinnen- und Lehrerbildung gesichert und unterstützte fortan die Reform. Insgesamt zog die Regierung in der Botschaft zum Gesetz über die Pädagogische Fachhochschule daher ein erfreuliches Fazit: Sämtliche Parteien des Grossen Rates, die kantonalen Schulinspektorinnen und Schulinspektoren sowie die Berufsverbände befürworteten die Hochschulwerdung der künftigen Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Zudem war der Gesetzesentwurf über die Pädagogische Fachhochschule auch mit den interkantonal erarbeiteten Kriterien konform, wie sie von der EDK in den Empfehlungen von 1995 formuliert worden waren.

In der Märzsession im Jahr 1998 überwies der Grosse Rat mit grosser Mehrheit sowohl das teilrevidierte Mittelschulgesetz als auch das Gesetz über die Pädagogische Fachhochschule an das Bündner Stimmvolk, das im Herbst des gleichen Jahres beiden Vorlagen zustimmte. Zur Umsetzung der Gesetzesvorgaben gründete das EKUD eine neue Projektorganisation. Darin agierte die EMS im Gegensatz zu früheren Arbeitsphasen nun als gleichwertige Partnerin neben der Bündner Frauenschule und dem BLS. Aufgabe der Projektbeteiligten war das Ausarbeiten von Studienplänen, Verordnungen und Reglementen für die Ausbildungsgänge Kindergarten, Primarschule sowie Handarbeit und Hauswirtschaft (EKUD, 1999). In dieser Phase der kantonalen Implementation der politischen Richtlinien wurden jedoch auch die interkantonalen Arbeiten im Rahmen der EDK weitergetrieben. Die Präzisierungen dieser Arbeiten manifestierten sich in Form von Reglementen (EDK, 1999a, 1999b), welche als Grundlage für die spätere gesamtschweizerische Anerkennung der kantonalen Lehrdiplome galten. Hier stellte sich heraus, dass die interkantonal geltenden Richtlinien in den Bereichen Hauswirtschaft und Handarbeit nicht mit den bis dahin konzipierten Studiengängen im Kanton Grau-

bünden übereinstimmten. In der Oktoberausgabe des Bündner Schulblatts aus dem Jahr 2000 nahm deshalb der amtierende Regierungsrat zur Entwicklung beider Fachbereiche Stellung und gab bekannt, dass die Anerkennungsreglemente für die Konkretisierungsarbeiten als verbindlich taxiert werden müssten (Lardi, 2000). Die von der Bündner Frauenschule geführte Ausbildung in Hauswirtschaft schied somit aus dem Bildungsangebot der Pädagogischen Fachhochschule aus, Handarbeit (bzw. «Werken textil») wurde in die Grundausbildung für Primarlehrpersonen integriert (Lardi, 2000).

Am 1. Januar 2001 trat das Gesetz über die Pädagogische Hochschule in Kraft. Deswegen Umsetzung liess hingegen einige Unklarheiten fortbestehen (Tanner, 2014, S. 42 f.), was denn auch ein Parlamentsmitglied in Form einer Interpellation zur Sprache brachte. Gemäss dieser wurden «weder das Parlament noch die Öffentlichkeit ... ausreichend über den Stand der Arbeiten informiert» (GR GR, 2001, S. 578). Die Bündner Exekutive antwortete darauf mit einem Regierungsratsbeschluss (RR GR, 2001), welcher die präjudizierende Stellung der interkantonalen Vorgaben nochmals deutlich machte. Die Ausbildung sollte sich künftig in ein einjähriges Grundstudium und ein zweijähriges Hauptstudium mit einem Generalisten-Profil und individuell wählbarem Studienschwerpunkt gliedern. Klare Regelungen beschloss die Regierung auch für die Zulassungsbedingungen: Als Regelzugang galt die gymnasiale Maturität, Anwärterinnen und Anwärter ohne gymnasiale Maturität sollten ein Zusatzmodul in Allgemeinbildung (RR GR, 2001) absolvieren. Die Kurse hierzu sollten von der EMS organisiert und durchgeführt werden, welche dafür auf die ursprünglich ausgehandelte Beteiligung an der Lehrerinnen- und Lehrerbildung verzichtete (RR GR, 2003).

## 5 Das Verhältnis von Zentrum und Peripherie: Ein Fazit

Mit der Gründung und Eröffnung der Pädagogischen Fachhochschule Graubünden endete die Zeit gemischt privater (d.h. konfessioneller) und staatlicher sowie dezentral organisierter Lehrpersonenbildung. Sämtliche Angebote wurden nun an einem Ort und an einer Hochschulinstitution konzentriert. Das BLS, in dessen Kreis Mitte der 1990er-Jahre ein Modell zur künftigen Struktur der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ausgearbeitet worden war, stand innerkantonal im Zentrum der Bestrebungen um Erneuerung. Die EMS und die Bündner Frauenschule hingegen stellten in diesem Prozess lediglich periphere Figuren dar: «Das BLS arbeitete zu Beginn der Vorphase die ersten Reformkonzepte weitgehend selbstreferenziell und ohne Mitwirkung weiterer Beteiligter aus» (Tanner, 2014, S. 47), selbst die zuständigen Behörden griffen in dieser Phase kaum gestaltend in die Projektarbeiten ein. Erst nachdem klar geworden war, dass sich die Reform nicht nur auf die Lehrerinnen- und Lehrerbildung beziehen würde, sondern auch Änderungen im Bereich der Mittelschule notwendig würden, wurde der Kreis der Akteurinnen und Akteure nach und nach erweitert und die Leitung vom EKUD übernommen. Mit dem Gesetzesentwurf zur PFH meldete sich schliesslich auch die EMS zu Wort, da sie sich als kleine, private und dezentrale Bildungsanstalt durch die

geplanten Vorhaben in ihrer Existenz bedroht sah (Criblez, 2010, S. 37). Die Forderungen der EMS, neben dem BLS als gleichberechtigte Partnerin aufzutreten, blieben im Gesetzgebungsprozess jedoch unberücksichtigt; die Reform, insbesondere der Lehrerinnen- und Lehrerbildung, blieb nach wie vor stark auf zentrale (staatliche) Institutionen ausgerichtet.

Den wichtigsten Referenzakteur für die kantonalen Arbeiten stellte die EDK dar, welche mit den 1993 verabschiedeten Thesen die Richtung der Entwicklungen auf gesamtschweizerischer Ebene vorgab (Lehmann, 2013). Insgesamt wiederholte sich das Zentrum-Peripherie-Schema also auf nächsthöherer Ebene: Am Ursprung des Wandels standen zwar die innerkantonalen Begehren hinsichtlich einer Reform der Lehrerinnen- und Lehrerbildung, angestossen wurden diese jedoch durch einen Entscheid von ausserhalb, nämlich einerseits und konkret durch die Absage an einen prüfungsfreien Hochschulzugang für Absolvierende des Bündner Lehrseminars, andererseits durch internationale Entwicklungstendenzen zur Integration von höheren Fachschulen in Hochschulen (Lehmann, 2013, S. 111 ff.). Die daraus erarbeiteten kantonalen Reformkonzepte bezogen sich zwar durchaus auf bereits vorhandene Organisationsstrukturen, sie wurden aber bereits vor Abschluss mit dem damaligen Generalsekretär der EDK auf ihre interkantonale Passung hin besprochen (EKUD, 1993).

In nächster Etappe trat Graubünden mit dem Volks-Ja vom 25. Juni 1995 dem Staatsvertrag zur interkantonalen Anerkennung von Ausbildungsabschlüssen (EDK, 1993a) bei – ein Anlass, der öffentlich zwar kaum zu Diskussionen führte, bildungspolitisch aber grosse Folgen zeitigte. Das ursprünglich angedachte Modell mit eigens konzipiertem Ausbildungsgang auf Sekundarstufe II und anschliessender Berufsausbildung auf Tertiärstufe wurde nämlich alsbald zugunsten einer interkantonal kompatiblen Variante verworfen und das frühere Unterseminar wurde im Zuge der Maturitätsrevision von 1995 faktisch in die Kantonsschule integriert (Jecklin, 2013, S. 70). Somit beeinflussten auch zu diesem Zeitpunkt ausserkantonale Arbeiten die Reformprojekte im Kanton Graubünden. Gleiches gilt für die nächste Etappe, die Umsetzung des Gesetzes über die Pädagogische Fachhochschule. Auch sie wurde weitgehend durch ausserkantonale Arbeiten geprägt oder diese bestärkten eingeschlagene Richtungen. Denn aufgrund der von der EDK (1999a, 1999b) beschlossenen Anerkennungsreglemente hatten die ursprünglich als eigenständig konzipierten Studiengänge für Handarbeit und für Hauswirtschaft keine Realisierungschancen.

Nicht zuletzt wegen der Art der Vorgaben in den Anerkennungsreglementen – curriculare Aspekte wurden darin kaum festgehalten – blieben zwei Schwerpunkte der Bündner Lehrerinnen- und Lehrerbildung hingegen beibehalten: Sowohl dem dreisprachigen Unterricht als auch dem vertieften musischen Bildungsangebot wurde im Lehrplan der PFH ein gesonderter Platz beigemessen: «Für das EKUD war es ... immer unbestritten, dass Graubünden angesichts seiner besonderen Sprachsituation seine Lehrpersonen im Kanton ausbildet» (Jecklin, 2013, S. 71). Die sprachpolitische Besonderheit eines

dreisprachigen Kantons mag denn auch ein entscheidender Grund dafür gewesen sein, dass sich ein Kanton an der hochschulpolitischen Peripherie zu einer Realisierung einer eigenständigen pädagogischen Hochschule ohne Verbundlösung entschied. Die Eigenständigkeit in der Organisation bedingte anschliessend aber, dass die Entscheidungsträger gewillt waren, ihre Arbeiten an den interkantonalen Vorgaben auszurichten und deren Entscheide umzusetzen.

## Literatur

- BLS.** (1990). *Jahresbericht 1989/90*. Chur: Bündner Kantonsschule.
- BLS.** (1991). *Protokoll der Seminarlehrerkonferenz des Bündner Lehrerseminars vom 26. September 1991*. Chur: Bündner Lehrerseminar.
- BLS.** (1995). *Revision der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Schlussbericht*. Chur: Bündner Lehrerseminar.
- Bornschieer, S. & Helbling, M.** (2005). Stabilität und Wandel von Parteiensystemen und die Konfliktlinie zwischen Öffnung und Abgrenzung: der theoretische Ansatz. In H. Kriesi, R. Lachat, P. Selb, S. Bornschieer & M. Helbling (Hrsg.), *Der Aufstieg der SVP. Acht Kantone im Vergleich* (S. 11–40). Zürich: Verlag Neue Zürcher Zeitung.
- Brosi, C. & Jecklin, A.** (1998). *Erläuterungen zum Zusammenarbeitsvertrag zwischen dem Kanton Graubünden und der EMS betreffend die Pädagogische Fachhochschule zu Händen von Regierungsrat Caluori*. Chur: EKUD.
- Criblez, L.** (2010). Die Reform der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in der Schweiz seit 1990: Reformprozesse, erste Bilanz und Desiderata. In H. Ambühl & W. Stadelmann (Hrsg.), *Tertiarisierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Bilanztagung I (Studien + Berichte 30A)* (S. 22–58). Bern: EDK.
- Criblez, L., Lehmann, L. & Huber, C.** (Hrsg.). (2016). *Lehrerbildungspolitik in der Schweiz seit 1990. Kantonale Reformprozesse und nationale Diplomanerkennung*. Zürich: Chronos.
- EDK.** (1993a). *Interkantonale Vereinbarung über die gegenseitige Anerkennung von Ausbildungsabschlüssen vom 18. Februar 1993*. Bern: EDK.
- EDK.** (1993b). *Thesen zur Entwicklung Pädagogischer Hochschulen*. Bern: EDK.
- EDK.** (1995). *Empfehlungen zur Lehrerbildung und zu den Pädagogischen Hochschulen vom 26. Oktober 1995*. Bern: EDK.
- EDK.** (1999a). *Reglement über die Anerkennung von Hochschuldiplomen für Lehrkräfte der Vorschulstufe und der Primarstufe vom 10. Juni 1999*. Bern: EDK.
- EDK.** (1999b). *Reglement über die Anerkennung von Hochschuldiplomen für Lehrkräfte der Sekundarstufe I vom 26. August 1999*. Bern: EDK.
- EKUD.** (1993). *Departementsverfügung vom 6. Januar 1993*. Chur: EKUD.
- EKUD.** (1994). *Departementsverfügung vom 13. April 1994*. Chur: EKUD.
- EKUD.** (1995). *Departementsverfügung vom 12. Juli 1995*. Chur: EKUD.
- EKUD.** (1999). *Departementsverfügung vom 23. Juni 1999*. Chur: EKUD.
- EMS.** (1997). *Vernehmlassung zur Teilrevision des Mittelschulgesetzes und zum Gesetz über die Pädagogische Fachhochschule Graubünden vom 7. Juli 1997*. Schiers: Evangelische Mittelschule Schiers.
- GR GR.** (1996). Stellungnahme Interpellation Cathomas betreffend Neugestaltung der Lehrer/innenausbildung vom 26. März 1996. In *Grossratsverhandlungen der Jahre 95/96, Band 4* (S. 600–604). Chur: Grosser Rat des Kantons Graubünden.
- GR GR.** (2001). Eingang Interpellation Scharplatz betreffend Planung der Pädagogischen Fachhochschule vom 30. Januar 2001. In *Grossratsverhandlungen der Jahre 2000/2001, Band 4* (S. 578). Chur: Grosser Rat des Kantons Graubünden.
- Jecklin, A.** (2013). Die Schaffung der Pädagogischen Hochschule Graubünden im Prozess der Transformation und Neugründung. *Bündner Jahrbuch*, 56, 67–78.

- Keohane, R.O. & Nye, J.S.** (1974). Transgovernmental Relations and International Organizations. *World Politics*, 27 (1), 39–62.
- Kriesi, H., Grande, E., Lachat, R., Dolezal, M., Bornschier, S. & Frey, T.** (2006). Globalization and the transformation of the national political space: Six European countries compared. *European Journal of Political Research*, 45 (6), 921–956.
- Lardi, C.** (2000). Der Weg ist vorgezeichnet. *Bündner Schulblatt*, 60 (1), 6–7.
- Lehmann, L.** (2013). *Zwang zur freiwilligen Zusammenarbeit. Steuerungsinstrumente und interkantonale Governance in der schweizerischen Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Bern: hep.
- Lerch, W.** (2002). *Fast alles schon dagewesen: ein Leseheft mit Bildern zum Abschied von 166 Jahren Lehrerbildung an der Evangelischen Mittelschule*. Schiers: Evangelische Mittelschule Schiers.
- Metz, P.** (2000). Auf- und Ausbau des Schulwesens. In Verein für Bündner Kulturforschung (Hrsg.), *Handbuch der Bündner Geschichte: 19. und 20. Jahrhundert* (S. 221–228). Chur: Verlag Bündner Monatsblatt.
- PHGR.** (2014). *Jahresbericht 2013*. Chur: Pädagogische Hochschule Graubünden.
- RR GR.** (1988). *Beschluss der Regierung des Kantons Graubünden vom 27. Juni 1988, Nr. 1719*. Chur: Regierung des Kantons Graubünden.
- RR GR.** (2001). *Beschluss der Regierung des Kantons Graubünden vom 27. Februar 2001, Nr. 318*. Chur: Regierung des Kantons Graubünden.
- RR GR.** (2003). *Beschluss der Regierung des Kantons Graubünden vom 16. Dezember 2003, Nr. 1819*. Chur: Regierung des Kantons Graubünden.
- Schmid, L.** (1990). *Der Kanton Graubünden. Staatsbürgerliches Brevier*. Chur: Drucksachen und Materialzentrale des Kantons Graubünden.
- Schweizerischer Bundesrat & EDK.** (1995). *Verordnung des Bundesrates/Reglement der EDK über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen (MAR) vom 16. Januar 1995/15. Februar 1995*. Bern: EDK.
- Tanner, L.** (2014). *«Der Weg ist vorgezeichnet». Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Kanton Graubünden. Der Reformprozess von 1988 bis 2003*. Masterarbeit. Zürich: Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft.

## Autoren

**Lukas Lehmann**, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule Freiburg, lukas.lehmann@edufz.ch  
**Luca Tanner**, M.A., luca.tanner@bluewin.ch

## **Kooperation im Lehrberuf als Verhaltensabsicht von Lehramtsstudierenden. Empirische Befunde zur Bedeutung von Einstellungen, subjektiven Normen und Fähigkeitsüberzeugungen**

Martin Rothland

**Zusammenfassung** In der Forschung zur Kooperation im Lehrberuf werden unter den personellen Bedingungen auf der individuellen Ebene Einstellungen und soziale Kompetenzen sowie berufsbezogene Normvorstellungen erfasst. In der vorliegenden Untersuchung wird auf der Basis einer Stichprobe von  $n = 827$  Studierenden zum einen danach gefragt, in welcher Weise die personellen Bedingungen theoriebasiert miteinander in Beziehung gesetzt werden können, und zum anderen danach, in welchem Zusammenhang sie bereits bei Lehramtsstudierenden mit der Verhaltensabsicht, im Lehrberuf zu kooperieren, stehen.

**Schlagwörter** Kooperation – Lehrerinnen- und Lehrerbildung – berufsrelevante Einstellungen – soziale Kompetenz – Autonomie-Paritäts-Muster – Theorie des geplanten Verhaltens

### **The Intention of Pre-service Teachers to Cooperate in a Professional Context**

**Abstract** Attitudes, social skills and job-related normative ideas are some of the topics of research projects that deal with the personal conditions of cooperation within teaching professions. This article focuses on the question as to how personal conditions relate to each other theoretically, and, based on a sample of  $n = 827$  pre-service teachers, examines how these conditions correlate in students who already have the intention to cooperate in their forthcoming professional career.

**Keywords** cooperation – teacher education – job-relevant attitudes – social competence – autonomy-parity pattern – theory of planned behavior

Kollegiale Kooperation im Lehrberuf sowie die Koordination und die Kohärenz des Handelns der Lehrkräfte einer Schule als Merkmale der Schulqualität werden in der schulpädagogischen Forschung traditionell als bedeutend für die Organisations-, Unterrichts- und Personalentwicklung hervorgehoben (vgl. Bensen, Hübner-Schwartz & Mitas, 2013; Morgenroth, 2015). In der Schul- und Unterrichtspraxis erscheint die Kooperation von Lehrerinnen und Lehrern in den Ergebnissen der Forschung zugleich nach wie vor vielfach defizitär. Kooperationsformen, die den niedrigsten Anforderungsgrad an die kollegiale Zusammenarbeit aufweisen, dominieren. Insgesamt wird – so die Tendenz – umso zurückhaltender kooperiert, je mehr der Unterricht der einzelnen Lehrkraft tangiert wird (vgl. Fussangel & Gräsel, 2014; Massenkeil & Rothland, 2016;



Forschungsübersichten in Baum, 2014; Bondorf, 2013; Morgenroth, 2015; Schütt, 2012).

Grundsätzlich scheint das Problem einer eingeschränkten kooperativen Praxis im Lehrberuf nicht allein auf die charakteristischen strukturellen Bedingungen der Berufstätigkeit zurückzuführen zu sein (vgl. Lortie, 2002), sondern auch auf Einstellungen und Orientierungen der Lehrkräfte. Die vorliegende Studie schliesst an empirische Untersuchungen zu den Bedingungen kollegialer Kooperation an. Während in der bisherigen Forschung vor allem die Realität der Schul- und Unterrichtspraxis sowie Orientierungen und Einstellungen berufstätiger Lehrkräfte und Möglichkeiten der Beeinflussung bzw. Veränderung erfasst wurden, wird im Anschluss an die Untersuchungen von Rothland (2009) sowie Eder, Dämon und Hörl (2011) früher angesetzt: an der kaum in die Forschung zur Kooperation im Lehrberuf einbezogenen ersten universitären Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (vgl. Rothland, 2012). Um zu klären, welche Faktoren die Absicht, im Lehrberuf zu kooperieren, von Lehramtsstudierenden – unabhängig von berufspraktischer Erfahrung, den strukturellen Charakteristika des Arbeitsplatzes «Schule» oder den konkreten Bedingungen der Berufskultur der Einzelschule – beeinflussen, werden Einstellungen, subjektive Normen und die wahrgenommene Verhaltenskontrolle in der vorliegenden Studie im Anschluss an die Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991, 2012) erfasst.

## **1 Kooperation im Lehrberuf: Personelle Bedingungen auf individueller Ebene**

Unter «Kooperation» kann generell die soziale Interaktion von Individuen, Gruppen und Institutionen verstanden werden. Sie ist auf drei Ebenen zu betrachten: auf struktureller, interpersoneller und individueller Ebene (vgl. Spieß, 2004, 2007). Als Einflussfaktoren hinsichtlich der *Kooperation im Lehrberuf* werden 1) Faktoren auf der strukturellen Ebene der Schulorganisation (u.a. Arbeitszeitgestaltung), 2) interpersonelle Gruppenprozesse im Kollegium (u.a. Vertrauenskultur, Autonomie-Paritäts-Muster auf der Kollegiumsebene) und 3) Faktoren auf individueller Ebene (u.a. Einstellungen und Orientierungen, soziale und kommunikative Kompetenzen, aber auch die Betonung von Autonomie und Parität im Sinne des Autonomie-Paritäts-Musters, vgl. Ebene 2) unterschieden (vgl. Morgenroth, 2015; Soltau, Berthe & Mienert, 2012). Ursachen für die mangelnde kollegiale Kooperation im Lehrberuf werden in der Forschungspraxis vielfach in erster Linie auf der dritten, individuellen Ebene und somit bei den Lehrkräften selbst gesucht (vgl. Köker, 2013). Dies kann damit begründet werden, dass bei einer Entscheidung für kollegiale Kooperation und die Arbeit im Team die damit korrespondierenden Bedürfnisse, Motive und Einstellungen der Lehrkräfte in besonderem Masse relevant sind (vgl. Pröbstel & Soltau, 2012, S. 55 f.). Hinzu kommt, dass neben den Motiven und Einstellungen der betreffenden Personen auch die notwendigen sozialen Fähigkeiten als personenbezogene Merkmale vorhanden sein müssen, um die kol-

legiale Kooperation unabhängig von den institutionellen und organisationskulturellen Bedingungen zu ermöglichen.

Seit der Beschreibung des Autonomie-Paritäts-Musters für den Lehrberuf von Lortie (1972) sind Normen des kollegialen Miteinanders und hier die Betonung von Autonomie und Parität zum Gegenstand von Untersuchungen gemacht worden (vgl. Altrichter & Eder, 2004; Eder et al., 2011; Köker, 2013; Soltau et al., 2012). Das Autonomie-Paritäts-Muster wird zum einen als berufsstrukturelles Merkmal verstanden, das Lehrkräfte zu Beginn ihrer Berufslaufbahn im Rahmen beruflicher (Ein-)Sozialisation erlernen. Zum anderen wird es als berufliche Bewältigungsstrategie im Sinne einer Reaktion auf berufliche Erfahrungen gedeutet. Neben diesem kooperationshemmenden Faktor werden in der Forschung zur Kooperation im Lehrberuf u.a. auch die Teamorientierung, die Bewertung der Zusammenarbeit im Lehrberuf oder generell kooperationsfördernde bzw. -hemmende Einstellungen als personelle Bedingungen erfasst. Im Ergebnis wird vielfach auf ein individualistisches Berufsverständnis bei aktiven Lehrerinnen und Lehrern verwiesen (vgl. Fastner & von Saldern, 2010; Gräsel, Fussangel & Pröbstel, 2006; Kanders & Rösner, 2006). Soltau und Mienert (2009) zeigen indes anhand ihrer Daten, dass Teamorientierung und positive Einstellungen zur kollegialen Zusammenarbeit vorherrschen. Soltau et al. (2012) verweisen zudem darauf, dass das Autonomie-Paritäts-Muster nicht als dominante Norm in den erfassten Kollegien nachzuweisen sei (vgl. Köker, 2013). In den weiteren Befunden wird allerdings eine Diskrepanz zwischen den erfragten Einstellungen der Lehrkräfte und den tatsächlich realisierten Kooperationsformen deutlich (Soltau & Mienert, 2009, S. 221).

## **2 Kooperation im Lehrberuf: Ausgangslagen bei Lehramtsstudierenden**

Unter Berücksichtigung der Einstellungen und Orientierungen werden neben den Lehrkräften in ersten Studien auch Lehramtsstudierende in der universitären Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in den Blick genommen. So gehen Eder et al. (2011) in ihrer Untersuchung entgegen der ursprünglichen Darstellung von Lortie (1972) von der Annahme aus, dass das Autonomie-Paritäts-Muster bereits bei Lehramtsstudierenden als Ergebnis vorberuflicher Sozialisation zu identifizieren sei. Prägend für das Erlernen eines späteren beruflichen Verhaltens seien in der vorberuflichen Entwicklung die langjährige Beobachtung des Lehrberufs aus der Perspektive der Schülerin bzw. des Schülers und damit die Beobachtung von Modellen im Sinne stellvertretender Erfahrungen (Eder et al., 2011, S. 203). Im Ergebnis konnten Eder et al. (2011) zeigen, dass das Autonomie-Paritäts-Muster bereits bei einem Teil der Lehramtsstudierenden zu erkennen ist bzw. als Normvorstellung übernommen wurde. Damit sind «Denkmuster und Verhaltensweisen, die bisher primär der beruflichen Phase zugeschrieben wurden, bereits bei Studierenden vorzufinden» (Eder et al., 2011, S. 215).

In der Untersuchung von Rothland (2009) stand allgemeiner die Frage im Fokus, wie Lehramtsstudierende die Bedeutung kollegialer Kooperation im Lehrberuf generell und mit Blick auf die zukünftige Berufsausübung einschätzen. Hier zeigte sich, dass die Bedeutung der Kooperation zwischen Lehrkräften von den Studierenden zwar überwiegend betont wird. Demgegenüber fallen die Einschätzungen zur Kooperation in der antizipierten eigenen Berufsausübung in Übereinstimmung mit der auch bei Soltau und Mienert (2009) identifizierten Diskrepanz zwischen der positiven Einstellung von aktiven Lehrkräften zu unterschiedlichen Kooperationsformen und deren Realisierung in der Praxis aber deutlich zurückhaltender aus (Rothland, 2009, S. 296). Einschränkungen treten insbesondere mit Blick auf anspruchsvolle Formen der Kooperation hervor. Es zeigt sich bei den Lehramtsstudierenden, was für die berufstätigen Lehrerinnen und Lehrer gilt: Je näher Formen der Kooperation und die kollegiale Kommunikation der konkreten (eigenen) Unterrichtspraxis kommen, desto geringer wird die Umsetzung in der Praxis bzw. desto geringer wird die Absicht bei den Lehramtsstudierenden, ein solches Verhalten in der zukünftigen Praxis zu zeigen.

Wie einleitend ausgeführt wurde, bilden Einstellungen und Orientierungen bei berufstätigen Lehrkräften wie auch bei Lehramtsstudierenden nur eine personelle Bedingung der Kooperation. Auf individueller Ebene wäre es schliesslich auch plausibel, dass Lehrkräfte und angehende Lehrerinnen und Lehrer aufgrund einer verbreitet unzureichend ausgebildeten Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit nicht über die notwendigen sozialen Fähigkeiten und Fertigkeiten als Bedingungen kollegialer Kooperation verfügen und sich somit eine unzureichende kooperative Praxis oder die bei Rothland (2009) identifizierte tendenzielle Zurückhaltung bezogen auf die eigene Unterrichtspraxis erklären liessen. In den Untersuchungen von Frey (2008) und Rothland (2010) zeigt sich jedoch, dass Lehramtsstudierende sowohl hinsichtlich der Einschätzung ihrer Sozialkompetenz als auch bezogen auf das sozial-kommunikative Verhalten insgesamt hohe Ausprägungen berichten.

### **3 Fragestellung und theoretische Anbindung**

Im Anschluss an die Befunde von Rothland (2009) sowie Eder et al. (2011) wird in der im Folgenden vorgestellten Untersuchung danach gefragt, in welchem Zusammenhang die in der Forschung bislang unverbunden betrachteten Faktoren auf der individuellen Ebene (Einstellungen, berufstypische Normvorstellungen und selbst eingeschätzte Kompetenzen) mit der Kooperation im Lehrberuf bzw. konkret mit der Absicht von Lehramtsstudierenden, in der Berufspraxis zu kooperieren, stehen. In Übereinstimmung mit der Benennung personeller Bedingungen der Kooperation auf individueller Ebene werden Einstellungen, berufstypische Normvorstellungen sowie Facetten der sozialen Kompetenz erfasst und auf die Absicht, im Lehrberuf zu kooperieren, bezogen. Dies geschieht auf der Basis der Theorie des geplanten Verhaltens von Ajzen (1991, 2012). Um durchdachtes, d.h. geplantes Verhalten vorherzusagen, haben Fishbein und Ajzen

(1975) zunächst in der Theorie des überlegten Handelns die Absicht (Intention) einer Person als unmittelbaren Prädiktor des Verhaltens bestimmt. Diese Verhaltensabsicht wird durch zwei Determinanten vorhergesagt: zum einen durch Einstellungen und zum anderen durch subjektive Normen (vgl. Haddock & Maio, 2014).

Die Einstellungskomponente bezieht sich als allgemeine affektive Bewertung auf die Einstellung gegenüber dem Verhalten und auf die Bewertung der Ausführung des Verhaltens (positive oder negative Bewertung). Sie ist abhängig von den erwarteten bzw. erwünschten Konsequenzen, die mit dem Verhalten verbunden werden (Frey, Stahlberg & Gollwitzer, 1993; Graf, 2007), also beispielsweise der erwarteten Unterstützung, der Entlastung oder der Anregung zur individuellen Weiterentwicklung und gemeinsamen produktiveren Zielerreichung durch kollegiale Kooperation. Zudem wird die Einstellungskomponente durch den Wert beeinflusst, der der erwarteten Konsequenz des Verhaltens beigemessen wird (etwa: «Es ist gut für mich und die Qualität meiner Arbeit, wenn ich mich mit meinen Kolleginnen und Kollegen abstimme, gemeinsame Ziele mit ihnen bearbeite oder gezielt Rückmeldungen zu meiner Arbeitsweise einhole»).

Als zweite Komponente zur Erklärung der Verhaltensabsicht gelten subjektive Normen. Gemeint sind die normativen Überzeugungen einer Person. Sie werden darauf zurückgeführt, dass ein bestimmtes Verhalten von anderen, der betreffenden Person wichtigen Personen erwartet wird (beispielsweise: «Lehrer sollen im Umgang miteinander zuvorkommend sein und nicht in die Angelegenheiten des Kollegen intervenieren»; Lortie, 1972, S. 42) und dass die Person selbst motiviert ist, diesen Erwartungen zu entsprechen. Es handelt sich um individuell wahrgenommene Vorschriften bzw. soziale Verhaltensnormen (Frey et al., 1993; Graf, 2007; Haddock & Maio, 2014).

In der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991, 2012) kommt als dritte erklärende Variable für die Verhaltensabsicht die wahrgenommene Verhaltenskontrolle hinzu. Sie erfasst die Selbsteinschätzung einer Person bezüglich der Frage, ob sie fähig ist, das relevante Verhalten auch auszuführen oder nicht, bzw. wie schwer oder leicht ihr das Verhalten fällt (Frey et al., 1993). Gemeint sind hier also Überzeugungen, die die eigene Fähigkeit betreffen.

Im Anschluss an die Theorie des geplanten Verhaltens können die in der Forschung zur kollegialen Kooperation im Lehrberuf auf der individuellen Ebene betrachteten Einflussfaktoren (Einstellungen, berufstypische subjektive Normen und selbst eingeschätzte Kompetenzen) in ein Modell integriert werden, das die Verhaltensintention von Lehramtsstudierenden, im Lehrberuf zu kooperieren, beschreibt (vgl. Abbildung 1). Da sich die Studierenden noch nicht in der tatsächlichen Berufspraxis befinden, wird der nächste Schritt, also die Vorhersage des tatsächlichen Verhaltens, im Modell nicht vollzogen.

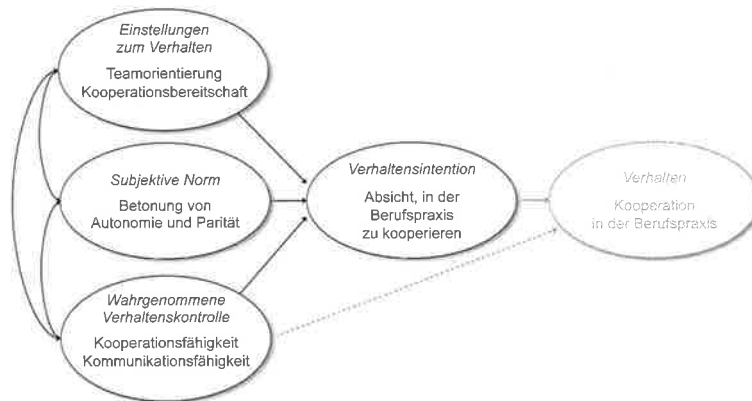


Abbildung 1: Modell der Verhaltensintention von Lehramtsstudierenden, im Lehrberuf zu kooperieren.

Zusammengefasst ist es das Ziel der Untersuchung, theoriebasiert zu klären, in welchem Verhältnis die unter den personellen Bedingungen subsumierten Aspekte «Einstellungen», «Berufstypische Normvorstellungen» und «Selbst eingeschätzte Kompetenzen» zueinander und zur Verhaltensintention, im Lehrberuf zu kooperieren, stehen und welche Bedeutung den einzelnen Prädiktoren bezogen auf die Verhaltensabsicht zukommt.

#### 4 Methode

Die Untersuchung wurde im Rahmen des als Längsschnittstudie angelegten Lehr- und Forschungsprojekts «Teamorientierung und Einstellungen zur kollegialen Kooperation im Lehramt» (TEKLA) an den Universitäten Münster und Siegen durchgeführt.<sup>1</sup> An der ersten Erhebung (Messzeitpunkt 1, Oktober/November 2014) nahmen insgesamt  $n = 827$  Studierende (davon 70.8% weiblich) der Universitäten Siegen (SI) und Münster (MS) teil (SI:  $n = 443$ ; MS:  $n = 377$ ; sieben Studierende machten keine Angabe zum Standort). Die Lehramtsstudierenden sind gemittelt 23.5 Jahre alt ( $M = 23.56$ ,  $SD = 2.67$ , Min. = 18, Max. = 39) und befinden sich im fünften Semester ( $M = 5.12$ ,  $SD = 2.74$ , Min. = 1, Max. = 17). 5.2% der Studierenden sind in einem Lehramtsstudiengang für die Grundschule bzw. Primarstufe eingeschrieben, 13.5% in einem Lehramtsstudiengang für die Grundschule und eine oder alle Schularten der Sekundarstufe I, 32.8% in einem Lehramtsstudiengang für die Sekundarstufe I, 43.7% in einem Lehramtsstudiengang für das Gymnasium/die Gesamtschule (Sekundarstufe II) und schliesslich 4.8% in einem Studiengang für das Lehramt an Berufskollegs.

<sup>1</sup> Das Projekt wird von Ina Biederbeck (Siegen), Anna Grabosch (Münster), Nathalie Heiligtag (Siegen) und Martin Rothland (Siegen) durchgeführt.

Die Teamorientierung (11 Items,  $.46 \leq |r_{itc}| \leq .75$ ; Beispiel: «Wenn ich die Wahl habe, bearbeite ich Aufgaben lieber gemeinsam mit anderen») wurde mit einer Skala des Bochumer Inventars zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung (BIP, Hossiep & Paschen, 2003) erfasst, wobei einzelne Items der Originalskalen aufgrund mangelnder Trennschärfe ausgeschlossen wurden. Zur Erfassung des Autonomie-Paritäts-Musters sowie der Kooperationsbereitschaft wurden die bei Eder et al. (2011, S. 207 f.) dokumentierten Items verwendet, die auch aus einer nicht aktiven Berufssituation heraus beantwortet werden können, wobei auch hier einzelne Items aufgrund mangelnder Trennschärfe ausgeschlossen wurden. Die konstituierenden Komponenten sind die Betonung von Autonomie (7 Items,  $.30 \leq |r_{itc}| \leq .42$ ; Beispiel: «Lehrerinnen und Lehrer sollten sich keinesfalls über den Unterricht von Kolleginnen und Kollegen äussern, auch wenn es darüber vielleicht berechnigte Klagen gibt»), die Betonung von Parität (2 Items; Beispiel: «Die Leitung einer Schule muss die einzelnen Lehrerinnen und Lehrer gleich behandeln, auch wenn sie ganz unterschiedlich unterrichten») und die Kooperationsbereitschaft (3 Items,  $.34 \leq |r_{itc}| \leq .55$ ; Beispiel: «Ich hätte gern, dass eine Kollegin/ein Kollege in meinen Unterricht kommt und mir aus ihrer/seiner Sicht Rückmeldung gibt»). Schliesslich wurde die soziale Kompetenz mittels ausgewählter Subskalen des Selbstbeurteilungsbogens zu sozialen und methodischen Kompetenzen (smk) erhoben (Frey & Balzer, 2007). Gewählt wurden zwei Fähigkeitskonzepte der Sozialkompetenzklasse: die Kooperationsfähigkeit (6 Items,  $.50 \leq |r_{itc}| \leq .61$ ; den Items ist die Aussage «Ich wende diese Fähigkeiten und Fertigkeiten an:» vorangestellt, Beispiel: «Bei der Zusammenarbeit mit anderen ein gemeinsames Ziel festlegen») und die Kommunikationsfähigkeit (6 Items,  $.42 \leq |r_{itc}| \leq .53$ ; Beispiel: «In einem Gespräch andere einbeziehen»). Die Verhaltensabsicht, im Lehrberuf mit den Kolleginnen und Kollegen zu kooperieren (10 Items,  $.43 \leq |r_{itc}| \leq .63$ ; Beispiel: «In meinem späteren Beruf werde ich sicherlich intensiv mit meinen Kolleginnen und Kollegen zusammenarbeiten»), wurde als abhängige Variable mit einer bei Rothland (2009) dokumentierten Skala erfasst. Die deskriptiven Kennwerte aller verwendeten Skalen, die Reliabilitäten und die bivariaten Pearson-Korrelationen sind in Tabelle 1 aufgeführt.

## 5 Ergebnisse

Unter Berücksichtigung der Korrelationskoeffizienten, die grösser als  $r = .10$  bzw. kleiner als  $r = -.10$  sind ( $p < .01$ ), zeigen sich zunächst die folgenden Zusammenhänge zwischen den Variablen (vgl. Tabelle 1): Die Teamorientierung steht in einem signifikanten positiven Zusammenhang mit der sozialen Kompetenzfacette «Kooperationsfähigkeit». Gleiches gilt für die Kooperationsbereitschaft, die auch mit der Kommunikationsfähigkeit positiv korreliert. Die Betonung von Autonomie und Parität steht in einem negativen Zusammenhang mit der Kooperationsfähigkeit und der Verhaltensabsicht, in der Berufspraxis zu kooperieren. Zudem steht die Betonung von Autonomie und Parität in einem negativen Zusammenhang mit der Teamorientierung und mit der Kooperationsbereitschaft, wobei die Betonung von Parität auch in einem negativen

Tabelle 1: Bivariate Pearson-Korrelationen, Reliabilitäten und deskriptive Kennwerte der Skalen

Skalen		1	2	3	4	5	6	7
	Bereich	1–6	1–5	1–5	1–5	1–6	1–6	1–6
	M	4.01	3.83	2.57	2.69	4.91	4.93	4.69
	SD	.84	.73	.60	.80	.57	.58	.64
1	Teamorientierung	$\alpha = .87$						
2	Kooperationsbereitschaft	.311	$\alpha = .64$					
3	Autonomie	-.252	-.266	$\alpha = .66$				
4	Parität	-.095	-.243		$\alpha = .76$			
5	Kooperationsfähigkeit	.260	.291	-.158	-.135	$\alpha = .80$		
6	Kommunikationsfähigkeit		.201		-.107	.659	$\alpha = .73$	
7	Kooperation in der Berufspraxis*	.477	.476	-.299	-.163	.418	.321	$\alpha = .83$

**Anmerkungen:**

In der Tabelle sind nur signifikante Pearson-Korrelationen ab  $r = .10$ /.10 verzeichnet ( $p < .01$ ). Diagonale: Cronbachs  $\alpha$ . Skalen 1–2: Einstellungen zu kooperativem Verhalten; Skalen 3–4: Autonomie-Paritäts-Muster als subjektive Norm; Skalen 5–6: Wahrgenommene Verhaltenskontrolle; Skala 7: Verhaltensintention. \*Absicht, im Lehrberuf mit den Kolleginnen und Kollegen zu kooperieren.

Zusammenhang mit der Kommunikationsfähigkeit steht. Positive Korrelationen zeigen sich zwischen der Verhaltensintention und der Teamorientierung und der Kooperationsbereitschaft. Die Variablen, die hier die drei Komponenten zur Erklärung der Verhaltensintention (Einstellungen zum Verhalten, subjektive Normen und wahrgenommene Verhaltenskontrolle) darstellen, erweisen sich zusammengefasst nicht als unabhängig voneinander, sondern beeinflussen sich in Übereinstimmung mit der Theorie des geplanten Verhaltens gegenseitig (vgl. Graf, 2007).

Um die Bedeutung der drei Komponenten zur Erklärung der Verhaltensabsicht bei Lehramtsstudierenden zu überprüfen, wurde eine hierarchische Regressionsanalyse berechnet, in der das Geschlecht als Kontrollvariable berücksichtigt wurde. Es wird daher als erster Block in die Regressionsanalyse eingegeben (vgl. Tabelle 2). Der Einfluss des Geschlechts allein erweist sich als schwacher, aber signifikanter Prädiktor der Verhaltensabsicht. Die Varianzaufklärung ist mit 1.8% sehr gering. Der prognostizierte Skalenwert für die Verhaltensabsicht (1 = «trifft gar nicht zu», 6 = «trifft völlig zu») ist bei männlichen Lehramtsstudierenden um 0.18 Punkte geringer als bei den Kommilitoninnen. In Modell 2 folgen die Einstellungen zum Verhalten, die 35.7% der insgesamt erklärten Varianz aufklären. Wird in Modell 3 die Betonung von Autonomie und Parität als subjektive Norm aufgenommen, steigt der Anteil aufgeklärter Varianz geringfügig

auf 36.7%, wobei die Parität als Normvorstellung selbst keinen überzufälligen Einfluss auf die Verhaltensabsicht hat. Die Hinzunahme der sozialen Kompetenzfacetten «Kooperationsfähigkeit» und «Kommunikationsfähigkeit» in Modell 4 führt schliesslich zu einer Steigerung der Varianzaufklärung auf 41.8%. Hier ist es in erster Linie die selbst wahrgenommene Kooperationsfähigkeit, die Einfluss auf die Verhaltensabsicht hat.

Tabelle 2: Hierarchische Regression zur Vorhersage der Verhaltensabsicht, im Lehrberuf zu kooperieren

	Prädiktor	B	SE	$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$
Modell 1					.018	
	Geschlecht	-.186	.048	-.135***		
Modell 2					.357	.338
	Geschlecht	-.102	.039	-.074**		
	Teamorientierung	.270	.022	.358***		
	Kooperationsbereitschaft	.319	.026	.368***		
Modell 3					.368	.011
	Geschlecht	-.075	.040	-.054 <sup>n.s.</sup>		
	Teamorientierung	.256	.023	.339***		
	Kooperationsbereitschaft	.292	.026	.337***		
	Autonomie	-.112	.031	-.107***		
	Parität	.029	.023	.037 <sup>n.s.</sup>		
Modell 4					.418	.050
	Geschlecht	-.036	.038	-.026 <sup>n.s.</sup>		
	Teamorientierung	.232	.022	.308***		
	Kooperationsbereitschaft	.246	.026	.284***		
	Autonomie	-.106	.030	-.102***		
	Parität	.016	.022	-.020 <sup>n.s.</sup>		
	Kooperationsfähigkeit	.204	.041	.186***		
	Kommunikationsfähigkeit	.078	.040	.070*		

*Anmerkungen:*

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ , <sup>n.s.</sup> = nicht signifikant. Für jede Regression ergibt sich ein hoch signifikanter  $F$ -Wert ( $p < .001$ ). Die Änderung bei  $\Delta R^2$  zwischen den Modellen 1 und 2 sowie zwischen den Modellen 3 und 4 ist mit  $p < .001$  hoch signifikant, die Änderung bei  $\Delta R^2$  zwischen den Modellen 2 und 3 ist mit  $p < .01$  signifikant. Kollinearitätsstatistik: Toleranz = .507 bis .985; Varianz-Inflations-Faktor = 1.96 bis 1.01.

## 6 Diskussion

In der Forschung zur Kooperation im Lehrberuf werden unter den personellen Bedingungen auf der individuellen Ebene neben demografischen Merkmalen positive Einstellungen zur kollegialen Kooperation und Arbeit im Team, soziale Kompetenzen (vgl. Huber & Ahlgrimm, 2012; Morgenroth, 2015; Pröbstel & Soltau, 2012; Soltau et al., 2012) sowie berufsbezogene Normvorstellungen erfasst (Altrichter & Eder, 2004; Eder et al., 2011). In der vorliegenden Untersuchung wurde danach gefragt, in welcher Weise diese personellen Bedingungen theoriebasiert miteinander in Beziehung



gesetzt werden können und für die konkrete berufsbezogene Verhaltensabsicht bereits bei Lehramtsstudierenden relevant sind.

In den Befunden kann zunächst gezeigt werden, dass die im Rahmen der Untersuchung ausgewählten, aus der bisherigen Forschung (vgl. Abschnitte 1 und 2) abgeleiteten und auf der Basis der Theorie des geplanten Verhaltens modellierten Prädiktoren für die Verhaltensintention, im Lehrberuf zu kooperieren, als personelle Bedingungen in einem Zusammenhang stehen, jedoch keine starken Überlappungen aufweisen und somit nicht redundant sind.

Welche Prädiktoren unter den personellen Bedingungen auf individueller Ebene stehen in einem relevanten Zusammenhang mit der Verhaltensabsicht, im Lehrberuf zu kooperieren? Zunächst kann festgehalten werden, dass Einstellungen zum Verhalten, hier Teamorientierung und Kooperationsbereitschaft, die subjektiven Normen, hier Betonung von Autonomie und Parität, und die wahrgenommene Verhaltenskontrolle, hier Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit, in Übereinstimmung mit der Theorie des geplanten Verhaltens die Verhaltensintention, im Lehrberuf zu kooperieren, vorhersagen (aufgeklärte Varianz: 41.8%). Sie tun dies jedoch nicht gleichermassen stark, denn es sind vor allem die Einstellungen zum Verhalten, die im Vergleich mit den subjektiven Normen und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle als bedeutendere Prädiktoren erscheinen.

Als abhängige Variable wurde in der vorliegenden Untersuchung die Verhaltensabsicht, im Lehrberuf und damit in der zukünftigen Berufspraxis zu kooperieren, erfasst, da die Lehramtsstudierenden selbst noch über keine kooperative Praxis im Lehrberuf verfügen, die in ihrer Ausprägung und Qualität empirisch hätte erhoben werden können. Damit geht die Einschränkung einher, dass im Stadium der ersten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung die hier in Betracht genommenen unabhängigen und abhängigen Variablen allesamt als (Selbst-)Einschätzungen erfasst wurden. Für die Bewertung der Bedeutung von Einstellungen, subjektiven Normen und der sozialen Kompetenz als personellen Bedingungen kollegialer Kooperation im Lehrberuf wäre in der zweiten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung und dann in der weiteren Berufspraxis das tatsächliche kooperative Verhalten und damit auch die eigentliche Zielvariable in der Theorie des geplanten Verhaltens zu erfassen. Denn die Verhaltensabsicht sagt in der Theorie des geplanten Verhaltens lediglich den Versuch der Verhaltensaussführung vorher und nicht notwendigerweise die tatsächliche Ausführung (Frey et al., 1993, S. 379). Die Verhaltensintention ist daher auch eher als Prädiktor des versuchten als des tatsächlichen Verhaltens zu verstehen (Frey et al., 1993, S. 379). Sie ist ein guter Prädiktor für das Verhalten, wenn sich die Intention und die sie vorhersagenden Einstellungen, subjektiven Normen und die wahrgenommene Verhaltenskontrolle in der Zeit zwischen der Messung der Verhaltensabsicht und der Beobachtung des Verhaltens nicht ändern (Frey et al., 1993, S. 384). Dies gilt es einschränkend ebenfalls vor dem Hintergrund der Zeitabstände zwischen der ersten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung und

der Berufspraxis nach der zweiphasigen deutschen Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu berücksichtigen, zumal in der Zwischenzeit Einstellungen, Normvorstellungen und Fähigkeitsselbsteinschätzungen durch die Lerngelegenheiten und Erfahrungen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung selbst weiter beeinflusst werden können.

In der ersten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung kann es jedoch primär zunächst darum gehen, die Verhaltensintention und die ihr vorgelagerten Einstellungen, subjektiven Normvorstellungen und die wahrgenommene Verhaltenskontrolle zu reflektieren und positiv zu beeinflussen, um so eine günstige Ausgangslage für das tatsächliche Verhalten in der Praxis zu schaffen. Mit Blick auf die Einstellungen erscheinen vor allem eine Stärkung der Teamorientierung und der Kooperationsbereitschaft und damit die Wertschätzung von Teamarbeit und Kooperation, die Förderung der Bereitschaft zur aktiven Partizipation und Unterstützung von Teamprozessen und zur aktiven Verantwortungsübernahme für den Fortschritt von Kooperation sowie die Förderung der bereitwilligen Zurücknahme individueller Profilierungsmöglichkeiten zugunsten der Arbeitsgruppe bedeutsam. Die Förderung sozialer Kompetenz erscheint dagegen weniger vordringlich und relevant für die Beeinflussung der Verhaltensintention, im Lehrberuf zu kooperieren, zumal Lehramtsstudierende ihre sozialen Fähigkeiten ohnehin gut einschätzen (vgl. Frey, 2008; Rothland, 2010). Dagegen ist unter den subjektiven Normen die Betonung von Autonomie als weiterer Prädiktor bereits in der ersten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung aufzugreifen und gegebenenfalls zu bearbeiten.

## Literatur

- Ajzen, I.** (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50 (2), 179–211.
- Ajzen, I.** (2012). The theory of planned behavior. In P.A.M. Lange, A.W. Kruglanski & E.T. Higgins (Hrsg.), *Handbook of theories of social psychology* (Volume 1) (S. 438–459). London: Sage.
- Altrichter, H. & Eder, F.** (2004). Das «Autonomie-Paritäts-Muster» als Innovationsbarriere? In H.G. Holtappels (Hrsg.), *Schulprogramme – Instrumente der Schulentwicklung. Konzeptionen, Forschungsergebnisse, Praxisempfehlungen* (S. 195–221). Weinheim: Juventa.
- Baum, E.** (2014) *Kooperation und Schulentwicklung. Wie Lehrkräfte in Gruppen Entwicklungsanlässe bearbeiten*. Wiesbaden: Springer VS.
- Bondorf, N.** (2013). *Profession und Kooperation: Eine Verhältnisbestimmung am Beispiel der Lehrerkoope-ration*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bonsen, M., Hübner-Schwartz, C. & Mitas, O.** (2013). Teamqualität in der Schule – Lehrerkoope-ration als Ausgangspunkt für Schul- und Unterrichtsentwicklung. In M. Keller-Schneider, S. Albisser & J. Wissinger (Hrsg.), *Professionalität und Kooperation in Schulen. Beiträge zur Diskussion über Schulqua-lität* (S. 105–122). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Eder, F., Dämon, K. & Hörl, G.** (2011). Das «Autonomie-Paritäts-Muster»: Vorberuflich erlerntes Stereotyp, Bewältigungsstrategie oder Ergebnis der beruflichen Sozialisation? *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 1 (3), 199–217.
- Fastner, A.-L. & von Saldern, M.** (2010). Unterrichtsmethoden, Überzeugungen und Einstellungen der Lehrer und Lehrerinnen. In M. Demmer & M. von Saldern (Hrsg.), *«Helden des Alltags». Erste Ergebnisse der Schulleitungs- und Lehrkräftebefragung (TALIS) in Deutschland* (Die Deutsche Schule, 11. Beiheft) (S. 64–93). Münster: Waxmann.

- Fishbein, M. & Ajzen, I.** (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior. An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Frey, A.** (2008). *Kompetenzstrukturen von Studierenden in der ersten und zweiten Phase der Lehrerbildung. Eine nationale und internationale Standortbestimmung*. Landau: Verlag Empirische Pädagogik.
- Frey, A. & Balzer, L.** (2007). Beurteilungsbogen zu sozialen Kompetenzen und methodischen Kompetenzen – smk<sup>72</sup>. In J. Erpenbeck & L. von Rosenstiel (Hrsg.), *Handbuch Kompetenzmessung* (2. Auflage) (S. 348–359). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Frey, D., Stahlberg, D. & Gollwitzer, P. M.** (1993). Einstellungen und Verhalten: Die Theorie des überlegten Handelns und die Theorie des geplanten Verhaltens. In D. Frey & M. Irle (Hrsg.), *Theorien der Sozialpsychologie. Band 1: Kognitive Theorien* (S. 361–398). Bern: Huber.
- Fussangel, K. & Gräsel, C.** (2014). Forschung zur Kooperation im Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2., überarbeitete und erweiterte Auflage) (S. 846–864). Münster: Waxmann.
- Gräsel, C., Fussangel, K. & Pröbstel, C.** (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen – eine Aufgabe für Sisyphos? *Zeitschrift für Pädagogik*, 52 (2), 205–219.
- Graf, D.** (2007). Die Theorie des geplanten Verhaltens. In D. Krüger & H. Vogt (Hrsg.), *Theorien in der biologiedidaktischen Forschung* (S. 33–43). Heidelberg: Springer.
- Haddock, G. & Maio, G. R.** (2014). Einstellungen. In K. Jonas, W. Stroebe & M. Hewstone (Hrsg.), *Sozialpsychologie* (S. 197–229). Heidelberg: Springer.
- Hossiep, R. & Paschen, M.** (2003). *Das Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung* (2., vollständig überarbeitete Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Huber, S. G. & Ahlgrimm, F.** (2012). Was Lehrkräfte davon abhält zusammenzuarbeiten. Bedingungen für das Gelingen von Kooperation. In S. G. Huber (Hrsg.), *Jahrbuch Schulleitung 2012. Befunde und Impulse zu den Handlungsfeldern des Schulmanagements* (S. 207–216). Köln: Wolters Kluwer.
- Kanders, M. & Rösner, E.** (2006). Das Bild der Schule im Spiegel der Lehrervermeinung – Ergebnisse der 3. IFS-Lehrerbefragung 2006. In W. Bos, H. G. Holtappels, H. Pfeiffer, H.-G. Rolff & R. Schulz-Zander (Hrsg.), *Jahrbuch der Schulentwicklung. Daten, Beispiele und Perspektiven* (Band 14) (S. 11–48). Weinheim: Juventa.
- Köker, A.** (2013). Das Autonomiebedürfnis von Lehrer/innen als Kooperationshindernis – ein Mythos? In M. Keller-Schneider, S. Albisser & J. Wissinger (Hrsg.), *Professionalität und Kooperation in Schulen. Beiträge zur Diskussion über Schulqualität* (S. 152–166). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Lortie, D. C.** (1972). Team Teaching: Versuch der Beschreibung einer zukünftigen Schule. In H.-W. Dechert (Hrsg.), *Team Teaching in der Schule* (S. 37–76). München: Piper.
- Lortie, D. C.** (2002). *Schoolteacher. A Sociological Study* (2<sup>nd</sup> edition). Chicago: The University of Chicago Press.
- Massenkeil, J. & Rothland, M.** (2016). Kollegiale Kooperation im Lehrerberuf. Überblick und Systematisierung aktueller Forschung. *Schulpädagogik heute*, 7 (13).
- Morgenroth, St.** (2015). *Lehrerkooperation unter Innovationsstress. Soziale Stressbewältigung als wertvoller Wegweiser*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Pröbstel, C. H. & Soltan, A.** (2012). Wieso Lehrkräfte (nicht) kooperieren – Die Bedeutung «personaler Faktoren» in der Zusammenarbeit am Arbeitsplatz Schule. In E. Baum, T.-S. Idel & H. Ullrich (Hrsg.), *Kollegialität und Kooperation in der Schule. Theoretische Konzepte und empirische Befunde* (S. 55–75). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rothland, M.** (2009). Kooperation und kollegiale Unterstützung im Lehrerberuf. Empirische Befunde zum Berufsbild und zu berufsrelevanten Einstellungen angehender Lehrkräfte. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 2 (2), 282–303.
- Rothland, M.** (2010). Soziale Kompetenz: angehende Lehrkräfte, Ärzte und Juristen im Vergleich. Empirische Befunde zur Kompetenzausprägung und Kompetenzentwicklung im Rahmen des Studiums. *Zeitschrift für Pädagogik*, 56 (4), 582–603.
- Rothland, M.** (2012). Lehrerbildung und Lehrerkooperation: Programmatik, Ausbildungsrealität und Befunde zu den Voraussetzungen von Lehramtsstudierenden für die kollegiale Zusammenarbeit im Beruf.

- In E. Baum, T.-S. Idel & H. Ullrich (Hrsg.), *Kollegialität und Kooperation in der Schule. Theoretische Konzepte und empirische Befunde* (S. 191–204). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schütt, S.** (2012). *Kooperation in der Schule: Eine Untersuchung der Orientierungs- und Handlungsmuster von Lehrern*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Soltau, A., Berthe, S. & Mienert, M.** (2012). Das Autonomie-Paritäts-Muster. Der Lehrer im Spannungsfeld von kollegialer Norm und Entwicklungsanspruch. In S. G. Huber & F. Ahlgrimm (Hrsg.), *Kooperation. Aktuelle Forschung zur Kooperation in und zwischen Schulen sowie mit anderen Partnern* (S. 89–102). Münster: Waxmann.
- Soltau, A. & Mienert, M.** (2009). Teamorientierung und Einstellungen zu Formen der Lehrerk Kooperation bei Lehrkräften. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 56 (3), 213–223.
- Spieß, E.** (2004). Kooperation und Konflikt. In H. Schuler (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Organisationspsychologie – Gruppe und Organisation, Band 4* (S. 193–250). Göttingen: Hogrefe.
- Spieß, E.** (2007). Kooperation und Konflikt. In H. Schuler & K. Sonntag (Hrsg.), *Handbuch der Arbeits- und Organisationspsychologie* (S. 339–347). Göttingen: Hogrefe.

## **Autor**

**Martin Rothland**, Prof. Dr., Fakultät II, Departement Erziehungswissenschaft und Psychologie, Universität Siegen, martin.rothland@uni-siegen.de

## Forschung zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Diese Rubrik bietet eine Übersicht über Forschungsprojekte und Dissertationen im Bereich der Lehrerinnen- und Lehrerbildung, die an pädagogischen Hochschulen bzw. universitären Instituten angesiedelt sind oder von Mitarbeitenden pädagogischer Hochschulen durchgeführt wurden. In Klammern stehen jeweils die Nummern, unter denen die Projekte in der Online-Datenbank der SKBF registriert sind und abgerufen werden können.

### Forschungsprojekte

**Schulnahe Therapien im Spannungsfeld von Institutionalisierung und professioneller Wirksamkeitsüberzeugung (16:060)**

Pädagogische Hochschule Schwyz

Martin Vetter

**Wechselseitiges Lernen im Mathematikunterricht: Gruppenrallye (16:065)**

Pädagogische Hochschule Fribourg

Christian Wandeler

Alois Niggli

Caroline Villiger

Marcel Aebischer

Philippe Leopold

**Das Erleben von Anerkennung in der Schule und seine Relevanz für die Werteentwicklung von jungen Erwachsenen (16:070)**

Pädagogische Hochschule Zug

Isabella Lussi

Stephan G. Huber

**Der Übergang von der Pädagogischen Hochschule Zürich in den Lehrberuf: zweite Befragung (16:075)**

Institut für Arbeitsforschung und Organisationsberatung GmbH  
(iafob)

Miriam Nido

Ernst Trachsler

**Genese und Ausprägung des professionellen Wissens von Geschichtslehrpersonen (16:076)**

Pädagogische Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz

Monika Waldis

### Dissertation

**Vorlieben und ihre Veränderbarkeit im gymnasialen Literaturunterricht (16:077)**

Pädagogische Hochschule Bern  
[Universität Freiburg]

Verena Pisall

Die Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF) erfasst seit 1987 Forschungsprojekte im Bildungsbereich. Die Datenbank ist online zugänglich via [www.skbf-csre.ch](http://www.skbf-csre.ch). Neue Projektmeldungen können online erfasst oder per E-Mail ([info@skbf-csre.ch](mailto:info@skbf-csre.ch)) eingereicht werden.

Die neusten Projektmeldungen (inklusive Abstract) werden vierteljährlich mittels Mail-Versand bekannt gemacht. Der Versand «Information Bildungsforschung» kann auf der Website der SKBF oder per E-Mail abonniert werden.

## Buchbesprechungen

**Gröning, K. (2016). Sozialwissenschaftlich fundierte Beratung in Pädagogik, Supervision und Sozialer Arbeit. Giessen: Psychosozial-Verlag, 168 Seiten.**

Katharina Gröning ist Professorin an der Fakultät für Erziehungswissenschaft der Universität Bielefeld und plädiert für Beratung «als eigene, nichttherapeutische Profession im Feld der Bildung, der Sozialen Arbeit, der Pädagogik in der Berufsbildung und Berufsberatung sowie in der Supervision» (S. 9). Beratung als Profession folge mehrheitlich einem klinischen Modell und vernachlässige dabei sowohl gesellschaftliche als auch sozialwissenschaftliche Erkenntnisse. Die Autorin kritisiert, dass die heute weitgehend vorherrschende Beratung gesellschaftliche Normalisierungsfunktionen erfülle und weniger auf das Wohl der Einzelnen und des Einzelnen ausgerichtet sei. Dabei plädiert sie dezidiert für eine sozialwissenschaftliche Fundierung von Beratung. Als wichtige Merkmale der Beratung nennt sie «Kontrakt, Vertrauensschutz, ethische Selbstverpflichtung des Beraters oder der Beraterin, Entwicklung eines Arbeitsbündnisses und eines professionellen Beziehungsraumes und die institutionelle Freiheit, ein Beratungssetting zu gestalten» (S. 10).

Die heutige Suche nach schnellen Lösungen (Stichwort: «lösungsorientiert») droht Beratung zu normalisierenden, instrumentellen, gouvernementalen Handlungen zu degradieren. Beratung gerät in Gefahr, als Ordnungsfunktion verstanden zu werden: Die Klientinnen und Klienten werden bei Beratungen in Institutionen immer häufiger zu stetiger Leistungssteigerung und zu Anpassung gezwungen (Normalismus). Das Ausblenden von Kontexten, also beispielsweise von institutionellen Rahmenbedingungen und politischen Ansprüchen, führt häufig zu Double Bind. Deshalb plädiert die Autorin für einen geschützten Beratungsraum, in dem die Klientinnen und Klienten mit ihren Bedürfnissen und Anliegen im Mittelpunkt stehen. Gröning verweist in ihrer Kritik an gouvernementalen Formaten der Beratung auf Aufrufe wie «Handle unternehmerisch», «Werde, der du werden kannst» oder «Optimiere dich selbst» – uns allen vertraute Formulierungen –, aber auch auf Ratgebertitel oder auf den Anspruch, Aufklärung vor allem als permanente Selbstreflexion zu begreifen.

Der Mangel an Wissenschaftlichkeit im Kontext der Beratung und ihre Begrenzung auf ein Verständnis als Methode haben einen Beratungsmarkt hervorgebracht, der dazu geführt hat, dass auf der Ebene der Ausbildung und der Qualifikationen eine Tendenz zu Beratung in immer kürzeren und punktuelleren Einheiten entstanden ist. Der Fokus auf Lösungen und Ressourcen vertieft den Charakter der Beratung im Sinne einer gouvernementalen Praxis, die Beratungsperson läuft Gefahr, die Klientinnen und Klienten auf sich selbst zurückzuwerfen. Damit geraten ein systemischer wie auch ein sozialwissenschaftlicher Blick auf die Problemstellung der Ratsuchenden tendenziell aus dem Blick. Die Kurzberatung passt gut in das amtlich-ökonomische Verständnis der gegen-

wärtigen Marktwirtschaft: rasch, billig, lösungsorientiert, allein am Individuum orientiert – gesellschaftliche Rahmenbedingungen fallen so ganz aus dem Blickfeld.

Vor diesem Hintergrund hat die Autorin wichtige Gründerinnen und Gründer bzw. Exponentinnen und Exponenten der Beratung und Supervision in der Bundesrepublik Deutschland befragt und deren Ansätze in ihre Darstellung integriert, so etwa die Definition einer auf Anerkennung beruhenden beraterischen Beziehung, die Personenzentrierung und die Bedeutung des Dreieckskontraktes. Zu einem professionellen Beratungsverständnis gehört nicht einfach Parteilichkeit oder Identifizierung, sondern primär Reflexivität: Ratsuchende sollen nicht belehrt, sondern ihre Erkenntnisse sollen gefördert werden.

In Anlehnung an Foucault macht Gröning Schuldgefühle und Scham als die wichtigsten Medien der Pastoralmacht aus – an die Stelle einer äusseren, strafenden und kontrollierenden Macht ist die innere Macht getreten, die vor allem das Über-Ich anspricht: Aus Grönings Sicht gouvernementale Beratungsformate wie «das Coaching, die systemische und die lösungsorientierte Beratung oder Konzepte wie der Nachdenkraum in der Schule» (S. 12) wollen nicht mehr – wie im Christentum – Schuld und Geständnis auslösen, sondern laufen Gefahr, durch ihre konfrontativen Methoden Druck, natürlich auf das Individuum (Stichwort: «Leistungsoptimierung!»), zu erzeugen. Auch die häufige Praxis, Diagnosen (fast) ausschliesslich mittels Tests zu stellen, ohne die Tests an den Beratungsprozess anzukoppeln, kritisiert Gröning scharf: Der mangelnde biografische Bezug führe dazu, dass Phänomene gar nicht historisch oder kontextbezogen betrachtet werden, sondern schnell (individuelle) Lösungen und Massnahmen verordnet werden. Selten wird zum Beispiel zur Schuleignung oder zur Berufseignung das gesamte Bildungsschicksal erhoben; es zählt allein das Testergebnis. Eine wissenschaftlich begründete beraterische Haltung sei demgegenüber vielmehr eine die Diagnose und ihre Macht relativierende und reflektierende Haltung. Davon sind wir zurzeit weit entfernt.

Weitere Aspekte, die Gröning behandelt, sind die Lebenslaufstrukturanalyse, die Lebenslageanalyse, die Habitusanalyse in Anlehnung an Bourdieu, die Beratung unter dem Gesichtspunkt eines geschützten und besonderen Raumes, die Bedeutung der Einstellung und des Klientenbildes der Beratungsperson, der Kontrakt und das Arbeitsbündnis unter gleichwertigen Partnerinnen und Partnern sowie die Erweiterung und die Überwindung von Deutungsmustern zugunsten von Reflexivität, denn «gute Beratung heisst ... zuallererst und konsequent reflexiv zu denken» (S. 156). Dazu gehören natürlich auch Empathie und Unparteilichkeit. Damit ordnet sich die Autorin einem der Aufklärung und der Mündigkeit des Gegenübers verpflichteten Menschenbild zu.

**Jürg Frick**, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule Zürich, Abteilung Weiterbildung und Beratung, juerg.frick@phzh.ch

**Kattmann, U. (2015). Schüler besser verstehen: Alltagsvorstellungen im Biologieunterricht. Hallbergmoos: Aulis, 428 Seiten.**

Das Ende 2015 erschienene Buch wird laut Angaben des Verlags als «Lehrmittel und Wörterbuch» katalogisiert. Der Autor selbst bezeichnet es im Vorwort als «thematisch übergreifende Handreichung, mit welcher Forschungsergebnisse zu Schülervorstellungen nutzbar gemacht werden sollen». Das Buch will Grundlage für den Umgang mit Alltagsvorstellungen sein, die fachlich geklärten, wissenschaftlichen Aussagen gegenübergestellt werden, um daraus Hinweise zur Vermittlung biologischen Wissens ableiten zu können. Das Buch richtet sich an Biologielehrpersonen, Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker, Studierende biologiebezogener Bachelor- und Masterstudiengänge, in der universitären Lehre engagierte Fachwissenschaftlerinnen und Fachwissenschaftler sowie an einen weiteren Personenkreis, der im Rahmen von Öffentlichkeitsarbeit (Museen, Zoo, Umweltbildungszentren, Science-Centers etc.) mit der Aufbereitung von Fachwissen für Laiinnen und Laien zu tun hat. Das Werk entspricht allerdings nicht einem klassischen Lehrbuch. Es ist eine Sammlung, ein grosser Fundus an biologischem Wissen und Resultaten fachdidaktischer Forschung, und macht den reichhaltigen, einmaligen Erfahrungsschatz eines «Biologielehrers und Vermittlungsexperten» einem weiteren Publikum zugänglich.

Die Zielausrichtung bedingt die Struktur des Buchs: Zu Beginn wird auf zehn Seiten mit lose aneinandergereihten Gedanken eine Einleitung zum theoretischen Hintergrund (eine konsequent gedachte konstruktivistische Sicht auf Lernen unter Berücksichtigung neuropsychologischer Erkenntnisse) gegeben. Kattmann betont, dass «Lernen immer Umlernen ist» und Alltagskonzepte zum begrifflichen Umlernen im Sinne einer «conceptual reconstruction» genutzt werden müssten, da alltägliches Verstehen von bestimmten Denkfiguren geprägt sei, die zwar für den Alltag zweckmässig und zulässig seien, gleichzeitig aber für das Lernen von wissenschaftlich korrektem Fachwissen gleichermassen Chancen oder Hindernisse darstellen könnten. Die Kunst der Vermittlung bestehe bei der «Didaktischen Rekonstruktion» darin, das Potenzial der Schülerinnen und Schüler mit ihren Alltagsvorstellungen zu erfassen und dieses durch geeignete didaktische Strukturierung (Lernangebote, Hilfestellungen) mit den fachlichen Klärungen der Fachwissenschaft (Erkenntnisse, Termini) in Einklang zu bringen. Basierend auf dieser Haltung werden im Hauptteil des Buchs auf 386 Seiten in alphabetischer Reihenfolge wichtige biologische Begriffe lexikalisch diskutiert. Einige werden zusätzlich in einem Online-Teil weiter mit Unterrichtsbeispielen oder Hinweisen zu geschichtlichen Hintergründen vertieft. Dem lexikalischen Teil vorangestellt ist eine Anleitung zur Arbeit mit dem Buch, in der das Konzept der «Teilkapitel» erklärt wird. Diese vier Seiten umfassende Anleitung ist knapp, es fehlen z.B. Hinweise auf die Funktion der farblichen Hervorhebungen. Den Leserinnen und Lesern dürften die Absicht und die Struktur (sowie der ungeheure Reichtum des Werks!) wohl erst bei der eigentlichen Arbeit mit dem Buch klar werden.



Fünf Merkmale gliedern den lexikalischen Hauptteil:

- *Der Wegweiser*: Merksätze bzw. Erklärungen umreissen zu Beginn jeder Begriffserklärung zentrale Aspekte. Diese Wegweiser sind sehr persönlich, manchmal sogar provokativ formuliert. Ihre Funktion übernehmen sie oft erst nach dem Lesen des Abschnitts als hervorragende Kurzzusammenfassung der Intention des Autors.
- *Vom Wort zum Begriff*: Hier wird der betreffende Begriff kurz etymologisch, umgangssprachlich und naturwissenschaftlich umrissen. Die Leserinnen und Leser finden hier sehr hilfreiche Informationen.
- *Alltagsvorstellungen*: Ergebnisse empirischer Untersuchungen oder Hinweise aus Unterrichtserfahrungen werden referiert und wissenschaftshistorische Beispiele dargelegt.
- *Für Unterricht: Anschauung und Vertiefung*: Dieser Abschnitt stellt das Potenzial der Alltagsvorstellungen im Hinblick auf Chancen oder Hindernisse für fachliches Lernen tabellarisch dar. Diese Tabellen bilden zusammen mit den nachfolgenden Erläuterungen, bei denen eine situative Einbettung (fachlich, historisch, didaktisch) erfolgt, den Kern des lexikalischen Teils.
- *Literaturbezüge*: Die Erklärungen werden reichhaltig mit Literaturverweisen belegt. Am Schluss jeder Begriffsabhandlung steht ein Literaturverzeichnis für weitere Vertiefungen zur Verfügung.

Die Auswahl der diskutierten Begriffe ist zufällig, obwohl die Orientierung des Autors an der zentralen Theorie der Biologie, der Evolution, in Auswahl und Argumentation durchaus sichtbar wird. Auf den ersten Blick mag das Werk als Lexikon daherkommen, bei der Arbeit mit dem Buch wird aber rasch klar, dass es unendlich viel mehr ist. Der präzise Umgang mit den Begriffen wie auch die vielfältigen wissenschaftlichen und wissenschaftshistorischen Bezüge machen es zusammen mit den dahinterstehenden Erfahrungen eines ganzen «Biologiedidaktiker-Lebens» zu einem unerlässlichen Kompendium für alle, die mit Vermittlung im biologischen Kontext befasst sind. Aus meiner Sicht führt das Buch aber über Biologiewissen hinaus und ist durchaus auch für andere Wissenschaften sowie für die Allgemeinbildung von grossem Interesse, wird doch im Ausdruck der Alltagsvorstellungen die Bedeutung von Sprache und der für das Lernen notwendigen «conceptual reconstruction» unabhängig von Disziplinen sichtbar. Das vorliegende «Lexikon» ist nicht nur ein unerlässliches Arbeitsinstrument für alle, die sich mit der Vermittlung biologischer Inhalte befassen. Es ist zusätzlich ein sehr wertvolles Instrument für die Disziplinierung des Denkens im Umgang mit Begriffen bei der Aneignung von Allgemeinwissen. Eine möglichst flächendeckende Nutzung wäre deshalb zu wünschen. Denkbar und wünschenswert wäre auch eine Fortführung (dank des Online-Teils einfach möglich) mit Klärungen zu weiteren wichtigen naturwissenschaftlichen Konzepten wie z.B. «Biodiversität», «Immunität», «Membran», «Transport» oder «Austausch».

**Anni Heitzmann**, Dr. phil. nat., Emerita Pädagogische Hochschule FHNW, anni.heitzmann@fhnw.ch

**Peter-Koop, A., Rottmann, T. & Lüken, M.M. (Hrsg.). (2015). Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule. Offenburg: Mildenerger, 216 Seiten.**

Integration – in Deutschland wird von «Inklusion» gesprochen – ist sowohl in der Sonderpädagogik wie auch in der Allgemeinen Didaktik zurzeit ein viel diskutiertes Thema, wobei sich die Auseinandersetzung im Allgemeinen eher auf generelle und normative Aspekte bezieht denn auf fachdidaktische Konkretisierung. Wenn Integration (oder Inklusion) als Setzung die Richtung für den Unterricht in der Primarschule darstellt, sind dafür entsprechende gehaltvolle, wohlüberlegte und differenziert ausgearbeitete fachdidaktische Konzepte notwendig, denn Unterricht erfolgt nicht auf einer allgemeinen schulstrukturellen Ebene, sondern bezieht sich auf das Lehren und Lernen in unterschiedlichen Fachbereichen. Gerade hier ist in der Diskussion allerdings bislang ein Mangel an geeigneten fachdidaktisch ausgearbeiteten Konzepten erkennbar. Der vorliegende Sammelband leistet diesbezüglich Abhilfe und legt in einem thematisch längst überfälligen Büchlein zahlreiche interessante Einzelbeiträge zu unterschiedlichen Themenbereichen des Mathematikunterrichts vor.

In einem ersten Teil des Buchs werden Grundlagen geschaffen, indem der «inklusive Unterricht» als Forschungsgegenstand aus sonderpädagogischer und pädagogischer Sicht vorgestellt wird und Forschungsdesiderate ausgewiesen werden. Besonders bemerkenswert ist bei diesem Beitrag von Lütje-Klose und Miller, dass zwar die sonderpädagogische Forschung im Zentrum steht, aber auch Bezüge zur Fachdidaktik hergestellt werden. Allerdings bleiben diese Bezüge eher allgemein und gehen wenig konkretisierend in die Tiefe, was wohl in der Kürze des Textes begründet liegt.

Im zweiten Teil wird sodann die fachdidaktische Perspektive mit sieben unterschiedlich ausgerichteten, gehaltvollen Beiträgen konkretisiert. Da ist der hübsche, sehr lesenswerte Text von Wollring, der sich mit der Schwerpunktsetzung von mathematischen Lernumgebungen befasst und dabei die fünf Schwerpunkte «Stoffkultur», «Teilhabe», «Anerkennung», «Zuwendung» und «Diagnosebasierte Förderung» konkretisiert. Die Ausführungen richten sich zwar an die integrative Klasse, gelten aber übergreifend generell für Mathematiklernen. Der Beitrag von Krähenmann, Labhart, Schnepel, Stöckli und Moser Opitz gibt Einblick in eine differenzierte Förderung im Bereich der Arithmetik. Dabei werden auch geeignete Impulse für die Unterstützung und für das Klassengespräch wörtlich aufgeführt. Häsel-Weide und Nührenböcker rücken danach Aufgabenformate ins Zentrum des integrativen Mathematikunterrichts, während sich Rottmann in seinem Beitrag mit dem Aufbau von mathematischen Grundvorstellungen im inklusiven Mathematikunterricht befasst. Es folgen Beiträge zu Montessoris Prinzipien und deren Nutzung für den integrativen Mathematikunterricht (Thom), zur Sprache im inklusiven Mathematikunterricht (Tiedemann) und zur Gestaltung des Übergangs vom Kindergarten in die Primarschule aus fachdidaktischer Sicht (Benz &

Schulz). Alle Beiträge zeichnen sich durch eine hohe Praxisnähe mit zahlreichen Beispielen bei gleichzeitig sorgfältiger theoretischer Fundierung aus.

Im dritten Teil wird mit drei unterschiedlichen Beiträgen die förderdiagnostische Perspektive ausgeführt. Auch dies erfolgt aus fachdidaktischer Sicht heraus. Während Peter-Koop ein sehr konkretes, hilfreiches fachdidaktisches Analyseinstrument (EMBI) vorstellt, geben Rottmann, Streit-Lehmann und Fricke einen Überblick über verschiedene Verfahren und Tests für die mathematische Diagnostik in der Schuleingangsstufe. Mit Entwicklungsplänen befasst sich der Beitrag von Fricke und Streit-Lehmann. Im vierten Teil des Bandes wird die Perspektive von Lehrkräften und Eltern aufgegriffen. Korff plädiert in ihrem Beitrag dafür, inklusiven Mathematikunterricht von den Vorstellungen der Lehrpersonen aus zu entwickeln, während Streit-Lehmann Elternarbeit im inklusiven Mathematikunterricht fokussiert. Der fünfte und letzte Teil gibt mit einem Ausblick von Peter-Koop und Rottmann Impulse und Implikationen für Forschung und Praxis.

Auch wenn nicht alle der im Band gebündelten Beiträge spezifisch für den integrativen bzw. inklusiven Mathematikunterricht sind, sondern ebenso sehr für den differenzierenden Mathematikunterricht gelten, ist dies weniger als Kritik denn als Stärke zu sehen: «Integrativer Mathematikunterricht» heisst zunächst einmal, den Unterricht vom Fach aus betrachtet differenzierend zu gestalten (vgl. Beitrag Wollring). Dies gilt für jeden Mathematikunterricht. Bei einem solchen Verständnis von Integration bzw. Inklusion bleiben allerdings kritische oder problematische Aspekte und Grenzen unberücksichtigt. Aber dazu wäre wohl ein weiterer Band nötig, der dann allerdings auch nicht so wunderbar Mut machen würde zur Umsetzung, wie dies das vorliegende Buch tut. Dass es Peter-Koop, Rottmann und Lüken mit dem vorliegenden Band gelungen ist, zahlreiche interessante und praxisnahe Beiträge zu den zentralen Umsetzungsfragen zusammenzubringen, ist ein grosses Verdienst der Herausgeberschaft. Die einzelnen Beiträge sind auch für Studierende in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung gut geeignet, leicht lesbar und sehr anschaulich.

**Esther Brunner**, Prof. Dr., Leiterin Professur Mathematikdidaktik, Dozentin für Mathematikdidaktik, Pädagogik und Sonderpädagogik, Pädagogische Hochschule Thurgau, [esther.brunner@phtg.ch](mailto:esther.brunner@phtg.ch)

## Neuerscheinungen

### Allgemeine Pädagogik und Schulpädagogik

- Döbeli Honegger, B.** (2016). *Mehr als 0 und 1, Schule in einer digitalisierten Welt*. Bern: hep.
- Fischer, C.** (Hrsg.). (2016). *Eine für alles? Schule vor Herausforderungen durch demografischen Wandel*. Münster: Waxmann.
- Wachs, S., Hess, M., Scheithauer, H. & Schubarth, W.** (2016). *Mobbing an Schulen. Erkennen – Handeln – Vorbeugen*. Stuttgart: Kohlhammer.

### Bildungs- und Unterrichtsforschung

- Hildenbrand, C.** (2016). *Förderung früher mathematischer Kompetenzen. Eine Interventionsstudie zu den Effekten unterschiedlicher Förderkonzepte*. Münster: Waxmann.
- Malu, K.F. & Schaefer, M.B.** (Hrsg.). (2015). *Research on Teaching and Learning with the Literacies of Young Adolescents*. Charlotte: IAP.
- Pabst, E.** (2016). *Dialogische Deutschdidaktik. Eine empirische Studie zum Aufbau fachdidaktischer Handlungsexpertise im Lehramtsstudium*. Münster: Waxmann.
- Prinz, D. & Schwippert, K.** (Hrsg.). (2016). *Der Forschung – Der Lehre – Der Bildung. Aktuelle Entwicklungen der Empirischen Bildungsforschung*. Münster: Waxmann.
- Thünemann, H. & Zülsdorf-Kersting, M.** (Hrsg.). (2016). *Methoden geschichtsdidaktischer Unterrichtsforschung*. Schwalbach: Wochenschau-Verlag.

### Didaktik / Fachdidaktik / Mediendidaktik

- Assmann, S., Bettinger, P., Bücker, D., Hofhues, S., Lucke, U., Schiefner-Rohs, M. et al.** (Hrsg.). (2016). *Lern- und Bildungsprozesse gestalten. Junges Forum Medien und Hochschulentwicklung (JFMH13)*. Münster: Waxmann.
- Audigier, F., Sgard, A. & Tutiaux-Guillon, N.** (Hrsg.). (2015). *Sciences de la nature et de la société dans une école en mutation. Fragmentations, recompositions, nouvelles alliances?* Brüssel: De Boeck.
- Becker, C., Blell, G. & Rössler, A.** (Hrsg.). (2016). *Web 2.0 und komplexe Kompetenzaufgaben im Fremdsprachenunterricht*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Durisch Gauthier, N., Hertig, Ph. & Marchand Reymond, S.** (Hrsg.). (2015). *Regards sur le monde. Apprendre avec et par l'image à l'école*. Neuchâtel: Alphil – Presses universitaires suisses.
- Erhorn, J. & Schwier, J.** (Hrsg.). (2016). *Pädagogik außerschulischer Lernorte. Eine interdisziplinäre Annäherung*. Bielefeld: Transcript.
- Geldermann, C., Padberg, F. & Sprekelmeyer, U.** (2016). *Unterrichtsentwürfe Mathematik Sekundarstufe II. Vielseitige Anregungen zur Unterrichtsplanung und Unterrichtsgestaltung*. Heidelberg: Springer.
- Handro, S. & Schönemann B.** (Hrsg.). (2016). *Aus der Geschichte lernen? Weisse Flecken der Kompetenzdebatte*. Berlin: LIT.
- Hofmann, F.** (2016). *Kunstpädagogik im Museum. Begriffe – Theorien – Grundlagen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Jolliffe, W.** (Hrsg.). (2016). *Learning to learn together. Cooperation, theory, and practice*. Oxford: Routledge.
- Katzenbach, M. & Leufer, N.** (2016). *Diagnostisches Interview KIWIS. Ein Arithmetik-Interview zu Wissen und Strategien*. Seelze: Friedrich.
- Kehren, Y.** (2016). *Bildung für nachhaltige Entwicklung. Zur Kritik eines pädagogischen Programms*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Kniffka, G. & Roelcke, T.** (2015). *Fachsprachenvermittlung im Unterricht*. Stuttgart: utb.
- Krelle, M. & Senn, W.** (2016). *Qualitäten von Deutschunterricht*. Stuttgart: Klett-Fillibach.
- Kunze, I. & Solzbacher, C.** (2016). *Individuelle Förderung in der Sekundarstufe I + II*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

- Lenhard, S.** (2016). *Fehlerkorrekturen und Rückmeldungen im Englischunterricht*. Münster: Waxmann.
- Mével, Y. & Tutiaux-Guillon, N.** (2013). *Didactique et enseignement de l'histoire-géographie au lycée*. Paris: Publibook.
- Pache, A.** (2014). *L'alimentation à l'école. Enseigner une géographie renouvelée*. Rennes: Presses universitaires de Rennes.
- Peschel, F.** (2016). *Offener Unterricht in der Evaluation. Idee, Realität, Perspektive und ein praxiserprobtes Konzept*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Porsch, R.** (2016). *Einführung in die Allgemeine Didaktik. Ein Lehr- und Arbeitsbuch für Lehramtsstudierende*. Stuttgart: utb.
- Reigeluth, C. M., Beatty, B. J. & Myers, R. D.** (Hrsg.). (2016). *Instructional-design theories and models. The learner-centered paradigm of education*. Oxford: Routledge.
- Schwelle, V.** (2016). *Lernen mit (un-)ähnlichen Beispielen. Zur Bedeutung der Oberflächenstruktur von Beispielen im naturwissenschaftlichen Sachunterricht*. Münster: Waxmann.
- Smith, K.** (2016). *Working scientifically: A guide for primary science teachers*. Oxford: Routledge.
- Thiel, F.** (2016). *Interaktion im Unterricht. Ordnungsmechanismen und Störungsdynamiken*. Stuttgart: utb.
- Toman, H.** (2016). *Wege zur Verlebendigung des Unterrichts. Zur Theorie und Praxis alternativer Lernformen. Praxishilfen für den Unterricht*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Wojdon, J.** (Hrsg.). (2016). *E-teaching history*. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing.

#### Lehrerinnen- und Lehrerbildung / Weiterbildung von Lehrpersonen

- Blair, E.** (Hrsg.). (2016). *Teacher leadership. The «new» foundations of teacher education. A reader – revised edition*. New York: Peter Lang.
- Hummrich, M., Hebenstreit, A., Hinrichsen, M. & Meier, M.** (Hrsg.). (2016). *Was ist der Fall? Kasuistik und das Verstehen pädagogischen Handelns*. Heidelberg: Springer.
- Knobel, M. & Kalman, J.** (2016). *New literacies and teacher learning. Professional development and the digital turn*. New York: Peter Lang.
- Kraus, A.** (2016). *Perspectives on performativity. Pedagogical knowledge in teacher education*. Münster: Waxmann.
- Linde, D.** (2016). *Pädagogen-Burnout vermeiden. Selbsthilfe für gestresste Lehrer*. Heidelberg: Springer.
- Quigley, A.** (2016). *The confident teacher. Developing successful habits of mind, body and pedagogy*. Oxford: Routledge.
- Rohr, D., Hummelsheim, A. & Höcker, M.** (Hrsg.). (2016). *Beratung lehren: Erfahrungen, Geschichten, Reflexionen aus der Praxis von 30 Lehrenden*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Schude, S., Bosse, D. & Klusmeyer, J.** (Hrsg.). (2016). *Studienwerkstätten in der Lehrerbildung*. Heidelberg: Springer.

#### Pädagogische Psychologie / Entwicklungspsychologie

- Grgic, M. & Züchner, I.** (Hrsg.). (2016). *Medien, Kultur und Sport. Was Kinder und Jugendliche machen und ihnen wichtig ist. Die MediKuS-Studie*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Lerch, S.** (2016). *Selbstkompetenzen. Eine erziehungswissenschaftliche Grundlegung*. Heidelberg: Springer.
- Pauen, S.** (Hrsg.). (2016). *Entwicklungspsychologie im Kindes- und Jugendalter*. Heidelberg: Springer.

#### Sonder- und Integrationspädagogik / Hochbegabung

- Ahrbeck, B., Ellinger, S., Hechler, O., Koch, K. & Schad, G.** (Hrsg.). (2016). *Evidenzbasierte Pädagogik. Sonderpädagogische Einwände*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Mayer, A.** (2016). *Lese-Rechtschreibstörungen (LRS). Ursachen, Diagnose und Förderung*. Stuttgart: utb.

## Zeitschriftenspiegel

### Allgemeine Pädagogik und Schulpädagogik

- Kappus, E.-N. & Kummer Wyss, A.** (2016). Von Gleichheit und Gerechtigkeit – «Equity» in der Schule. *Journal für Schulentwicklung*, 20 (1), 16–23.
- Merkens, H.** (2016). Evaluation in Schulen – Notwendigkeit und Grenzen. *Die Deutsche Schule*, 108 (2), 205–215.
- Woo, J. G. & Jung, J.-Y.** (2016). Beyond the teacher – three perspectives on school classroom. *Zeitschrift für Pädagogik*, 62 (3), 422–439.

### Bildungs- und Unterrichtsforschung

- Blömeke, S., Busse, A., Kaiser, G., König, J. & Suhl, U.** (2016). The relation between content-specific and general teacher knowledge and skills. *Teaching and Teacher Education*, 56, 35–46.
- Decristan, J., Kunter, M., Fauth, B., Büttner, G., Hardy, I. & Hertel, S.** (2016). What role does instructional quality play for elementary school children's science competence? A focus on students at risk. *Journal for Educational Research Online*, 8 (1), 66–89.
- Eckstein, B., Grob, U. & Reusser, K.** (2016). Unterrichtsliche Devianz und subjektives Störungsempfinden. Entwicklung eines Instrumentariums zur Erfassung von Unterrichtsstörungen *Empirische Pädagogik*, 30 (1), 113–129.
- Krause, U.-M. & Stark, R.** (2016). Förderung soziomoralischen Lernens: Vergleich zweier Unterrichtsansätze. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 63 (2), 81–90.
- Lui, A. M. & Bonner, S. M.** (2016). Preservice and inservice teachers' knowledge, beliefs, and instructional planning in primary school mathematics. *Teaching and Teacher Education*, 56, 1–13.
- Margulieux, L. E. & Catrambone, R.** (2016). Improving problem solving with subgoal labels in expository text and worked examples. *Learning and Instruction*, 42 (2), 58–71.
- McElvany, N., El-Khechen, W., Schwabe, F. & Kessels, U.** (2016). Qualitative Wortschatzunterschiede zwischen Mädchen und Jungen im Grundschulalter. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 30 (1), 45–55.
- Moroni, S., Dumont, H. & Trautwein, U.** (2016). Keine Hausaufgaben ohne Streit? Eine empirische Untersuchung zu Prädiktoren von Streit wegen Hausaufgaben. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 63 (2), 107–121.
- Nagler, T., Linkersdörfer, J., Lonnemann, J., Hasselhorn, M. & Lindberg, S.** (2016). The impact of text fading on reading in children with reading difficulties. *Journal for Educational Research Online*, 8 (1), 26–41.
- Peterson, E. R., Rubie-Davies, C., Osborne, D. & Sibley, C.** (2016). Teachers' explicit expectations and implicit prejudiced attitudes to educational achievement: Relations with student achievement and the ethnic achievement gap. *Learning and Instruction*, 62 (2), 123–140.
- Rudolph, J., Schoreit, E. & Lipowsky, F.** (2016). Interessen- und Leistungsentwicklung im Mathematikunterricht des vierten Schuljahres. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 63 (2), 155–166.
- Rübmann, L., Steinhoff, T., Marx, N. & Wenk, A. K.** (2016). Schreibförderung durch Sprachförderung? Zur Wirksamkeit sprachlich profilierter Schreibarrangements in der mehrsprachigen Sekundarstufe I unterschiedlicher Schulformen. *Didaktik Deutsch*, Heft 40, 41–59.
- Ruzek, E. A., Hafen, C. A., Allen, J. P., Gregory, A., Mikami, A. Y. & Pianta, R. C.** (2016). How teacher emotional support motivates students: The mediating roles of perceived peer relatedness, autonomy support, and competence. *Learning and Instruction*, 62 (2), 95–103.
- Sedova, K., Sedlacek, M. & Svaricek, R.** (2016). Teacher professional development as a means of transforming student classroom talk. *Teaching and Teacher Education*, 57, 14–25.

van Geel, M., Keuning, T., Visscher, A. J. & Fox, J.-P. (2016). Assessing the effects of a school-wide data-based decision-making intervention on student achievement growth in primary schools. *American Educational Research Journal*, 53 (2), 360–394.

Venez, M. & Zurbruggen, C. (2016). Intensity bias oder rosy view? Zur Diskrepanz habituell und aktuell berichteten emotionalem Erleben im Unterricht. *Empirische Pädagogik*, 30 (1), 27–42.

#### Didaktik / Fachdidaktik / Mediendidaktik

Bastian, J. (2016). Feedback im Unterricht. Lernerfahrungen sichtbar machen – gemeinsam reflektieren – gemeinsam beraten. *Seminar*, 22 (1), 58–66.

Beerenwinkel, A., Hefti, C., Lindauer, T. & Schmellentin, C. (2016). Schreiben im Chemieunterricht. *Chemkon*, 23 (1), 19–24.

De Smedt, B. & Grabner, R. H. (2016). Potential applications of cognitive neuroscience to mathematics education. *Mathematics Education*, 48 (3), 249–253.

Juska-Bacher, B., Beckert, C., Stalder, U. & Schneider, H. (2016). Die Bedeutung des Wortschatzes für basale Lesekompetenzen. *Didaktik Deutsch*, Heft 40, 20–40.

Kulgemeyer, C. (2016). Lehrkräfte erklären Physik. Rolle und Wirksamkeit von Lehrerklärungen im Physikunterricht. *Naturwissenschaften im Unterricht – Physik*, 27 (152), 2–9.

Marohn, A., Parchmann, I. & Wlotzka, P. (2016). Schlüsselexperimente – hier macht's Klick! *Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie*, 27 (153), 2–7.

Schindler, M. & Rott, B. (2016). Kreativität, Interesse, Talent. Mathematische Begabung vielfältig denken. *Mathematik lehren*, 33 (195), 2–7.

Schnebel, S. & Wagner, S. (2016). Kognitiv anregende Lernunterstützung in einem naturwissenschaftlichen Lernsetting. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 9 (1), 95–106.

#### Lehrerinnen- und Lehrerbildung / Weiterbildung von Lehrpersonen

Bremerich-Vos, A. (2016). Ein Studiengangstest für Lehramtsstudierende im Fach Germanistik? Zwar mit Bauchschmerzen, aber: Ja! *Didaktik Deutsch*, Heft 40, 9–12.

Greiner-Junghans, M. & Düwel-Mahne, P. (2016). Bilanz- und Zielgespräche mit Schüler/innen und Eltern. *Seminar*, 22 (1), 122–128.

Leavy, A. M. & Hourigan, M. (2016). Using lesson study to support knowledge development in initial teacher education: Insights from early number classrooms. *Teaching and Teacher Education*, 57, 161–175.

Meyer, H., Junghans, C. & Kelter, M. (2016). Vorüberlegungen zu einer Theorie reflexionsorientierter Lehrerbildung. *Seminar*, 22 (1), 10–31.

Rahn, S., Gruehn, S., Keune, M. & Fuhrmann, C. (2016). Aus Schüleraussagen lernen?! – Auf dem Weg zu einer professionellen Feedbackkultur an Schulen. *Die Deutsche Schule*, 108 (2), 163–175.

Ropohl, M., Schönau, K. & Parchmann, I. (2016). Welche Wünsche und Erwartungen haben Lehrkräfte an aktuelle Forschung als Gegenstand von Fortbildungsveranstaltungen? *Chemkon*, 23 (1), 25–33.

#### Pädagogische Psychologie / Entwicklungspsychologie

Vierhaus, M., Lohaus, A. & Wild, E. (2016). The development of achievement emotions and coping/emotion regulation from primary to secondary school. *Learning and Instruction*, 42 (2), 12–21.

#### Sonder- und Integrationspädagogik / Hochbegabung

Kronenberg, B. (2016). Was heilt die Heilpädagogik? Was ist besonders an der Sonderpädagogik? Überlegungen zu einigen Grundbegriffen der Heil- und Sonderpädagogik. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 22 (5–6), 6–14.









# Impressum

## Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung

[www.bzl-online.ch](http://www.bzl-online.ch)

## Redaktion

Vgl. Umschlagseite vorn.

## Inserate und Büro

Kontakt: Heidi Lehmann, Büro CLIP, Schreinerweg 7, Postfach 563, 3000 Bern 9, Tel. 031 305 71 05,  
[bzl-schreibbuero@gmx.ch](mailto:bzl-schreibbuero@gmx.ch)

## Layout

Büro CLIP, Bern

## Druck

Suter & Gerteis AG, Zollikofen

## Abdruckerlaubnis

Der Abdruck redaktioneller Beiträge ist mit Genehmigung der Redaktion gestattet.

## Abonnementspreise

Mitglieder SGL: im Mitgliederbeitrag eingeschlossen.

Nichtmitglieder SGL: CHF 80.-; Institutionen: CHF 100.-, Bei Institutionen ausserhalb der Schweiz erhöht sich der Betrag um den Versandkostenanteil von CHF 15.-.

Das Jahresabonnement dauert ein Kalenderjahr und umfasst jeweils drei Nummern.

Bereits erschienene Hefte eines laufenden Jahrgangs werden nachgeliefert.

## Abonnementsmitteilungen/Adressänderungen

Bitte schriftlich an: Giesshübel-Office/BzL, Edenstrasse 20, 8027 Zürich, oder per Mail an: [sgl@goffice.ch](mailto:sgl@goffice.ch).

Hier können auch Einzelnummern der BzL zu CHF 28.-/EUR 28.- (exkl. Versandkosten) bestellt werden (solange Vorrat).

## Schweizerische Gesellschaft für Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGL)

[www.sgl-online.ch](http://www.sgl-online.ch)

Die Schweizerische Gesellschaft für Lehrerinnen- und Lehrerbildung SGL wurde 1992 als Dachorganisation der Dozierenden, wissenschaftlichen Mitarbeitenden und Assistierenden der schweizerischen Lehrerinnen- und Lehrerbildungsinstitute gegründet. Die SGL initiiert, fördert und unterstützt den fachlichen Austausch und die Kooperation zwischen den pädagogischen Hochschulen bzw. universitären Instituten und trägt damit zur qualitativen Weiterentwicklung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung bei. Sie beteiligt sich an den bildungspolitischen Diskursen und bringt die Anliegen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in den entsprechenden Gremien ein.

**Anna Gronostaj und Frederik Ahlgrimm** Selbst forschen im Seminar – Erfahrungen aus dem Potsdamer Lehramtsstudium

**Annedore Prengel et al.** Lehrforschungsprojekte zur Qualität pädagogischer Beziehungen

**Silke Trumpp** Wie Innovationen in die Schule kommen – Ein hochschuldidaktisches Konzept zum forschenden Lernen

**Caroline Heinrich und Daniela Zumpf** Das Paderborner Modell des Praxissemesters im Fach Philosophie

**Christina Huber und Katrin Bölsterli Bardy** Erste Erfahrungen mit einem neuen Konzept zur Betreuung von Masterarbeiten

**Peter Vetter und Edmund Steiner** Entwicklungsorientierte Bildungsforschung als Ansatz für Qualifikationsarbeiten in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

**Jana Kunze et al.** Online-Rollenspiele in der Lehrkräfteausbildung

**Katharina Lüthi und Tobias Leonhard** «Das geht doch auch ohne Methode» – Wenn Studierende datengestützt über Unterricht nachdenken

**Alexandra Totter et al.** Online-Reflexion mittels Weblogs: Ein Mittel zur Auseinandersetzung mit belastenden Situationen in der berufspraktischen Ausbildung von Lehrpersonen?

**Kerstin Bäuerlein und Urban Fraefel** Ein Video-Portfolio zur summativen Überprüfung berufspraktischer Kompetenzen

**Dominik Leiss et al.** Vernetzung von Klassenzimmer und universitärem Seminarraum: Videokonferenzsysteme als Bindeglied zwischen Theorie-Praxis-Elementen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

**Tina Seidel et al.** Kompetenzorientierte und evidenzbasierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Didaktische Weiterentwicklungen im Projekt Teach@TUM

**Lukas Lehmann und Luca Tanner** Kantonale Begehren, interkantonale Lösungen. Die Reform der Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Kanton Graubünden

**Martin Rothland** Kooperation im Lehrberuf als Verhaltensabsicht von Lehramtsstudierenden