

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

BEITRÄGE ZUR LEHRERINNEN- UND LEHRERBILDUNG

Professionsethos

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, Prorektorat Forschung & Entwicklung, Notkerstrasse 27, 9000 St. Gallen, Tel. 071 243 94 86, christian.bruehwiler@phsg.ch

Bruno Leutwyler, Pädagogische Hochschule Zürich, Prorektorat Forschung & Entwicklung, Lagerstrasse 2, 8090 Zürich, Tel. 043 305 65 85, bruno.leutwyler@phzh.ch

Sandra Moroni, Pädagogische Hochschule Bern, Institut Sekundarstufe I, Fabrikstrasse 8, 3012 Bern, Tel. 031 309 24 96, sandra.moroni@phbern.ch

Kurt Reusser, Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, Freiestrasse 36, 8032 Zürich, Tel. 044 634 27 68 (27 53), reusser@ife.uzh.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, Sentimatt 1, 6003 Luzern, Tel. 041 203 01 04, 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 verfügbar (siehe «Für Autor/innen»→«Manuskriptgestaltung»). Diese Richtlinien sind verbindlich und müssen beim Verfassen von Manuskripten unbedingt eingehalten werden.

Lektorat

Jonna Truniger, bzl-lektorat@bluewin.ch, www.textuell.ch

Externe Mitarbeiter

Buchbesprechungen

Matthias Baer, Pädagogische Hochschule Zürich, Lagerstrasse 2, 8090 Zürich, Tel. 043 305 54 48, matthias.baer@phzh.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 I, Rue Faucigny 2, 1700 Freiburg, Tel. 026 300 75 87, peter.vetter@unifr.ch

Editorial

Bruno Leutwyler, Christian Brühwiler, Sandra Moroni, Kurt Reusser, Markus Weil, Markus Wilhelm	3
Gutachterinnen und Gutachter des 37. BzL-Jahrgangs (2019)	7

Schwerpunkt

Das Verhältnis von Forschung und Praxis

Manfred Prenzel «Nützlich, praktisch, gut»: Erwartungen an die Forschung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung	8
Christian Brühwiler und Bruno Leutwyler Praxisrelevanz von Forschung als gemeinsame Aufgabe von Wissenschaft und Praxis: Entwurf eines Angebots-Nutzungs-Modells	21
Richard J. Shavelson Research on teaching and the education of teachers: Brokering the gap	37
Wolfgang Beywl und Christine Künzli David Augenhöhe von Forschung und Praxis im Bildungsbereich. Potenziale instrumentell- inklusive Forschung für Pädagogische Hochschulen	54
Cornelia Gräsel Der Professionsbezug der Forschung zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung – ein Blick auf die aktuelle Situation in Deutschland	67
Isolde Malmberg Die Blackbox ausleuchten. Potenziale von Design- Based Research für Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerprofessionalisierung	79
Thomas Gabriel und Tim Tausendfreund Zur Logik anwendungs- orientierter Forschung. Reflexionen zur Sozialen Arbeit	94
Ricardo Böheim, Katharina Schnitzler und Tina Seidel Den Transfer von empirischer Forschung in die Unterrichtspraxis begleiten: Ein video- basierter Ansatz zur Förderung von evidenzbasiertem Unterrichtshandeln in der Hochschullehre	101
Stefan Hauser, Vera Mundwiler und Nadine Nell-Tuor Partizipative Unterrichtsforschung: Erfahrungsbericht über ein Projekt zum Klassenrat	116

Kathrin Müller Schulen forschend entwickeln: Ein Praxisbeispiel 127

Robin Straub, Lutz Dollereider, Timo Ehmke, Dominik Leiß und Torben Schmidt Research-Practice Partnerships in der Lehrkräftebildung: Potenziale und Herausforderungen am Beispiel institutionen- und phasenübergreifender Entwicklungsteams des ZZL-Netzwerks 138

Forum

Denise Kücholl, Rebecca Lazarides und Andrea Westphal Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern: Welche Rolle spielen individuelle Eingangsvoraussetzungen angehender Lehrkräfte? 150

Rubriken

Buchbesprechungen

Caruso, C. (2019). Das Praxissemester von angehenden Lehrkräften. Ein Mixed-Methods-Ansatz zur Exploration ausgewählter Effekte (Ulrich Riegel) 167

Affolter, C. & Varga, A. (Hrsg.). (2018). Environment and School Initiatives. Lessons from the ENSI Network – Past, Present and Future (Stefan Baumann) 169

McElvany, N., Bos, W., Holtappels, H. G., Gebauer, M. M. & Schwabe, F. (Hrsg.). (2016). Bedingungen und Effekte guten Unterrichts (Leonie Telgmann) 171

McElvany, N., Bos, W., Holtappels, H. G. & Ohle-Peters, A. (Hrsg.). (2019). Bedingungen und Effekte von Lehrerbildung, Lehrkraftkompetenzen und Lehrkraft Handeln (Madlena Kirchhoff) 173

Brühlmann, J., Moser, D.F. & Žekar, M. (2020). Expertise sichtbar machen. Modeling mit MetaLog – Praxisausbildung in personenbezogenen Berufen (Martin Riesen) 175

Neuerscheinungen 177

Zeitschriftenspiegel 179

Vorschau auf künftige Schwerpunktthemen

Eine Vorschau auf die Schwerpunktthemen künftiger Hefte finden Sie auf unserer Homepage (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 Forschung an Pädagogischen Hochschulen werden unterschiedliche Funktionen zugeschrieben. Neben den Ansprüchen, systematisch neue Erkenntnisse zu generieren und damit die wissenschaftlichen Grundlagen der Aus- und Weiterbildung zu aktualisieren und zu vertiefen, wird immer wieder sehr prominent eine direkte Verwertbarkeit in Praxiskontexten gefordert. Mit dieser Forderung rückt die Frage nach dem Verhältnis von Forschung und Praxis ins Zentrum. Das Themenheft 1/2020 der BzL widmet sich diesem Verhältnis und nimmt die Frage auf, wie Forschung in Praxiskontexten Wirksamkeit entfalten kann und mit welchen Forschungszugängen der Anspruch auf Praxisrelevanz adressiert wird. Zudem diskutiert das Heft Erfahrungen in Bezug darauf, wie unterschiedliche und teilweise widersprüchliche Bezugssysteme (z.B. international ausgerichtete disziplinäre Diskurse in der Forschung vs. lokal geprägtes Schulfeld in der Praxis) berücksichtigt werden und wie in anderen disziplinären Kontexten Forschung und Praxis relationiert werden. Damit möchte die vorliegende Nummer der BzL einen Beitrag dazu leisten, die Verhältnisbestimmung zwischen Forschung und Praxis in Professionshochschulen auszudifferenzieren.

In seinem Beitrag ordnet **Manfred Prenzel** die Lehrerinnen- und Lehrerbildung als professionsorientiertes Studium ein, das in besonderer Weise auf eine Forschungsbasierung angewiesen ist. Er diskutiert, welche Typen von Forschung für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung bedeutsam werden können und inwiefern die Anwendbarkeit und die Nützlichkeit davon abhängen, welche Funktionen das durch Forschung generierte Wissen für das Berufsfeld und die Praxis übernehmen kann. Der Beitrag argumentiert für eine systematische Unterscheidung solcher Funktionen, um die angestrebten Forschungsbeiträge samt ihren Grenzen besser an relevante Zielgruppen kommunizieren zu können.

Der Beitrag von **Christian Brühwiler und Bruno Leutwyler** diskutiert offene Fragen, die mit der gängigen Forderung nach Praxisrelevanz einhergehen. Zudem identifiziert er Voraussetzungen, die notwendig sind, damit Forschungsergebnisse relevant werden können. Dabei postuliert der Beitrag das Erzeugen von Praxisrelevanz als eine gemeinsame Verantwortung von Wissenschaft und Praxis und skizziert in Anlehnung an Angebots-Nutzungs-Modelle der Unterrichtsforschung ein Angebots-Nutzungs-Modell für Praxisrelevanz von Forschung.

Der englischsprachige Beitrag von **Richard J. Shavelson** gibt einen kurzen Überblick über die Geschichte der Unterrichtsforschung und hebt deren Beiträge zum Verstehen von Unterrichtshandlungen hervor. Der Beitrag weist aber auch darauf hin, dass das in der Forschung generierte Wissen in seiner Bedeutung für das konkrete Unterrichtshandeln limitiert ist und dass Lehrpersonen in ihrem Alltag deshalb auch Praxiswissen brauchen. Dozierende in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung fungieren in gewissem Sinne als «Brokerinnen» und «Broker», die in einer Handelszone zwischen Forschung

und Praxis vermittelnd tätig sind. Der Beitrag plädiert dafür, solche «Brokerinnen» und «Broker» in ihrer Rolle anzuerkennen und zu schulen.

Der Beitrag von **Wolfgang Beywl und Christine Künzli David** fragt danach, wie Forschungsprojekte so konzipiert werden können, dass sie sowohl zu gültigen wissenschaftlichen Erkenntnissen führen als auch den Interessen und Ressourcen der Praxisagierenden gerecht werden. Der Beitrag konkretisiert einen darauf ausgerichteten instrumentell-inklusiven Forschungsmodus und wertet hierzu exemplarisch die Literatur zu transdisziplinärer Forschung und zu Bildungsevaluation aus, in der die Erfahrungen zur Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis methodologisch aufgearbeitet werden. Diese Befunde werden im Hinblick auf ihre Bedeutsamkeit für eine Stärkung dieses Forschungsmodus an Pädagogischen Hochschulen diskutiert.

Im Beitrag von **Cornelia Gräsel** wird auf grosse Forschungsprogramme hingewiesen, welche seit der Jahrtausendwende die empirische Forschung zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland stärken. Der Beitrag zeigt auf, warum Erkenntnisorientierung und Professionsorientierung dabei nicht als Gegensatz zu verstehen sind. Der Beitrag legt zudem dar, warum sich die weitere Entwicklung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an gesicherten wissenschaftlichen Ergebnissen orientieren muss und warum künftige professionelle Pädagoginnen und Pädagogen die Fähigkeit des evidenzorientierten Entscheidens benötigen.

Isolde Malmberg verortet in ihrem Beitrag Design-Based Research als Forschungsstil mit einem doppelten Erkenntnisinteresse: das Entwickeln von Unterrichtsdesigns für die unterrichtliche Praxis einerseits und das Generieren tieferer Erkenntnisse über die zugehörigen Lernvorgänge (die Blackbox) als theoretisches Ziel andererseits. Der Beitrag stellt Vorgehen, Merkmale und Qualitäten von Design-Based Research vor und ordnet es erkenntnistheoretisch ein. Anschliessend thematisiert er auf der Basis von Überlegungen zu Wissensformen der Lehrpersonenprofessionalisierung, inwiefern Design-Based Research in Phasen des Lehrerinwerdens oder Lehrerwerdens eine geeignete oder problematische Arbeitsform sein kann.

Der Beitrag von **Thomas Gabriel und Tim Tausendfreund** thematisiert den reflektierten Umgang mit wechselseitigen Bezügen zwischen Theorie, Empirie und Praxis am Beispiel der Forschung zur Sozialen Arbeit. Der Beitrag argumentiert gegen Verkürzungen, welche grundlegende Konflikte zwischen verschiedenen Wissensarten begrifflich zu befrieden suchen, und spricht sich für eine dialogische Bezugnahme unterschiedlicher Wissensbestände aus. Der Beitrag argumentiert, dass eine anwendungsorientierte Forschung einerseits auf Methoden angewiesen sei, welche die Unmittelbarkeit und die Unsicherheit von Handlungsvollzügen analytisch miteinbeziehen können, und dass es andererseits praktisch Tätige zu stärken und spannungsreiche Bezüge als Ressource zu nutzen gelte, um Soziale Arbeit verantwortungsvoll zu gestalten.

Im Beitrag von **Ricardo Böheim, Katharina Schnitzler und Tina Seidel** wird die Konzeption einer universitären Lehrveranstaltung vorgestellt, die den Transfer von Evidenz in die Praxis systematisch begleitet. In dem videobasierten Lehrkonzept werden Möglichkeiten vorgestellt, wie Befunde aus der Unterrichtsqualitätsforschung bei der Planung, Durchführung und Reflexion von Unterricht integriert werden können. Damit gibt der Beitrag Anregungen zur Förderung des Wissenschafts-Praxis-Transfers in der Hochschullehre.

Stefan Hauser, Vera Mundwiler und Nadine Nell-Tuor berichten in ihrem Beitrag über eine partizipativ angelegte Studie zu einem spezifischen Unterrichtsformat, dem Klassenrat. Der Beitrag stellt den partizipativ konzipierten Zugang zur Unterrichtsforschung vor, der die in das Projekt involvierten Lehrpersonen als Kooperationspartnerinnen und Kooperationspartner am Forschungsprozess beteiligt. Der Beitrag diskutiert die Rahmenbedingungen, aber auch die Konsequenzen dieses Vorgehens und nimmt dabei Bezug auf Überlegungen, wie sie in bestimmten Richtungen der Praxisforschung oder der angewandten Gesprächsforschung angestellt werden.

Der Beitrag von **Kathrin Müller** diskutiert die Frage, wie Forschung in der Praxis Wirksamkeit entfalten kann, anhand eines Seminarkonzepts, das Forschung und praktisch konkrete Schulentwicklungsaufgaben eng miteinander verzahnt. Dabei wird Forschendes Lernen mit partizipativ orientierter Forschung verknüpft, um forschungsbasierte Selbstreflexionen von Einzelschulen im Rahmen von Schulentwicklung didaktisch zu initiieren.

In ihrem Beitrag stellen **Robin Straub, Lutz Dollereider, Timo Ehmke, Dominik Leiß und Torben Schmidt** die Zusammenarbeit entlang der Phasen «Studium», «Vorbereitungsdienst» und «Schulpraxis» als wirkmächtigen Mechanismus zur Theorie-Praxis-Verzahnung dar. Der Beitrag rekapituliert zentrale Gestaltungsformen und Leitprinzipien des Konzepts der Research-Practice Partnerships und diskutiert am Beispiel eines institutionen- und phasenübergreifenden Kooperationsformats dessen Potenziale und Herausforderungen.

Neben diesen Beiträgen zum Schwerpunktthema befasst sich der Forumsbeitrag von **Denise Kücholl, Rebecca Lazarides und Andrea Westphal** mit der Fragestellung, inwieweit Persönlichkeitsmerkmale und pädagogische Vorerfahrungen im Nachhilfeunterricht als individuelle Eingangsvoraussetzungen Lehramtsstudierender für Selbstwirksamkeitserwartungen in der Beratung von Schülerinnen und Schülern bedeutsam sind und inwieweit Selbstwirksamkeitserwartungen im Rahmen des Lehramtsstudiums gezielt gefördert werden können.

Und zum Schluss noch ein Hinweis in eigener Sache: Mit dem Abschluss des 37. Jahrgangs (2019) hat Annette Tettenborn als langjähriges Mitglied die Redaktion der BzL verlassen. Die studierte Psychologin, Musikwissenschaftlerin und Philosophin

und heutige Leiterin des Instituts für Professions- und Unterrichtsforschung (IPU) an der Pädagogischen Hochschule Luzern war seit 2009 in der Redaktion der BzL tätig. Annette Tettenborn hat neben der Betreuung von zahlreichen Einzelbeiträgen und einer Reihe von Themenheften mit ihrem enormen Engagement und ihrer überaus kompetenten und gehaltvollen Arbeit die Zusammenarbeit in der Redaktion und das Profil der BzL massgeblich geprägt und weiterentwickelt. Die ehemaligen und gegenwärtigen Kolleginnen und Kollegen der Redaktion, das Lektorat und die Produktion haben die Zusammenarbeit mit Annette Tettenborn ausserordentlich geschätzt und danken ihr ganz herzlich für ihre langjährige, substanzielle Arbeit.

Bruno Leutwyler, Christian Brühwiler, Sandra Moroni, Kurt Reusser, Markus Weil, Markus Wilhelm

Gutachterinnen und Gutachter des 37. BzL-Jahrgangs (2019)

Die folgenden externen Gutachterinnen und Gutachter haben die für den 37. Jahrgang der BzL eingereichten Manuskripte beurteilt. Die Redaktion bedankt sich herzlich für ihren wichtigen Beitrag zur Qualitätssicherung der Zeitschrift.

Affolter Benita, PH Thurgau	Prediger Susanne, TU Dortmund
Aldrup Karen, IPN Kiel	Probst Matthias, PH Bern
Althof Wolfgang, University of Missouri/St. Louis	Quesel Carsten, PH FHNW
Baer Matthias, PH Zürich	Rödiger Voss, HWZ
Baumgartner Matthias, PH St. Gallen	Roman Suter, Universität Bern
Beck Erwin, PH St. Gallen	Rothland Martin, Universität Siegen
Becker-Mrotzek Michael, Universität zu Köln	Schalk Lennart, PH Schwyz
Bleich Petra, PH Freiburg	Scheidig Falk, PH FHNW
Bremm Nina, PH Zürich	Schumann Svantje, PH FHNW
Buholzer Alois, PH Luzern	Sommer Andreas, PH Weingarten
Denzler Stefan, SKBF	Soukup-Altrichter Katharina, PH Oberösterreich
Emden Markus, PH Zürich	Stadelmann Andreas, PH Bern
Forster-Heinzer Sarah, Universität Zürich	Sturm Afra, PH FHNW
Fuchs Michael, PH Luzern	Tremp Peter, PH Luzern
Futter Kathrin, PH Schwyz	Vosseler Birgit, FHS St. Gallen
Gehrmann Axel, TU Dresden	Weber Birgit, Universität zu Köln
Gomez José, PH St. Gallen	Werner Wicki, PH Luzern
Grassinger Robert, PH Weingarten	Weyland Ulrike, Universität Münster
Grob Regula, PH Fribourg	Zala-Mezö Enikő, PH Zürich
Gut Christoph, PH Zürich	Zutavern Michael, PH Luzern
Hirschenhauser Katharina, PH Oberösterreich	
Holliger Susanne, PH Bern	
Joller Klaus, PH Luzern	
Kapelari Suzanne, Universität Innsbruck	
Keller Zai Florian, PH Bern	
Keller-Schneider Manuela, PH Zürich	
Kilchsperger Johannes Rudolf, PH Zürich	
Koch-Priewe Barbara, Universität Bielefeld	
Kraus Katrin, PH FHNW	
Kriesche Julia, LMU München	
Kumschick Irina, PH Luzern	
Kyburz-Graber Regula, Universität Zürich	
Lehmann Lukas, PH Fribourg	
Lehner Marion, ETH Zürich	
Link Michael, PH St. Gallen	
Mayr Johannes, Universität Klagenfurt (em.)	
McCombie Guido, PH FHNW	
Neuenschwander Markus, PH FHNW	
Oepke Maren, Universität Zürich	
Ofenbach Birgit, Universität Koblenz-Landau	
Perels Franziska, Universität des Saarlandes	
Posch Peter, Universität Klagenfurt	

«Nützlich, praktisch, gut»: Erwartungen an die Forschung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Manfred Prenzel

Zusammenfassung Die Lehrerinnen- und Lehrerbildung wird in diesem Beitrag als professionsorientiertes Studium eingeordnet, das in besonderer Weise auf eine Forschungsbasierung angewiesen ist. Der Beitrag diskutiert, welche Typen von Forschung für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung bedeutsam werden können. Anwendbarkeit und Nützlichkeit hängen zudem davon ab, welche Funktionen das durch Forschung generierte Wissen für das Berufsfeld und die Praxis übernehmen kann. Mithilfe einer systematischen Unterscheidung solcher Funktionen können die angestrebten Forschungsbeiträge samt ihrer Grenzen besser an relevante Zielgruppen kommuniziert werden. Ein frühzeitiger Austausch mit diesen erhöht zudem die Chancen auf Transfer und Umsetzung in der Praxis.

Schlagwörter Professionalität – Evidenz – Transfer – Forschungsstrategien

«Useful, practical, good»: Expectations concerning research in teacher education

Abstract Initial teacher education at universities can be classified as a profession-oriented study program that is in specific ways dependent on research. The article discusses different types of research and their contributions to teacher education. The applicability and the usefulness of knowledge generated by research also depend on the functions that this knowledge may perform for the professional field and practice. With the help of a systematic differentiation of such functions, the desired research contributions and their limits can be better communicated to relevant target groups. An early exchange with these groups also increases the chances of transfer and implementation in practice.

Keywords professionalism – evidence-based practice – transfer – research strategies

1 Einleitung

Die aus der Werbung bekannte und hier leicht angepasste Formel ist einfach: Nützlich, praktisch und gut soll die Forschung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung sein. Diese Auffassung dürfte von vielen geteilt werden, von Kolleginnen und Kollegen an den Hochschulen ebenso wie von Studierenden und Kolleginnen und Kollegen an den Schulen, von der interessierten Öffentlichkeit und ganz besonders auch von den Steuerzahlenden und der Bildungspolitik. Aber inwieweit kann dieser auf den ersten Blick gut nachvollziehbare Anspruch an die Forschung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung von dieser denn erfüllt werden? Gibt es überhaupt ein Einvernehmen

darüber, was eine nützliche und praktisch relevante Forschung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung auszeichnet?

Mit diesen Fragen befasst sich der vorliegende Beitrag. Er beginnt mit einer Rückbesinnung auf Besonderheiten von Studiengängen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung und deren Verhältnis zu «der Praxis», auf die Studierende vorbereitet werden sollen. Damit kann zunächst die Notwendigkeit einer auf die Praxis bezogenen Forschung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung begründet werden. Allerdings gibt es durchaus verschiedene Arten von Forschungszugängen, die für sich beanspruchen, nützliche und auch für die Praxis bedeutsame Ergebnisse beizusteuern. Auf entsprechende programmatische Ansätze wird einzugehen sein. Zu differenzieren sind aber auch spezifische Aspekte von Nützlichkeit und Praxisrelevanz, die mit der Art der wissenschaftlichen Erkenntnisse (im Sinne eines forschungsbasierten Wissens) verbunden sind. Auf dieser Grundlage sollen dann verschiedene Möglichkeiten des Anwendens und des Nutzens von forschungsbasiertem Wissen für die Praxis in Unterricht und Schule beschrieben werden. Dabei bleibt zu berücksichtigen, dass die Bewertung der Nützlichkeit von Erkenntnissen und Wissen von Perspektiven beeinflusst wird, die aus professionellen Aufgaben und Handlungserfordernissen resultieren und mit unterschiedlichen Wahrnehmungen und Gewichtungen von Problemen im jeweiligen Handlungsfeld zusammenhängen.

Die Unterscheidung zwischen mehr oder weniger bzw. auf unterschiedliche Weise nützlichen und praktisch relevanten Forschungs- und Wissenstypen soll dann für forschungsstrategische Überlegungen genutzt werden. Sie befassen sich mit Möglichkeiten, die Nützlichkeit und die praktische Relevanz der Forschung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung weiter zu verstärken. Dabei wird auch diskutiert, wie wissenschaftliche Erkenntnisse den Eingang in die Praxis finden und dort adäquat umgesetzt werden können. Die im Folgenden vorgeschlagenen Differenzierungen sollen zudem dazu beitragen, dass die Möglichkeiten und Grenzen von praktisch nützlicher und wirksamer Forschung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung wie auch die Wünsche und Erwartungen derjenigen, die sich praktisch nützliche Erkenntnisse von den Hochschulen erhoffen, besser kommuniziert werden können.

2 Forschung im Kontext professionsorientierter Studiengänge

Im deutschsprachigen wie auch europäischen Raum erfolgt der Zugang zum Beruf «Lehrerin/Lehrer» inzwischen normalerweise über ein Studium an wissenschaftlichen Hochschulen. Begründungen für die durchgängige Akademisierung des Lehrberufs finden sich nicht nur in der wissenschaftlichen Literatur, sondern ebenso in gewichtigen bildungspolitischen Empfehlungen, die auf diesen aufbauen (z.B. European Commission, 2007, 2013; OECD, 2005; Terhart, 2000). Der Bolognaprozess trug ebenfalls dazu bei, dass die erste Ausbildungsphase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung nun fast überall in Europa an wissenschaftlichen Hochschulen stattfindet (Bauer & Prenzel, 2012).

Das Studium für ein Lehramt kann als ein typisches professionsorientiertes Studium eingeordnet werden (Schubarth & Speck, 2013; Wissenschaftsrat, 2015). Als «professionsorientiert» werden Studien bezeichnet, wenn sie der (einzige) Zugangsweg zu bestimmten Berufen sind, die zudem staatlichen Regulierungen unterliegen. Ein erheblicher Anteil der Studierenden ist in professionsorientierten Studiengängen eingeschrieben (neben der Lehrerinnen- und Lehrerbildung sind hier vor allem die Medizin und die Rechtswissenschaften zu nennen). Professionsorientierte Studiengänge sind curricular so angelegt, dass sie auch auf den Eintritt in ein bestimmtes Berufsfeld vorbereiten. Sie umfassen deshalb mehr oder weniger umfangreiche Praxisphasen und sind – je nach System – mit weiteren Qualifizierungsphasen für die Berufsausübung verbunden (vgl. Dubs, 2008; Prenzel, 2013). So zielen Lehramtsstudien darauf ab, die Studierenden auf professionelle Aufgaben in Schule und Unterricht vorzubereiten. Diese Aufgaben schliessen ein, im Unterrichts- und Schulalltag als Lehrerin oder Lehrer handlungsfähig zu sein und professionellen Standards zu genügen – in anderen Worten: sich in der Praxis zu bewähren und diese zu meistern (vgl. Rothland, 2016). Die Unterrichts- und Schulpraxis ist allerdings höchst vielgestaltig. Sie konstituiert sich im jeweiligen Klassenzimmer und Fach, je nach Schulart, Stufe und Lehrplan, aber auch je nach Einzelschule, Einzugsgebiet, Zusammensetzung der Lerngruppen, um nur einige Aspekte zu nennen. Ausserdem unterliegt «die Praxis» einem ständigen Wandel, nicht nur aufgrund neuer institutioneller Vorgaben und curricularer Änderungen, sondern ebenso aufgrund technischer und wirtschaftlicher Entwicklungen (z.B. Digitalisierung, neue Qualifikationserfordernisse), gesellschaftlicher Veränderungen (z.B. Migration) und Herausforderungen (z.B. Klimawandel) oder neuer Ansprüche (z.B. Inklusion). Eine fixe Praxis, auf welche die Lehrerinnen- und Lehrerbildung die Studierenden sukzessive und gezielt vorbereiten könnte, lässt sich deshalb nicht fassen.

Insofern steht die Lehrerinnen- und Lehrerbildung (wie auch andere professionsorientierte Studien) in der Lehre vor einem grundsätzlichen Praxisproblem: Sie muss die Studierenden auf eine vielfältige, sich ständig (und kaum vorhersagbar) verändernde Praxis vorbereiten (Gräsel & Trempler, 2017). Um diesem Anspruch gerecht zu werden, folgt sie gewissermassen dem Weg, der in strukturell vergleichbaren, wissensintensiven Berufs- und Handlungsfeldern an Hochschulen beschritten wird: Sie setzt auf Wissenschaft und Forschung. Die Lehrerinnen- und Lehrerbildung kann auf diese Weise in der Forschung wie auch in der Lehre am jeweils aktuellen Stand der Erkenntnisse anschliessen. Sie löst sich zugleich abstrahierend von einer bestimmten Praxis, versucht generelle Regeln oder Prinzipien zu identifizieren, modelliert Zusammenhänge, formuliert Theorien und bemüht sich, diese kritisch zu prüfen. Der Anspruch ist darauf gerichtet, belastbares und durchaus einschlägiges Wissen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu generieren, das an die Studierenden weitergegeben werden kann. An den Hochschulen wird das Ziel der Vorbereitung auf ein berufliches Aufgabenfeld durch das Ziel einer wissenschaftlichen Qualifizierung komplettiert. In diesem Sinne sollen die Studierenden lernen, wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch zu prüfen, Theorien situationsgerecht anzuwenden sowie wissenschaftlich – etwa problemorientiert

und problemlösend – zu denken und zu arbeiten (Kunter et al., 2017). Auf diese Weise sollen sie gerüstet werden, um die Praxis in einem komplexen Berufsfeld bewältigen zu können, das ständig mit neuen Herausforderungen konfrontiert wird und steigenden Ansprüchen genügen muss. Die Lehrerinnen- und Lehrerbildung findet letztlich aus diesen Gründen an forschenden Hochschulen statt, und vor allem, um das (oben skizzierte) grundsätzliche Praxisproblem auf rationale Weise und langfristig besser meistern zu können.

In diesem Sinne lautet der Auftrag für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung an den Hochschulen, zu lehren *und* zu forschen (Prenzel, 2013). Um Missverständnisse auszuschliessen bedeutet das nicht, nur das zu lehren, was man selbst erforscht hat. Vielmehr soll das Forschen der Lehrenden zum (weltweiten) wissenschaftlichen Erkenntnisstand beitragen, der dann wiederum in die Lehre einfließen kann. Da die Lehrenden zugleich Forschende sind, sollten sie entsprechend kompetent beurteilen können, wie belastbar wissenschaftliche Erkenntnisse in ihrem disziplinären Feld (und vielleicht benachbarten bzw. interdisziplinären Feldern) sind und wie diese interpretiert werden können, auch mit Blick auf mögliche Anwendungen. Auf diese Weise soll die Forschungsorientierung die wissenschaftliche Qualität der Lehre in der Breite sichern. Eine expandierende und sich zunehmend differenzierende wie auch spezialisierende Forschung führt ausserdem dazu, dass die eigene Forschung der Mitglieder der Hochschulen enger sein wird als die in der Lehre von ihnen zu behandelnden Wissensbereiche. Je nach Stellenbeschreibung kann der Zeitanteil von Forschung und Lehre unterschiedlich gewichtet sein, aber grundsätzlich besteht die Erwartung, dass gelehrt *und* geforscht wird – und wenn man in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung tätig ist, dann in dieser und für diese. Aus naheliegenden Gründen sollte die Forschung also auf das «Kerngeschäft» bezogen sein.

Auf einer allgemeinen Ebene können wir damit festhalten, dass professionsorientierte Studien (wie die Lehrerinnen- und Lehrerbildung) wissenschaftlich fundiert auf komplexe, wissensintensive und anspruchsvolle Berufsfelder und mit diesen verbundene Aufgaben in der Praxis vorbereiten sollen (vgl. Rothland, Cramer & Terhart, 2018). Deshalb findet die Lehrerinnen- und Lehrerbildung an Hochschulen statt, die mit ihrer Forschung nicht nur die wissenschaftlichen Grundlagen für ihr Lehren konsolidieren, sondern dazu beitragen, das Berufs- und Praxisfeld mit seinen Anforderungen und Problemen besser verstehen und weiterentwickeln zu können. Deshalb muss an den in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung engagierten Hochschulen genauso (viel) geforscht werden, wie an anderen Hochschulen mit einem vergleichbaren Profil professionsorientierter Studiengänge. Soweit die Forschung an den Hochschulen die Lehrerinnen- und Lehrerbildung selbst sowie Bedingungen und Anforderungen des Berufsfelds – also vor allem die Praxis von Unterricht und Schule – betrifft, wird sie prinzipiell praxisrelevant. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass die Forschung auch «gut» ist. Die Nützlichkeit ist damit allerdings noch nicht garantiert.

3 Typen von Forschung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Auch in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung trifft man nicht selten Kolleginnen und Kollegen, die von sich sagen, ihre Forschung sei «grundlagenorientiert». Damit schliessen sie keineswegs aus, dass ihre Forschung nicht (irgendwann und irgendwie) praxisrelevant sein könnte. Sie grenzen sich mit der Aussage aber vom anderen Pol einer «anwendungsorientierten» Forschung ab. Eine solche Zuordnung bringt zum Ausdruck, dass die Anwendbarkeit in der Praxis oder ein praktischer Nutzen kein Kriterium für die Beurteilung einer dezidiert grundlagenorientierten Forschung sein kann, der es eigentlich nur um einen (wie auch immer beschaffenen) Erkenntnisfortschritt geht. Aus dieser Perspektive wird auch argumentiert, die Befreiung der Forschung von äusseren Zwängen erhöhe die Chancen für grundlegend neue Erkenntnisse, die früher oder später zu bahnbrechenden Innovationen führen könnten.

Obwohl die Gegenüberstellung von grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung so basal und selbstverständlich zu sein scheint, ist sie doch relativ jung (stammt aus den 1950er-Jahren) und dient vor allem als Unterscheidung in der institutionenbezogenen Förderpolitik. Diese ist allerdings mit dem Risiko einer Segmentierung von Forschungsansätzen verbunden (Novotny, Scott & Gibbons, 2001; Wissenschaftsrat, 2020). Seit geraumer Zeit wird diese Unterscheidung kritisch diskutiert und weiter zu differenzieren versucht. So hat zum Beispiel die zusätzliche Unterscheidung von «use-inspired basic research» (Stokes, 1997) gerade auch in der Bildungsforschung (vgl. Fischer & Wecker, 2006; Stark & Mandl, 2007) viel Aufmerksamkeit gefunden, vermutlich weil dieses ebenfalls als «inspirierend» bezeichnete Konzept doch grosse Spielräume für das Anstreben und Bewerten von mehr oder weniger nützlicher Forschung lässt. Eine für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung nicht unwichtige weitere Kategorie findet sich in den Statistiken der OECD (2015) zu Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten. Hier wird ausserdem von «experimental development» gesprochen, das neue Produkte und Prozesse auf der Basis von Forschung und praktischer Erfahrung entwickelt (OECD, 2015, S. 45). Im Bereich der Lehrerinnen- und Lehrerbildung könnten als Beispiele dafür Beiträge zur Entwicklung von Lehrplänen, Unterrichtsmaterialien, Schulbüchern oder digitalen Lehr-Lern-Tools gelten.

Vor dem Hintergrund dieser Unterscheidungen (und tiefere metatheoretische Betrachtungen vermeidend) könnte Forschung für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung relativ pauschal vier Typen zugeordnet werden:

- Experimentelle Entwicklung («experimental development»);
- Anwendungsorientierte Forschung;
- Nutzeninspirierte Grundlagenforschung;
- Grundlagenforschung.

Diese Typen unterscheiden sich hinsichtlich der mit der Forschung angestrebten Praxisrelevanz und ihrer Nützlichkeit – für unterschiedliche Zwecke! Die entsprechenden

Forschungsarbeiten führen allerdings auch zu sehr unterschiedlichen (und unterschiedlich gross geschnittenen) Produkten, unterliegen jeweils anderen Bewertungskriterien und sind wohl mit einer unterschiedlichen Reputation (je nach Bezugsgruppe) verbunden. Ausserdem kommen unterschiedliche Drittmittelgeber in Betracht, wenn eine Förderung benötigt wird, denn einige schliessen bestimmte Forschungstypen von der Förderung aus.

Aber kehren wir zum institutionellen Kontext der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zurück! Wie vorhin dargelegt wurde, gilt es dort, ein professionsorientiertes Studium und eine professionelle Praxis durch Forschung zu fundieren und weiterzuentwickeln. Soweit es bei einem Studium für ein Lehramt um das Studium in den Fächern (bzw. in den Bezugsdisziplinen für ein Schulfach) geht, stellen sich Forschungsfundierung und Praxisbezug freilich anders dar als in den Fachdidaktiken sowie in den im weiten Sinne berufswissenschaftlichen Studien (Pädagogik, Psychologie usw.). Die beiden letztgenannten Gruppen sind es, die besonders gefordert sind, die Professionalität von Lehrerinnen und Lehrern sowie die Praxis von Unterricht und Schule (samt Rahmenbedingungen) durch Forschung zu befragen, zu begründen und weiterzuentwickeln. Dabei stellen sich einige Fragen: Was passiert, wenn sich alle Kolleginnen und Kollegen an einer Einrichtung entscheiden, nur oder vor allem Grundlagenforschung zu betreiben? Müssen Prioritäten für Forschungstypen neu gewichtet werden, wenn Unterrichtspraktiken zum Beispiel kaum untersucht sind oder sich als wirkungslos oder kontraindiziert erweisen? Was bedeutet es, wenn Studierende mehr als Grundlagenwissen einfordern und sich darüber wundern, dass wichtige Fragen bisher überhaupt nicht untersucht wurden?

Professionsorientierte Studiengänge sind gegenüber anderen Studiengängen, insbesondere denen ohne klaren Berufsbezug, viel stärker auf anwendungsorientierte Forschung angewiesen, die sich eben mit dem professionellen Praxisfeld befasst. Der anwendungsorientierten Forschung kommt somit eine Schlüsselstellung für die wissenschaftliche Fundierung professionsorientierter Studiengänge zu. Nun ist davon auszugehen, dass Kolleginnen und Kollegen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an Hochschulen sich in dieser Verantwortung sehen. Allerdings wird ein stärkeres Engagement in der anwendungsorientierten Forschung (wie auch in der «experimentellen Entwicklung») im derzeitigen Hochschulsystem (abgesehen von Ingenieurwissenschaften, zum Teil Medizin) mit Blick auf Reputation, Anreize, Berufungskriterien und Karriereperspektiven bisher eher behindert als befördert, denn diese Gesichtspunkte werden von Vorstellungen einer grundlagenorientierten Forschung bestimmt. Um die Anwendungsorientierung in der Forschung zu stärken, müssen insbesondere Bewertungskriterien und Bewertungsverfahren entsprechend spezifiziert werden (Wissenschaftsrat, 2020). Konkrete Vorschläge dafür finden sich in dem eben zitierten Positionspapier.

4 Funktionen von forschungsbasiertem Wissen

Es wurde bereits erwähnt, dass die inzwischen diskutierten Unterscheidungen von Forschungstypen aus der Sicht einer institutionenbezogenen Forschungsförderung getroffen wurden und Aspekte der Anwendbarkeit und Nützlichkeit nicht weiter ausdifferenzieren. Welche unterschiedlichen Funktionen (und damit Nützlichkeiten) Erkenntnissen aus der Forschung bzw. wissenschaftlichem Wissen zukommen können, haben Bromme, Prenzel und Jäger (2014) herauszuarbeiten versucht. Als potenzielle Adressatinnen und Adressaten wissenschaftlicher Erkenntnisse oder empirischer Evidenz aus der Bildungsforschung standen in diesem Aufsatz die Bildungspolitik und die Bildungsadministration im Blickpunkt. Diese Zielgruppen sind gleichermaßen relevant für die Forschung, die an Hochschulen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung betrieben wird. Die (mit einem potenziellen Nutzen verbundenen) Funktionen, die wissenschaftlichem Wissen aus der Bildungsforschung zugesprochen werden, können aber genauso auf die Perspektiven anderer und insbesondere professioneller Akteurinnen und Akteure im Bildungsbereich bezogen werden.

Ausgangspunkt für die Überlegungen ist ein Verständnis von empirischer Bildungsforschung, das weit genug sein dürfte, um fast alle Facetten der Forschung in der und für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung integrieren zu können. Als Gegenstand der empirischen Bildungsforschung werden Voraussetzungen, Prozesse, Ergebnisse und Ziele von Bildung über die Lebensspanne betrachtet – speziell auch in institutionellen Kontexten, etwa von Schule und Unterricht oder auch der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (vgl. Prenzel, 2005). In diesem Sinn untersucht die Bildungsforschung vor allem (mehrstellige) Relationen, etwa zwischen Voraussetzungen und Prozessen oder Prozessen und Ergebnissen oder auch zwischen institutionellen Bedingungen und Situationen und Prozessen. Zur empirischen Bildungsforschung tragen unterschiedliche Disziplinen mit ihren spezifischen Perspektiven bei, vor allem die Erziehungswissenschaft, die Fachdidaktiken, die Psychologie und die Soziologie (sowie weitere Disziplinen) – die gleichermaßen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an den Hochschulen engagiert sind.

Vor diesem Hintergrund unterscheiden Bromme et al. (2014, S. 15 ff.) vier Funktionen, die Wissen (oder Evidenz) aus der empirischen Bildungsforschung übernehmen können. Als erste Funktion wird diejenige der *Beschreibung* genannt. Die Forschung liefert (zum Beispiel durch Fallstudien oder Surveys) Beschreibungswissen über aktuelle «Zustände» an Schulen oder in Klassenzimmern, wobei diese «Zustände» nicht nur Rahmenbedingungen oder Ausstattungen umfassen, sondern ebenso Häufigkeiten und Ausprägungen von Lern- und Lehrprozessen, Interaktionen, emotionalen und motivationalen Prozessen, Unterrichtsmustern und Lernergebnissen. Beschreibungswissen liefert gewissermaßen ein Bild des derzeitigen Schulsystems und der dort stattfindenden «Praxis» von Unterricht und Schule. Dieses Bild erhält freilich Konturen durch die theoretische Fundierung entsprechender Forschungsansätze und Erhebungs-

verfahren. Im Sinne eines Monitorings können Veränderungen über die Zeit erfasst werden. Und die Beschreibungen können auf mögliche Probleme hinweisen, wiederum aufgrund theoretischer Modelle, aber auch, wenn sie auf explizite Anforderungen an Unterricht und Schule (professionelle Standards, Curricula, übergeordnete Bildungsziele) bezogen werden. Insofern handelt es sich bei der Beschreibungsfunktion nicht um belanglose Informationen oder eine «Verdoppelung» der Realität, sondern um relevantes Wissen: zum Beispiel über die Ausgestaltung von Unterricht und Schule, die praktizierte Professionalität oder das Erleben von Schülerinnen und Schülern. Dabei interessieren Spektren von Ausprägungen, Unterschiede (auf verschiedenen Aggregationsebenen), mögliche Zusammenhänge oder Muster. Im Kontext der Lehrerinnen- und Lehrerbildung besonders wichtig werden Hinweise auf Disparitäten und Problemlagen.

Die zweite Funktion greift ebenfalls auf Beschreibungswissen zurück, doch geht es hier nun um *Erklärungen*, die von der Forschung beigesteuert werden. Als wichtige Grundlage dienen experimentelle und quasiexperimentelle, oft auch längsschnittlich angelegte Studien. Erklärungen werden nicht nur gesucht, um Ursachen für mögliche Probleme zu finden oder auszuschliessen, obschon hier einer problemorientierten Forschung besondere Bedeutung zugesprochen werden kann, weil sie Ansatzpunkte für Verbesserungen herausarbeiten kann. Generell schaffen empirisch bekräftigte Erklärungen im Rahmen theoretischer Modelle eine wesentliche Grundlage, um das Unterrichtsgeschehen, mehr oder weniger gelingende Lernprozesse oder Effekte organisatorischer Prozesse oder institutioneller Regelungen einordnen und «verstehen» zu können. In einem professionsorientierten Studium wie der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ist Erklärungswissen aus systematisch voranschreitender Forschung eine ganz entscheidende Ressource, zu deren Generierung sie selbst einen massgeblichen Beitrag leisten kann.

Eine dritte Funktion, die von Erkenntnissen aus der Forschung erwartet werden kann, richtet sich auf *Veränderung*. Letztlich geht es um empirisch geprüftes Wissen, das zum Beispiel Aussagen darüber erlaubt, durch welche Massnahmen, Handlungen, Gestaltungen (Situationen, Aufgaben, Materialien etc.), Curricula, Lernorte sowie Zeitstrukturen angestrebte Ziele bei bestimmten Ausgangslagen und Voraussetzungen (besser, wahrscheinlicher, leichter) erreicht werden können. Änderungswissen in diesem Sinne steht gewissermassen hinter allem, was Praxis ausmacht, konstituiert und mit Leben erfüllt. Das heisst nun nicht, dass die derzeit stattfindende Praxis von Unterricht und Schule insgesamt oder zu einem grossen Teil auf einem durch Forschung geprüften Änderungswissen beruhen würde. Da genau das nicht der Fall ist, sind Forschungsansätze zum Generieren und Prüfen von Änderungswissen in höchstem Masse gewünscht, also etwa Lehr-Lern- oder Unterrichtsexperimente, Interventionsstudien oder designbasierte Forschung. Diese Forschung findet besondere Herausforderungen in der grossen Zahl an Faktoren, die das Unterrichtsgeschehen und Lernprozesse beeinflussen, sowie in multiplen, kurz- und längerfristigen Zielbezügen wie auch in der Abhängigkeit

von institutionellen und kulturellen Kontexten, oder simpel, von der Genehmigungsbereitschaft von Schulbehörden. Damit steigen Aufwand und Risiken solcher Forschungsansätze. Gleichwohl hängt es von solchen Forschungsansätzen ab, ob wenig wirksame Unterrichtskonzepte durch bessere ersetzt und Unterricht und Schule insgesamt weiterentwickelt werden können. Die Veränderungsfunktion wird insbesondere auch dann beansprucht, wenn die Schulen mit neuen – zum Beispiel mit der digitalen Transformation verbundenen – Herausforderungen konfrontiert werden und sich von der Forschung erprobte Handlungskonzepte, Materialien und übergreifende Massnahmenbündel erhoffen.

Ebenso wie die Veränderungsfunktion auf bestimmte Zielstellungen bezogen ist, hängt auch die vierte Funktion der Bewertung oder *Evaluation* mit Zielsetzungen zusammen. Dabei soll mit systematischer Forschung geprüft werden, inwieweit Ziele von Schule und Unterricht durch ergriffene Massnahmen oder Interventionen erreicht wurden. Evaluationsforschung kommt oft dann zum Zug, wenn im Bereich von Schule und Unterricht neue Massnahmen (von Schulzeitveränderungen über Ganztagsprogramme und Curricula bis zu Materialien und Medien) ergriffen werden. Die konkreten Umsetzungen beruhen oft nicht auf einem durch Forschung abgesicherten Änderungswissen. Meist setzt die Evaluationsforschung erst dann an, wenn über Massnahmen entschieden wurde. Sie kann formativ auf Verbesserungsmöglichkeiten aufmerksam machen oder summativ die mehr oder weniger erfolgreiche Zielerreichung feststellen. Gerade für Entwicklungsarbeiten (im Sinne von «experimental development») ist ein Evaluationsforschungskonzept essenziell. Des Weiteren kann Evaluationsforschung aber auch dazu beitragen, Beispiele guter Praxis im Unterrichts- und Schulbereich zu identifizieren. Insgesamt eröffnet sich ein breites Spektrum an Möglichkeiten – mit unterschiedlich grossem Aufwand und tendenziell wenig Risiko –, Evaluationsstudien im Bereich von Schule und Unterricht durchzuführen. Allerdings hängt der Erkenntnisertrag durchaus von der Qualität der theoretischen Modellierung, des Designs und der Instrumente ab. Zum Teil wird auch das Bildungsmonitoring, das hier unter der Beschreibungsfunktion angesprochen wurde, der Evaluationsforschung zugerechnet (Lüftenegger, Schober & Spiel, 2019). Die Übergänge sind hier fließend: Soweit das Bildungsmonitoring explizit das Erreichen von bestimmten Zielen überprüfen soll, dient es der Bewertungsfunktion. Als Einrichtung zur dauernden Beobachtung relevanter Indikatoren könnte ihm eher eine Beschreibungsfunktion zugesprochen werden.

Insgesamt zeigen die vier Funktionen unterschiedliche Möglichkeiten, wie Forschung unterhalb der Ebene von groben Forschungstypen im Bereich der Lehrerinnen- und Lehrerbildung und im Kontext eines professionsorientierten Studiums praktisch relevant und nützlich werden kann. Der entscheidende Punkt dabei: Jeder dieser Forschungstypen ist nützlich! Allerdings hängt die Einschätzung der Nützlichkeit davon ab, welche Art von Erkenntnissen oder Wissen sich Akteurinnen und Akteure wünschen oder benötigen. So dürfte zum Beispiel Beschreibungswissen als wenig nützlich betrachtet werden, wenn in einer Situation eigentlich Änderungswissen gebraucht wird.

Missverständnisse und Enttäuschungen lassen sich vermeiden, wenn die Funktionen – und damit die Anwendungsmöglichkeiten und Grenzen – von Wissen (und zugrunde liegenden Forschungsansätzen) explizit kommuniziert werden. Beschreibungswissen ist als solches zu deklarieren und nicht zur Erklärung heranzuziehen; ebenso sollte Erklärungswissen nicht für die Veränderungsfunktion beansprucht werden. Der obigen kurzen Darstellung kann auch entnommen werden, dass mit den verschiedenen Funktionen unterschiedlich grosse Herausforderungen für die Forschung verbunden sind

Hervorzuheben bleibt schliesslich, dass Bromme et al. (2014) diese Unterscheidungen im Kontext einer Diskussion über evidenzbasierte Bildungspolitik und (am Rande) Bildungspraxis vorgelegt haben. Mit dem Thema «Evidenz» verbindet sich die Frage nach der Belastbarkeit von Forschungsergebnissen, die zu den verschiedenen Funktionen beitragen. Je nach Stand der Forschung kann der empirisch geprüfte Erkenntnisstand noch vorläufig und schwach (fragil) oder gar widersprüchlich sein (vgl. Bromme & Kienhues, 2014). So reizvoll und spannend solche Konstellationen für wissenschaftliche Diskurse und Fortschrittsbemühungen sind – sie werden als kritisch bis problematisch empfunden, wenn ausserhalb der Wissenschaft relevante Entscheidungen getroffen werden müssen. Ob Forschung belastbar ist und für die oben unterschiedenen Funktionen hilfreich sein kann, hängt massgeblich von ihrer Qualität ab (etwa Reliabilität und Validität der Erhebungsverfahren, interne und externe Validität des Designs, Stichprobe und Repräsentativität) wie auch davon, ob sie prinzipiell reproduzierbar ist (z.B. Munafò et al., 2017). Diese Gesichtspunkte betreffen allesamt die Frage, ob die Forschung hinreichend tragfähig und «gut» ist – und benennen Ansprüche an Forschung, die auch im Bereich der Lehrerinnen- und Lehrerbildung nicht von der Hand zu weisen sind. Die Nützlichkeit von Forschung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung hängt also nicht nur davon ab, ob die Erkenntnisse für bestimmte Zwecke verwendet werden können, sondern auch davon, ob sie überhaupt belastbar ist.

Zur Konsolidierung von Wissen, aber auch zu einem besseren Überblick tragen seit einiger Zeit im Bildungsbereich (ähnlich wie in der Medizin) Ansätze bei, die sich darum bemühen, die «Spreu vom Weizen» zu trennen, indem sie mehr oder weniger belastbare Erkenntnisse aus vorliegenden Studien durch Meta-Analysen oder Forschungssynthesen herausarbeiten (Bromme et al., 2014; Hattie, 2015; Pant, 2014; Seidel, Hetmanek, Mok & Knogler, 2017; Slavin, 2008, 2017). Wenn dabei ungeklärte Fragen oder methodische Probleme identifiziert werden, helfen solche Analysen im Übrigen auch, zukünftige Forschung zu orientieren.

5 Wissen – von der Forschung in die Praxis

Damit Wissen aus der Forschung für die Praxis wirksam werden kann, muss es bei Akteurinnen und Akteuren ankommen, die für die Praxis in irgendeiner Weise verantwortlich sind und an ihrer Gestaltung mitwirken. Dieser Prozess des Übertragens

wird meist als «Wissenstransfer» bezeichnet. Wenn es speziell um Veränderungswissen geht, wird auch von «Technologietransfer» oder «Innovationstransfer» gesprochen. Auf jeden Fall handelt es sich um einen schwierigen Prozess, dessen Gelingen von vielen Faktoren abhängt (Gräsel, 2010; Otto, Bieber & Heinrich, 2019; Prenzel, 2010).

Dieser Prozess kann zunächst als Kommunikationsprozess verstanden werden, in dem die wissenschaftlichen Erkenntnisse (inklusive Interpretation) gewissermaßen in die (Sprache der) Praxis übersetzt werden. Das heisst zum Beispiel, theoretische Konstrukte und Operationalisierungen zu erläutern und auf Wahrnehmungen und Begrifflichkeiten der Praxis zu beziehen. Eine nächste Stufe des Transferierens klingt dann an, wenn gefragt wird, ob Befunde über eng operationalisierte wissenschaftliche Konstrukte (z.B. einer speziellen Motivationstheorie) auch auf etwas weiter gefasste Motivationsvorstellungen bezogen werden können. Eine besondere Herausforderung des Transferierens besteht darin, noch vertretbare (vielleicht sogar sinnvolle) von problematischen Generalisierungen abzugrenzen: Inwieweit ist es zum Beispiel vertretbar, einen fachdidaktischen Befund, der an bestimmten Inhalten und bezogen auf bestimmte Ziele in einer bestimmten Altersgruppe gewonnen wurde, auf strukturähnliche Inhalte, eventuell auch in einer benachbarten Klassenstufe anzuwenden?

Auf einer weiteren Ebene des Transfers geht es darum, ob zum Beispiel Kolleginnen und Kollegen aus der Praxis dann tatsächlich wissenschaftliche Erkenntnisse anwenden (für Beobachtungen, auf der Suche nach Problemen, für Erklärungen). Auch hier spielt die Frage eine Rolle, ob der Status bzw. die Funktion des Wissens zutreffend eingeordnet ist. Wenn Meta-Analysen (z.B. Hattie, 2015) etwa das Classroom Management als starken Prädiktor für Leistungsunterschiede betrachten, dann handelt es sich um Wissen, das für eine *Erklärung* von unzureichenden Lernfortschritten nützlich ist. Auf dieser Wissensbasis allein ist es allerdings kaum möglich, das eigene Classroom Management deutlich zu verbessern – dazu braucht es *Veränderungswissen*. Zudem müssten Akteurinnen und Akteure grundsätzlich in der Lage sein, dieses Veränderungswissen in ihr Handeln zu überführen – und damit ihre Kompetenz zu erweitern. Allerdings dürften bei professionell Handelnden entsprechende Voraussetzungen und auch die Bereitschaft unterstellt werden können, dass sie sich neue, durch Evidenz gestützte Massnahmen (Innovationen) aneignen und diese erproben. Gräsel (2010) unterscheidet darüber hinaus eine Reihe von Bedingungsfaktoren, die darüber entscheiden, ob wissenschaftlich begründete Innovationen tatsächlich in die Praxis transferiert werden. Der Transferprozess wird dann ausserdem von förderlichen oder hinderlichen Implementationsbedingungen überlagert (vgl. Schrader, Hasselhorn, Hettfleisch & Goeze, 2020).

Diese kurzen Ausführungen zu Transferprozessen sind gewissermaßen davon ausgegangen, dass Forschungsergebnisse «eingefahren» wurden und die Erkenntnisse nun Akteurinnen und Akteuren angeboten werden, die diese anwenden oder umsetzen könnten (sei es in der Bildungspraxis oder in der Bildungspolitik). Dahinter steht die

nach wie vor durchaus verbreitete Vorstellung eines unidirektionalen Transfers von der Forschung in die Praxis (Wissenschaftsrat, 2016). Bessere Chancen für eine erfolgreiche Umsetzung (und vielleicht auch für besser nutzbare Forschung) können darin gesehen werden, Forschungsvorhaben über Austauschprozesse und Abstimmungen zwischen Forschenden und potenziellen Anwendenden bereits so zu konzipieren, dass Sichtweisen, Problemwahrnehmungen und Bedarfe auf der Anwendungsseite berücksichtigt sind. In diesem Konzept besteht zwar enger Austausch zwischen Forschung und Praxis, es wird die Expertise beider Seiten genutzt, doch bleiben die Rollen getrennt. Aber es gibt auch weitere Möglichkeiten, über partizipative Ansätze von Beginn der Forschung an auf den Transfer in die Praxis hinzuwirken (Gräsel, 2010), die insbesondere für die Forschung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung attraktiv sind. Der entscheidende forschungsstrategische Punkt besteht letztlich darin: Wenn Forschung praxisrelevant und nützlich werden soll, dann ist sie von Beginn an darauf anzulegen.

Literatur

- Bauer, J. & Prenzel, M.** (2012). European teacher training reforms. *Science*, 336 (6089), 1642–1643.
- Bromme, R. & Kienhues, D.** (2014). Wissenschaftsverständnis und Wissenschaftskommunikation. In T. Seidel & A. Krapp (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 55–81). Weinheim: Beltz.
- Bromme, R., Prenzel, M. & Jäger, M.** (2014). Empirische Bildungsforschung und evidenzbasierte Bildungspolitik. Eine Analyse von Anforderungen an die Darstellung, Interpretation und Rezeption empirischer Befunde. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, Sonderheft 27, 3–54.
- Dubs, R.** (2008). Lehrerbildung zwischen Theorie und Praxis. In E. M. Lankes (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität als Gegenstand empirischer Forschung* (S. 11–28). Münster: Waxmann.
- European Commission.** (2007). *Communication from the Commission to the European Parliament and Council: Improving the quality of teacher education*. Brüssel: European Commission.
- European Commission.** (2013). *Supporting teacher competence development for better learning outcomes*. Brüssel: European Commission.
- Fischer, F. & Wecker, Ch.** (2006). Pasteurs Quadrant und die Diskussion in den USA um die Verbesserung des praktischen Nutzens der Bildungsforschung. In A. Brüggemann & R. Bromme (Hrsg.), *Entwicklung und Bewertung von anwendungsorientierter Grundlagenforschung in der Psychologie* (S. 27–37). Berlin: Akademie-Verlag.
- Gräsel, C.** (2010) Stichwort Transfer und Transferforschung im Bildungsbereich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 13 (1) 7–20.
- Gräsel, C. & Trempler, K.** (2017). Einleitung. In C. Gräsel & K. Trempler (Hrsg.), *Entwicklung von Professionalität pädagogischen Personals. Interdisziplinäre Betrachtungen, Befunde und Perspektiven* (S. 1–13). Wiesbaden: Springer VS.
- Hattie, J.** (2105). *Lernen sichtbar machen* (3. Auflage). Bartmannweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Kunter, M., Kunina-Habenicht, O., Baumert, J., Dicke, Th., Holzberger, D., Lohse-Bossenz, H., Leutner, D., Schulze-Stocker, F. & Terhart, E.** (2017). Bildungswissenschaftliches Wissen und professionelle Kompetenz in der Lehramtsausbildung – Ergebnisse des Projekts BilWiss. In C. Gräsel & K. Trempler (Hrsg.), *Entwicklung von Professionalität pädagogischen Personals. Interdisziplinäre Betrachtungen, Befunde und Perspektiven* (S. 37–54). Wiesbaden: Springer VS.
- Lüftenecker, M., Schober, B. & Spiel, Ch.** (2019). Evaluation und Qualitätssicherung. In D. Urhahne, M. Dresel & F. Fischer (Hrsg.), *Psychologie für den Lehrberuf* (S. 517–532). Berlin: Springer.
- Munafò, M. R., Nosek, B. A., Bishop, D. V. M., Button, K. S., Chambers, C. D., Percie du Sert, N., Simonsohn, U., Wagenmakers, E.-J., Ware, J. J. & Ioannidis, J. P. A.** (2017). A manifesto for reproducible science. *Nature Human Behaviour*, 1 (1), Article 0021.

- Nowotny, H., Scott, P. & Gibbons, M.** (2001). *Rethinking science: Knowledge in an age of uncertainty*. Cambridge: Polity.
- OECD.** (2005). *Teachers matter. Attracting, developing and retaining effective teachers*. Paris: OECD.
- OECD.** (2015). *Frascati Manual 2015: Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development*. Paris: OECD.
- Otto, J., Bieber, G. & Heinrich, M.** (2019). Aktuelle Desiderata zum systematischen Wissenstransfer und zur Implementation. Einführender Diskussionsbeitrag zu Berichten über transferaffine Forschungsprojekte. *Die Deutsche Schule*, 11 (3), 310–321.
- Pant, H.A.** (2014). Aufbereitung von Evidenz für bildungspolitische und pädagogische Entscheidungen: Metaanalysen in der Bildungsforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, Sonderheft 27, 79–99.
- Prenzel, M.** (2005). Zur Situation der Empirischen Bildungsforschung. In H. Mandl & B. Kopp (Hrsg.), *Impulse für die Bildungsforschung. Stand und Perspektiven. Dokumentation eines Expertengesprächs. Standpunkte* (S. 7–21). Berlin: Akademie-Verlag.
- Prenzel, M.** (2010). Geheimnisvoller Transfer? Wie Forschung der Bildungspraxis nützen kann. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 13 (1), 21–37.
- Prenzel, M.** (2013). Initiativen und Perspektiven zur Weiterentwicklung der Lehrerbildung. In W. Benz, J. Kohler & K. Landfried (Hrsg.), *Handbuch Qualität in Studium und Lehre* (Beitrag E. 8.9) (S. 1–22). Berlin: Raabe.
- Rothland, M.** (Hrsg.). (2016). *Beruf Lehrer/Lehrerin. Ein Studienbuch*. Münster: Waxmann.
- Rothland, M., Cramer, C. & Terhart, E.** (2018). Forschung zum Lehrerberuf und zur Lehrerbildung. In R. Tippelt & B. Schmidt-Hertha (Hrsg.), *Handbuch Bildungsforschung* (4. Auflage) (S. 1011–1034). Wiesbaden: Springer VS.
- Schrader, J., Hasselhorn, M., Hetfleisch, P. & Goeze, A.** (2020). Stichwortbeitrag Implementationsforschung: Wie Wissenschaft zu Verbesserungen im Bildungssystem beitragen kann. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 23 (1), 9–59.
- Schubarth, W. & Speck, K.** (2013). *Employability und Praxisbezüge im wissenschaftlichen Studium* (HRK-Fachgutachten). Berlin: HRK.
- Seidel, T., Hetmanek, A., Mok, S.Y. & Knogler, M.** (2017). Meta-Analysen zur Unterrichtsforschung und ihr Beitrag für die Realisierung eines Clearing House Unterricht für die Lehrerbildung. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 7 (3), 311–325.
- Slavin, R. E.** (2008). Perspectives on evidence-based research in education – What works? Issues in synthesizing educational program evaluations. *Educational Researcher*, 37 (1), 5–14.
- Slavin, R. E.** (2017). Evidence-based reform in education. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 22 (3), 178–184.
- Stark, R. & Mandl, H.** (2007) Bridging the gap between basic and applied research by an integrative research approach. *Educational Research and Evaluation*, 13 (3), 249–261.
- Stokes, D. E.** (1997). *Pasteur's Quadrant: Basic science and technological innovation*. Washington: Brookings Institution Press.
- Terhart, E.** (Hrsg.). (2000). *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission*. Weinheim: Beltz.
- Wissenschaftsrat.** (2015). *Empfehlungen zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt*. Köln: Wissenschaftsrat.
- Wissenschaftsrat.** (2016). *Wissens- und Technologietransfer als Gegenstand institutioneller Strategien* (Positionspapier). Köln: Wissenschaftsrat.
- Wissenschaftsrat.** (2020). *Anwendungsorientierung in der Forschung* (Positionspapier). Köln: Wissenschaftsrat.

Autor

Manfred Prenzel, Prof. Dr., Universität Wien, Zentrum für LehrerInnenbildung,
manfred.prenzel@univie.ac.at

Praxisrelevanz von Forschung als gemeinsame Aufgabe von Wissenschaft und Praxis: Entwurf eines Angebots-Nutzungs-Modells

Christian Brühwiler und Bruno Leutwyler

Zusammenfassung Der Anspruch, dass Forschung auch «in der Praxis» oder «für die Praxis» einen Mehrwert bieten soll, materialisiert sich oft in der Forderung nach «Praxisrelevanz». Der vorliegende Beitrag diskutiert offene Fragen, die mit der gängigen Forderung nach Praxisrelevanz einhergehen, und identifiziert Voraussetzungen dafür, dass Forschungsergebnisse relevant werden können. In Anlehnung an Angebots-Nutzungs-Modelle der Unterrichtsforschung wird ein Angebots-Nutzungs-Modell für Praxisrelevanz von Forschung skizziert. Das Modell macht deutlich, dass das Erzeugen von Praxisrelevanz nicht einseitig eingefordert werden kann, sondern nur in gemeinsamer Verantwortung von Wissenschaft und Praxis gelingen kann. Der Beitrag schliesst mit Überlegungen zu den Implikationen eines solchen Modells für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung.

Schlagwörter Praxisrelevanz – Forschungserkenntnis – Forschung-Praxis – Angebots-Nutzungs-Modell

The creation of practical relevance of research as a joint effort of research and practice: An outline of a supply-use model

Abstract The claim that research should also create added value «in practice» or «for practice» often manifests itself in the call for «practical relevance». Our contribution discusses open questions that relate to this widespread call and identifies conditions that must be fulfilled in order for research results to become relevant. Making reference to similar models in research on teaching, we outline a supply-use model that describes the generation and reception of research knowledge in a detailed way. The model shows that the creation of practical relevance cannot merely be expected from one side. Rather, both research and practice have to assume responsibility and make a joint effort. We close with some concluding remarks about the implications of such a model for teacher education.

Keywords practical relevance – research knowledge – research-practice relationship – generation and reception of research knowledge – supply-use model

1 Einleitung

«Forschung» als Kernaufgabe jeder Hochschule steht als Oberbegriff für eine grosse Vielfalt an unterschiedlichen Tätigkeiten. Entsprechend unterschiedlich sind die Leistungen, die erbracht werden, und die Funktionen, die Forschung wahrnehmen kann (Tresch & Tremp, 2018). Ebenfalls unterschiedlich sind die Erwartungen, die an Forschung herangetragen werden. An Pädagogischen Hochschulen ist das Spannungsfeld unterschiedlicher Erwartungen besonders stark ausgeprägt, weil sie als Professionshochschulen unterschiedliche Referenzsysteme bedienen: Als Hochschulen sind sie Teil des Wissenschaftssystems und richten sich – gerade auch mit ihrer Forschung – an den Bezugsgruppen der Scientific Communities aus; und als *Professionshochschulen* haben sie den Auftrag, einen Beitrag zur Entwicklung der Professional Communities zu leisten.¹ Wieweit ein solcher doppelter Anspruch an Pädagogische Hochschulen auch spezifisch für deren Forschung gelten soll, ist zwar durchaus zu problematisieren. Der Leistungsauftrag für die Forschung, der in vielen kantonalen Gesetzgebungen mit «angewandte Forschung» oder «angewandte Forschung und Entwicklung» formuliert wird, macht allerdings die Erwartung der Gesetzgeber deutlich, dass sich auch Forschung an Pädagogischen Hochschulen dem Anspruch auf lokale, professionsspezifische Wirksamkeit stellen muss (Brühwiler, 2020; zur Problematisierung des Begriffspaares «Forschung und Entwicklung» vgl. Leutwyler, 2020; Zutavern, 1999).

Der Anspruch, dass Forschung auch «in der Praxis» oder «für die Praxis» einen Mehrwert schaffen soll, materialisiert sich oft in der Forderung nach Praxisrelevanz. «Praxisrelevanz» ist denn auch ein Schlüsselbegriff, der die Diskussionen um Forschung an Pädagogischen Hochschulen prägt. Dass Forschung «in der Praxis» oder «für die Praxis» relevant sein soll, klingt zunächst durchaus plausibel. Bei genauerer Betrachtung verbirgt sich hinter dem reizvollen Begriff der Praxisrelevanz allerdings eine Reihe von offenen Fragen, welche die Plausibilität der Forderung nach Praxisrelevanz relativieren. Es ist das Ziel dieses Beitrags, diese offenen Fragen zu benennen und dabei notwendige Voraussetzungen zu identifizieren, damit Forschungsergebnisse praxisrelevant werden können. Dazu problematisiert der Beitrag in Abschnitt 2 zunächst den Begriff der Praxisrelevanz und skizziert vor diesem Hintergrund in Abschnitt 3 ein Angebots-Nutzungs-Modell für Forschung. Dieses Modell macht deutlich, dass Praxisrelevanz nicht einseitig von «der Forschung» eingefordert werden kann, sondern als gemeinsame Aufgabe von Forschung und Praxis kooperativ zu erzeugen ist. Der Beitrag schliesst in Abschnitt 4 mit einer Diskussion der Frage, was dieses Angebots-Nutzungs-Modell für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung bedeutet.

Mit diesem Zugang zielt dieser Beitrag darauf ab, die Bedingungen für Praxisrelevanz zu benennen. Um Missverständnissen vorzubeugen, sei schon an dieser Stelle explizit

¹ «Professional Community» wird in Analogie zu «Scientific Community» als Sammelbegriff für eine professionelle bzw. berufsspezifische Gemeinschaft (Fachwelt) mit je eigenen Normen und Wertesystemen verwendet.

darauf hingewiesen, dass die Bedeutung von Forschung und der daraus resultierenden Erkenntnisse aber nicht einzig über deren «Praxisrelevanz» zu bestimmen ist. Zentrales Ziel forschender Tätigkeit ist immer Erkenntnisgewinn, was für sich einen hohen gesellschaftlichen Wert besitzt, unabhängig davon, ob Erkenntnisse unmittelbar durch «die Praxis» verwertbar sind.

2 Zum Begriff der Praxisrelevanz

Mit der Forderung nach «Praxisrelevanz» geht eine Reihe von Annahmen einher, die es offenzulegen und zu diskutieren gilt: *erstens* bezüglich des Begriffs selbst und *zweitens* bezüglich der Frage, wer überhaupt Praxisrelevanz bestimmen kann.

Erstens ist der *Begriff* der Praxisrelevanz zu klären. Dabei stehen folgende Fragen im Vordergrund: Welche Forschung soll für welche Praxis und wofür relevant sein? Damit ist zunächst die Frage angesprochen, welche Forschung relevant sein soll. Oft wird im Zusammenhang mit der Relationierung von Forschung und Praxis pauschal von «der Forschung» gesprochen, als ob Forschung als etwas in sich Einheitliches und Klares gefasst werden könnte. Mit dem Begriff «Forschung» werden jedoch sehr unterschiedliche Verfahren und Zugänge benannt. Im Grundsatz bauen diese zwar auf vergleichbaren Grundprinzipien auf (z.B. systematisches, methodengeleitetes Vorgehen; Einbettung in bestehende Diskurse; kritische Reflexion von Erkenntnissen) und orientieren sich an definierten Gütekriterien (z.B. Objektivität, Reliabilität, Validität). Dennoch unterscheiden sich verschiedene Forschungsparadigmen und Forschungstraditionen dermassen stark, dass sie in Bezug auf ihre Praxisrelevanz je gesondert zu diskutieren wären. So unterscheidet sich beispielsweise die Art und Weise, wie international angelegte Schulleistungsstudien («large-scale assessments») praxisrelevant werden können, grundlegend von den Möglichkeiten etwa bei Fallstudien («case studies»), bei designbasierten Forschungszugängen oder bei (quasi)experimentell angelegten Interventionsstudien. Zudem unterscheidet sich «die Forschung» auch nach ihrer disziplinären und institutionellen Verortung. So dürften je andere Forschende angesprochen und infolgedessen auch andere Themen bearbeitet werden, wenn Forschung innerhalb der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (z.B. gemeinsam mit reflektierenden Praktikerinnen und Praktikern) angesiedelt ist, als wenn Forschung an Institutionen ohne Bezüge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung verankert ist. Es ist also von einer Vielfalt an «unterschiedlicher Forschung» auszugehen, die je unterschiedliche Erkenntnisinteressen bedient und je für unterschiedliche Kontexte relevant sein kann.

Damit rückt die Frage in den Blick, für welche Praxis «Forschung» relevant sein soll. Auch hier bleibt offen, welche Praxis gemeint ist. So lassen sich vielfältige Formen «der Praxis» bzw. vielfältige Praxiskontexte unterscheiden: eine Praxis des schulischen Unterrichts, aber auch eine Praxis der Ausbildung und der Weiterbildung von Lehrpersonen, eine Praxis der Schulentwicklung oder eine Praxis der Systemsteuerung. Die je

unterschiedlichen Praxiskontexte sind nicht nur systemisch auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelt, sondern es sind auch je andere Fachpersonen mit unterschiedlichen Qualifikationen, Berufsbiografien und Aufgaben (z.B. Lehrpersonen, Schulleitungen, Lehrerbildnerinnen und Lehrerbildner oder Fachleute der Bildungsverwaltung), die als «Praktikerin» bzw. «Praktiker» in den jeweiligen Praxisfeldern tätig sind. Dies kann auch dazu führen, dass unterschiedliche Formen von Forschung relevant werden können. Wenn also beispielsweise eine Lehrperson einem Forschungsbefund keine Relevanz abzugewinnen vermag, so kann dieser Forschung deshalb nicht die Praxisrelevanz für andere Praxiskontexte abgesprochen werden. Zudem können Erkenntnisse aus der Forschung auch verzögert und vermittelt (z.B. über die Ausbildung, über die Weiterbildung oder über Lehrmittel) in eine unterrichtliche Praxis einfließen. Um die Relevanz von Forschung für «die Praxis» zu bestimmen, ist also eine differenziertere Betrachtung nötig, weil «unterschiedliche Forschung» für je unterschiedliche Praxiskontexte eine je andere Bedeutung haben kann.

Mit den je unterschiedlichen Praxiskontexten geht schliesslich die Frage einher, welche Rolle Forschung oder Wissenschaft für «die Praxis» spielen kann, wofür also Forschung relevant sein soll. Ob Erkenntnisse aus «der Forschung» für «die Praxis» als relevant zu betrachten sind, hängt auch davon ab, welche Rolle wissenschaftlichen Erkenntnissen in der jeweiligen Professional Community zugeschrieben wird: Wer von der Wissenschaft erwartet, dass anwendbares Wissen für den Unterricht produziert wird, wird die Praxisrelevanz von Forschungserkenntnissen anders einschätzen als jemand, der von Forschung und Wissenschaft Reflexionswissen und Strukturierungsangebote für gehaltvolle Erfahrungsbildung erwartet und eigene Überzeugungen anhand von wissenschaftlichen Befunden schärfen will (z.B. Dewe & Radtke, 1993; Tenorth, 1990).

Neben dem Begriff ist *zweitens* die Frage zu klären, wer überhaupt «Praxisrelevanz» bestimmen kann. Es stellt sich also die Frage, wer den Erkenntnissen aus «der Forschung» für «die Praxis» Relevanz zuschreiben oder absprechen kann. In diesem Zusammenhang ist auf das heute weitverbreitete Verständnis von pädagogischer Professionalität zu verweisen, die eben nicht bloss technologische Applikation von wissenschaftlichem Wissen, sondern jeweils situationsspezifisches Beurteilen von Handlungsoptionen beinhaltet (vgl. Herzog, 2011; Tenorth, 1986; Terhart, 2011). Wieweit Forschungserkenntnisse dabei miteinbezogen werden, entscheiden die grundsätzlich eigenverantwortlich urteilenden und handelnden Praktikerinnen und Praktiker selbst. Zugespitzt kann dies mit einer Argumentation von Heid (2015, S. 394) formuliert werden: «Ein Wissenschaftler kann noch so engagiert wünschen und fordern, dass «die Wissenschaft» der Praxis zu dienen habe. Ob sie ihr tatsächlich dient, das hängt nicht (primär) vom Wissenschaftler, sondern vom Rezipienten wissenschaftlicher Forschungsergebnisse, also vom Praktiker, ab.» In diesem Sinne wird Praxisrelevanz erst durch die potenziellen Nutzenden dieser Forschung erzeugt:

Es hängt nicht vom Wollen eines Bildungswissenschaftlers ab, wie weit Praktiker Schlüsse aus den von ihnen rezipierten Ergebnissen bildungswissenschaftlicher Forschung ziehen. Denn wissenschaftliches Wissen vermag nur dadurch die Praxis zu beeinflussen, dass der autonom urteilende und handelnde *Praktiker* dieses Wissen rezipiert, re-konstruiert, kognitiv verarbeitet und in seiner Praxistheorie [= Kern seiner Fachkompetenz] transformiert und dann auch noch in seiner Praxis umsetzt. ... *Forscher* können den eigenverantwortlichen Umgang konkreter Praktiker oder Politiker mit bereitgestellten Ergebnissen bildungswissenschaftlicher Forschung weder erzwingen, noch verhindern, noch ertübrigen, *denn es hängt nicht von ihnen, sondern von den Praktikern ab, ob und wie* diese ihr eigenes Urteil an wissenschaftlichem Wissen schärfen und wie sie zur Begründung, Anleitung und Kontrolle ihrer Praxis mit Forschungsergebnissen umgehen – unabhängig davon, ob ein Forscher seine Untersuchungsergebnisse für praxisbedeutsam oder für praxisirrelevant hält. (Heid, 2015, S. 400, Hervorhebungen im Original)

Für das Verständnis von Praxisrelevanz bedeutet dies, dass Forschung allein keine Relevanz für «die Praxis» erzeugen kann. Praxisrelevanz liegt nicht in der Erkenntnis selbst und nicht im Forschungsergebnis selbst. Relevanz wird der Erkenntnis zugeschrieben. In diesem Sinne werden Erkenntnisse dann praxisrelevant, wenn Akteurinnen und Akteure einer bestimmten Praxis sie in Bezug zu ihrer Praxis setzen (können): Relevanz wird also durch die potenziellen Nutzenden dieser Forschung erzeugt. In diesem Verständnis ist Praxisrelevanz nicht einfach eine Bringschuld «der Forschung» oder der Wissenschaft, sondern immer auch eine Holschuld «der Praxis». Weil also Praxisrelevanz von Forschungserkenntnissen nur gemeinsam von den Akteurinnen und Akteuren aus Forschung und Praxis geschaffen werden kann, ist die Erzeugung von Relevanz als ko-konstruktiver Prozess zu betrachten. Wie Praxisrelevanz gemeinsam erzeugt werden kann, lässt sich so im Rahmen eines Angebots-Nutzungs-Modells beschreiben.

3 Ein Angebots-Nutzungs-Modell zur Praxisrelevanz von Forschung

Die Denkfigur des Angebots-Nutzungs-Modells ist aus aktuellen Rahmenkonzeptionen der Unterrichtsforschung bekannt und hat sich – ausgehend von Überlegungen von Fend (1995, 1998) sowie Helmke und Weinert (1997) – in den letzten Jahren etabliert (Helmke, 2017; Seidel, 2014). Demnach wird Lernerfolg als ein Ergebnis aufgefasst, das nicht nur von einem Unterrichtsangebot abhängig ist (von dessen Quantität und Qualität und von weiteren Angebotsmerkmalen), sondern auch von der Qualität der Nutzung durch die Lernenden (beeinflusst über Lernumwelten, Lernvoraussetzungen und individuelle Verarbeitungsprozesse). Angebots-Nutzungs-Modelle in der Unterrichtsforschung konzipieren den Lernerfolg also als ein komplexes Zusammenspiel von Bedingungsfaktoren, die sich auf verschiedenen hierarchischen Ebenen (Bildungssystem, Schulebene, Klassenebene, Ebene der Schülerinnen und Schüler) verorten lassen und sich je wechselseitig beeinflussen (Brühwiler, 2014).

Überträgt man die Denkfigur des Angebots-Nutzungs-Modells auf die «Praxisrelevanz» von Forschung an Pädagogischen Hochschulen (vgl. Abbildung 1), lassen sich ebenfalls eine Angebots- und eine Nutzungsseite beschreiben. Demzufolge kann «For-

schung» Erkenntnisse im Sinne eines Angebots zur Verfügung stellen, dessen Nutzung indessen abhängig ist von den Rezipierenden und ihren jeweiligen Praxiskontexten. «Die Forschung» kann also nicht unidirektional Erkenntnisse in «die Praxis» übertragen, sondern erst bei erfolgreichem Zusammenspiel von Angebot und Nutzung kann als Ergebnis Praxisrelevanz entstehen.

Betrachtet man die Angebotsseite, so können die Forschungserkenntnisse als Angebot bezeichnet werden, das abhängig ist vom Typ, von den Funktionen und von der Qualität des Forschungsprozesses. Des Weiteren werden die Forschungserkenntnisse von der jeweiligen Scientific Community, aber auch von institutionellen Rahmenbedingungen der Hochschulen sowie von kulturellen und gesellschaftlichen Kontexten beeinflusst. Die Nutzungsseite bezieht sich auf verschiedene Formen von Verarbeitungsprozessen der jeweiligen Praxis, die ihrerseits von den entsprechenden Professional Communities sowie den je individuellen und organisationalen Voraussetzungen zur Rezeption von Forschungserkenntnissen abhängen. Praxisrelevanz wird demzufolge nicht direkt durch die Forschenden erzeugt, auch wenn sie selbst ihre Forschungsergebnisse als noch so nützlich und relevant beurteilen, sondern Praxisrelevanz entsteht in einem komplexen Bedingungsgefüge als Ergebnis der Verarbeitung von Forschungserkenntnissen in der Praxis. Die verschiedenen Elemente des Angebots-Nutzungs-Modells werden nachfolgend beschrieben.

Die *kulturellen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen* legen den übergeordneten Rahmen fest, innerhalb dessen Forschung organisiert und betrieben werden kann. Die Bedeutung und die Funktion, welche der Wissenschaft in einer Gesellschaft bzw. in einem bestimmten kulturellen Kontext grundsätzlich zugeschrieben werden, beeinflussen bildungs- und wissenschaftspolitische Entscheide, welche die rechtlichen, finanziellen und organisatorischen Rahmenbedingungen für die Hochschulen und das Wissenschaftssystem bestimmen. Davon hängt beispielsweise ab, welcher Stellenwert der Wissenschaftlichkeit bei professionsorientierten Studiengängen eingeräumt wird. Auch die Einrichtung von grossen Förderprogrammen wie der «Qualitätsoffensive Lehrerbildung» in Deutschland (www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de), die auf eine stärkere Verbindung zwischen Forschung und Praxis abzielt, lässt sich nur in einem gesellschaftlich-politischen Kontext realisieren, in welchem der Wissenschaft zugeschrieben wird, einen substanziellen Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen und spezifisch auch zur Optimierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung leisten zu können.

Die *institutionellen Rahmenbedingungen* an den Hochschulen werden massgeblich von bildungspolitischen Entscheiden und Regelungen geprägt und betreffen insbesondere die rechtlichen, finanziellen und organisatorischen Vorgaben. Beispielsweise sind in der Schweiz gemäss Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz (HFKG, Schweizerische Eidgenossenschaft, 2020) die drei Hochschultypen (Universität/Eidgenössische Technische Hochschule, Fachhochschule und Pädagogische Hochschule) zwar

Praxisrelevanz von Forschung als gemeinsame Aufgabe von Wissenschaft und Praxis

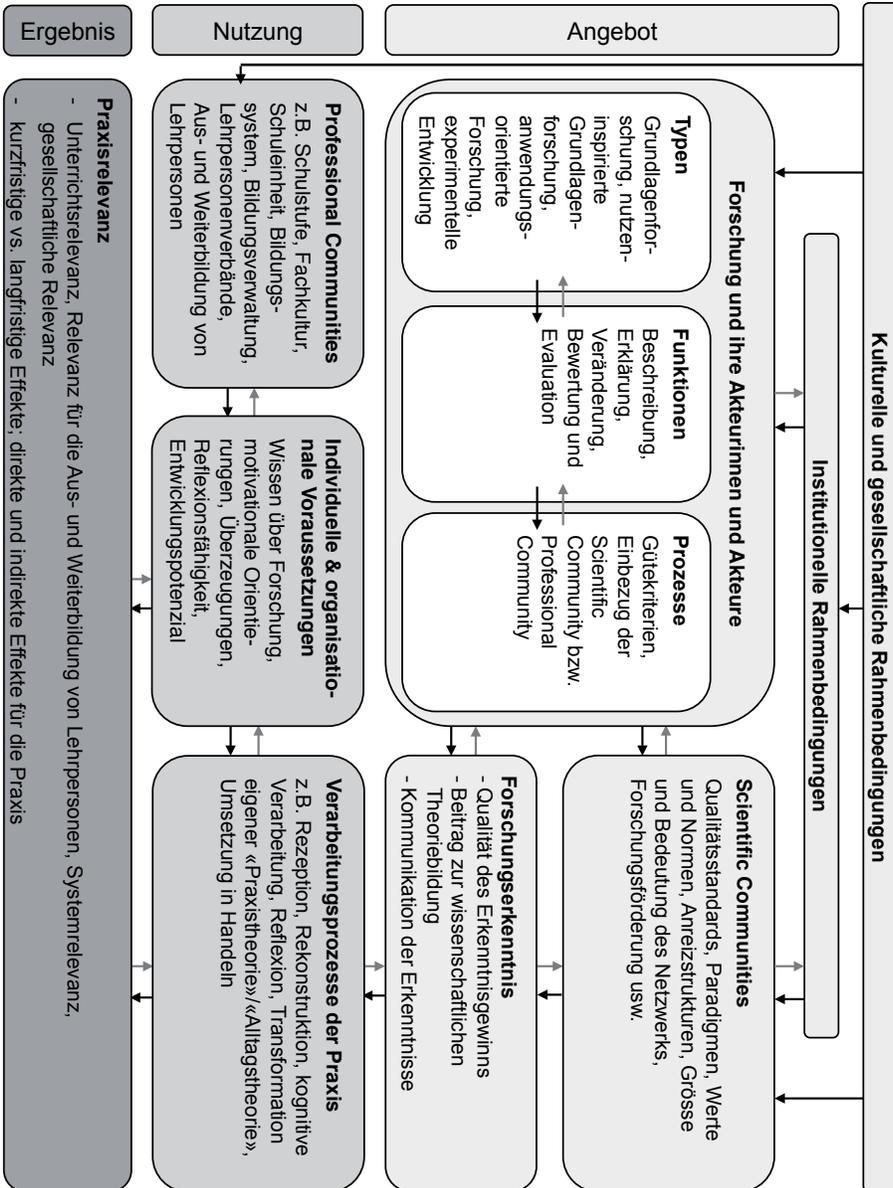


Abbildung 1: Angebots-Nutzungs-Modell zur Praxisrelevanz von Forschung.

als andersartig, aber gleichwertig anerkannt (Art. 3b). Deshalb sind alle Hochschulen zu einem vierfachen Leistungsauftrag in den Bereichen «Ausbildung», «Weiterbildung», «Dienstleistungen» sowie «Forschung und Entwicklung» verpflichtet. Mit dem an die Pädagogischen Hochschulen gestellten vierfachen Leistungsauftrag wird zugleich festgeschrieben, dass die komplexen Anforderungen der beruflichen Praxis von Lehrpersonen eine Ausbildung in einem professionsorientierten Studium erfordern, das sich am jeweils aktuellen Stand wissenschaftlicher Erkenntnis zu orientieren hat (z.B. Wissenschaftsrat, 2015). Dies ist nicht nur für die Forschung bedeutungsvoll, sondern hat Auswirkungen auf das Professionsverständnis des gesamten akademischen Personals, das den Auftrag erhält, Lehrerinnen- und Lehrerbildung wissenschaftsbasiert bzw. evidenzorientiert (vgl. in diesem Heft Gräsel, 2020) zu betreiben. Die Bedeutung institutioneller Rahmenbedingungen lässt sich besonders gut am Professionsverständnis im Vergleich zwischen universitären und seminaristischen Traditionen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung aufzeigen (Hollenstein, Brühwiler & Biedermann, 2020): In einer stark universitär geprägten Lehrerinnen- und Lehrerbildung – wie beispielsweise in vielen Bundesländern Deutschlands – kann die Forderung nach «Praxisrelevanz von Forschung» die Erwartung erzeugen, dass traditionell wissenschaftliche und disziplinäre Zugänge verstärkt auf die berufliche Praxis auszurichten sind. In der Schweiz – mit einer starken seminaristischen Tradition der Lehrerinnen- und Lehrerbildung – könnte die Forderung nach mehr «Praxisrelevanz von Forschung» demgegenüber vielmehr als Befürchtung einer Akademisierung und Verwissenschaftlichung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung und der pädagogischen Professionen gelesen werden.

Für die Genese von Wissen und Erkenntnissen sind die *Forschungsakteurinnen und Forschungsakteure* sowie die *Qualität der Forschungsprozesse* zentral. Nach Prenzel (2020) lassen sich verschiedene *Forschungstypen* und *Funktionen von Forschung* unterscheiden. Je nach *Forschungstyp* (Grundlagenforschung, nutzeninspirierte Grundlagenforschung, anwendungsorientierte Forschung oder experimentelle Entwicklung) und *Funktion von Forschung* (Beschreibung, Erklärungen, Veränderungswissen, Bewertung und Evaluation) stellen sich andere Anforderungen und Erwartungen an die Forschenden, an den Forschungsprozess, an die Belastbarkeit von Forschungsergebnissen und an die wissenschaftliche Theoriebildung. Dabei befinden sich die Forschenden in einem Spannungsfeld zwischen der Scientific Community mit ihren geltenden Qualitätsstandards und Anreizstrukturen (z.B. an wissenschaftlichem Output orientierte Leistungskriterien für Berufungsverfahren oder Drittmittelakquise) und der Professional Community, an der sich die Forschenden in Professionshochschulen ebenso zu orientieren haben. Damit ergibt sich für die Forschungsakteurinnen und Forschungsakteure in Pädagogischen Hochschulen und in Fachhochschulen ein spezifischer Qualifikationsbedarf, wie er in der Schweiz seit einiger Zeit mit dem Stichwort des «doppelten Kompetenzprofils» bezeichnet wird. Das Ausmass, in dem die Forschungsakteurinnen und Forschungsakteure über solche doppelten Kompetenzprofile verfügen, dürfte auch die Glaubwürdigkeit beeinflussen, welche Rezipientinnen und Rezipienten aus der Praxis der Forschung zuschreiben.

Wesentliche Kontextbedingungen der Forschung werden durch die jeweiligen *Scientific Communities* geprägt. Für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung bedeutsam sind sowohl nationale Fachgesellschaften – für die Schweiz beispielsweise die Schweizerische Gesellschaft für Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGL), die Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung (SGBF) oder die fachdidaktischen Verbände, die in der Konferenz Fachdidaktiken Schweiz (KOFADIS) zusammengefasst sind – als auch internationale Gesellschaften wie z.B. die Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE), die European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI) oder internationale Fachdidaktikgesellschaften. Die Zugehörigkeiten zu solchen wissenschaftlichen Gesellschaften sind nicht nur relevant für die Netzwerkbildung unter Forschenden, sondern sie prägen insbesondere die jeweiligen Forschungskulturen und somit auch die Qualitätsstandards, die üblicherweise mittels Peer-Review-Verfahren überprüft werden. Zwar werden Forschungskultur und Qualitätsstandards kontinuierlich weiterentwickelt (vgl. z.B. die Debatte um die «San Francisco Declaration on Research Assessment», DORA) und oft auch kritisiert. Dennoch bilden sie als zentrale Referenzsysteme für die Wissenschaft mächtige Anreizstrukturen, an denen sich alle Hochschultypen ausrichten. Die jeweilige Scientific Community entwickelt bestimmte Werte und Normvorstellungen und präferiert teilweise auch bestimmte Forschungsparadigmen, welche die geltenden Kriterien beeinflussen, die zu höherer oder geringerer Reputation der Forschenden führen. So entwickeln sich in Scientific Communities, die stark auf Grundlagenforschung fokussieren, andere Evaluationskriterien als in Scientific Communities, die stärker die Innovationsfähigkeit der Gesellschaft im Blick haben und eine Öffnung des Wissenschaftssystems unter Einbezug von Kooperationspartnerinnen und Kooperationspartnern in der Praxis propagieren (z.B. Wissenschaftsrat, 2020). Soll die Reputation von Praxisrelevanz in der Wissenschaft erhöht werden, dann sind auch die entsprechenden Leistungen angemessen zu honorieren (Wissenschaftsrat, 2020). Die Deutungsheute der definierten Qualitätskriterien und Beurteilungsverfahren ist zwar wiederum abhängig von der Grösse und der Reputation der jeweiligen Scientific Communities, gleichzeitig können sich die Forschungsakteurinnen und Forschungsakteure aber den geltenden Qualitätskriterien nicht entziehen.

Die *Forschungserkenntnisse* repräsentieren das Angebot, das von «der Forschung» produziert und «der Praxis» bzw. den Praxiskontexten zur Nutzung verfügbar gemacht wird. Drei Aspekte sind bezüglich der Forschungserkenntnisse besonders hervorzuheben: *Erstens* hängt der potenzielle Nutzen der Erkenntnisse von deren Qualität ab, insbesondere in Bezug auf methodisches Vorgehen, Neuigkeitsgehalt, Verlässlichkeit der Aussagen, (empirische) Belastbarkeit von theoretischen Annahmen, Nachvollziehbarkeit oder Reproduzierbarkeit. *Zweitens* sind es oft nicht die einzelnen Forschungserkenntnisse, die das Potenzial haben, in «der Praxis» wirksam zu werden, sondern es sind aus den Forschungsbefunden weiterentwickelte und ausdifferenzierte Theorien und Modelle, die für eine komplexe berufliche Praxis einen Mehrwert stiften und nutzbar sind. *Drittens* spielt die Form der Kommunikation eine wesentliche Rolle, damit wissenschaftliche Erkenntnisse von den jeweiligen Adressatinnen und Adressaten für

nützlich gehalten und potenziell wirksam werden können. Beispielsweise sollen Forschungserkenntnisse adressatengerecht aufbereitet und so zugänglich gemacht werden, damit sie auch für Akteurinnen und Akteure in Praxiskontexten verständlich und nachvollziehbar sind. Allein schon die Übersicht über die grosse Fülle an neuen Forschungserkenntnissen zu behalten, stellt eine Herausforderung dar und kann schnell überfordernd sein. Umso wichtiger sind Kanäle, Instrumente, Medien, Zeitschriften², die dazu beitragen, wissenschaftliche Erkenntnisse an der Schnittstelle zwischen Bildungsforschung und Bildungspraxis aufzubereiten und für Praxiskontexte zu vermitteln (z.B. das «Clearing House Unterricht» an der Technischen Universität München, vgl. Seidel, Knogler, Schneeweiss, Diery, Mazziotti & Hetmanek, 2020).

Die bisher beschriebenen Elemente stellen die Angebotsseite des Angebots-Nutzungs-Modells dar. Damit Praxisrelevanz entstehen kann, müssen jedoch die seitens «der Forschung» zur Verfügung gestellten Erkenntnisse genutzt und von «der Praxis» verarbeitet werden. In den je andersartigen Praxiskontexten spielen zahlreiche *Verarbeitungsprozesse* wie Rezeption, Rekonstruktion, kognitive Verarbeitung, Reflexion sowie Transformation in eigene Praxis- bzw. Alltagstheorien eine Rolle (Heid, 2015), bevor wissenschaftliche Erkenntnisse einen praktischen Nutzen zugeschrieben erhalten und möglicherweise in das Handeln integriert werden. Dabei gibt es auf verschiedenen Ebenen vielfältige potenzielle Nutzungsgruppen, die sich keineswegs auf Lehrpersonen oder andere Fachpersonen in pädagogischen Berufsfeldern beschränken, sondern beispielsweise auch Schulleitungen, Berufsverbände, Lehrmittelverlage oder die Bildungsadministration und die Bildungspolitik umfassen. Mit Blick auf die Schul- und Unterrichtspraxis bilden die Dozierenden an Institutionen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung eine besonders wichtige Zielgruppe für Forschungserkenntnisse. Denn die Vermittlung von wissenschaftlichen Erkenntnissen, welche die Lehrpersonen in ihrer Berufspraxis unterstützen, ist eine der zentralen Aufgaben der Lehrerinnen- und Lehrerbildung und erfordert von den Dozierenden, die Kluft zwischen Forschung und Praxis zu überbrücken (vgl. in diesem Heft Shavelson, 2020).

Wie erfolgreich bzw. gewinnbringend die Forschungserkenntnisse verarbeitet werden können, ist abhängig von *individuellen und organisationalen Voraussetzungen* der Nutzenden, insbesondere von Wissen über Forschungsprozesse (z.B. über Methoden, Möglichkeiten und Grenzen von Forschung), motivationalen Orientierungen und Überzeugungen (bzw. Voreingenommenheit gegenüber der Forschung), aber auch von Faktoren wie Reflexionsfähigkeit, Offenheit und Innovationsbereitschaft. Günstige oder

² Auch die «Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung» (BzL) zielen mit ihrem Profil darauf ab, einen Beitrag zur Aufbereitung und Vermittlung von wissenschaftlichen Erkenntnissen für die Praxis in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu leisten. Die BzL lassen sich also ebenfalls der Transferzone zwischen Wissenschaft und Praxis zuordnen, was sich auch im Untertitel «Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern» widerspiegelt.

ungünstige Voraussetzungen sind sowohl auf der Ebene von Individuen als auch auf der Ebene von Organisationen (z.B. «school improvement capacity», Maag Merki, 2017) zu finden.

Schliesslich sind die Nutzungsvoraussetzungen wiederum geprägt von Faktoren, die in den jeweiligen lokalen Praxiskontexten bzw. *Professional Communities* (z.B. Schulstufe, Schuleinheit, Fachkulturen in Schulen oder in Aus- und Weiterbildungsinstitutionen, Bildungssystem, Bildungsverwaltung, Lehrpersonenverbände) zu finden sind. In künstlerisch geprägten Fachkulturen beispielsweise dürfte die Bedeutung wissenschaftlicher Erkenntnisse anders eingeschätzt werden als in naturwissenschaftlich geprägten Fachkulturen. Und Lehrpersonenverbände kultivieren teilweise eigene berufliche Leitbilder, in denen sie die Bedeutung evidenz- und erkenntnisbasierter Zugänge für professionelle Entwicklung verhandeln. Solche Praxiskontexte prägen in substantieller Art und Weise individuelle und organisationale Voraussetzungen für die Rezeption von Forschungserkenntnissen. Auch über unterschiedliche Aufgabenfelder beeinflussen die Praxiskontexte die Perspektive, aus welcher die Nützlichkeit von Erkenntnissen bewertet wird: So dürften Bildungsverwaltungen aufgrund ihrer Zuständigkeiten den Erkenntnissen aus Bildungsmonitoringprojekten eine grössere Bedeutung zuschreiben, als sich dies aus der Perspektive einer Lehrperson ergibt, die auf den Lernerfolg ihrer einzelnen Schülerinnen und Schüler fokussiert.

Die *Praxisrelevanz* von Forschung lässt sich als Ergebnis des im vorliegenden Angebots-Nutzungs-Modell beschriebenen komplexen Bedingungsgefüges betrachten. Wie in Abschnitt 2 ausgeführt gibt es jedoch nicht einfach *eine* berufliche Praxis, sondern viele unterschiedliche Praxiskontexte auf verschiedenen Systemebenen, für die Forschungserkenntnisse relevant sein können, beispielsweise die Unterrichtspraxis, die Schulleitungspraxis, die Aus- und Weiterbildungspraxis oder die Systemsteuerungspraxis. Dementsprechend dürften Forschungserkenntnisse in unterschiedlichen Praxiskontexten je verschieden verarbeitet werden und deren Relevanz dürfte je nach Nutzungsvoraussetzungen divergent bewertet werden.

Das skizzierte Angebots-Nutzungs-Modell zur Praxisrelevanz von Forschung macht am Beispiel der Lehrerinnen- und Lehrerbildung erkennbar, dass ein deduktives Verständnis von Praxisrelevanz im Sinne von direkt aus der Forschung ableitbaren Handlungsregeln für die Unterrichtspraxis zu kurz greift. Vielmehr wird mit diesem Modell postuliert, dass sich die verschiedenen Merkmalsbündel sowohl auf der Angebots- als auch auf der Nutzungsseite je wechselseitig beeinflussen (vgl. die gegenläufigen Pfeilrichtungen in Abbildung 1). Dementsprechend lässt sich Praxisrelevanz nicht einseitig erzeugen, weder durch die Forschung noch durch die Praxis. Vielmehr ist die Erzeugung von Praxisrelevanz als gemeinsame Aufgabe von Forschung und Praxis zu verstehen.

4 Diskussion

Ziel dieses Beitrags ist es, Voraussetzungen zu benennen, damit Forschungsergebnisse relevant werden können. Die Überlegungen im Anschluss an Heid (2015), die sich darauf bezogen, wer Praxisrelevanz bestimmen kann, haben deutlich gemacht, dass das Erzeugen von Praxisrelevanz eine gemeinsame Verantwortung von Wissenschaft und Praxis ist. Diese gemeinsame Verantwortung lässt sich mit einem Zugang darstellen, der sich an der Denkfigur des Angebots-Nutzungs-Modells orientiert, wie es in aktuellen Rahmenkonzeptionen der Unterrichtsforschung Verwendung findet. In diesem Beitrag wird diese Denkfigur auf den Forschungskontext übertragen und ein erster Entwurf eines Angebots-Nutzungs-Modells für Praxisrelevanz von Forschung zur Diskussion gestellt.

Aus diesem Entwurf geht hervor, wie voraussetzungsreich es ist, Praxisrelevanz zu erzeugen und wie sehr dabei Angebots- und Nutzungsfaktoren ineinandergreifen. Dass dies mit diesem Zugang so deutlich wird, ist als Potenzial dieses Modells zu sehen. Damit wird Praxisrelevanz – analog zum Lernerfolg bei Schülerinnen und Schülern – als Ergebnis eines komplexen Bedingungsgefüges postuliert. Aus dieser Perspektive kann Praxisrelevanz nicht einseitig von «der Forschung» eingefordert werden, vielmehr beeinflussen zahlreiche Faktoren auf verschiedenen hierarchischen Ebenen, inwieweit Forschungsergebnisse für die Praxis relevant werden. Dem Modell liegt folglich kein – wie vermutet werden könnte – deduktives Verständnis von Praxisrelevanz im Sinne eines Top-down-Ansatzes zugrunde, sondern es postuliert eine vielfältige Verwobenheit der verschiedenen Merkmalsbündel. Dies lässt sich am Beispiel der Generierung von Forschungsfragen illustrieren: Es macht für die Praxisrelevanz einen grossen Unterschied, wenn Fachpersonen aus ihren jeweiligen Praxiskontexten nicht erst am Ende des Forschungsprozesses, also in der Verwertungsphase, miteinbezogen und mit Ergebnissen «beliefert» werden, sondern schon bei der Entwicklung von (praxisrelevanten) Forschungsfragen oder bei der Planung einer Intervention ihre Perspektive einbringen können. Dies bedingt jedoch eine entsprechende Forschungsexpertise bei den Fachleuten aus der Praxis, wie sie beispielsweise in der Schweiz seit einigen Jahren über die Förderung des doppelten Kompetenzprofils (swissuniversities, 2020) angestrebt wird.

Das zur Diskussion gestellte Angebots-Nutzungs-Modell ist insofern begrenzt, als es eng auf die Praxisrelevanz von Forschung fokussiert, Forschung aber nicht umfassender beschreibt. Dies kann die Gefahr mit sich bringen, dass das Modell ein verengtes, utilitaristisches Verständnis von Forschung insinuiert. Der Wert der Forschung legitimiert sich indessen nicht allein über deren Nützlichkeit für die Praxis (vgl. Abschnitt 1). Würde ein solches Modell vom Forschungsauftrag her gedacht, wären weitere Nutzungsebenen zu integrieren, insbesondere die Scientific Communities sowie weitere gesellschaftliche Kreise. Diesbezüglich unterscheidet sich das skizzierte Angebots-Nutzungs-Modell denn auch von entsprechenden Modellen aus der Unterrichtsforschung: Während das Angebot «Unterricht» eine instrumentelle Funktion für das

Erreichen von Lernzielen einnimmt und ohne nutzungsseitige Lernprozesse kaum Sinn ergibt, zeigt sich die Bedeutung von Forschung nicht einseitig in deren unmittelbarer Relevanz für eine bestimmte Praxis, sondern beispielsweise auch in deren Beitrag zur Weiterentwicklung und Ausdifferenzierung von wissenschaftlichen Diskursen. Das hier vorgeschlagene Modell für die Praxisrelevanz von Forschung nimmt also nur *einen* möglichen Nutzen von Forschung in den Fokus. Dass die Weiterentwicklung von wissenschaftlichen Diskursen und Theorien langfristig sehr wohl auch für verschiedene Praxiskontexte einen Nutzen bringt, ist offensichtlich. Dabei wird deutlich: Auch wenn einzelne Erkenntnisse der Bildungsforschung zwar keine unmittelbare Relevanz in bestimmten Praxiskontexten zu erzeugen vermögen, so bedeutet dies nicht, dass sie nicht dennoch längerfristig, vermittelt beispielsweise über Aus- und Weiterbildung oder über Lehrmittel, einen Niederschlag in «der Praxis» finden können.

Für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung lässt sich aus dem Angebots-Nutzungs-Modell ableiten, dass sie die Bedingungen für Praxisrelevanz auf verschiedenen Ebenen fördern kann. Angebotsseitig rückt dabei weniger das einzelne Forschungsvorhaben (Typus, Funktion oder Thema) in den Vordergrund, sondern vielmehr die Kommunikation über die Forschung und deren Erkenntnisse. Forschende und die wissenschaftlichen Institutionen können Gelegenheiten schaffen, in denen sich potenzielle Adressatinnen und Adressaten aus einer bestimmten Praxis auf Forschung einlassen und ihr so Bedeutung und Relevanz abgewinnen können. Voraussetzung dafür sind Disseminations- und Kommunikationsformen, die nicht einer verkürzten, technologisch inspirierten Idee von «Wissenstransfer» unterliegen. Weil pädagogische Professionalität nicht einfach als Applikation von Wissen zu verstehen ist (Herzog, 2015) und weil sich «Wissen» eigentlich gar nicht transferieren lässt,³ sind statt eines «Verständlichmachens» von Forschungserkenntnissen vielmehr «konzeptionelle Erschließungsangebote» (Dick, 1998) nötig. Um Erkenntnisse aus der Forschung relevant werden zu lassen, reichen also keine einfachen Disseminationsformen, die als solche wohl immer verkürzend sind. Vielmehr braucht es Voraussetzungen, die es den Praktikerinnen und Praktikern ermöglichen, neue Erkenntnisse zu rezipieren, zu rekonstruieren, kognitiv zu verarbeiten und in ihre Praxistheorien zu transformieren (Heid, 2015, S. 400).

Forschende und wissenschaftliche Institutionen können zur Schaffung dieser Voraussetzungen beitragen, indem sie sich für eine Kultur engagieren, in der sich Praktikerinnen und Praktiker auf Forschung einlassen und ihr so Relevanz abgewinnen können. In diesem Sinne erzeugen Forschende mit ihren neuen Erkenntnissen nicht per se Relevanz, sondern erst gemeinsam mit ihren Erschließungsangeboten, die es den Praktikerinnen und Praktikern erlauben, sich mit neuen Erkenntnissen auseinanderzusetzen und damit ihre eigene Professionalität weiterzuentwickeln. Es versteht sich von selbst, dass

³ Der Begriff «Wissenstransfer» ist deshalb problematisch und irreführend, weil nicht «Wissen» transferiert wird, sondern lediglich Information. Informationen werden erst über einen Prozess der Inkorporation und der Subjektivierung wieder zu Wissen. «Wissen» ist in diesem Sinne als inkorporierte, subjektivierte Information zu verstehen.

dies nicht allein eine Aufgabe der Forschenden selbst sein kann, sondern dass konzeptionelle Erschließungsangebote auch in Aus- und Weiterbildungskontexten verankert sein müssen. Eine Schlüsselfunktion nehmen dabei die Dozierenden an Institutionen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ein. Shavelson (2020) bezeichnet diese Dozierenden als «Brokerinnen» und «Broker», die in einer Handelszone zwischen Forschung und Praxis vermitteln. Sie sind in ihrer akademischen Tätigkeit sowohl Nutzende von Forschungserkenntnissen als auch Anbietende von Aus- und Weiterbildungsangeboten. Für die Pädagogischen Hochschulen bedeutet dieses Angebots-Nutzungs-Modell also, dass das Erzeugen von Praxisrelevanz eine gesamtinstitutionelle Aufgabe ist, die nicht von einzelnen Leistungsbereichen allein erfüllt werden kann, sondern eine enge Verknüpfung von Forschung, Lehre und Weiterbildung zwingend erfordert.

Nutzungsseitig rücken für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung die individuellen und organisationalen Voraussetzungen in den Vordergrund, die gehaltvolle Verarbeitungsprozesse von neuen Forschungserkenntnissen erst ermöglichen. Einen Beitrag zur Schaffung individueller Voraussetzungen kann die Lehrerinnen- und Lehrerbildung natürlich am besten im Rahmen ihrer Aus- und Weiterbildungsangebote leisten. Die Vermittlung von Kenntnissen über Forschungsprozesse (z.B. Methoden, Möglichkeiten und Grenzen) sowie die Unterstützung günstiger motivationaler Orientierungen und Überzeugungen (z.B. Interesse an Forschung vs. Theoriedistanz) stehen hier im Vordergrund. Für die Schaffung organisationaler Voraussetzungen sind zwar grundsätzlich die jeweiligen Praxiskontexte zuständig. Die Lehrerinnen- und Lehrerbildung kann aber über verschiedene Beratungs- und Weiterbildungsangebote auch diesbezüglich unterstützend wirken (z.B. zur Entwicklung der «school improvement capacity»). Sie hat in Zusammenarbeit mit ihren Partnerinnen und Partnern in Schule, Politik und Verwaltung dafür einzustehen, dass die weitere Professionalisierung der pädagogischen Berufe und des schulischen Wandels unter substanzieller Berücksichtigung wissenschaftlicher Perspektiven erfolgt.

Ob die Pädagogischen Hochschulen ihren Auftrag erfüllen, wissenschaftlich generiertes Wissen nutzbar zu machen, zeigt sich massgeblich in der Rezeption der wissenschaftlichen Erkenntnisse. Und das heisst: eben massgeblich in der Relevanz, welche verschiedene Anspruchsgruppen den wissenschaftlichen Erkenntnissen zuschreiben. Das hier skizzierte Angebots-Nutzungs-Modell macht deutlich, dass es keine einseitige Haftbarkeit «der Forschung» dafür gibt, ob die Pädagogischen Hochschulen diesen Auftrag erfüllen. Für das Herstellen von Praxisrelevanz besteht also keine einseitige Bringschuld «der Forschung», sondern es ist immer auch eine Holschuld «der Praxis». Das Modell macht deutlich, dass dieser Auftrag im Sinne eines ko-konstruktiven Prozesses als gemeinsame Aufgabe von Wissenschaft und Praxis zu verstehen ist.

Literatur

- Brühwiler, C.** (2014). *Adaptive Lehrkompetenz und schulisches Lernen. Effekte handlungssteuernder Kognitionen von Lehrpersonen auf Unterrichtsprozesse und Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler*. Münster: Waxmann.
- Brühwiler, C.** (2020). Forschung an Pädagogischen Hochschulen – für die scientific community oder die berufliche Praxis? In A. Tettenborn & P. Tremp (Hrsg.), *Pädagogische Hochschulen in ihrer Entwicklung. Hochschulkultur im Spannungsfeld von Wissenschaftsorientierung und Berufsbezug* (S. 33–64). Luzern: Pädagogische Hochschule Luzern.
- Dewe, B. & Radtke, F.-O.** (1993). Was wissen Pädagogen über ihr Können? Professionstheoretische Überlegungen zum Theorie-Praxis-Problem in der Pädagogik. In J. Oelkers & H.-E. Tenorth (Hrsg.), *Pädagogisches Wissen* (S. 154–161). Weinheim: Beltz.
- Dick, A.** (1998). Forschung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Von der Finalität zur Fantasie. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 16 (1), 39–48.
- Fend, H.** (1995). Von Systemmerkmalen des Schulsystems zur Qualität des Unterrichts und Lernens in Schulklassen. Mehrebenenanalytische Konzepte der Qualität des Bildungswesens. In U. P. Trier (Hrsg.), *Wirksamkeitsanalyse von Bildungssystemen* (S. 182–195). Bern: Nationales Forschungsprogramm 33.
- Fend, H.** (1998). *Qualität im Bildungswesen. Schulforschung zu Systembedingungen, Schulprofilen und Lehrerleistung*. Weinheim: Juventa.
- Gräsel, C.** (2020). Der Professionsbezug der Forschung zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung – ein Blick auf die aktuelle Situation in Deutschland. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 38 (1), 67–78.
- Heid, H.** (2015). Bildungsforschung im Kontext gesellschaftlicher Praxis. Über (soziale) Bedingungen der Möglichkeit, Bildungspraxis durch Bildungsforschung zu beeinflussen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 61 (3), 390–409.
- Helmke, A.** (2017). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (7., aktualisierte Auflage). Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Helmke, A. & Weinert, F. E.** (1997). Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Band 3: Psychologie des Unterrichts und der Schule* (S. 71–176). Göttingen: Hogrefe.
- Herzog, W.** (2011). Professionalität im Beruf von Lehrerinnen und Lehrern. In H. Berner & R. Isler (Hrsg.), *Lehrer-Identität, Lehrer-Rolle, Lehrer-Handeln* (S. 49–77). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Herzog, W.** (2015). Müssen Forschung und Lehre eine Einheit bilden? Einspruch gegen ein Dogma der pädagogischen Hochschulen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 33 (1), 152–163.
- Hollenstein, L., Brühwiler, C. & Biedermann, H.** (2020). Lehrerinnen- und Lehrerbildung an Universitäten und Pädagogischen Hochschulen. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (im Druck). Stuttgart: UTB.
- Leutwyler, B.** (2020). Forschung an Pädagogischen Hochschulen: Kontroversen, Errungenschaften und Herausforderungen. In A. Tettenborn & P. Tremp (Hrsg.), *Pädagogische Hochschulen in ihrer Entwicklung. Hochschulkultur im Spannungsfeld von Wissenschaftsorientierung und Berufsbezug* (S. 36–47). Luzern: Pädagogische Hochschule Luzern.
- Maag Merki, K.** (2017). School Improvement Capacity als ein Forschungsfeld der Schulentwicklungs- und Schuleffektivitätsforschung. Theoretische und methodische Herausforderungen. In U. Steffens, K. Maag Merki & H. Fend (Hrsg.), *Schulgestaltung. Aktuelle Befunde und Perspektiven der Schulqualitäts- und Schulentwicklungsforschung* (S. 269–286). Wiesbaden: Springer VS.
- Prenzel, M.** (2020). «Nützlich, praktisch, gut»: Erwartungen an die Forschung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 38 (1), 8–20.
- Schweizerische Eidgenossenschaft.** (2020). *Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz, HFKG) vom 30. September 2011 (Stand am 1. Januar 2020)*. Bern: Bundeskanzlei.

- Seidel, T.** (2014). Angebots-Nutzungs-Modelle in der Unterrichtspsychologie. Integration von Struktur- und Prozessparadigma. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60 (6), 850–866.
- Seidel, T., Knogler, M., Schneeweiss, A., Diery, A., Mazziotti, C. & Hetmanek, A.** (2020). Auf dem Weg zu einer evidenzbasierten Lehrerbildung – Meilensteine und aktuelle Entwicklungen im Clearing House Unterricht. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), *Profilbildung im Lehramtsstudium* (S. 85–94). Berlin: BMBF.
- Shavelson, R. J.** (2020). Research on teaching and the education of teachers: Brokering the gap. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 38 (1), 37–53.
- swissuniversities.** (2020). *P-II. Doppeltes Kompetenzprofil*. Verfügbar unter: <https://www.swissuniversities.ch/themen/nachwuchsfoerderung/p-11-doppeltes-kompetenzprofil> (19.08.2020).
- Tenorth, H.-E.** (1986). «Lehrerberuf s. Dilettantismus» – Wie die Lehrprofession ihr Geschäft verstand. In N. Luhmann & K. E. Schorr (Hrsg.), *Zwischen Intransparenz und Verstehen – Fragen an die Pädagogik* (S. 275–322). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Tenorth, H.-E.** (1990). Profession und Disziplin. Bemerkungen über die krisenhafte Beziehung zwischen pädagogischer Arbeit und Erziehungswissenschaft. In H. Drerup & E. Terhart (Hrsg.), *Erkenntnis und Gestaltung. Vom Nutzen erziehungswissenschaftlichen Wissens in pädagogischen Handlungs- und Entscheidungsfeldern* (S. 81–97). Weinheim: Deutscher Studien-Verlag.
- Terhart, E.** (2011). Lehrerberuf und Professionalität. Gewandeltes Begriffsverständnis – neue Herausforderungen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57. Beiheft, 202–224.
- Tresch, S. & Tresp, P.** (2018). Was Forschung leistet. Diskursive Verständigung und Vergewisserung dank ordnender Systematik. *Forschung: Politik – Strategie – Management*, 11 (1), 23–27.
- Wissenschaftsrat.** (2015). *Empfehlungen zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt*. Köln: Wissenschaftsrat.
- Wissenschaftsrat.** (2020). *Anwendungsorientierung in der Forschung. Positionspapier*. Köln: Wissenschaftsrat.
- Zutavern, M.** (1999). Warum nicht einfach Forschung? Gedanken zur Diskussion um Forschung an den zukünftigen pädagogischen Hochschulen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 17 (2), 211–222.

Autoren

Christian Brühwiler, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule St. Gallen, christian.bruehwiler@phsg.ch
Bruno Leutwyler, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule Zürich, bruno.leutwyler@phzh.ch

Research on teaching and the education of teachers: Brokering the gap

Richard J. Shavelson

Abstract A few thousand years ago, Aristotle pointed out a gap between academic (research) knowledge and practical knowledge. The former is abstract, a generalization based on careful reasoning from evidence. The latter is specific, context-specific. Consequently, factors other than research knowledge come into play when teaching and when preparing teachers. A brief history of research on teaching highlights some of its rich contributions to the understanding of teaching. However, its contribution to educating teachers has, following Aristotle, limitations. Much more is involved in contextualized decisions about teaching action than research can address. Research knowledge is limited, for example, in its ability to inform teachers when and how to act in a situation. It is also limited in its ability to inform teachers as to how they should act considering the moral and ethical consequences of that action. Teachers need and use practical knowledge. Imparting that kind of knowledge is central to educating teachers. The job of teacher educators is to bridge the research-practice gap in preparing new teachers and enhancing capacity of practicing teachers. In a sense, teacher-educators are brokers in a trading zone between research and practice. Brokers should be recognized and trained in that role to advance the education of teachers. This said, preparing brokers fluent in teaching practice and scientific research has its challenges. These challenges include convincing the public and policymakers that more than scientific evidence is needed in preparing and supporting teachers, and convincing higher education institutions that doing so is legitimate and should be respected along with other professional programs such as medicine, law, business, and architecture.

Keywords research on teaching – research-practice gap – academic and practical knowledge – professional development

Unterrichtsforschung und Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Das Überbrücken der Kluft zwischen Forschung und Praxis

Zusammenfassung Vor einigen Tausend Jahren verwies bereits Aristoteles auf die Kluft zwischen akademischem bzw. wissenschaftlichem Wissen und praktischem Wissen. Ersteres ist abstrakt, da es eine sorgfältig vorgenommene Generalisierung von empirischer Evidenz darstellt. Letzteres hingegen ist (kontext)spezifisch. Infolgedessen spielen noch andere Faktoren als forschungsbasiertes Wissen eine Rolle, wenn es um Unterricht und die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen geht. Ein kurzer Überblick über die Geschichte der Unterrichtsforschung soll ein paar ihrer bedeutenden Beiträge zum Verstehen von Unterrichtshandlungen hervorheben. Allerdings ist der Beitrag der Unterrichtsforschung zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung, Aristoteles folgend, insgesamt beschränkt. Denn kontextualisierte Entscheidungen, die sich auf konkrete Lehrhandlungen im Unterricht beziehen, umfassen mehr, als Forschung miteinzubeziehen ver-

mag. Das in der Forschung generierte Wissen ist limitiert, weil es Lehrpersonen beispielsweise nicht sagen kann, wann und wie sie in einer konkreten Unterrichtssituation handeln sollen. Ebenfalls limitiert ist dieses Wissen in Bezug darauf, welches Verhalten angesichts der moralischen und ethischen Konsequenzen einer Handlung angemessen ist. Lehrpersonen benötigen Praxiswissen und wenden dieses an. Die Vermittlung dieses Wissens ist eine zentrale Aufgabe der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Dozierende an Institutionen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung haben die Kluft zwischen Forschung und Praxis zu überbrücken, und dies sowohl in der Ausbildung als auch in der Weiterbildung von Lehrpersonen. In gewissem Sinne fungieren sie dabei als «brokers», die in einer Handelszone zwischen Forschung und Praxis vermittelnd tätig sind. Solche Brokerinnen und Broker sollten in ihrer Rolle anerkannt und geschult werden, damit sie die Lehrerinnen- und Lehrerbildung weiterbringen können. Dies ist jedoch nicht ganz einfach, denn die fundierte Vorbereitung der Brokerinnen und Broker auf Lehre und wissenschaftliche Forschung ist herausfordernd. Diese Herausforderungen bestehen nicht zuletzt darin, die Öffentlichkeit und die politischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger davon zu überzeugen, dass Vorbereitung und Unterstützung von Lehrpersonen mehr erfordern als die Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse. Hochschulen wiederum müssen davon überzeugt werden, dass dieser Anspruch legitim ist und ebenso anerkannt werden sollte wie in Ausbildungsprogrammen anderer Professionen, z.B. in Medizin, Recht, Wirtschaft und Architektur.

Schlagwörter Unterrichtsforschung – Forschungs-Praxis-Kluft – wissenschaftliches und praktisches Wissen – professionelle Entwicklung

1 Introduction

About 2,300 years ago, Aristotle distinguished *theoretical* reasoning and argumentation from *practical* reasoning and argumentation (e.g., Fenstermacher, 1986). Theoretical reasoning involves both logical (*a priori*) and *scientific (a posteriori, empirical or inferential)* reasoning. Theoretical arguments focus on knowledge production and its justification. Practical arguments involve action and the justification for such action. Practical arguments depend not only on theoretical reasoning but also on contextual and ethical reasoning. Science, by its very nature, *cannot be all that is needed to contribute to the improvement of professional practice*.

My recognition of the difference between theoretical and practical argument and its consequence for empirical research informing practice is not new; obviously, Aristotle beat me to the punch a few years ago. Nevertheless, the point has also been made in various ways, especially by the philosopher, Gary D. Fenstermacher (1986; see also Berliner, 2020; Schön, 1983). Yet, somehow, the distinction gets lost in academic and policy discourse. Academia is all about theoretical knowledge, reasoning, and argumentation. Policy discourse purportedly seeks evidence-based or scientifically based education improvement (e.g., Shavelson & Towne, 2002). Policymakers and the public fear anything that lets the proverbial camel's nose under the tent, carrying a bag of

values. Nevertheless, evidence-based education and scientific research carry their own bags of values. Debates about research findings and empirical models, for example, often resolve themselves into debates over hidden values (Shavelson, 2017). There must be more than research, then, to improving practice.

I begin this paper¹ by selectively pointing out contributions that research on teaching have made to the education of teachers. I go back to the 1970s and 1980s, the heyday of research on teaching. The third edition of the *Handbook of Research on Teaching* (Wittrock, 1986) reflects this high intensity research period. (To date, five editions of the *Handbook* have been published.²) However deeply involved colleagues and I were, research seemed insufficient to me. I briefly sketch some of my suspicions. If these suspicions are halfway accurate, I ask what then are possible links between research knowledge and practical knowledge and action? I conclude by suggesting how teacher educators, trained as «brokers» in a knowledge trading zone might bridge the research-context gap. I am careful to suggest how to justify their actions to skeptical academics and policymakers. I conclude with a story of one such broker, albeit from medicine.³

2 Contributions of research on teaching

As mentioned, the 1980s (and 1970s) ushered in a flood research on teaching. (Note that this was research on teaching and not, as is popular today, research on teacher education.) So, this is where I looked for research's contribution to teaching.

Nathaniel Gage's (1963) first edition of the *Handbook of Research on Teaching* and especially his chapter on «Paradigms for Research on Teaching» was the major stimulus behind this activity. Both the emerging research programs and the research infra-

¹ This paper combines three invited addresses. Most recently, in 2019, Rector Horst Biedermann and Professor Doreen Holtsch invited me to talk on this topic at the Pädagogische Hochschule St. Gallen, Switzerland. The talk carried the title «Research on Teaching and the Education of Teachers: The Great Disconnect.» As reviewers and editors correctly pointed out, the paper is more about bridging the gap with «brokers» than a disconnect. Hence the new title. In 2018, I was invited to talk on «The Role of Scientific Education Research in Professional Action: A Personal Odyssey» at the 6th Annual GEBF (Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung) Conference in Basel, Switzerland. In 2017, Professor Gabriele Kaiser invited me to give a lecture entitled «Reflections and Reminiscences on The Measurement of Teaching: Professional Competence» at the Conference entitled «New International Perspectives on Future Teachers' Professional Competencies» at the University of Hamburg, Germany. I want to thank Gary Fenstermacher for critically reading and commenting on numerous drafts. His feedback was invaluable.

² In this paper, I focus on the 3rd edition of the *Handbook* (Wittrock, 1986) because I believe that it broadly defined the field at the time and for the future; it had at the same time multiple, highly active research programs; and as I read research on teaching and teacher education today, what was known back then keeps getting repeated and rediscovered today.

³ In this paper, I relate a personal odyssey, searching for the role that scientific research can play in contributing to professional practice. Consequently, the paper is written a bit more informally than is typical in a scholarly journal.

structure came together to stimulate this explosion of research, especially in the U.S., Great Britain, Europe, and Australia. I cannot do justice to the over 1000 pages of the 3rd *Handbook*. Consequently, my focus in summarizing the activities at the time will be on the teacher cognition and decision-making program. I do so because it has re-emerged today as a guiding force in teacher education. However, before giving an overview of this research program and its findings, a brief sketch of the range of activity at the time and its relevance to teacher education today seems appropriate.

Lee Shulman's (1986, p. 9, Figure 1.2) introductory chapter in the *Handbook* sketched the various research programs active at the time. The research programs focused not only on teachers and their characteristics and actions but also on students and their capacities, learning and actions, and on teacher-student interactive processes. Debates among proponents of one or another research program were heated, exciting, and exhausting. In a sense, each research program had its hands on and described different parts of the proverbial elephant. Importantly, research on teaching at the time covered the elephant well.

The criterion of effectiveness paradigm, for example, an early research on teaching program, sought to find relationships between teacher characteristics (generic cognitive skills, personality) and student learning and achievement. Researchers largely abandoned the program due to very low correlations. The one exception, an exception that has found support especially among economists proposing education policy from a production-function perspective, was a moderate and consistent correlation between teachers' verbal ability and students' achievement. While *this program could address the question of which teachers to select*, it could not answer the question of how to improve teaching. Put another way, the research program's limitation was that it could not say what produced the correlation between teachers' verbal ability and students' achievement.

Gage's process-product research program took up this question of what teaching activities give rise to student learning. Gage and his many colleagues and disciples sought to link teaching actions (process) to student outcomes (product). Out of the paradigm emerged the basic or technical skills of teaching with empirical evidence of their relation to student outcomes—questioning (high- and lower-order), feedback, reinforcement, and even silence. *Such skills served as the basis for pre- and in-service teacher education, especially at Stanford in its microteaching program*. However, stable relationships were hard to find and experiments that manipulated technical skill training showed at best weak effects. Moreover, the paradigm largely ignored student actions and teaching context.

The time and social mediation research program showed the importance of time on task. David Berliner's *Beginning Teacher Evaluation Study* (Berliner, 1979) showed that the greater the amount of time students spent on academic tasks the higher their

achievement. Research further refined these findings to show tasks of moderate difficulty were most impactful. Indeed John (Jack) Carroll argued that time, and not achievement, was the most important factor in student success. *An implication for teachers is that students need focused time on academic tasks that are within their grasp but a short stretch.*

Walter Doyle (1986) among others opened the field to the sociology and organization of classrooms in his research program. Activity structures, Doyle claimed, form the basic unit of classroom organization. An activity structure was defined as a short block of classroom time (10–20 minutes) in which number of students in the activity, physical arrangement in the classroom (e.g., seatwork, reading group) and shared behavioral expectations came packaged. Teacher behavior is systematically related to the affordances and limitations of the types of structures used in the classroom. Once a structure was identified, the processes carried out were predictable. (Think of a primary school reading group sitting in a semi-circle around a teacher and activities therein.) Moreover, classroom management was embedded in activities; activities give classrooms «order,» time allocation and predictability (Doyle, 1986). *Pre- and in-service teachers, then, might learn to distinguish and use, as appropriate, varying activity structures in their lessons.*

Other research programs dealt with knowledge and structures of knowledge in a discipline. Researchers studied conceptions, misconceptions, and their implications for teaching science, mathematics, history, and so on. *Pre- and in-service teachers, then, might come to understand untenable «mental models» (things float because they are light; sink when heavy) and move students to increasingly defensible explanations.*

The teacher cognition and decision-making program (e.g., Shavelson & Stern, 1981) recognized that other paradigms treated teachers as «black boxes»; the programs' focus were external to teachers' thinking, reasoning, decision-making leading to observable action. These programs only caught the emergent action. This program argued that the technical skills of teaching ignored teacher thinking and decision-making. What was important was the teacher's decision as to when to use which skill. Within this paradigm Shulman (1986, p. 26) formulated a version of his now famous pedagogical content knowledge framework: «I shall distinguish among three kinds of knowledge: content knowledge ..., pedagogical knowledge ... [and] *curricular knowledge*» (soon to become pedagogical content knowledge in his AERA presidential speech). *Teachers, in- and pre-service, then, might be given opportunities to link content and pedagogy together in deciding what and how to teach in their lesson planning and their enactive teaching* (e.g., Borko & Shavelson, 1983).

An important concept underlying this research program was that of «bounded rationality.» Human rationality is bounded by the brain's capacity to handle information. Tversky and Kahneman (1974) showed that people used judgmental heuristics to

reduce this information overload. The cognition and decision-making program applied these ideas to teachers and their capacity to handle the vast and fast-moving information in the classroom (e.g., Shavelson & Stern, 1981). For example, teachers had massive information about students garnered from their everyday interactions. Teachers had to orchestrate instruction taking into consideration goals, content, activities, and individual differences among students. And teachers operated within a classroom and school environment, environments that came with their own constraints and affordances. In order to handle information overload, we found that teachers filtered this information according to, for example, their beliefs about student capacity to learn and how one should teach, conceptions of the subject matter, and ability to handle cognitive complexity. They reduced instructional information overload by attending to or selecting some information and ignoring other information. Operating on information attended to, teachers reached judgments about (a) students' ability, motivation, and behavior, (b) content (e.g., content selection, student grouping, and activity selection, difficulty level, and pacing) and (c) affordances and constraints within an institutional context.

Almost 25 years after the publication of the 3rd *Handbook*, Seidel and Shavelson (2007) asked: «What do we now know about teaching effectiveness?» That is, we asked: «What teaching processes are likely to lead to positive student outcomes?» We compared two «theories»—research programs—as to their capacity to account for the link between teaching and student outcomes. One was Gage's process-product program of the 1970–1980s, and the other was a current (at the time) cognitive-models-of-teaching-and-learning program. The former typically used teaching behavior that is distal from the central student process of learning while the latter used variables («executive processes») closely linked to student learning. We found that components of teaching that were distal to executive processes (domain of learning, organization of learning, social context, time for learning, goal setting, etc.) were not highly predictive of learning. However, as the components moved close to executive functions (execution of learning), they became more predictive of student learning (constructive learning, domain specificity, social construction, goal directed, evaluative, and regulated). *Focusing the enhancement of pre- and in-service education on cognitive teacher and student cognitive components directly related to learning, then, might very well improve teaching and learning.*

Recently, discussion of teaching effectiveness has turned to teacher competence. The focus is on the teacher. The definition has been hotly debated. The question is: What is teacher competence? Is it a set of dispositions (cognitive, affective, and volitional) that underlie teaching? Is it actual, observable performance? Is it a capacity to reason practically and make decisions? Is it some combination?

Blömeke, Gustafsson, and Shavelson (2015a, 2015b; Blömeke & Kaiser, 2017) found a way through the debate recognizing that teacher competence is not binary but rather the definition falls along a continuum from dispositions to performance mediated

by situation-specific perceptual, interpretative and decision-making skills. The model proved to be generative. Indeed, it has led to a great deal of research on teacher perception, interpretation, and decision-making. So, it stands as a modern-day extension of the teacher cognition and decision-making research program begun in the early 1970s. Teacher perception of classroom behavior («withitness» in earlier days) using videos has influenced teacher education programs. Teaching videos and simulations inviting alternative interpretations and possible decisions about action have found their way into research on teaching and teacher education.

Research on teaching, then, has provided considerable academic knowledge for the preparation of teachers and for enhancing in-service teachers' competencies. Moreover, as the walk through the teacher cognition and decision-making program suggests, research has increasingly focused on teachers' impact on students' learning. Finally, the research and applications of this research have become increasingly situation specific—the application of (say) decision making in context. Yet not every situation can be incorporated into the preparation or enhancement of teachers' competencies. Other factors must be taken into consideration when acting practically and professionally. There is a gap between generalizable academic knowledge and its practical application in context.

3 Suspicions that research alone is not going to improve teaching practice

In the late 1960s and early 1970s as a doctoral student at Stanford and a few years later a faculty member, I learned from my mentors that the link between psychological research and professional action was as follows: We did the research and built theories. Teachers took our theories and put them into practice. When our theories did not work well *in context*, we concluded that teachers had failed to translate, adequately, our research into practice. We ignored teachers' complaints that the theories did not meet practical needs. In late 1970s and 1980s we assumed that the «fix» to the gap between research and teachers' implementation of it was a communication problem: Perhaps saying what we knew simpler (and lauder!) was the answer. David Krathwohl and later Lauren Resnick, as Presidents of AERA, established journals or projects that attempted to translate research into practice—the journals and projects were short lived. In the late 1980s and early 1990s I wondered whether the researcher's role in closing the research-practice gap was to change the «mindframes» of policymakers and practitioners (Shavelson, 1988). Perhaps research, by changing how a teaching or policy situation is viewed, could change practitioners' perceptions and decisions and, consequently, their actions. None of these attempts to bridge the research-practice gap succeeded in the end. Why might that be? Could it be that the challenge was thornier than we, the researchers, thought?

4 Others' claims that research alone is not going to improve teaching practice

The answer has always been: «Yes, if we had only listened.» Aristotle had answered the question a couple of thousand years ago. Others throughout the ages sounded similar alarms. Embedded in their alarms came hints about ways forward in bridging the gap. John Stuart Mill (1882) sounded the alarm in the 19th century:

The art proposes to itself an end to be attained, defines the end, and hands it over to the science. The science receives it, considers it as a phenomenon or effect to be studied, and having investigated its causes and conditions, sends it back to art with a theorem of the combination of circumstances by which it could be produced. (Mill, 1882, p. 476)

Note that, having received scientific wisdom and empirical findings, Art examines these combinations of circumstances, and according to whether any are or are not within human power, pronounces the end attainable or not. Only one of the premises that Art supplies is the original major premise, which asserts that the attainment of a given end is desirable. Finding it also practicable, Art converts the theorem into a rule or precept. Mill is trying to find a way to determine whether science could warrant a specified range of human action. The hint from Mill lies in the recognition of the interplay between Science and Art—both with equal standing.

William James (1983), at the turn of the 20th century, sounded the warning about imposing psychological science on teaching:

[Y]ou make a great, a very great mistake, if you think that psychology, being the science of the mind's laws, is something from which you can deduce definite programmes and schemes and methods of instruction for immediate school-room use. Psychology is a science, and teaching is an art; and sciences never generate arts directly out of themselves. **An intermediate inventive mind must make that application, by using its originality.** (James, 1983, p. 15, bolding mine)

James' hint is bolded in the quote. An intermediate inventive mind, one that knows the science and one that knows the professional practice. That inventive mind needs to be original. Every context is different, and cookie-cutter practical solutions or normative scientific statements are insufficient to the challenge.

Mid way through the 20th century, Lee Cronbach (1975) observed:

The special task of the social scientist in each generation is to pin down the contemporary facts. Beyond that, he shares with the humanistic scholar and the artist in the effort to gain insight into contemporary relationships, and to align the culture's view of man with present realities. To know man as he is is no mean aspiration. (Cronbach, 1975, p. 126, bolding mine)

Social and education science plays a role in pinning down contemporary facts. Sounds like Mill. However, more is needed to inform practical action. The scientist and artist

need to work together to pin down contemporary relationships. More specifically, the educational scientist and the teacher educator need to work together.

David Berliner (2008, p. 295), in the 21st century, detailed the limits of psychological science in informing teaching, including:

- Basic research rarely informs a practitioner about what to do in concrete situations.
- Teachers' professionalism can be undermined when research is used to prescribe what teachers should do in their classrooms.
- Classroom contexts are remarkably varied and complex, thus limiting generalizations from research about appropriate teacher behavior.
- Treating educational research as a design science or field of engineering may be more fruitful than regarding it as basic social science research.

Berliner sounds the warning once again. Scientific research rarely informs the practitioner about what to do in concrete situations. Importantly, he warns against using scientific research to prescribe what teachers should do in their classrooms. Such a tack undermines teacher professionalism. He provides a hint as to how to deal with the science-practice gap: treat educational research as a design science. That is, «engineer innovative educational environments» (Brown, 1992, p. 141), iteratively working closely with a practitioner. This is intriguing but there are many teachers in the world, in many classrooms. Is this practical? Do such studies generalize (Shavelson, Phillips, Towne, & Feuer, 2003)?

5 Possible links between academic knowledge and practical knowledge

Fenstermacher (1986, p. 43, bolding mine), working from Aristotle's practical argument, concluded that **«research bears on practice as it alters the truth or falsity of beliefs that teachers have, as it changes the nature of these beliefs, and it adds new beliefs.»**⁴ Moreover, teaching is a moral act in context; scientific arguments alone do not bear on this aspect of teaching. *Professional action, then, draws upon but rests on a different logic from theoretical (logical and scientific) reasoning.*

The practical argument goes something like the following (see Fenstermacher, 1986, for details):

- Major proposition: In certain teaching situations—such as when a planned lesson goes off track—reframing the problem that the class is working on often gets students back on track.

⁴ In a similar vein, I argued that scientific research bears on practice as it alters the truth or falsity of beliefs—mindframes—that policymakers hold as major premises by changing or adding new beliefs (Shavelson, 1988). I concluded that scientific research contributes to practical action by challenging policymakers' major premises, and by providing alternatives to be explored.

- Practical argument:
 - I perceive the class is off track.
 - I *believe* that changing instructional conditions can help students get back on track.
 - I *know* this from my own and colleagues' *practical experience* in various circumstances.
 - I *know* this from what the *scientific literature* has suggested as a generalization although it is not a contextualized knowledge warrant.
 - Decision: I'll reframe the problem that the class is working on and see if the class gets back on track.

The bridge between scientific research and practical action is suggested in the practical argument. For any teaching situation:

1. First ask pre- or in-service teachers «What do you believe should be done in the situation?» The question asks for a statement of their major premise for action.
2. Next, ask them to justify their major premise.
 - a) Probe their beliefs: What have they and other colleagues experienced as working in their classrooms?
 - b) Then probe their scientifically justified knowledge: What, if any, scientific literature supports their recommendation?
3. Finally, probe further as to whether another major premise might be explored.

Scientific research, then, *is only one component of the practical action calculus*. The practical action calculus includes (a) teachers' prior beliefs that exert a strong influence on teachers' actions, (b) significant others' (teachers, administrators, teacher educators) practical experience in somewhat similar contexts, and (c) moral consequences of actions. Science supports or does not support a teacher's major premise for action; it can also influence what possible major premises a teacher considers.

So, the big question now is: «How to impact teachers' practical reasoning?»

6 What might teacher educators do to bridge research and context?

Attempts have been made to bridge research on teaching and professional practice. Many bridging practices survive in teacher education and enhancement programs because they appear to be useful, although their scientific justifiability varies greatly. This is not surprising given the magnitude of the enterprise; wisdom of practice is an important ingredient in the practical argument. Hence, what I have to say here is likely to have been tried and either worked or rejected in one or another teacher education program. I begin with what does not work and then move to conjectures about what might.

6.1 What has not worked to improve teaching practice?

Most large-scale attempts to improve practice have not, to my knowledge, endured; they did not bridge scientific knowledge and practice in a practical, supportable way. Fenstermacher and Berliner (1983) pointed out years ago the untenability of the assumption (bridge) that teachers can transfer what is learned in their education program or professional development workshop to their local teaching context. Continuous, consistent follow-up in the teacher's classroom context is essential. Moreover, teachers need detailed feedback on how to improve performance. Maintaining such a systematic approach proves to be costly in time, money, and expertise.

A second doubtful bridge is to assume there is one best way to teach. A closely related bridge is to assume that all teachers should be prepared to teach this way. (Notice the practical argument with a major premise and decision but without the supporting evidence!) Such assumptions ignore teachers' beliefs and abilities and their students' beliefs and abilities. Enhancement of pre- and in-service teachers' competencies needs to consider teachers' dispositions, students' dispositions and adapt to them. Otherwise, I have found that teachers learn the vocabulary of change (e.g., vocabulary of guided inquiry science) and use it to describe their unchanged teaching practice (e.g., Shavelson, 2008; Shavelson et al., 2008). A third doubtful bridge is to create some form of researcher-practitioner partnership. University-school and researcher-practitioner partnerships are examples. Such partnerships tend to be short lived with little evidence of impact for a high cost in time, cost, and expertise. A fourth bridge that has not worked is to create research-based texts and other material to inform teachers of innovations. AERA presidents' attempts, as noted above, were short lived.

6.2 What might work?

So, what might work? I have a couple of ideas that I have mulled over for years. One idea comes from Fenstermacher's work on the practical argument. A second idea comes from the work of a physicist and historian of science. What follows is a set of conjectures that need testing.

Conjecture 1: Practical argument

I wonder if the elements of the practical argument might provide a useful framework for improving (student) teachers' thinking and action. Suppose in university classes or teacher-enhancement workshops, (video) labs, and classroom practice teaching, (student) teachers are asked to justify and perhaps change the contents of their practical arguments. In a series of settings, they would be asked about their:

- major propositions underlying action in a setting,
- beliefs about teaching in this setting,
- experience and that of peers in the setting,
- scientific evidence (if any) that supports or not the proposed action,
- moral consequences of the proposed action,
- consideration of alternative courses of action.

Conjecture 2: Brokers working in a trading zone⁵

The second conjecture follows from William James noting that «Psychology is a science, and teaching is an art; and sciences never generate arts directly out of themselves. **An intermediate inventive mind must make that application, by using its originality**» (James, 1983, p. 15, bolding mine). What might this intermediate, inventive mind look like?

Before answering this question, I need to sketch the notion of a trading zone. Galison (1997), a physicist and historian of science, noted that physicists working in the same area but in different research programs were like different subcultures speaking different languages. Even so, somehow, they develop «an interlanguage that could serve to bring theoretical commitments into contact» (Galison, 1997, p. 815). So, two cultures that think and speak to one another quite differently but that are highly motivated by the same general problem, develop a means to communicate. He noted,

... anthropologists who regularly study unlike cultures that do interact, most notably by trade. Two groups can agree on rules of exchange even if they ascribe utterly different significance to the objects being exchanged; they may even disagree on the meaning of the exchange process itself. Nonetheless, the trading partners can hammer out a local coordination despite vast global differences. In an even more sophisticated way, cultures in interaction frequently establish contact languages, systems of discourse that can vary from the most function-specific jargons, through semi-specific pidgins, to full-fledged creoles ... (Galison, 1997, p. 783)

Suppose, then, that scientific researchers and teachers are two subcultures that think quite differently but share the goal of improving students' education. They find themselves in a trading zone as each has something of value for the other. Coming together in a trading zone, they just might develop a common language to communicate even if it is a pidgin. This said, typically the two subcultures have not come together.

What is needed for this to happen? I believe a catalyst is needed to engage researchers and teachers in the trade of ideas and «goods.» What might such a catalyst look like? In part, the catalyst might be James' inventive, original intermediary. Such a person must, as Galison suggested, have an interest in and understanding of both subcultures. That person would be able to broker the development of a pidgin to enable communication and trading. That person would engage in *trading work*: an exchange of ideas and values among social groups (researchers and practitioners), requiring «*local* coordination despite vast *global* differences» (Galison, 1997, p. 783). Such a person, then, would live between the world of research and the world of teaching with a firm grasp of both. She/he would be able to explain research findings in a language the practitioner could understand and engage in a discussion of how generalizable scientific knowledge might be applied in a particular situation. That same person would, in turn, translate

⁵ I am indebted to Professor Noah Feinsein for bringing Professor Galison to my attention albeit in a different context than this, in his dissertation. I learned much from both Professors.

the challenges confronting practitioners into researchable empirical questions. She/he would communicate the questions to researchers as well as undertake some of that research herself/himself.

7 Big challenges when bridging science and practice

Before proceeding with a vision of a broker working in a trading zone, a caveat is in order. In moving forward with practical-argument-based teacher preparation and enhancement, we will confront many challenges. In addition to the challenge of capacity to do what is envisioned, we confront two other big challenges. One challenge is that policymakers and the public are wary of anything other than scientifically based evidence (e.g., Shavelson & Towne, 2002). Proposing that science is only one part of teacher education and enhancement is risky. As already noted, policymakers and the public fear that values may enter teacher preparation and enhancement. The public and policymakers do not agree on values. Indeed, as noted, values often underlie superficial debates. Participants use «scientific evidence» without explicating the value assumptions underlying the research. They offer their findings as scientifically based evidence in support of one or another value-laden position.

However, as argued, scientific knowledge can take us just so far in preparing teachers. Practical knowledge of action-in-situation is essential in teaching. The question, then, is: «How might we warrant (justify) a practical knowledge approach to preparing and enhancing teachers?» Here are a set of conjectures in response:

- Show that the practical argument is based on scientific knowledge *and* extensive situated experience.
- Show case (written, video, role play) studies of successful (and unsuccessful) practice in context.
- Systematically study the impact of coaching and advising (student) teachers on practical propositions for action, decisions for action and consequences of action.
- Remind and show policymakers and the public that such practice including cases (etc.) are widely used in business, law, medicine, and architecture.

The second big challenge is that of organizational and behavioral change at the colleges and universities that prepare and support teachers. In many universities, teacher education is viewed by administrators and other faculty with little respect. At worst, they question whether teacher education belongs at the university.

What is needed from all levels of the university is:

- A change in culture to one of mutual respect and support.
- A common vision of the role and value of professional practice.
- Endorsement of the value of teacher education.

- Incentives for the scholarship of teaching pre-service and in-service at the university (e.g., promotion, tenure, recognition of value and merit).
- Financial support for creating joint research on practice among researchers, teacher educators, and teacher brokers.

8 How might we move the practical argument agenda forward?

I wonder what it would take to prepare a cadre of «brokers» who could work in the «trading zone» between academic knowledge and practical knowledge. Such brokers would understand research evidence and have what William James (1983, p. 15) called an «**inventive mind [to] make that application [of science to practice], by using its originality**» and, I would add, **experience**. The brokers would be recognized for their excellence in both teaching and research (e.g., inquiry into classroom practice) and hold joint appointments in schools and the university. However, such teachers might be difficult to find and difficult to recruit to a joint appointment. Even if found, those holding a firm understanding of research and its findings and who can also apply it in a practical calculus for action would most likely be few.

Perhaps education faculties should consider a *teacher-educator program* that would prepare brokers. That is, perhaps faculties of education should seek outstanding teachers and former teachers in school and district leadership positions. These teachers would be invited to a degree program focused on preparing them at the university to understand, in practical ways, research and evaluation methods, and findings and interpretations. They would be encouraged to explore their practical knowledge in explicating the role of research knowledge in the practical argument. Cases, videos, and the like would be used for discussion and guided practice emphasizing alternative ways to handle myriad teaching situations. At the master's level, the program might culminate in a product or a performance that demonstrates their capacity to broker the development of pre-service teachers or practicing teachers. Graduates holding the master's degree might find jobs spanning the schoolhouse and the university. They might take a leave from school for two or three years to teach in a university teacher-education program. Some may choose to continue their studies culminating in an Education Doctorate (EdD) rather than a PhD.⁶ At the doctoral level, students would conduct practical research on teaching, joining research faculty, teacher educators and brokers in doctoral training. In the end, perhaps a new generation of teacher educators would evolve as well as a knowledge base for justifying practical arguments not only to colleagues but also to the public and policymakers.

⁶ EdD programs may be found in the U.S. Harvard's Graduate School of Education that only grants an EdD. These advanced programs focus on practice and the practical rather than on pure academic knowledge. Student preparation differs somewhat from PhD programs but is just as rigorous in relevant ways.

9 Concluding comment: Vision of a broker

What might a broker look like? I recently read a recommendation letter for the appointment of a pediatrician to the faculty in a prestigious medical school. The letter is from a pediatrician who, as a student, was mentored over a 4.5-year period (from intern to fellowship resident) by the candidate. The letter captures the essence of what a teacher-education broker having received an EdD might look like. The letter writer describes the context in which trainees work long, overnight shifts under the tutelage of «attendings» (on-duty physicians responsible for mentoring trainees as well as treating patients):

One of the side effects of having attendings in-house overnight, as is the case with many programs that staff this way, is that there can be a gradual loss of autonomy for the residents ... Given this, one of the things that has always stood out about Dr. KSS, and also one of the things that I liked best about working with her, is that she would empower us to act autonomously within the appropriate limits of our stage of training. I use the word «empower» specifically because through a communication of expectations, thoughtful clinical discussions, facilitated contingency planning, and making herself available for debrief, the net result of working a shift with her was that I was typically aware of some amount of personal growth.

The letter writer goes on to describe the candidate's ability to develop the trainee's capacity to reason clinically:

As a trainee, sorting out substance from style in a supervisor's clinical decision making can be a significant challenge. Whenever I would bring a clinical question to Dr. KSS, or if we were debriefing about something that didn't go as well as it could have overnight, she was always very clear about what was evidence-based and what was a more stylistic issue. The fact that she could do this in a way that never felt judgmental is a testament to her professionalism and skill as a teacher.

The letter writer then turns attention to personal difficulties of a trainee in a small, elite program. The trainee sometimes felt

... like my early training blunders or struggles are hard to move on from. With Dr. KSS, I have always felt like she was only looking at my growth. Knowing that she trusted me was always considered the highest compliment. And I know from talking with my co-residents that this was a common sentiment.

The writer concludes with reflections on a session at a fellowship conference where excellent clinical teachers/role models were identified:

Attributes mentioned included: knowledge, demonstration of clinical skills, excellent communication, having integrity, honest, provides feedback, setting expectations, enthusiasm, encouragement, creation of a positive learning environment, commitment to growth, models professionalism, and can adapt to learners needs. It is my sincerest hope that I have been able to convey above that I think Dr. KSS embodies all of these characteristics.

Of course, the context and support in which teacher educators work is not the same as in medicine. Nevertheless, the characteristics of Dr. KSS serve as a vision of what

a teacher-educator-broker might know, sense and be able to do. If we «build» such brokers, there is a small chance that additional resources for teacher education might follow.

References

- Berliner, D. C.** (1979). Tempus educare. In P. L. Peterson & H. J. Walberg (Eds.), *Research on teaching* (pp. 120–136). Berkeley, CA: McCutchan.
- Berliner, D. C.** (2008). Research, policy, and practice: The great disconnect. In S. D. Lapan & M. T. Quartaroli (Eds.), *Research essentials: An introduction to designs and practices* (Chapter 16, pp. 24–313). New York: Jossey-Bass.
- Berliner, D. C.** (2020). Wise ancestors and current social issues as guides to the design of contemporary programs of teacher education. *Action in Teacher Education*, 42 (1), 31–37.
- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E., & Shavelson, R.** (2015a). Approaches to competence measurement in higher education. *Zeitschrift für Psychologie*, 223 (1), 1–2.
- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E., & Shavelson, R.** (2015b). Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223 (1), 3–13.
- Blömeke, S., & Kaiser, G.** (2017). Understanding the development of teachers' professional competencies as personally, situationally and socially determined (Chapter 45). In D. J. Clandinin & J. Husu, (Eds.), *International handbook of research on teacher education* (pp. 783–802). Thousand Oakes, CA: Sage.
- Borko, H., & Shavelson, R. J.** (1983). Speculation on teacher education: Recommendations of research on teachers' cognitions. *Journal of Education for Teaching*, 9 (3), 210–224.
- Brown, A. L.** (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *Journal of the Learning Sciences*, 2 (2), 141–178.
- Cronbach, L. J.** (1975). Beyond the two disciplines of scientific psychology. *American Psychologist*, 30 (2), 116–127.
- Doyle, W.** (1986). Classroom organization and management. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd edition) (pp. 392–431). New York: Macmillan.
- Fenstermacher, G. D.** (1986). Philosophy of research on teaching: Three aspects. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd edition) (pp. 37–49). New York: Macmillan.
- Fenstermacher, G. D., & Berliner, D. C.** (1983). *A conceptual framework for the analysis of staff development*. Santa Monica, CA: RAND Corporation.
- Gage, N. L.** (Ed.). (1963). *Handbook of research on teaching* (1st edition). Chicago: Rand McNally.
- Galison, P.** (1997). *Image and logic: The material culture of microphysics*. Chicago: University of Chicago Press.
- James, W.** (1983). *Talks to teachers on psychology and to students on some of life's ideals*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Mill, J. S.** (1882). *A System of logic, ratiocinative and inductive* (8th edition). New York: Harper & Brothers.
- Schön, D.** (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. London: Temple Smith.
- Seidel, T., & Shavelson, R. J.** (2007). Teaching effectiveness research in the last decade: Role of theory and research design in disentangling meta-analysis results. *Review of Educational Research*, 77 (4) 454–499.
- Shavelson, R. J.** (1988). Contributions of educational research to policy and practice: Constructing, challenging, changing cognition. *Educational Researcher*, 17 (7), 4–11, 22.
- Shavelson, R. J.** (2008). Guest editor's introduction. *Applied Measurement in Education*, 21 (4), 293–294.
- Shavelson, R. J.** (2017). *On assumptions and applications of measurement models: Is the tail wagging the dog?* Robert L. Linn Distinguished Address, Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Antonio, Texas, April 28.

Research on teaching and the education of teachers

- Shavelson, R. J., Phillips, D. C., Towne, L., & Feuer, M. J.** (2003). On the science of education design studies. *Educational Researcher*, 32 (1), 25–28.
- Shavelson, R. J., & Stern, P.** (1981). Research on teachers' pedagogical thoughts, judgments, decisions, and behavior. *Review of Educational Research*, 51 (4), 455–498.
- Shavelson, R. J., & Towne, L.** (Eds.). (2002). *Scientific research in education*. Washington, DC: National Academy Press.
- Shavelson, R. J., Young, D. B., Ayala, C. C., Brandon, P., Furtak, E. M., Ruiz-Primo, M. A., Tomita, M., & Yin, Y.** (2008). On the impact of curriculum-embedded formative assessment on learning: a collaboration between curriculum and assessment developers. *Applied Measurement in Education*, 21 (4), 295–314.
- Shulman, L. S.** (1986). Paradigms and research programs in the study of teaching. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd edition) (pp. 3–66). New York: Macmillan.
- Tversky, A., & Kahneman, D.** (1974). Judgments under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185 (4157), 1124–1131.
- Wittrock, M. C.** (Ed.). (1986). *Handbook of research on teaching* (3rd edition). New York: Macmillan.

Author

Richard J. Shavelson, Prof. em., Stanford University, Graduate School of Education, richs@stanford.edu

Augenhöhe von Forschung und Praxis im Bildungsbereich. Potenziale instrumentell-inklusive Forschung für Pädagogische Hochschulen

Wolfgang Beywl und Christine Künzli David

Zusammenfassung Der Beitrag fragt danach, wie Forschungsprojekte so konzipiert werden können, dass sie sowohl zu gültigen wissenschaftlichen Erkenntnissen führen als auch den Interessen und Ressourcen der Praxisagierenden gerecht werden. Es wird ein darauf ausgerichteter instrumentell-inklusive Forschungsmodus konkretisiert. Hierzu wird exemplarisch die Literatur zu transdisziplinärer Forschung und zu Bildungsevaluation ausgewertet, in der die Erfahrungen zur Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis methodologisch aufgearbeitet sind. Die Befunde werden vergleichend ausgewertet und im Hinblick auf ihre Bedeutsamkeit für eine Stärkung dieses Forschungsmodus an Pädagogischen Hochschulen diskutiert.

Schlagwörter instrumentell-inklusive Forschung – transdisziplinäre Forschung – Bildungsevaluation – Pädagogische Hochschule

Meeting at eye level for research and professional practice in education. The potential of instrumental-inclusive research for universities of teacher education

Abstract The article explores the question as to how research projects can be conceptualized in such a way that they not only lead to valid scientific knowledge but also meet the interests and resources of practitioners. It outlines an instrumental-inclusive research mode that is directed towards this goal. For this purpose, the literature on transdisciplinary research and educational evaluation, in which experiences of cooperation between research and practice are methodologically examined, is exemplarily reviewed. The findings are comparatively discussed with regard to their significance for strengthening this research mode that is conducted at universities of teacher education.

Keywords instrumental-inclusive research – transdisciplinary research – educational evaluation – school of education

1 Einführung

Die Frage, wie Forschung so konzipiert und realisiert werden kann, dass sie zu gültigen Erkenntnissen und zu angemessenen Nutzungen in der pädagogischen Praxis führt, beschäftigt derzeit die erziehungswissenschaftliche Gemeinschaft, wie zahlreiche internationale Tagungen und Publikationen belegen. Dabei wird nicht selten eine geringe Resonanz im Schulfeld angesprochen: «Obwohl in den letzten Jahren zahlreiche For-

schungsbefunde vorliegen, die Anregungen für eine Berücksichtigung in der Praxis auf der System-, Schul- und Unterrichtsebene liefern, so fällt gleichzeitig auf, dass sie kaum einen praktischen Niederschlag erfahren haben» (Steffens, Heinrich & Dobbelsstein, 2016, S. 2).¹ Angesichts der in emergenten Systemen wie Bildung und Erziehung unvermeidbaren Unsicherheit wird vermehrt vorgeschlagen, situationsangepasst, flexibel und abgestimmt mit den Praxisagierenden vorzugehen (z.B. Snyder, 2013). Mit einem solchen auf «instrumentellen Nutzen» für die Praxis ausgerichteten Forschungsmodus wird gegenüber dem «konzeptionellen Nutzen» durch Generierung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse betont, «bestehendes und neues Wissen erfolgreich zu implementieren» (Zürcher, 2019, o.S.). Wie dies gemeinsam mit dem Professionsfeld anzugehen ist, wird an Pädagogischen Hochschulen seit ihrer Gründung diskutiert: «Die Forschung muss sich dem Berufsfeld zuwenden. Forschung muss stärker in Formen der Interaktion und des Austauschs zwischen Pädagogischen Hochschulen und Praxis entwickelt werden» (Leder, 2011, S. 25).

Derzeit gibt es international vielfältige auf diesen Forschungsmodus ausgerichtete forschungsmethodologische Entwicklungen. So haben sich in der Diskussion über «evidence-based education» in Absetzung insbesondere zum vermeintlichen Goldstandard der zufallskontrollierten Experimente Strömungen entwickelt, welche die Lücke zwischen Forschung und Praxis schliessen wollen. Neben der Research-Practice Partnership (Penuel & Gallagher, 2017) sind dies z.B. Design-Based Research (Reinmann, 2005), Implementation Science, Improvement Science, Networked Improvement Communities oder Practice-Based Evidence. In ihrem Überblick über diese Ansätze fordern Joyce und Cartwright (2019), dass sie das Interesse der Praxisagierenden, Voraussagen in Bezug auf das Funktionieren bestimmter Interventionen in bestimmten lokalen Kontexten zu erhalten, noch entschiedener adressieren sollten: «What educators need to know is that the intervention *will work here, in their setting*» (Joyce & Cartwright, 2019, S. 1072). Es fällt jedoch auf, dass die forschungsmethodologischen Konzeptionen dieses Forschungsmodus in den Erziehungswissenschaften kaum auf bewährte und umfangreich beforschte Methodologien aus anderen Wissenschaftsfeldern mit ähnlichen Ansprüchen zurückgreifen.

Hier setzt der vorliegende Beitrag an.² Er beschränkt seine Aussagen auf Forschung, an der dezidiert *professionell* Forschende beteiligt sind, die über eine einschlägige, vertiefte akademische Ausbildung und reflektierte Erfahrungen in der Forschung verfügen. Ausgeklammerten Ansätzen wie Aktions- oder Praxisforschung (z.B. Altrichter, Posch & Spann, 2018), in denen Lehrpersonen im Nebenamt ihren Unterricht forschend weiterentwickeln, wird damit keinesfalls Relevanz abgesprochen (vgl. auch Heinrich, 2020). In Abschnitt 2 wird der Forschungsmodus verortet und beschrieben, der so-

¹ Weitere Materialien finden sich in der Dokumentation zur 28. Fachtagung des Netzwerks «Empiriegestützte Schulentwicklung» (EMSE) zum Thema «Forschung und Praxis auf Augenhöhe» am 4. und 5. April 2019 in Solothurn: www.emse-netzwerk.de.

² Wir möchten uns für hilfreiche Anregungen aus dem Gutachtensprozess bedanken.

wohl auf instrumentellen Nutzen für die Bildungspraxis zielt als auch die Beteiligten und Betroffenen aus dem Bildungsfeld in die Steuerung der Forschung inkludiert. Es wird angesprochen, inwiefern Pädagogische Hochschulen zu seiner Stärkung beitragen könnten. In Abschnitt 3 werden die transdisziplinäre Forschung und die Bildungsevaluation exemplarisch³ daraufhin befragt, inwiefern sie Anregungen für eine instrumentell-inklusive Forschung an Pädagogischen Hochschulen bieten. Abschnitt 4 formuliert einige Ideen zur Weiterentwicklung einer auf Augenhöhe mit der Praxis angelegten Forschung im Bildungsbereich.

2 Profilierung der Pädagogischen Hochschulen im instrumentell-inklusive Forschungsmodus

Den nachfolgenden Überlegungen liegt das von Beywl, Künzli David, Messmer und Streit (2015) vorgeschlagene Ordnungsschema professioneller Forschungsstrategien im Beziehungsgeflecht von Wissenschaft und Praxis zugrunde. Es umfasst zwei Dimensionen. Die erste Dimension betrifft die Art des angestrebten Nutzens der Forschung mit den beiden Polen «konzeptioneller Nutzen» und «instrumenteller Nutzen». Instrumenteller Nutzen liegt vor, wenn Forschung intentional und nachvollziehbar als ein «Instrument» für die Gestaltung konkreter Praxis fungiert. Dies erfordert, dass die Planung und die Durchführung der Forschung auf den konkreten lokalen, zeitlichen, kulturellen, ökonomischen usw. Kontext der jeweiligen Praxis zugeschnitten werden. Verallgemeinerung und Übertragung auf andere, eventuell ähnliche Praxiskontexte und Praxissituationen bedürfen zusätzlicher Anstrengungen. In konkreten Forschungsprojekten können die Anteile, in denen konzeptioneller bzw. instrumenteller Nutzen angestrebt wird, unterschiedlich gewichtet werden.

Die zweite Dimension, diejenige des «sozialen Produktionsmodus», spricht an, wie die Muster der Interaktion zwischen Forschenden und Praxisagierenden über alle Phasen des Forschungsprozesses hinweg gestaltet werden. Die Pole sind der exklusive und der inklusive Produktionsmodus. Im inklusiven Modus planen die professionell Forschenden gemeinsam mit den Beteiligten und Betroffenen («stakeholders») des Praxisfeldes den Forschungsprozess und passen ihn laufend an. Forschungsmethoden sind hier oft dialogisch angelegt, beispielsweise bei emergent sich entwickelnden Experteninterviews, Delphi-Verfahren, Online-Concept-Mapping usw.

Im Viererfeld, das durch eine Kombination der beiden Dimensionen mit je zwei diskreten Ausprägungen gebildet wird, fokussiert dieser Beitrag auf den Quadranten «instrumentell-inklusive». Für Pädagogische Hochschulen böte sich eine Intensivierung

³ Der gewählte enge Ausschnitt könnte auf weitere partizipative Ansätze, z.B. auf die patientenorientierte Forschung in Gesundheitsprävention und Gesundheitsrehabilitation, erweitert werden (Woodgate, Zurba & Tennent, 2018).

eines solchen instrumentell-inklusive Forschungsmodus an. Es finden sich Anknüpfungspunkte im Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz (HFKG) und in den über die zehn Jahre ihres Bestehens entwickelten Selbstbeschreibungen: Vom gesetzlichen Rahmen her ist Forschung der Pädagogischen Hochschulen – analog zu derjenigen der Schweizer Fachhochschulen – anwendungsorientiert angelegt (Art. 26.1 HFKG; vgl. auch Schärer, 2017, S. 252). In ihrer Selbstdefinition als «Professionshochschulen» zeigt sich dies in den Zielstellungen für Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte. Diese «liegen in der Produktion und Diffusion von Wissen über die komplexe pädagogische Praxis im Hinblick auf die Weiterentwicklung der angestrebten Berufsfelder» (swissuniversities, 2017, S. 4).

Der Modus der instrumentell-inklusive Forschung weist für Pädagogische Hochschulen mit ihrer auf Fragen des durch Komplexität und Kontingenz geprägten Professionsfeldes ausgerichteten Forschung, ihrem privilegierten Feldzugang (insbesondere durch den Studienbereich «Berufspraktische Studien» sowie die Leistungsaufträge in der Weiterbildung) und ihren idealen Rahmenbedingungen für die Zusammenarbeit mit Praxisagierenden ein profilierendes Potenzial auf. Weiter bietet diese Forschung auch für eine sich forschungsbasiert positionierende pädagogische Profession Entfaltungschancen und innovative Gestaltungsräume. In den deutschsprachigen Bildungswissenschaften zeigt sich, bei erst wenigen Umsetzungen, insgesamt noch eher Zurückhaltung gegenüber einem solchen Modus. Es gibt zudem – auch international – kaum verdichtete methodologische Aufarbeitungen. Es scheint daher lohnenswert, zwei Stränge auszuwerten, die über eine jahrzehntelange Erfahrung mit einer instrumentell-inklusive Ausrichtung verfügen und diese systematisch erforscht und insbesondere auch im Hinblick auf Gütekriterien wissenschaftlicher Forschung reflektiert haben (z.B. Defila & Di Giulio, 2018).

3 Anregungen aus zwei wissenschaftlichen Traditionen

Sowohl in der transdisziplinären Forschung, die sich im Bereich der Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung entwickelt hat, als auch bei der im Hauptstrom im Bildungsbereich beheimateten Evaluationswissenschaft finden sich umfassend aufgearbeitete methodologische Erkenntnisse zum instrumentell-inklusive Modus.

3.1 Transdisziplinäre Forschung

Im Bereich der Umwelt- und besonders aktuell der Nachhaltigkeitsforschung hat sich das Paradigma der transdisziplinären Forschung etabliert. Auftakt dazu bildete die von Gibbons, Limoges, Nowotny, Schwartzman, Scott und Trow (1994) propagierte neue Art der wissenschaftlichen Wissensproduktion. Diese «Mode-2-Forschung» wird von der meist disziplinären «Mode-1-Forschung» – als am newtonschen naturwissenschaftlichen Ideal orientiert – abgegrenzt. Die Mode-2-Wissensproduktion erfolgt in einem konkreten Anwendungskontext und ist transdisziplinär ausgerichtet. Das heisst, dass

der Forschungsprozess gemeinsam mit der ausserhochschulischen Praxis gestaltet wird. Weiter wird die innerwissenschaftliche, auf klassische Peer-Reviews abgestützte Qualitätskontrolle z.B. auf die Akzeptanz in der Anwendungspraxis erweitert. Dieser Modus hat sich insbesondere für Fragestellungen im Umweltbereich etabliert, die sich angesichts von dessen Komplexität und Wechselwirkungen nicht allein durch mono- oder multidisziplinäre Zugangsweisen bearbeiten lassen. Forschung soll über Problem- analysen hinaus zu Lösungsoptionen beitragen. Transdisziplinäre Forschung hat daher in der Regel den Anspruch, nicht nur Systemwissen, sondern auch Ziel- und Transformationswissen zur Verfügung zu stellen (ProClim, 1997).

Typisch für Fragestellungen im Umweltbereich ist, dass bei deren Bearbeitung oft divergente Interessen und Werte unterschiedlicher Gruppen tangiert werden. Diese ausserwissenschaftlichen Akteurinnen und Akteure werden daher oftmals bereits bei der Auswahl und der Priorisierung von Fragestellungen, dann auch bei Interpretationen und Schlussfolgerungen beteiligt (Tobias, Ströbele & Buser, 2019). Durch die transdisziplinäre Zusammenarbeit werden eine grössere Legitimität der Lösungsoptionen sowie eine höhere Bereitschaft zur Verantwortungsübernahme der Beteiligten angestrebt (Lang et al., 2012; ähnlich zur «Forschung in gesellschaftlicher Verantwortung» Ferretti et al., 2016).

Bei grosser Vielfalt an Definitionen von «Transdisziplinarität» lassen sich folgende zentrale Merkmale festmachen (Bergmann et al., 2005; Lang et al., 2012; Zscheischler & Rogga, 2015):

- (1) Beitrag zur Lösung eines komplexen Problems in der Praxis;
- (2) Zusammenarbeit bzw. gemeinsame Wissensproduktion von Forschenden aus verschiedenen Disziplinen und Praxisagierenden;
- (3) Zuschnitt des Forschungsplans auf die Problemspezifik, sowie fortlaufende Anpassung an sich verändernde Rahmenbedingungen und sich entwickelnde Interessenkonstellationen.

Daraus ergeben sich als Anspruchsfelder «Konsens», «Integration/Synthese» und «Diffusion» (Defila & Di Giulio, 1996; Gibbons et al., 1994): Problemsichten und Ziele werden gemeinsam erarbeitet. Hierfür sind Verständigung auf eine gemeinsame Sprache, Aufbau einer Vertrauensbasis und Anerkennung der jeweiligen Expertisen der beteiligten Disziplinen sowie derjenigen der Praxisagierenden erforderlich (Konsens). Alle Beteiligten sollen einen relevanten Beitrag zu den Ergebnissen der Forschung und zum Transfer in die Praxis leisten können. Die Erkenntnisse der Beteiligten werden kontinuierlich und systematisch zusammengeführt (Integration/Synthese). Ergebnisse für die verschiedenen Communities werden zielgruppenspezifisch aufgearbeitet und aktiv verbreitet (Diffusion).

In transdisziplinären Projekten stellen sich Herausforderungen an die Steuerung und die Koordination zwischen den Beteiligten, die über diejenigen in interdisziplinären Forschungsprojekten hinausgehen:

- *Erwartungsunterschiede*: Die Initiative für ein Projekt wird selten von der Wissenschaft und der Praxis gemeinsam ergriffen. Projektteilnehmende aus der Praxis und aus der Wissenschaft priorisieren oft unterschiedliche Ziele und legen unterschiedliche Kriterien für Projekterfolg an (Klein, 2008). Praxisagierende haben ein ausgeprägtes Interesse an Interventionen im konkreten Handlungsfeld (instrumenteller Nutzen), Forschende an womöglich verallgemeinerbaren oder übertragbaren Erkenntnissen (konzeptioneller Nutzen). Allseitige Verantwortungsübernahme (Ownership) aufrechtzuerhalten, ist durch diese Differenz gefährdet.
- *Unterschiedlichkeit der Referenzsysteme*: Vielfach legen die Projektleitenden insbesondere zu Projektbeginn wenig Wert auf die sehr unterschiedlichen sozialen Referenzsysteme, in die Forschende einerseits und Praxisagierende andererseits eingebunden sind (Di Iacovo, Moruzzo, Rossignoli & Scarpellini, 2016).
- *Nicht eindeutig zugewiesene Expertise*: Konflikträchtig sind transdisziplinäre Projekte dann, wenn die jeweilige Expertise des Gegenübers nicht klar identifiziert und zugewiesen wird bzw. als alleinstellend akzeptiert wird. Dies verschärft sich, wenn die Forschenden eigene Praxiserfahrungen im Feld haben, und/oder die Praxisagierenden auch wissenschaftlich qualifiziert und womöglich forschend tätig sind (Defila & Di Giulio, 2016). Gleichzeitig bietet die letztgenannte Konstellation grosse Chancen für Verständigung.
- *Ungleichgewichtige und diskontinuierliche Teilnahme der Praxisagierenden*: Mehrere Studien (z.B. Lang et al., 2012; Talwar, Wiek & Robinson, 2011) beschreiben ein zu geringes Engagement der Praxisseite bzw. ihre im Verlaufe des Projekts abnehmende Beteiligung.
- *Überlastung der Forschenden*: Um die in der Regel gar nicht oder lediglich symbolisch vergüteten Praxisagierenden zu gewinnen und zu binden, müssen deren Anliegen oftmals prioritär behandelt werden. Wollen die Forschenden nicht übermässige Abstriche bei ihren wissenschaftlichen Zielen machen, geraten sie allzu schnell in eine Situation der Überanstrengung (Nemnich & Fischer, 2016).

3.2 Bildungsevaluation

Seit den 1970er-Jahren entwickelt sich Evaluation als eigenständiger wissenschaftlicher Ansatz. Empirische Verfahren der Beschreibung werden durch ebenfalls systematische Bewertungsverfahren ergänzt (DeGEval, 2016; Julnes, 2012). Hauptgegenstandsfelder sind Bildung, Erziehung und öffentliche Schule. Neben den beiden Hauptästen der Evaluationstheorien «Methoden» und «Werte» ist der dritte derjenige des instrumentellen Nutzens für die Beteiligten und Betroffenen (Alkin & Christie, 2004). Die ausdifferenzierten, auf Werte und instrumentellen Nutzen fokussierenden Theorietraditionen finden im deutschsprachigen Raum noch wenig Beachtung (Böttcher & Hense, 2016).

Alle Evaluationstheorien sind im Viererfeld (vgl. Abschnitt 2) in den beiden Quadranten des instrumentellen Nutzens positioniert. So schreibt Alkin (in Alkin & Vo, 2018), der in den frühen 1970er-Jahren den paradigmatischen Wandel durch empirische Forschung zur Nutzungskrise herkömmlicher forschungsorientierter Evaluationen befördert hat: «The valuing activity, as I perceive it, is part of a process that encourages stakeholders to be users» (Alkin & Vo, 2018, S. 245). In den *nutzungsfokussierten* Evaluationstheorien, die im Folgenden angesprochen werden, ist die Inklusion der Beteiligten und Betroffenen in die Steuerung des gesamten Evaluationsprozesses, das heisst von der Gegenstandsbestimmung bis zu den Bewertungen und Schlussfolgerungen, vorgesehen.

Viele Sets von *Evaluationsstandards* der Profession erachten die folgenden vier Dimensionen als entscheidend für die Qualität von Evaluation, wobei diese auch konkurrieren können (ausführlich Beywl, Böttcher, Hense & Widmer, 2019):

- *Nützlichkeit*: Die Evaluation orientiert sich an den Informationsbedarfen der vorgesehenen Nutzenden und den von ihnen eingebrachten Werthaltungen. Evaluationen sollen informativ, zeitgerecht und einflussreich sein. Die Evaluationsfragestellungen sollen auf die Adressierten der Evaluation und ihren Informationsbedarf abgestimmt sein, Ergebnisse sollen rechtzeitig und klar kommuniziert werden.
- *Durchführbarkeit*: Die Evaluation soll kontextsensibel und kostenbewusst umgesetzt werden, bei möglichst hoher Akzeptanz seitens der verschiedenen Beteiligten und Betroffenen. Es sollen nur so viele Ressourcen, Material, Personal, Zeit und Geld in Anspruch genommen werden wie für Evaluationszweck und Evaluationsfragestellungen erforderlich.
- *Fairness*: Evaluationen sollen rechtlich und ethisch korrekt, respektvoll und unvoreingenommen durchgeführt werden. Rechte von Betroffenen sollen geschützt, und ihre Werte bei Interpretationen und Bewertungen beachtet werden.
- *Genauigkeit*: Evaluationen sollen aus systematisch erzeugten Daten nachvollziehbar hergeleitete Informationen bereitstellen, bei Beachtung der Gütekriterien qualitativer und quantitativer Forschung, und ihre Bewertungen nachvollziehbar darauf abstützen.

Erforderliche Kompetenzen für solche Evaluationen werden in Taxonomien beschrieben. So listen Russ-Eft, Bober, de la Teja, Foxon und Koszalka (2008) unter vielen anderen je 15 spezifische Kompetenzen für «Kommunikation und Zusammenarbeit» sowie «Institutionelles Handeln, Bildungsorganisation und Gesellschaft» auf. Oft peer-reviewte, frei verfügbare Checklisten unterstützen deren Anwendung (Überblick bei Klockgether, 2016). Beispielhaft dafür einige Punkte angelehnt an die Checkliste von Gangopadhyay (2002):

- Identifikation der Bildungs-Beteiligten und -Betroffenen: Schulsysteme, Regierung, Vereinigungen, Eltern, Medien, lokale politische Gremien usw.
- Klärung der Interessen, welche diese in Bezug auf die Evaluation und ihre Ergebnisse haben.

- Absicherung der Schlussfolgerungen durch Argumente, die auf empirischen Daten beruhen, bei Abwägung von Gegenargumenten.

Basierend auf Forschung *über* Evaluation werden Prinzipien für instrumentellen Nutzen stiftende, kollaborative Evaluationen formuliert (nach Shulha, Whitmore, Cousins, Gilbert & al Hudib, 2016), unter anderem:

- Klären Sie mit allen Beteiligten Evaluationszweck, Informations- und Prozessinteressen sowie Erwartungen an die Zusammenarbeit.
- Konsolidieren Sie auf der Basis kultureller Kompetenz Vertrauen zwischen Evaluierenden sowie Beteiligten und Betroffenen.
- Entwickeln Sie ein gemeinsames Verständnis des Programms, seiner Ziele und Vorgehensweisen. Sorgen Sie dafür, dass das Engagement aller über den Projekt- und Evaluationsverlauf aufrechterhalten wird.
- Etablieren Sie zum Programm passende Partizipationsformen und Entscheidungsprozesse und passen Sie diese, wenn nötig, an.
- Beharren Sie sowohl auf praktisch relevanten als auch auf transformativen Evaluationsergebnissen und Evaluationsprozessen bezüglich der Konstruktion von Wissen und Verteilung von Macht.

Standards, Kompetenztaxonomien und Prinzipien sollen Nicht- oder Fehlnutzungen von Evaluationen entgegenwirken. Gemäss Forschungslage (vgl. Review von Alkin & King, 2017) resultieren diese unter anderem aus divergierenden Interessen und Werthaltungen der vorgesehenen Nutzenden, aus fachlichen oder Glaubwürdigkeitsdefiziten der Evaluierenden – besonders bezüglich der Kommunikation und der Interaktion mit den Beteiligten und Betroffenen – oder aus Hindernissen in den an der Evaluation beteiligten Organisationen oder im politisch-sozialen Kontext.

3.3 Gemeinsamkeiten und Besonderheiten beider Ansätze im Hinblick auf Forschung an Pädagogischen Hochschulen

Bei ganz anderen Herkünften und Traditionen finden sich zwischen zentralen Prinzipien und Ansprüchen der beiden Ansätze sowohl grosse Übereinstimmungen als auch relevante Unterschiede. Nachfolgend werden diese im Hinblick auf die Gestaltung des inklusiv-instrumentellen Forschungsmodus an Pädagogischen Hochschulen grob skizziert.

Grosse Ähnlichkeiten bestehen hinsichtlich folgender Aspekte: (1) Viele Forschungsvorhaben der Pädagogischen Hochschulen bearbeiten Probleme, Ziele und Fragestellungen mit normativem Charakter. Bewertung und Orientierung für die Praxis sind wichtige Aufgaben. In Feldern mit ausgeprägten Interessen- und/oder Wertkonflikten sind Widerstände der vorgesehenen Nutzenden gegenüber Forschung und ihren Ergebnissen grundsätzlich zu erwarten. Diese Widerstände betreffen die Mitwirkung an Datenerhebungen, die Rezeption und die aktive Nutzung der Ergebnisse sowie die Glaubwürdigkeit einer aus der Praxis ausdifferenzierten akademischen Forschung überhaupt.

Um in diesem Spannungsfeld ihre soziale Relevanz zu stärken, setzen Bildungsevaluation und transdisziplinäre Forschung auf Aktivierung der Beteiligten und Betroffenen, also auf deren Inklusion in die Steuerung des Forschungsprozesses. (2) Für die Gegenstandsfelder charakteristisch sind vieldeutige bzw. instabile Ziele und komplexe Wirkungsgefüge: Prozesse und Programme werden in sich unvorhersehbar verändernden Umwelten mit multiplen Akteurskonstellationen untersucht und entwickelt. In der Evaluation ist diese Sichtweise konstitutiv für den evolutiven, «developmental» Ansatz (Patton, 2010). Bei ihm wie auch in der transdisziplinären Forschung bilden Komplexitätstheorien einen Rahmen sowohl für die Erklärung von Bildungsprozessen als auch für die Generierung, Dissemination und Nutzung wissenschaftlichen Wissens (z.B. Wuelser, Pohl & Hirsch Hadron, 2012). (3) Ein verändertes Rollenverständnis geht einher mit einem erweiterten Kompetenzportfolio der wissenschaftlich Tätigen: Es muss ergänzt werden über die spezifische wissenschaftliche Expertise zum Gegenstandsbereich und über Methoden der Forschung hinaus: Stichworte sind Kommunikations-, Verhandlungs- und Konfliktbearbeitungsfähigkeiten. Erforderlich sind eine Forschungshaltung, welche die alleinstellende Expertise der Praxisagierenden als gleichwertig anerkennt, und darüber hinaus ein differenziertes Verständnis der Eigenlogiken der jeweiligen Referenzsysteme (Forschung und Praxis) sowie der je spezifischen Leistungsfähigkeiten und der Grenzen der jeweiligen Expertise bzw. Kompetenzen.

Graduelle Unterschiede gibt es bezüglich der disziplinären Orientierung: In der transdisziplinären Forschung kommen zahlreiche naturwissenschaftliche und sozialwissenschaftliche Teildisziplinen zusammen – Interdisziplinarität ist hier konstitutiv (Hirsch Hadorn et al., 2008). Hingegen findet sich in der Bildungsevaluation ein schmalere Ausschnitt, vor allem Erziehungswissenschaft, Psychologie, Soziologie, Politikwissenschaft und Wirtschaftswissenschaft. Die Fachsprachen der Beteiligten aus Forschung einerseits und Praxis andererseits weisen in Bildungsevaluationen eine relativ grössere Homogenität auf als in vielen transdisziplinären Projekten. Dort ist das Finden einer gemeinsamen Sprache eine grosse Herausforderung. Im inklusiv-instrumentellen Forschungsmodus im pädagogischen Bereich ist zu erwarten, dass sich die Sprachbarrieren zwischen Forschung und Praxis in Grenzen halten. Aber auch hier sind Forschende und Praxisagierende aufgefordert, z.B. Begriffe zu klären, um ein gemeinsames Verständnis in authentischer professioneller Sprache zu ermöglichen.

Grundlegende Unterschiede bestehen hinsichtlich der sozialen und kulturellen Regulierungen zwischen den jeweiligen Praxis- oder Politikfeldern und jenen der beiden Forschungsgemeinschaften: Im für die Bildungsevaluation typischen Bereich «Schule/Unterricht» sind die Beteiligten und Betroffenen und ihre Einflussphären viel näher und enger mit denen der bildungswissenschaftlich Tätigen gekoppelt, als dies in typischen transdisziplinären Arbeitsfeldern der Fall ist. Wenn man – was Absicht dieses Beitrags ist – eine Übertragung der Prinzipien beider Ansätze auf Pädagogische Hochschulen prüft, ist zu beachten, dass die wissenschaftlich Tätigen ebenso wie die praktisch Tätigen in der Bildungsevaluation hinsichtlich ihrer disziplinär-professionellen

Hintergründe wesentlich homogener sind (sie haben z.B. oft Lehraufgaben), als dies in der transdisziplinären Forschung die Regel ist. Ein weiterer deutlicher Unterschied liegt darin, dass die transdisziplinäre Forschung – bei aller Selbstverpflichtung auf praktischen Nutzen – dem Gewinn neuer, womöglich übertragungsfähiger Erkenntnisse einen vergleichsweise hohen Stellenwert einräumt. Im Gegensatz dazu ist der wissenschaftliche Erkenntnisgewinn in der Bildungsevaluation lediglich ein wünschenswerter Nebenertrag. Schliesslich ist Bildungsevaluation in der Regel beauftragt, kommt daher einer wissenschaftlichen Dienstleistung nahe, wohingegen transdisziplinäre Forschung gefördert und damit in Bezug auf die vorzunehmenden Aushandlungsprozesse mit Praxisagierenden freier ist.

4 Ausblick

In der Wahrnehmung von Lehrpersonen stellen alltäglicher Unterricht und Schule ein ganzheitliches, nicht sinnvoll segmentierbares Arbeits- und Lernfeld dar. Schulleitende sehen sich in einem von inner- und ausserschulischen Interessen durchzogenen, oft konfliktreichen Handlungsfeld. Solche Praxisagierende erwarten von Bildungsforschenden, dass diese die lokalen, regionalen und kantonalen Bedingungen von Unterricht und Schule inklusive der situativen Bedingungen des Unterrichts in ihre Forschungsanlage einbeziehen. Wie die hierfür erforderlichen, auf beiden Seiten vorhandenen Expertisen expliziert, kommuniziert und für die wissenschaftlich basierte Weiterentwicklung der Praxis genutzt werden können, dafür gibt es in den beiden dargestellten Traditionen der transdisziplinären Forschung und der Bildungsevaluation zahlreiche Anregungen. Dies gilt auch dafür, wie eine inklusive Forschung, die von den beteiligten Praxisagierenden im Gegenzug zu ihrem Zeit- und Ressourceneinsatz als schon kurz- und mittelfristig nutzenstiftend anerkannt wird, anzulegen ist.

Für professionell im instrumentell-inklusive Modus an Pädagogischen Hochschulen Forschende bedeutet dies insbesondere, möglichst alle Phasen der Forschung gleichwichtig gemeinsam mit den Praxisagierenden zu gestalten bzw. arbeitsteilige Zuständigkeiten festzulegen. Dies betrifft Themenwahl, Fragestellungen, Durchführung der Datenerhebungen, Interpretationen und Bewertungen sowie Formen der Berichterstattung bis hin zur Vorbereitung und Begleitung der Nutzung der Forschung und ihrer Ergebnisse. Dabei gilt es auch, sich die Differenz zwischen den jeweils alleinstellenden Expertisen sowie den unterschiedlichen Logiken der jeweiligen Referenzsysteme gegenseitig bewusst zu machen. Die Metapher «Forschung und Praxis auf Augenhöhe» spricht ein breites Bündel von Rollenselbstdefinitionen, Haltungen und Kompetenzen, Mustern der Prozessgestaltung u.v.a.m. an. Wünschenswert – dabei womöglich vonseiten der Praxisagierenden und ihrer Berufs- und Fachorganisationen zu initiieren – wäre darüber hinaus, Rolle und Profil aktiv Forschender aus dem Praxisfeld zu schärfen.

Die Pädagogischen Hochschulen können Rahmenbedingungen für eine Stärkung dieses bislang noch randständigen Forschungsmodus schaffen – beginnend bei einer darauf fokussierten Ausbildung von Lehrpersonen in empirischen Methoden über die Nachwuchsförderung und Personalentwicklung bis hin zu darauf zugeschnittenen praxisorientierten Promotionsverfahren (z.B. Doctor of Education). Ebenfalls dazu gehört die Fortschreibung ihrer Forschungsstrategien, auch bezüglich des Eintretens in Hochschul- und Wissenschaftsorganisationen oder in Institutionen der Forschungsförderung für eine Weiterentwicklung dieses Forschungsmodus.

Literatur

- Alkin, M. C. & Christie, C. A.** (2004). An evaluation theory tree. In M. C. Alkin (Hrsg.), *Evaluation roots* (S. 12–65). Thousand Oaks: Sage.
- Alkin, M. C. & King, J. A.** (2017). Definitions of evaluation use and misuse, evaluation influence, and factors affecting use. *American Journal of Evaluation*, 38 (3), 434–450.
- Alkin, M. C. & Vo, A. T.** (2018). *Evaluation essentials: From A to Z*. New York: Guilford Press.
- Altrichter, H., Posch, P. & Spann, H.** (2018). *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht* (5., grundlegend überarbeitete Auflage). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Bergmann, M., Brohmann, B., Hoffmann, E., Loibl, M. C., Rehaag, R., Schramm, E. & Voß, J.-P.** (2005). *Qualitätskriterien transdisziplinärer Forschung. Ein Leitfaden für die formative Evaluation von Forschungsprojekten*. Frankfurt am Main: Institut für sozial-ökologische Forschung.
- Beywl, W., Böttcher, W., Hense, J. U. & Widmer, T.** (2019). Vorläufer, Entstehung und Weiterentwicklung der Standards für Evaluation. In J. U. Hense, W. Böttcher, M. Kalman & W. Meyer (Hrsg.), *Evaluation: Standards in unterschiedlichen Handlungsfeldern* (S. 15–32). Münster: Waxmann.
- Beywl, W., Künzli David, C., Messmer, R. & Streit, C.** (2015). Forschungsverständnis Pädagogischer Hochschulen – ein Diskussionsbeitrag. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 33 (1), 134–151.
- Böttcher, W. & Hense, J.** (2016). Evaluation im Bildungswesen – eine nicht ganz erfolgreiche Erfolgsgeschichte. *Die Deutsche Schule*, 108 (2), 117–135.
- Defila, R. & Di Giulio, A.** (1996). Voraussetzungen zu interdisziplinärem Arbeiten. In P. W. Balsiger, R. Defila & A. Di Giulio (Hrsg.), *Ökologie und Interdisziplinarität – eine Beziehung mit Zukunft* (S. 125–142). Basel: Birkhäuser.
- Defila, R. & Di Giulio, A.** (2016). Hotspots der transdisziplinären Kooperation. Ausgangslagen von besonderer Bedeutung. In R. Defila & A. Di Giulio (Hrsg.), *Transdisziplinär forschen – zwischen Ideal und gelebter Praxis* (S. 27–89). Frankfurt am Main: Campus.
- Defila, R. & Di Giulio, A.** (2018). Partizipative Wissenserzeugung und Wissenschaftlichkeit – ein methodologischer Beitrag. In R. Defila & A. Di Giulio (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen* (S. 39–67). Heidelberg: Springer.
- DeGEval.** (2016). *Standards für Evaluation. Erste Revision auf Basis der Fassung 2002*. Mainz: Gesellschaft für Evaluation.
- Di Iacovo, F., Moruzzo, R., Rossignoli, C. M. & Scarpellini, P.** (2016). Measuring the effects of transdisciplinary research: The case of a social farming project. *Futures*, 75, 24–35.
- Ferretti, J., Daedlow, K., Kopfmüller, J., Winkelmann, M., Podhora, A., Walz, R., Bertling, J. & Helming, K.** (2016). *Reflexionsrahmen für Forschen in gesellschaftlicher Verantwortung*. Berlin: BMBF.
- Gangopadhyay, P.** (2002). *Checkliste: Bildungsevaluationen für alle Stakeholder bedeutungsvoll machen*. Verfügbar unter: <https://www.univation.org/checklisten> (01.03.2020).
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. & Trow, M.** (1994). *The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage.

- Heinrich, M.** (2020). Von Beruf Lehrerforscherin? *Weiterbildung*, 30 (2), 18–20.
- Hirsch Hadorn, G., Hoffmann-Riem, H., Biber-Klemm, S., Grossenbacher-Mansuy, W., Joye, D., Pohl, C., Wiesmann, U. & Zemp, E.** (2008). *Handbook of transdisciplinary research*. Heidelberg: Springer.
- Joyce, K. E. & Cartwright, N.** (2019). Bridging the gap between research and practice: Predicting what will work locally. *American Educational Research Journal*, 57 (3), 1045–1082.
- Julnes, G.** (2012). Managing valuation. *New Directions for Evaluation*, 35 (133), 3–15.
- Klein, J. T.** (2008). Evaluation of interdisciplinary and transdisciplinary research: A literature review. *American Journal of Preventive Medicine*, 35 (2), Supplement, 116–123.
- Klockgether, K.** (2016). Checklisten zur Planung und Steuerung von Evaluationen. In S. Giel, K. Klockgether & S. Mäder (Hrsg.), *Evaluationspraxis* (S. 31–42). Münster: Waxmann.
- Lang, D. J., Wiek, A., Bergmann, M., Stauffacher, M., Martens, P., Moll, P. et al.** (2012). Transdisciplinary research in sustainability science: Practice, principles, and challenges. *Sustainability Science*, 7 (1), Supplement, 25–43.
- Leder, C.** (2011). Neun Thesen zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In H. Ambühl & W. Stadelmann (Hrsg.), *Wirksame Lehrerinnen- und Lehrerbildung – Gute Schulpraxis, gute Steuerung. Bilanztagung II* (S. 13–37). Bern: EDK.
- Nemnich, C. & Fischer, D.** (2016). Praxis essen Wissenschaft auf? Von den Gefahren eines Gelingens einer transdisziplinären Zusammenarbeit. In R. Defila & A. Di Giulio (Hrsg.), *Transdisziplinär Forschen – zwischen Ideal und gelebter Praxis. Hotspots, Geschichten, Wirkungen* (S. 145–188). Frankfurt am Main: Campus.
- Patton, M. Q.** (2010). *Developmental evaluation. Applying complexity concepts to enhance innovation and use*. New York: Guilford Press.
- Penuel, W. R. & Gallagher, D. J.** (2017). *Creating research-practice partnerships in education*. Cambridge: Harvard Education Press.
- ProClim.** (1997). *Forschung zu Nachhaltigkeit und Globalem Wandel. Wissenschaftspolitische Visionen der Schweizer Forschenden*. Bern: Konferenz der Schweizerischen Wissenschaftlichen Akademien.
- Reinmann, G.** (2005). Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. *Unterrichtswissenschaft*, 33 (1), 52–69.
- Russ-Eft, D. F., Bober, M. J., de la Teja, I., Foxon, M. & Koszalka, T. A.** (2008). *Evaluator competencies: Standards for the practice of evaluation in organizations*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schärer, H. R.** (2017). Hochschultypus «Pädagogische Hochschule» – durch welche Merkmale zeichnet er sich aus? *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 35 (1), 251–259.
- Shulha, L. M., Whitmore, E., Cousins, J. B., Gilbert, N. & al Hudib, H.** (2016). Introducing evidence-based principles to guide collaborative approaches to evaluation. *American Journal of Evaluation*, 37 (2), 193–215.
- Snyder, S.** (2013). *The Simple, the complicated, and the complex: Educational reform through the lens of complexity theory* (Education Working Papers Nr. 96). Paris: OECD.
- Steffens, U., Heinrich, M. & Dobbstein, P.** (2016). *Praxistransfer Schul- und Unterrichtsforschung – eine Problemskizze*. Vorlage für die 22. Tagung der EMSE in Salzburg. Typoskript. Verfügbar unter: www.emse-netzwerk.de (25.05.2020).
- swissuniversities.** (2017). *Merkmale des Hochschultypus Pädagogische Hochschule*. Bern: swissuniversities, Kammer Pädagogische Hochschulen.
- Talwar, S., Wiek, A. & Robinson, J.** (2011). User engagement in sustainability research. *Science and Public Policy*, 38 (5), 379–390.
- Tobias, S., Ströbele, M. F. & Buser, T.** (2019). How transdisciplinary projects influence participants' ways of thinking. *Sustainability Science*, 14 (2), 405–419.
- Woodgate, R. L., Zurba M. & Tennent, P.** (2018). Advancing patient engagement: Youth and family participation in health research communities of practice. *Research Involvement and Engagement*, 4 (1), 1–6.
- Wuelser, G., Pohl, C. & Hirsch Hadorn, G.** (2012). Structuring complexity for tailoring research contributions to sustainable development: A framework. *Sustainability Science*, 7 (1), 81–93.

Zscheischler, J. & Rogga, S. (2015). Transdisciplinarity in land use science – A review of concepts, empirical findings and current practices. *Futures*, 65, 28–44.

Zürcher, M. (2019). Ein Richtungswechsel bei Bildung und Forschung ist nötig. *Neue Zürcher Zeitung*, 5. April. Verfügbar unter: <https://www.nzz.ch/meinung/ein-richtungswechsel-bei-bildung-und-forschung-ist-noetig-ld.1464402?reduced=true> (16.07.2020).

Autor und Autorin

Wolfgang Beywl, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule FHNW, Institut Weiterbildung und Beratung,
wolfgang.beywl@fhnw.ch

Christine Künzli David, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule FHNW, Institut Kindergarten-/Unterstufe,
Professur für Bildungstheorien und interdisziplinären Unterricht, christine.kuenzli@fhnw.ch

Der Professionsbezug der Forschung zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung – ein Blick auf die aktuelle Situation in Deutschland

Cornelia Gräsel

Zusammenfassung Um die Jahrtausendwende war eine empirische Forschung zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland kaum existent. Durch grosse Forschungsprogramme, an denen sich zahlreiche Universitäten und Institute beteiligten, konnte dieser Mangel deutlich reduziert werden. In diesen Projekten standen Erkenntnisorientierung und Professionsorientierung nicht im Gegensatz. Insgesamt besteht derzeit in der Empirischen Bildungsforschung der weitgehende Konsens, dass die Verbesserung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung nur gelingen kann, wenn sie sich an gesicherten wissenschaftlichen Ergebnissen orientiert und den zukünftigen professionellen Pädagoginnen und Pädagogen die Fähigkeit des evidenzorientierten Entscheidens vermittelt wird.

Schlagwörter Bildungsforschung – professionelle Kompetenzen – Lehrerinnen- und Lehrerbildung – Evidenzorientierung

The demands of the profession in research on teacher education – A view of the German situation

Abstract In Germany, at the turn of the last millennium there was little empirical research on teacher education. Due to large research programmes with many universities and institutes involved, this lack of evidence has decreased considerably. A characteristic of these projects is that research orientation and professional orientation are not in opposition. In general, in the field of empirical research on education there is a broad consensus that the improvement of teacher education programmes at universities depends on sound scientific evidence. Furthermore, teacher training programmes should aim to communicate the importance of considering scientific knowledge in professional decision making.

Keywords empirical research on education – professional competencies – teacher education – evidence-based education

1 Das Fehlen systematischer Forschung zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung um die Jahrtausendwende

Vor ca. zwanzig Jahren wurden in der bildungspolitischen Diskussion in Deutschland erhebliche Zweifel formuliert, ob (erziehungs)wissenschaftliche Forschung relevante Ergebnisse für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung erbringt. Besonders ein-

drucksvoll – und durchaus folgenreich – formulierte Hans N. Weiler diese Kritik in seiner anschließend verschriftlichten Keynote auf dem Deutschen Kongress für Erziehungswissenschaft im Jahr 2002 in München (Weiler, 2003). Er argumentierte, dass die Reformen der Hochschulen und damit auch der Lehrerinnen- und Lehrerbildung¹ eigentlich umfassende Begleitung durch Forschung benötigen würden, die dafür Verantwortlichen aber in diesen Bereichen «von der Wissenschaft, und vor allem von der Erziehungswissenschaft, sträflich im Stich gelassen» (Weiler, 2003, S. 184) werden. Die Schelte fiel deutlich aus: «Die ernsthafte, systematische und empirische Beschäftigung mit Lehren und Lernen, mit Schulen und Hochschulen, mit Lehrern und ihrer Ausbildung, mit Curriculum und seiner Bewertung fristet ein Dasein am Rande der Disziplin und nicht da, wo sie eigentlich hingehörte, in ihr Zentrum» (Weiler, 2003, S. 188). Lediglich in ausseruniversitären Forschungsinstituten würde zu Qualität von Schule, Unterricht und Lehrerinnen- und Lehrerbildung geforscht. Eine Folge sei, dass zu zentralen Fragen, die für die Gestaltung einer Lehrerinnen- und Lehrerbildung beantwortet werden sollten, keine Antworten vorliegen: Welche Kompetenzen soll man zukünftigen Lehrenden vermitteln, damit sie ihren Beruf gut ausüben können? Wo liegen die Gründe für die Wahl (und die Abwahl) des Lehrberufs? Welche Lehrerinnen- und Lehrerbildungsprogramme sind qualitativ hochwertig und warum? Zu diesen und vielen weiteren Fragen konstatierte nicht nur Weiler (2003, S. 191) «auch nur annähernd so etwas wie eine kritische Masse fundierter wissenschaftlicher Orientierung für eine zukünftige Lehrerbildung». Ähnlich kritisch formulierte der Wissenschaftsrat (2001) – das zentrale Beratungsgremium der Bundesregierung und der Landesregierungen in Deutschland – in seiner Stellungnahme zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung: «Lehrerbildung ist bislang in Deutschland kein Gegenstand wissenschaftlicher Forschung» (Wissenschaftsrat, 2001, S. 56).

Auch die Lehrerinnen- und Lehrerbildung selbst geriet um die Jahrtausendwende heftig in die Kritik. In Deutschland fand und findet die gesamte Lehrerinnen- und Lehrerbildung von der Primar- über die Sekundarstufe bis hin zum beruflichen Lehramt an Universitäten statt. Eine Ausnahme bilden die Pädagogischen Hochschulen in Baden-Württemberg, die mittlerweile aber ebenfalls Universitätsstatus haben und neben lehrpersonenbildenden auch weitere Studiengänge anbieten, z.B. im sozialpädagogischen Bereich. Studiert werden in allen lehrpersonenbildenden Studiengängen mindestens zwei Fächer inklusive der jeweiligen Fachdidaktiken sowie Bildungswissenschaften, die fachunabhängig pädagogische, psychologische, philosophische und soziologische Inhalte vermitteln. In der Empfehlung des Wissenschaftsrates (2001) wurden die Schwierigkeiten dieser komplexen Studiengänge besonders pointiert zusammengefasst:

Das Lehramtsstudium ist einerseits einseitig auf das Berufsfeld Schule ausgerichtet; andererseits wird die gegenwärtige Lehrerausbildung nach Auffassung des Wissenschaftsrates den Anforderungen des

¹ Bei Weiler stand die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern im Vordergrund, und nur damit (und nicht mit der Fort- und Weiterbildung von Lehrpersonen) beschäftigt sich dieser Beitrag.

Lehrerberufes nicht in der erforderlichen Weise gerecht. Es ist in der Vermittlung fachwissenschaftlicher Kompetenz weitgehend unstrukturiert und zu unflexibel, um eine in quantitativer wie qualitativer Hinsicht effektive Abstimmung zwischen dem Lehrerarbeitsmarkt und dem Ausbildungssystem zu ermöglichen. (Wissenschaftsrat, 2001, S. 74)

Gleichzeitig wurden die Bildungswissenschaften und die Fachdidaktiken wegen ihrer wenig verbindlichen Curricula kritisiert (Terhart, 2000). Bei den Bildungswissenschaften bestand ein so hoher Wahlanteil in den Curricula, dass eine Analyse von Lohmann, Seidel und Terhart (2011) zum Ergebnis kam, dass der Kompetenzaufbau stark von standortspezifischen Schwerpunktbildungen und individuellen Studienentscheidungen abhing.

Die Bolognaform und die Einführung der Bachelor- und Masterabschlüsse machte es erforderlich, auch das Lehramtsstudium neu zu gestalten – mindestens zu modularisieren und Leistungspunkte einzuführen. In einigen Bundesländern wurde auch damit begonnen, die Lehramtsstudiengänge in ein Bachelor- und Masterformat zu verändern und damit die staatliche Kontrolle über die bisherigen Staatsexamina abzugeben. Die kritischen Stellungnahmen führten zu Überlegungen, wie eine «zukünftige Lehrerinnen- und Lehrerbildung» gestaltet werden könnte. Einen wichtigen Anstoß für diese Entwicklungen gab der Abschlussbericht einer von der Kultusministerkonferenz eingerichteten Kommission, die sich mit den «Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland» befasste (Terhart, 2000). Ein zentrales Element der Empfehlungen war die Verbindung von Wissenschaftlichkeit einerseits und Professionsorientierung andererseits. Die Inhalte der Lehrerinnen- und Lehrerbildung – in den Fachwissenschaften, den Fachdidaktiken und den Erziehungswissenschaften – sollten sich einerseits stärker als bisher auf die Profession beziehen. Andererseits seien die Wissenschaftlichkeit des Studiums und der Zugang zur Forschung, ebenfalls in allen Teildisziplinen, zu wahren bzw. zu steigern. Wichtig für die weitere Entwicklung war, dass Forschungsorientierung und Professionsorientierung eben nicht als Gegensatz gesehen wurden. Allerdings wurden noch keine elaborierten Konzepte dazu vorgelegt, wie eine auf die Profession ausgerichtete Forschung aussehen könnte, welche Disziplinen sie ausüben könnten und wie ihre Ergebnisse in der Praxis verbreitet werden könnten.

Die Reformen der Lehramtsausbildung, die damals begleitet von zahlreichen Kommissionen durchgeführt wurden (vgl. Keuffer, 2002), kann man als wissenschaftlich aufgeschlossen, aber nicht wissenschaftsorientiert bezeichnen. Das gilt auch für die Entwicklung der «Standards für die Lehrerbildung», die mit den Bildungswissenschaften begann (Kultusministerkonferenz, 2004) und die Inhalte der Lehrerinnen- und Lehrerbildung stärker vereinheitlichen und verbindlicher festlegen sollte. Die Arbeit in dieser Kommission hat sich an damaligen internationalen Arbeiten orientiert, z.B. an den Ergebnissen der National Commission «Teaching for America's Future». Eine wichtige Grundlage stellte zudem die Expertise der Gruppe um Eckhard Klieme dar, die sich mit der Entwicklung nationaler Bildungsstandards befasste (Klieme et al., 2003). Aber Hans Weilers Analyse erwies sich leider als korrekt: Bei der Ausarbeitung

der zu vermittelnden Kompetenzen in den Bildungswissenschaften konnte man nicht auf überzeugende Evidenz zurückgreifen, welche Kompetenzen für die erfolgreiche Ausübung des Berufs überhaupt wichtig wären. Und es gab eben auch kein Wissen darüber, wie Curricula sinnvoll aufgebaut, Praxisphasen integriert oder Lernformen verwendet werden könnten, um den Kompetenzaufbau angehender Lehrpersonen möglichst gut zu unterstützen.

2 Etablierung empirischer Forschungsprogramme mit Blick auf die Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Dies änderte sich in den folgenden Jahren, weil verschiedene grosse Forschungsprogramme mit dem Ziel aufgelegt wurden, empirisch belastbares Wissen für die Verbesserung von Schule, Unterricht und Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu erbringen. Die anstehenden Reformen der Ausbildung waren für die Initiierung dieser Programme nur ein Grund. Wesentlicher war das schlechte Abschneiden Deutschlands in der PISA-Studie im Jahr 2000, das nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch in der Bildungspolitik einen Schock auslöste (Baumert et al., 2001). «Im Zuge dieser Entwicklungen hat sich die Bildungsforschung nach langen Jahren der Abstinenz wieder als ernst genommener Partner der Bildungspolitik etabliert. Nicht nur ist es ihr gelungen, die Agenda der bildungspolitischen Diskussion mitzudefinieren. Ihre Expertise wird im Gefolge der internationalen Schulleistungsstudien auch zunehmend nachgefragt» (Deutsche Forschungsgemeinschaft, 2001, S. 2). Die Deutsche Forschungsgemeinschaft legte mit der «Förderinitiative Empirische Bildungsforschung» ein Programm auf, das diese an ausgewählten Standorten durch Forschungsgruppen mit entsprechenden Professuren strukturell stärken sollte. Zudem wurden sogenannte «Schwerpunktprogramme» gestartet, die sich mit der «Bildungsqualität von Schule» bzw. mit der «Kompetenzdiagnostik» befassten und an denen sich Forscherinnen und Forscher aus zahlreichen Universitäten und ausseruniversitären Instituten beteiligten. Diese Programme initiierten wichtige und national wie international wahrgenommene Studien und verbreiteten die Konzeption des für Lehrerinnen- und Lehrerbildung notwendigen Wissens. Beispielsweise wurde die COACTIV-Studie, die sich mit der Frage des Professionswissens von Lehrkräften befasste, im Rahmen des Schwerpunktprogramms zur Bildungsqualität von Schule begonnen (Baumert, Kunter, Blum, Klusmann, Krauss & Neubrand, 2011; Kleickmann et al., 2013). Diese Arbeit war die Grundlage für viele Arbeiten, die sich mit der Frage befassten, welche professionellen Kompetenzen Lehrkräfte für Unterricht benötigen (Baumert & Kunter, 2006; Kunter, Klusmann, Baumert, Richter, Voss & Hachfeld, 2013). Zu diesen Bemühungen kann man auch die Studien der Arbeitsgruppe um Sigrid Blömeke zu TEDS-M zählen, die sich international vergleichend mit den Kompetenzen von Mathematiklehrkräften und deren Bedeutung für die Leistungen der Schülerinnen und Schüler befasste (z.B. Blömeke, Kaiser & Lehmann, 2008). Ein weiteres Beispiel sind die Arbeiten von Tina Seidel und ihrer Arbeitsgruppe zu Unterrichtsvideos im Rahmen des Schwerpunktprogramms zur Bildungsqualität (Seidel,

Prenzel & Kobarg, 2005; Seidel, Stürmer, Blomberg, Kobarg & Schwindt, 2011). Diese Arbeit hat eine Tradition empirischer Forschung begründet, die untersucht, wie Videos in der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern verwendet werden können (z.B. Krammer & Reusser, 2005).

Auch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanzierte wichtige Programme, die die Gestaltung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an vielen Standorten beeinflussten. Im Forschungsprogramm «Entwicklung von Professionalität des pädagogischen Personals» (gefördert von 2009 bis 2015) gingen bundesweit insgesamt 19 Projekte der Frage nach, welche Kompetenzen Lehrkräfte benötigen, wie sich diese über die Ausbildung entwickeln und wie diese Prozesse unterstützt werden können. Dabei wurden an vielen Standorten konkrete Verbesserungen für die Ausbildung von Lehrpersonen entwickelt. Beispielsweise befassten sich verschiedene Projekte mit der Frage, wie Lehrpersonen die Kompetenzen zum Classroom Management entwickeln können und wie dazu Unterrichtsvideos und entsprechendes Begleitmaterial einzusetzen sind (vgl. zusammenfassend Gräsel & Trempler, 2016). Auch qualitativ arbeitende Erziehungswissenschaftlerinnen und Erziehungswissenschaftler befassten sich zunehmend mit Fragen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung, z.B. im Rahmen des strukturtheoretischen Ansatzes, der die unauflösbar widersprüchlichen Anforderungen an Lehrpersonen thematisiert und untersucht (vgl. Helsper, 2011), oder im Ansatz der berufsbiografischen Forschung (vgl. zusammenfassend Rothland, Cramer & Terhart, 2016). Diese Ansätze werden im folgenden Text nicht adressiert; ich fokussiere mich auf kompetenzorientierte und quantitative Forschung zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung.

Eine enge Vernetzung zwischen Forschung zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung einerseits und praktischer und konkreter Verbesserung der entsprechenden Studiengänge an vielen Standorten andererseits stellt die «Qualitätsoffensive Lehrerbildung» dar, die seit 2015 bis 2023 mit einer Fördersumme von insgesamt 500 Millionen Euro vom Bund gefördert wird. An der «Qualitätsoffensive Lehrerbildung» beteiligen sich derzeit 48 Projekte aus 58 Hochschulen aus allen Bundesländern (BMBF, 2020); die Zielstellungen und Themen der Projekte sind dabei sehr divers. Zum Teil werden in diesen Projekten die Grundlagen der vorangegangenen Forschungsprojekte umgesetzt, z.B. in Module oder in videogestützte Lernumgebungen. Zum Teil werden neue Entwicklungen vorangetrieben und durch Evaluationen und Forschungsarbeiten begleitet. Im Rahmen der Qualitätsoffensive werden auch neue Themen erschlossen bzw. systematisch untersucht. Dazu gehören beispielsweise Schulpraktika: Durch die Reformen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung wurden mehr und längere Praktika in die Curricula implementiert. Erst nachlaufend hat man systematisch untersucht, welche Effekte diese Praktika haben (z.B. König & Rothland, 2018; Mertens & Gräsel, 2018) bzw. wie die Begleitkurse, Aufgabenstellungen bzw. Rückmeldungen auf eine lernförderliche Weise mit den Praktika implementiert werden können (vgl. Rothland & Biederbeck, 2018). Ein zweites wichtiges Thema stellt die Berücksichtigung der Herausforderung der

Inklusion in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung dar (vgl. BMBF, 2018). Beispielsweise untersuchen verschiedene Projekte, wie Lehrkräfte darauf vorbereitet werden können, diversitätsorientierte Lernsettings zu gestalten. In der Qualitätsoffensive wie auch in den anderen skizzierten Fördermassnahmen ist die wissenschaftliche Qualifizierung ein wichtiges Thema. Dabei geht es nicht nur um die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses für die Forschungsorientierung an Universitäten oder Instituten. Es wird auch darauf abgezielt, (angehende) Lehrpersonen und Mitwirkende in der Bildungsadministration wissenschaftlich zu qualifizieren, um die Verbindungen von Forschung und Praxis zu stärken.

Es gibt bislang keine systematische Auswertung über diese Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Auf der Basis meiner Erfahrungen mit den Programmen würde ich aber folgendes Resümee ziehen:

- (1) In Deutschland wurden erhebliche Fördermittel für die Empirische Bildungsforschung aufgewendet, die programmatisch fokussiert und thematisch dazu geeignet waren, die Wissensbasis zu Fragen der Gestaltung von effektiver Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu verbreitern. Die Fördermittel wurden kompetitiv und mit Begutachtungsverfahren vergeben. Die Auswahlkriterien waren je nach Programm und Förderinstitution unterschiedlich. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft orientierte sich in der Auswahl ausschliesslich an den Standards international hervorragender Forschung. Aber auch die BMBF-Programme verwendeten Beurteilungsverfahren, bei denen die wissenschaftliche Fundierung von Entwicklungen bzw. die Qualität der mit den Projekten verbundenen Forschung beachtet wurde.
- (2) Die gross angelegten Forschungsprogramme waren und sind alle durch begleitende Koordinations- und Kooperationsmassnahmen gekennzeichnet. Dies führte zu einer intensiven Vernetzung der Forscherinnen und Forscher zur Professionalisierung von Lehrpersonen. Diese Kooperation unterstützte zum einen die Forschung, weil neue Methoden, Erkenntnisse oder Werkzeuge schnell ausgetauscht und damit verbreitet wurden. Die Zusammenarbeit wirkte zum anderen bei der Qualifizierung der zahlreichen Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler sehr unterstützend: Zusätzlich zu den lokalen Angeboten der beteiligten Universitäten bzw. Forschungsinstitute konnten für die jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler standortübergreifende und thematisch fokussierte Fortbildungswerkshops angeboten werden. Diese unterstützen insbesondere die Doktorierenden, die auf der Basis von Lehramtsstudiengängen an den Projekten mitwirken. Diese jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hatten in ihrem Studium in der Regel keine oder nur eine geringe Qualifikation in Forschungsmethoden erhalten. Die Verbundprogramme erwiesen sich als sehr gewinnbringend, um für diese Personengruppe spezifische Unterstützungen anzubieten.
- (3) Der Ausgangspunkt für die Förderprogramme waren Probleme des deutschen Bildungssystems, beispielsweise der Qualitätsmangel der Lehrerinnen- und Lehrerbildung oder die defizitäre Unterrichtsqualität. Es war deutlich, dass die anstehenden Probleme der Qualitätssteigerung des Bildungssystems verallgemeinerbares

und wissenschaftlich gesichertes Wissen benötigen. Die Programme und Projekte adressierten diese Probleme. Damit spielte (und spielt) die Frage, ob Forschung eher grundlagen- oder professionsorientiert sei, eine untergeordnete Rolle. Jedes Projekt orientierte sich an wissenschaftlichen Grundlagen, manche leisteten auch Beiträge für deren Weiterentwicklung. Gleichzeitig – und eben nicht im Gegensatz dazu – verfolgten die Projekte den Anspruch der Nützlichkeit für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung und/oder für die Schulforschung. Erkenntnisorientierung und Professionsorientierung der Forschung wurden daher in Deutschland *nicht* als Gegensatz gesehen. Insgesamt besteht derzeit unter den Vertreterinnen und Vertretern der Empirischen Bildungsforschung ein weitgehender Konsens, dass die Verbesserung der Lehrkräftebildung nur dann gelingen kann, wenn sie sich an wissenschaftlichen Ergebnissen, also an Evidenz, orientiert (vgl. Gogolin, Hannover & Scheunpflug, 2020).

3 Evidenzorientierung als Konzept der Verbindung von Forschungs- und Professionsorientierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Die im vorherigen Abschnitt skizzierten Forschungsprogramme konnten den Stand der Lehrerinnen- und Lehrerbildungsforschung deutlich steigern und waren für die Qualifikation von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern – für Universitäten/Institute wie auch für Schulen – von grosser Bedeutung. Allerdings wird mit Ergebnissen allein nicht die Frage beantwortet, wie Forschungsergebnisse in die Praxis einfließen können, wie sie also tatsächlich für professionelles Handeln von Pädagoginnen und Pädagogen genutzt werden können. Als Leitkonzept der Anwendung wissenschaftlicher Ergebnisse wurde in den letzten Jahren die «Evidenzorientierung»² etabliert.

Zwei Formen von Evidenzorientierung lassen sich unterscheiden: Zunächst die Steuerung des Bildungssystems, also die Berücksichtigung wissenschaftlicher Ergebnisse für bildungspolitische Entscheidungen (Bromme, Prenzel & Jäger, 2014). Beispielsweise kann die Entscheidung über curriculare Anteile im Lehramtsstudium bildungspolitisch durch Ergebnisse der Bildungsforschung (z.B. Bedeutung der fachdidaktischen Kompetenz) beeinflusst werden. Für die Gestaltung der Lehramtsausbildung ist die zweite Form der Evidenzorientierung wichtiger: Lehrerinnen und Lehrer treffen jeden Tag viele professionelle Entscheidungen, z.B. bei der Planung von Unterricht, beim Eingreifen bei Unterrichtsstörungen oder beim Geben von Rückmeldungen. Eine evidenzorientierte Praxis bedeutet, dass Lehrpersonen für diese Entscheidungen einschlägige wissenschaftliche Theorien und Befunde berücksichtigen (Bauer, Prenzel & Renkl, 2015). Nur auf diese «Praxis», also die Praxis professioneller Pädagoginnen und

² In vielen Arbeiten ist auch von «Evidenzbasierung» die Rede. Ich bevorzuge «Orientierung», weil in pädagogischen Feldern die konkreten Situationen und ihre Kontextbedingungen eine Basierung (im Sinne von Eindeutigkeit) von Entscheidungen durch Evidenz in aller Regel nicht erlauben.

Pädagogen und deren Handlungsentscheidungen, beziehen sich die folgenden Ausführungen. Evidenzorientierung stellt damit einen Gegenentwurf zur Praxis dar, Entscheidungen überwiegend auf der Basis von Erfahrungen, subjektiven Überzeugungen oder Handlungsroutrinen in einer Gemeinschaft von Praktizierenden zu treffen.

Was als «empirische Evidenz» betrachtet wird, wird in der Empirischen Bildungsforschung unterschiedlich diskutiert. Stark (2014) erachtet mit Blick auf die Überlegungen von Reiss (2014) einen breiten Evidenzbegriff für den Bildungsbereich als passend, da dieser den epistemischen Prämissen der Domäne eher gerecht wird. Mit Blick auf die Lehrinhalte der universitären Anteile der Lehrerinnen- und Lehrerbildung scheint sich diese Position zumindest im Stillen durchgesetzt zu haben. Ein breites Verständnis empirischer Evidenz beschränkt sich nicht auf experimentelle Studien, sondern berücksichtigt auch andere empirische Studien bis hin zu Fallstudien sowie theoretische Konzepte. Diese können beispielsweise von grosser praktischer Bedeutung sein, weil sie differenziertere Beschreibungen und Analysen erlauben als Alltagsbegriffe. Beispielsweise ermöglicht Wissen über Motivationstheorien den Lehrpersonen eine genauere Beschreibung eines Motivationsdefizits einer Schülerin oder eines Schülers – und basierend auf dieser Analyse auch eine gezieltere Intervention. Besondere Relevanz für eine evidenzorientierte Praxis hat das Interventionswissen der Lehrpersonen, also das Wissen über wirksame Massnahmen im Unterricht (Pant, 2014). Daher kommt Metaanalysen oder Forschungssynthesen einer evidenzorientierten Praxis ein besonderer Stellenwert zu, da sie über verschiedene Studien hinweg die Effizienz von Interventionen zusammenfassen und besonders belastbar sind. Im Unterschied zu anderen Feldern – beispielsweise der Medizin – ist bei der Anwendung von Metaanalysen im pädagogischen Bereich allerdings der Einfluss der Kontextvariablen stärker zu beachten (Pant, 2014, S. 95–96). Metaanalysen können damit Hinweise geben oder (politisch motivierte) Mythen entzaubern – aufgrund der Kontexteinflüsse sind sie jedoch nur eingeschränkt als eindeutiger Nachweis von Wirksamkeit zu verwenden.

In einigen Studiengängen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung findet sich das Ziel einer «reflektierten Evidenzorientierung». Studierende lernen hier anhand konkreter Problemstellungen die Möglichkeiten und Schwierigkeiten der Anwendung verschiedener Formen wissenschaftlichen Wissens für konkrete berufliche Entscheidungen. Beispielsweise erhalten sie die Frage, welche Rückmeldung sie einer Schülerin oder einem Schüler in einer konkret per Video präsentierten Situation geben würden. Die Entscheidung – ob eine Rückmeldung gegeben wird und, wenn ja, welche – soll mit Bezug auf wissenschaftliches Wissen begründet werden. Die Studierenden sollen dabei nicht nur Wissen anwenden, sondern über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede wissenschaftlichen Wissens und schulischen Erfahrungswissens reflektieren. Dazu müssen sie lernen, ihre Entscheidungen unter verschiedenen Gesichtspunkten und mit Bezug zu verschiedenen Wissensquellen zu begründen und zu argumentieren (vgl. Hartung-Beck & Schlag, 2020; Wenglein, Bauer, Heininger & Prenzel, 2015). Im Rahmen der bereits erwähnten «Qualitätsoffensive Lehrerbildung» werden derzeit

an verschiedenen Standorten Werkzeuge und Materialien für eine in diesem Sinne evidenzorientierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung entwickelt. Beispielsweise bietet das Videoportal «FOCUS (K2teach)»³ die Möglichkeit, mit Unterrichtsvideos und Begleitmaterialien das eigene Unterrichtshandeln zu Themen wie Classroom Management wissenschaftlich begründet zu verbessern (Befunde dazu: Ophardt, Piwowar & Thiel, 2014; Thiel, Böhnke, Barth & Ophardt, 2020). Besonders geeignet für das Einüben einer «reflektierten Evidenzorientierung» sind die Praxisphasen im Studium, insbesondere längere und am Ende liegende Praktika, wie sie in Deutschland mit dem «Praxissemester» eingeführt wurden. Allerdings sind die Befunde zum Praxissemester als Lerngelegenheit heterogen. Das Praxissemester wird von den Studierenden eher als handlungsorientierter Lernort gesehen; es besteht die Gefahr, dass Studierende auf der Basis subjektiver Theorien oder verkürzter wissenschaftlicher Theorien reflektieren oder kein korrigierendes Feedback erhalten (König et al., 2018; Mertens & Gräsel, 2018).

Im Zusammenhang mit einer Lehrerinnen- und Lehrerbildung, die eine evidenzorientierte Praxis anstrebt, wird kontrovers diskutiert, welche forschungsmethodischen Kompetenzen angehende Lehrpersonen benötigen, um wissenschaftliche Studien zu nutzen und zu interpretieren. Es ist unrealistisch, dass angehende Lehrpersonen (oder gar Lehrpersonen in der Praxis) sich selbst mit der Vielfalt an wissenschaftlichen Studien auseinandersetzen. In der Medizin, in der das Konzept der Evidenzbasierung mittlerweile dominierend ist, haben sich für die Praktikerinnen und Praktiker verschiedene Formen der Aufbereitung wissenschaftlichen Wissens etabliert, die sie für die Diagnostik und die Therapie ihrer Patientinnen und Patienten nutzen können. Dazu gehören z.B. die Leitlinien der Fachgesellschaften und systematische Reviews des Forschungsstandes zu einem Gebiet. Für pädagogische Professionen stehen solche Entwicklungen noch sehr am Anfang. Ein Beispiel ist das «Clearing House Unterricht» der Technischen Universität München (www.clearinghouse.edu.tum.de), das sich als Schnittstelle zwischen Bildungsforschung und Bildungspraxis versteht. Im Clearing House wird zu verschiedenen Themen der aktuelle Forschungsstand für Akteurinnen und Akteure in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zusammengefasst; es wird ständig erweitert und enthält neben Texten auch Audio-Dateien und Hintergrundinformationen. Ferner werden an verschiedenen Stellen «Systematic Reviews» erstellt, beispielsweise am Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF) in Frankfurt.

³ Das FOCUS-Videoportal findet sich unter <https://www.ewi-psy.fu-berlin.de/einrichtungen/arbeitsbereiche/schulentwicklungsforschung/forschung/k2teach/index.html>. Für die Nutzung der Videos ist eine Registrierung erforderlich. Ein Überblick über verschiedene Videoportale der Schul- und Unterrichtsforschung findet sich auf den Seiten des Forschungsdatenzentrums unter <https://www.fdz-bildung.de/videoportale>.

4 Resümee

Liest man den eingangs zitierten Aufsatz von Weiler (2003) heute, dann fällt einem auf, dass zumindest einige der von ihm formulierten Fragen heute auf der Basis substanziellen Wissens beantwortet werden können. Noch bedeutender scheint es aber zu sein, dass die vielen Projektbeispiele dazu geführt haben, dass Wissenschaftsorientierung und Professionsorientierung in der deutschen Empirischen Bildungsforschung nicht mehr als Gegensatz gesehen werden. Zudem beginnt das Konzept der Evidenzorientierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung konkreter und elaborierter zu werden. Zum einen werden vielfältige Lehrformen entwickelt und es wird natürlich empirisch untersucht, wie man Studierende und Lehrpersonen darin unterstützen kann, sich in ihren Entscheidungen stärker an wissenschaftlichem Wissen zu orientieren. Zum anderen wird damit begonnen, Instanzen und Werkzeuge zu entwickeln, die zwischen dem wissenschaftlichen Wissen und den Praktikerinnen und Praktikern vermitteln. Bei diesen Arbeiten stehen wir derzeit am Anfang. Ein vorsichtiger Optimismus darf gewagt werden: In zwanzig Jahren können wir differenzierter beurteilen, welche Möglichkeiten und Grenzen Evidenzorientierung und ihre Berücksichtigung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung bieten.

Literatur

- Bauer, J., Prenzel, M. & Renkl, A.** (2015). Evidenzbasierte Praxis – im Lehrerberuf?! Einführung in den Thementeil. *Unterrichtswissenschaft*, 43 (3), 188–192.
- Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., Stanat, P., Tillmann, K.-J. & Weiß, M.** (Hrsg.). (2001). *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J. & Kunter, M.** (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (4), 469–520.
- Baumert, J., Kunter, M., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M.** (2011). Professionelle Kompetenz von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Unterricht und die mathematische Kompetenz von Schülerinnen und Schülern (COACTIV) – Ein Forschungsprogramm. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 7–25). Münster: Waxmann.
- Blömeke, S., Kaiser, G. & Lehmann, R.** (Hrsg.). (2010). *TEDS-M 2008. Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Mathematiklehrkräfte für die Sekundarstufe I im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- BMBF.** (2018). *Perspektiven für eine gelingende Inklusion. Beiträge der «Qualitätsoffensive Lehrerbildung» für Forschung und Praxis*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- BMBF.** (2020). *Projektauswahl bei der Qualitätsoffensive Lehrerbildung*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Bromme, R., Prenzel, M. & Jäger, M.** (2014). Empirische Bildungsforschung und evidenzbasierte Bildungspolitik. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17 (4), 3–54.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft.** (2001). *Stellungnahme zur strukturellen Stärkung der empirischen Bildungsforschung*. Bonn: Deutsche Forschungsgemeinschaft.
- Gogolin, I., Hannover, B. & Scheunpflug, A.** (Hrsg.). (2020). *Evidenzbasierung in der Lehrkräftebildung*. Wiesbaden: Springer VS.

- Gräsel, C. & Trempler, K.** (Hrsg.). (2016). *Entwicklung von Professionalität pädagogischen Personals: interdisziplinäre Betrachtungen, Befunde und Perspektiven*. Wiesbaden: Springer.
- Hartung-Beck, V. & Schlag, S.** (2020). Lerntagebücher als Reflexionsinstrument im Praxissemester. *Herausforderung Lehrer*innenbildung – Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion*, 3 (2), 75–90.
- Helsper, W.** (2011). Lehrerprofessionalität – der strukturtheoretische Ansatz. In M. Rothland (Hrsg.), *Beruf Lehrer/Lehrerin. Ein Studienbuch* (S. 103–125). Münster: Waxmann.
- Keuffer, J.** (2002). Reform der Lehrerbildung durch Professionalisierung, Standards und Kerncurricula. In G. Breidenstein (Hrsg.), *Die Lehrerbildung der Zukunft – eine Streitschrift* (S. 97–110). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kleickmann, T., Richter, D., Kunter, M., Elsner, J., Besser, M., Krauss, S. & Baumert, J.** (2013). Pedagogical content knowledge and content knowledge of mathematics teachers: The role of structural differences in teacher education. *Journal of Teacher Education*, 64 (1), 90–106.
- Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M. et al.** (2003). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- König, J., Darge, K., Kramer, C., Ligtvoet, R., Lünemann, M., Podlecki, A.-M. et al.** (2018). Das Praxissemester als Lerngelegenheit: Modellierung lernprozessbezogener Tätigkeiten und ihrer Bedingungsfaktoren im Spannungsfeld zwischen Universität und Schulpraxis. In J. König, M. Rothland & N. Schaper (Hrsg.), *Learning to Practice, Learning to Reflect? Ergebnisse aus der Längsschnittstudie LtP zur Nutzung und Wirkung des Praxissemesters in der Lehrerbildung* (S. 87–114). Wiesbaden: Springer.
- König, J. & Rothland, M.** (2018). Das Praxissemester in der Lehrerbildung. Stand der Forschung und zentrale Ergebnisse des Projekts *Learning to Practice*. In J. König, M. Rothland & N. Schaper (Hrsg.), *Learning to Practice, Learning to Reflect?* (S. 1–62). Wiesbaden: Springer.
- Krammer, K. & Reusser, K.** (2005). Unterrichtsvideos als Medium der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 23 (1), 35–50.
- Kultusministerkonferenz.** (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Bonn: Kultusministerkonferenz.
- Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T. & Hachfeld, A.** (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. *Journal of Educational Psychology*, 105 (3), 805–820.
- Lohmann, V., Seidel, V. & Terhart, E.** (2011). Bildungswissenschaften in der universitären Lehrerbildung: Curriculare Strukturen und Verbindlichkeiten. Eine Analyse aktueller Studienordnungen an nordrhein-westfälischen Universitäten. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 4 (2), 271–302.
- Mertens, S. & Gräsel, C.** (2018). Entwicklungsbereiche bildungswissenschaftlicher Kompetenzen von Lehramtsstudierenden im Praxissemester. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21 (6), 1109–1133.
- Ophardt, D., Piwovar, V. & Thiel, F.** (2014). Unterrichtsentwicklung im Bereich Klassenmanagement. Welche Rolle spielen simulations- und videobasierte Lerngelegenheiten für Reflektion und Transfer? *Engagement*, 32 (4), 263–271.
- Pant, H.A.** (2014). Aufbereitung von Evidenz für bildungspolitische und pädagogische Entscheidungen: Metaanalysen in der Bildungsforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17 (4), 79–99.
- Reiss, J.** (2014). A pragmatist theory of evidence. *Philosophy of Science*, 82 (3), 341–362.
- Rothland, M. & Biederbeck, I.** (Hrsg.). (2018). *Praxisphasen in der Lehrerbildung im Fokus der Bildungsforschung*. Münster: Waxmann.
- Rothland, M., Cramer, C. & Terhart, E.** (2016). Forschung zum Lehrerberuf und zur Lehrerbildung. In R. Tippelt & B. Schmidt-Hertha (Hrsg.), *Handbuch für Bildungsforschung* (S. 798–810). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Seidel, T., Prenzel, M. & Kobarg, M.** (Hrsg.). (2005). *How to run a video study: Technical report of the IPN Video Study*. Münster: Waxmann.
- Seidel, T., Stürmer, K., Blomberg, G., Kobarg, M. & Schwindt, K.** (2011). Teacher learning from analysis of videotaped classroom situations: Does it make a difference whether teachers observe their own teaching or that of others? *Teaching and Teacher Education*, 27 (2), 259–267.
- Stark, R.** (2014). Probleme evidenzbasierter bzw. -orientierter pädagogischer Praxis. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 31 (2), 99–110.

Terhart, E. (Hrsg.). (2000). *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland: Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission*. Weinheim: Beltz.

Thiel, F., Böhnke, A., Barth, V.L. & Ophardt, D. (2020). How to prepare preservice teachers to deal with disruptions in the classroom? Differential effects of learning with functional and dysfunctional video scenarios. *Professional Development in Education*, Online-Publikation.

Weiler, H.N. (2003). Bildungsforschung und Bildungsreform – von den Defiziten der deutschen Erziehungswissenschaft. In I. Gogolin & R. Tippelt (Hrsg.), *Innovation durch Bildung* (S. 181–203). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Wenglein, S., Bauer, J., Heininger, S. & Prenzel, M. (2015). Kompetenz angehender Lehrkräfte zum Argumentieren mit Evidenz: Erhöht ein Training von Heuristiken die Argumentationsqualität? *Unterrichtswissenschaft*, 43 (3), 209–224.

Wissenschaftsrat. (2001). *Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerbildung*. Bonn: Wissenschaftsrat.

Autorin

Cornelia Gräsel, Prof. Dr., Bergische Universität Wuppertal, School of Education, Institut für Bildungsforschung, graesel@uni-wuppertal.de

Die Blackbox ausleuchten. Potenziale von Design-Based Research für Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerprofessionalisierung

Isolde Malmberg

Zusammenfassung Design-Based Research (DBR) wird als Forschungsstil in den letzten Jahren auch im deutschsprachigen Raum verstärkt genutzt. DBR meint die Arbeit mit einem doppelten Erkenntnisinteresse: das Entwickeln von Unterrichtsdesigns für die unterrichtliche Praxis einerseits und tiefere Erkenntnisse über die zugehörigen Lernvorgänge (die Blackbox) als theoretisches Ziel andererseits. Der Text stellt Vorgehen, Merkmale und Qualitäten von DBR vor und ordnet es erkenntnistheoretisch ein. Anschliessend wird auf der Basis von Überlegungen zu Wissensformen der Lehrerinnen- und Lehrerprofessionalisierung thematisiert, inwiefern DBR in Phasen des Lehrerinwerdens oder Lehrerwerdens eine geeignete oder problematische Arbeitsform sein kann.

Schlagwörter Design-Based Research – fachdidaktische Entwicklungsforschung – Professionalisierung – forschendes Lernen

Illuminating the black box. The potential of design-based research (DBR) in phases of teacher professionalization

Abstract In recent years, Design-Based Research (DBR) has increasingly been used as a research style in the German-speaking countries. DBR implies a double interest in knowledge: the development of teaching designs for teaching practice on the one hand and the gaining of deeper knowledge of the associated learning processes (the so-called «black box») as a theoretical goal on the other hand. The text introduces the procedure, characteristics, and qualities of DBR and classifies it epistemologically. Subsequently, on the basis of considerations regarding the forms of knowledge in teacher professionalization, the extent to which DBR can be a suitable or problematic form of work in phases of becoming a teacher is discussed.

Keywords design-based research – teacher professionalization – action research – teacher training

1 Einführung

«Ich möchte gern etwas schreiben, wovon ich dann später als Lehrerin etwas habe.» – «Ich möchte etwas schreiben, damit Musikunterricht besser wird.» – «Ich will etwas mit Praxisbezug schreiben.» Das sind typische Aussagen von Lehramtsstudierenden, wenn wir uns in meiner Sprechstunde ihren möglichen Themen für die Staatsexamensarbeit

annähern. Wenn ich etwas später ein Vorgehen im Stil von Design-Based Research (DBR) oder Praxisforschung zu skizzieren beginne, erhalte ich fast immer die Frage «Ja geht denn das, darf ich das?». Diese Szenenausschnitte legen den Finger auf einige Punkte, die ich im Folgenden behandeln möchte.

DBR ist eine Forschungsmethodologie, die erstens eine Verbindung zwischen Praxiserfahrung und Theoriebildung anstrebt und dafür Erkenntnisse gezielt auch in die Unterrichtspraxis zu transferieren versucht (Praxisbezug), was nicht unumstritten ist («Darf ich das?»), zweitens für sich in Anspruch nimmt, Lernprozesse verstehbarer und damit steuerbarer zu machen («als Lehrerin etwas davon haben»), und drittens Unterricht entlang aktueller Erfordernisse zu innovieren versucht («Unterricht besser machen»). Alle drei Verheissungen erscheinen attraktiv. Sie bedingen in der Durchführung jedoch komplexe, anspruchsvolle und auch langwierige Forschungsabläufe – eine «Hard-to-do Science», wie Gabi Reinmann (2007) es in der Folge von Berliner ausdrückt. Und sie bringen Fragen von Validität und Rigidität der Ergebnisse mit sich. Damit stellt sich viertens auch die Frage, ob DBR zu einem frühen Zeitpunkt in der Entwicklung als Lehrerin oder Lehrer (zum Zeitpunkt der Staatsexamensarbeit oder auf andere Weisen während des Lehramtsstudiums) eine angemessene Arbeitsweise sein kann. Und fünftens gilt es zu fragen, ob DBR als geeignetes Tool zur schrittweisen Professionalisierung eingesetzt werden kann. Auf all das möchte ich im vorliegenden Text eingehen.

Zwei Abschnitte gliedern den Text. Im ersten Abschnitt beschreibe ich Eckpunkte der Forschungsmethodologie DBR, gehe auf Entwicklungslinien und Qualitäten ein und grenze sie von ähnlichen Ansätzen ab. Ich schliesse diesen ersten Teil mit einer Einführung, die mir wichtig ist und die dabei hilft, die Fragen des zweiten Abschnitts klarer zu beantworten: Es geht um den «dual focus», also um die Tatsache, dass in DBR die beiden Wissensformen der Welt der Wissenschaft und der Welt der Schule produktiv zusammenfließen müssen. Der zweite Abschnitt widmet sich der Frage, welche Potenziale oder auch Herausforderungen sich stellen, wenn DBR in der Professionalisierungsphase, das heisst zur Professionalisierung von Lehrerinnen und Lehrern, eingesetzt wird. Ich ende mit einer kleinen Wunsch- und Visionenliste.

Eines möchte ich dem Text vorausschicken: DBR erscheint mir nicht als eine Methodologie, die für jede und jeden und jederzeit geeignet ist. Sind jedoch Qualitäten und Erfordernisse – sowohl auf der institutionellen als auch auf der personalen Ebene – genauer geklärt, so können qualitätsvolle DBR-Projekte gelingen, die unser Wissen über Lernvorgänge um wichtige Aspekte erweitern.

2 DBR – Eine Forschungsmethodologie im Aufwind

Seit etwa zehn bis fünfzehn Jahren etabliert sich in der deutschsprachigen Lehr- und Lernforschung die Forschungsmethodologie¹ «Design-Based Research». Es fällt auf, dass es sich um eine englischsprachige Bezeichnung handelt, was daher rührt, dass sich DBR in den 1990er- und 2000er-Jahren zunächst in Amerika und in den Niederlanden entwickelt hat. Zur klaren Bezugnahme auf diesen Forschendenkreis, aber auch zur leichteren internationalen Auffindbarkeit nutzen Forschende auch im deutschsprachigen Raum häufig die englische Bezeichnung. Als deutsche Äquivalente sind daneben «Entwicklungsforschung» oder «Fachdidaktische Entwicklungsforschung» gebräuchlich (z.B. Prediger, Leuders & Rösken-Winter, 2017; Reinmann, 2014a), da es in den meisten Fällen um fachdidaktisch orientierte Vorhaben geht. Ebenfalls verwendet wird «Entwicklungsorientierte Bildungsforschung», was an die Nähe zur empirischen Bildungsforschung erinnert (Reinmann, 2014b). Im Englischen wiederum finden wir weitere Synonyme wie «Design Research» (Euler, 2014a) oder «Design Research in Education» (Bakker, 2019).

2.1 Vorgehen

Wie gehen DBR-Forschende vor? In einem DBR-Forschungsprojekt stehen zu Beginn ein zumeist fachdidaktisches (seltener ein fachunabhängiges unterrichtliches) Problem oder/und der Wunsch nach einer (fach)didaktischen Innovation. Auf der Basis von wissenschaftlicher Literatur einerseits und pädagogischem Praxiswissen andererseits wird ein *Design* für eine Unterrichtssequenz entwickelt, das dieses Problem lösen soll. Das Design wird in möglichst kontingenten Unterrichtssituationen erprobt, der Erfolg und die Wirkungen bei den Lernenden werden empirisch überprüft. Denn es geht nicht nur darum, das Problem zu lösen, sondern auch darum, mehr darüber zu erfahren, warum dieses Design wie wirkt (Zwischenstände, Prozessformen usw.). Wenn man das weithin bekannte Bild der Lernvorgänge als Blackbox bemühen möchte, steckt also die Absicht dahinter, die Blackbox besser als bisher auszuleuchten. Dabei wird zyklisch gearbeitet. Auf der Basis der erhobenen und laufend ausgewerteten empirischen Daten – beispielsweise Produkte, teilnehmende Beobachtungen, Audiomitschnitte aus Lernsituationen und Ähnliches (Daten erster Ordnung) oder Interviews und Gruppendiskussionen mit Beteiligten (Daten zweiter Ordnung) – wird das Design in mehreren

¹ Ich bezeichne DBR als «Forschungsmethodologie». Verschiedene Autorinnen und Autoren nutzen unterschiedliche Bezeichnungen, beispielsweise «Ansatz» (Reeves, Herrington & Oliver, 2005), «Paradigma» (Design-based Research Collective, 2003; Euler, 2014a, S. 15), «Rahmen» (McKenney & Reeves, 2012; Reinmann, 2014b), «Zugang» oder sogar «Methode» (Kelly, o.J.). Ähnlich wie auch die Grounded-Theory-Methodologie würde ich DBR am ehesten als «Methodologie» bezeichnen. Die Argumente liegen aus meiner Sicht ähnlich: Es handelt sich bei DBR weniger um eine Methode oder ein Set von Methoden, sondern eher um eine Methodologie oder einen Stil im Sinne eines Vorgehens, bei dem eine Vielzahl von Methoden und Erkenntnisvarianten, verschiedene Forschungsgruppen und eben auch unterschiedliche Denk- und Handlungsweisen verbunden werden (vgl. zu einer solcherart formulierten Definition der Grounded-Theory-Methodologie Breuer, 2007; Legewie & Schervier-Legewie, 2004, Absatz 58). In beiden Fällen gelten Eckpunkte, die beherzigt sein müssen, damit ein Projekt darunter subsumiert werden kann.

Zyklen und/oder mit verschiedenen Lerngruppen immer wieder durchgeführt und weiter verfeinert (*Re-Designs*), bis es als wirksam und in seiner Lernwirkung ausreichend geklärt erscheint. Design und Re-Design werden neben der systematischen Stützung durch Empirie durchaus auch als kreative Akte gesehen (Reinmann, 2014a, S. 68). Es wird also visioniert, probiert, verworfen, gefeilt und im Team entwickelt.

Ebenso wie die Ausgangspunkte sind auch die Ergebnisse eines DBR-Projekts sowohl auf der Ebene der wissenschaftlichen Theoriebildung als auch auf der Ebene der praktischen Unterrichts-anwendung angesiedelt («dual focus», McKenney & Reeves, 2012). Es entstehen

1. weit entwickelte Unterrichtsmaterialien («maturing intervention», McKenney & Reeves, 2012),
2. Theoriewissen über das Lernen («theoretical understanding», McKenney & Reeves, 2012) und
3. als Brücke zwischen Praxisanwendung und Theoriebildung die sogenannten «design principles»: Leitsätze nach denen in ähnlichen Situationen in Zukunft Unterrichtsdesigns erstellt werden können (vgl. Bakker, 2019; Euler, 2014b, 2017; van den Akker, 1999).

Dieter Euler (2014a, S. 20) schlägt eine Darstellung als sechsphasiges Vorgehen vor, das anschaulich die Schleife der Re-Design-Zyklen verdeutlicht. In Abbildung 1 übersetze und überarbeite ich Eulers Modell leicht.

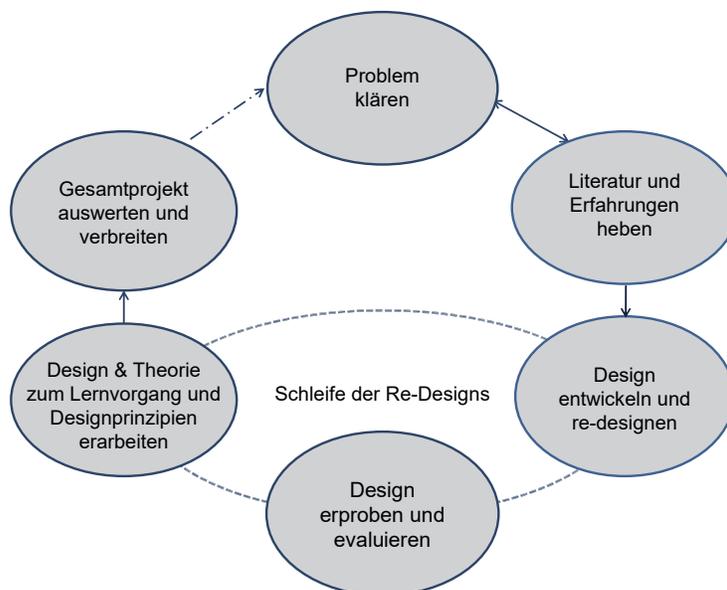


Abbildung 1: Vorgehen im DBR-Projekt (nach Euler, 2014a).

2.2 Erkenntnistheoretische Einordnung

Erkenntnistheoretisch ist vor allem ein Aspekt beachtenswert und aussergewöhnlich: DBR ist eine Herangehensweise, die es in dieser Form in der Bildungsforschung und der Bildungspraxis bisher nicht gegeben hat: In der Bildungsforschung (im engeren Sinne die Lehr- und Lernforschung und Unterrichtsforschung) herrschten in den letzten Jahrzehnten vor allem zwei Paradigmen vor: das geisteswissenschaftlich begründete, *hermeneutische* Vorgehen (Bildungskritik und Bildungstheorie, fachdidaktische Konzeptionen), das man kurz gefasst als «theoretisches Entwickeln ohne direkten Praxisbezug im Vorgehen» bezeichnen kann, und das naturwissenschaftlich begründete, *empirische* Vorgehen (quantitative und qualitative Messungen, beispielsweise zu Effekten von Interventionen, Evaluationsforschung, Lernpsychologie), das Praxis vermisst, aber nicht weiterentwickelt. Daneben agiert die Bildungspraxis, in der tagtäglich *normativ* über das Lehr- und Lernvorgehen entschieden wird (und dies nicht selten unverbunden mit den Erkenntnissen der Bildungstheorie).

Was bisher in der Bildungsforschung fehlt, ist eine Art Mittelweg, ein «Ingenieurgvorgehen» (Reinmann, 2007, S. 212). Dies meint nicht weniger als eine Verbindung aller drei Ansätze – das heisst Normativität, Empirie und Hermeneutik – mit dem Ziel systematischer Innovation. *Theoriewissen* (aus Geistes- und Naturwissenschaft) und *normative Setzungen* der Unterrichtssituation dienen als Basis, um systematisch *empiriegestützt* auszuleuchten und damit verfügbar zu machen, wie und warum bestimmte unterrichtliche Vorgehensweisen zu modellieren sind, damit sie auf die eine oder andere Weise wirken. Darüber hinaus verspricht das Einbeziehen der Praktikerinnen und Praktiker in die DBR-Projekte eine leichtere und – wegen der praxistauglich aufbereiteten Produkte – wahrscheinlichere Implementierung von Ergebnissen: «Involving practitioners in research, whether through following an action research model or otherwise, provides an obvious means of facilitating change» (Robson & McCartan, 2017, S. 204). Das Vorgehen ist in seiner Komplexität und Vielgestaltigkeit jedoch anspruchsvoll; in Abschnitt 3.2 gehe ich auf einige der Herausforderungen ein.

2.3 Abgrenzungen

Die folgende Liste soll dabei helfen, DBR von ähnlichen Forschungsstilen und Forschungsansätzen abzugrenzen. Am Beginn stehen zwei Vorgehensweisen aus der empirischen Bildungsforschung:

- 1) *Evaluationsforschung*: Im Gegensatz zu DBR wird hier ein bereits bestehendes und in Anwendung befindliches Konzept evaluiert. Während des Forschungsprozesses wird das Konzept nicht weiterentwickelt, je nach Evaluationsergebnis jedoch möglicherweise nach Abschluss der Evaluation.
- 2) *Experimentelle Interventionsstudien*: Hier wird die Effektivität einer Intervention experimentell untersucht. Interventionsgruppe(n) und Kontrollgruppe(n) werden verglichen. DBR arbeitet im Gegensatz dazu ohne Kontrollgruppen und zyklisch entwickelnd.

Die nun folgenden drei Formen werden unter mit dem Sammelbegriff «Praxisforschung» (englisch «Practitioner Research» oder «Teacher Research») subsumiert. Bei diesen Formen tragen Praktikerinnen und Praktiker die Hauptaktivität. Sie verbessern ihre eigene Praxis; es handelt sich um Akte der Professionalisierung. Die Reichweite, die Reliabilität und die Anschlussfähigkeit der Ergebnisse bleiben allerdings beschränkt:

- 3) *Action Research/Aktionsforschung*: Ähnlichkeiten mit DBR bestehen im zyklischen Vorgehen, im Erproben neuer Lehransätze und im Ziel, Unterricht und Lernvorgänge zu verbessern und zu klären. Der Unterschied liegt in der weniger starken Theorieanbindung und in der fehlenden Theoriegenerierung. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind selten involviert.
- 4) *Teacher Self-Studies*: Praktikerinnen und Praktiker werten eigene Notizen zu ihrem Handeln systematisch aus (Unterrichten, Metathemen, psychische Phänomene wie Stress- oder Energielevel usw.).
- 5) *Handlungsforschung*: Praktikerinnen und Praktiker sowie Forschende wirken zur Verbesserung des Unterrichtshandelns zusammen (das Vorgehen ist wenig elaboriert, der Designvorgang fehlt).

Als Letztes noch zwei Begriffe aus der Welt der hochschulischen Lehrerinnen- und Lehrerbildung und ihre Bezugnahmen zu DBR:

- 6) *Forschendes Lernen*: Führen Studierende während des Studiums ein DBR-Projekt durch, so ist DBR eine Form forschenden Lernens (vgl. auch Wilhelm, 2019). Nicht an allen Standorten sind seine Ziele gut geklärt² und es verlangt hohe Eigenständigkeit³: «... entscheidend ist [beim forschenden Lernen] die kognitive, emotionale und soziale Erfahrung des ganzen Bogens der Forschung, der ausgehend vom initialen Interesse am Gegenstand durch Höhen und Tiefen führen und neben theoretischen bzw. methodischen Erkenntnissen insbesondere auch Ungewissheiten und Erfolgserlebnisse mit sich bringen kann» (Huber, 2009, S. 12).
- 7) *Lehrforschung(sprojekt)*: «Erprobung von Methoden (im kleinen) an noch nicht untersuchten Problemen» (Huber, 2009, S. 28). Gegenüber forschendem Lernen besteht eine reduzierte Selbstständigkeit; z.B. dienen Ausschnitte in einem grösseren DBR-Projekt oder kleinere Formen des Forschens als Übung.

Sowohl in Forschungsansätzen der empirischen Bildungswissenschaft (Ansatz 1 und Ansatz 2) als auch in Professionalisierungsprojekten von Lehrerinnen und Lehrern (Ansätze 3 bis 5) und in Arbeitsformen der hochschulischen Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Ansatz 6 und Ansatz 7) gibt es Parallelen zu DBR. Zumeist wird jedoch nur eine der paradigmatischen Vorgehensweisen adressiert – DBR verknüpft mehrere.

² Feindt und Wischer (2017, S. 140) weisen darauf hin, dass immer noch kein Konsens darüber herrsche, was mit forschendem Lernen im Einzelnen eigentlich erreicht werden soll. Das führe einerseits zu einer Breite der Spielräume, andererseits aber auch zu einer gewissen Beliebigkeit.

³ Huber (2014) nennt als Vorformen des forschenden Lernens «forschungsbasiertes Lernen» und «forschungsorientiertes Lernen». Beides entspricht inhaltlich Ansatz 7.

2.4 Umgehen mit dem «dual focus»

Das auffälligste Merkmal der Verknüpfung ist der sogenannte «dual focus», die doppelte Erkenntnisperspektive. Dies meint, dass DBR-Forschende sowohl die verbesserte Vermittlungspraxis («maturing intervention») als auch das lerntheoretische Verständnis («theoretical understanding») (McKenney & Reeves, 2012; Reinmann, 2007, S. 203 ff.; Sloane, 2014) möglichst ausgeglichen weiterentwickeln. Damit beide Perspektiven – die Welt der täglichen Unterrichtspraxis und die Welt der (fachdidaktischen bzw. lerntheoretischen) Wissenschaft – auch gleichermaßen wirken, arbeiten zumeist gemischte Teams mit Vertreterinnen und Vertretern beider Welten zusammen.

In der Teamarbeit stellen sich einerseits Fragen zu unterschiedlichen Vorerfahrungen und Interessen in Schule und Wissenschaft und andererseits Hierarchiefragen. Beides sollte nach Möglichkeit früh bearbeitet werden (Malmberg & Aigner, 2020). Hilfreich ist es dafür, entlang der folgenden zehn Indikatoren abzuklären, welche Bedarfe die Welt der Unterrichtspraxis und welche Bedarfe die Welt der Wissenschaft ins Projekt mitbringt. Die für beide Welten und zu verschiedenen Projektzeitpunkten zu klärenden Indikatoren sind (Malmberg & Aigner, 2020):

- Gültigkeit von Vorerfahrungen,
- konzeptionelle Grundvorstellungen,
- zu nutzende Materialien,
- Lehr- und Lernziele für das (Fach-)Lernen,
- Umgehen mit Systematisierung,
- strukturelle Rahmenbedingungen,
- soziale Beziehung zu den Lernenden (räumlich, faktisch, zeitlich),
- Entscheidung(skriterien) in Bezug auf die Re-Designs,
- Entscheidung(smacht) über Projektabschluss und Ergebnisse sowie
- Formen der Publikation und Verbreitung.

Es ist dabei wichtig, jeweils zu klären, welche Rolle die Beteiligten zum aktuellen Projektzeitpunkt einnehmen, denn nicht immer erproben Lehrerinnen und Lehrer das Design und nicht immer bringen nur die Forschenden Literaturhinweise ein oder ziehen Erkenntnisschlüsse. Es ist z.B. denkbar, dass Forschende selbst unterrichten oder Lehrerinnen und Lehrer publizieren. Besonders die Situation der Doppelrolle (Lernende und Forschende sind ein und dieselbe Person, wie das häufig in Dissertationsprojekten vorkommt) erfordert Rollenklärung: Im Sinne der Reliabilität der Ergebnisse braucht es Distanzierungsstrategien (z.B. durch klare Rollenwechsel, zusätzliche Fremdperspektiven einholen usw.). Gerade um Rollenkonflikte dreht sich ein guter Teil des Dignitätsdiskurses – ein Diskurs, der in verschiedenen nationalen Communities übrigens sehr unterschiedlich geführt wird (vgl. für die Musikpädagogik den in der Zeitschrift «Diskussion Musikpädagogik» über mehrere Ausgaben hinweg geführten «Praxisforschungstreit»: Heft 57/2012, Heft 63/2013, Heft 64/2013).

Und schliesslich: Wenn die Welt der Wissenschaft und die Welt der Unterrichtspraxis in DBR zusammenkommen, so stellt sich die Frage, welche der beiden Seiten denn Lehramtsstudierende in DBR-Projekten stimmig einnehmen können. Sind sie besser als (beginnende) Unterrichtspraktikerinnen und Unterrichtspraktiker (die z.B. Designs erproben und Daten zufüttern) oder besser als angehende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (die z.B. im Zuge von forschendem Lernen empirisches Vorgehen, Literaturrecherche und Ähnliches leisten) verortet? Und: Können sie die Rollen gut trennen oder fühlen sie sich womöglich angesichts von Forschungsrolle und gleichzeitiger Berufsanfangsperspektive «wie eine Kerze, die man an zwei Enden anzündet» (Malmberg, 2014), und die dann schneller herunterbrennt, als wir uns das wünschen?

3 DBR in Phasen der Professionalisierung von Lehrerinnen und Lehrern

Welche Kompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern wirken positiv auf das Gelingen von DBR? Was brauchen DBR-Teams von den beteiligten Lehrerinnen und Lehrern und was können diese dabei in den verschiedenen Phasen ihrer Professionalisierung lernen?

3.1 Wissen und Professionalisierung von Lehrerinnen und Lehrern

Der folgende Überblick über das Wissen und Lernen von Lehrerinnen und Lehrern hilft bei der Klärung der Frage, welche Wissensarten und Kompetenzen im DBR-Projekt zusammenwirken können – und damit gleichzeitig der Frage, welche Wissensarten und Kompetenzen in DBR jeweils im Sinne der Professionalisierung weiter gefördert werden *können*. Der Konjunktiv («*können* gefördert werden») ist hier Absicht: Georg Hans Neuweg (2015, S. 41) weist darauf hin, dass es «im Gegensatz zu anderen Expertisedomänen ... keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Dauer der Berufstätigkeit von Lehrern, dem Niveau ihres Expertenwissens und ihrem Unterrichtserfolg» gebe. Was Neuweg (2015, S. 41) jedoch als hilfreich bezeichnet, sind der «reflexive Habitus» und die «reflexive Kompetenz», das heisst, «dass sich der an der Erfahrung Lernende selbst begleiten können muss».

Lehrerinnen- und Lehrerbildung wird häufig als auf vier Säulen ruhend dargestellt: 1. Bezugswissenschaften (des Schulfachs), 2. Fachdidaktik, 3. Schulpraxis und 4. Bildungswissenschaft. Im Falle der Kunstfächer tritt die Kunst als weitere Säule hinzu. Tabelle 1 veranschaulicht, welche Akteurinnen und Akteure als Vertreterinnen und Vertreter ihrer Welt auf welcher Säule die Festigung welcher Wissensart unterstützen. Sie zeigt auch, ob die jeweilige Wissensart eher am Kriterium der Wahrheit (Welt der Wissenschaft), der Ästhetik (Welt der Kunst) oder der Angemessenheit (Welt der pädagogischen Situation) orientiert ist (vgl. Cochran-Smith & Lytle, 1999; Neuweg, 2015; Schneider & Wildt, 2009; Shulman, 1986).

Potenziale von Design-Based Research

Tabelle 1: Säulen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung, Akteurinnen und Akteure und Wissensarten

Säulen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung	Akteurinnen und Akteure (im Lehren und Forschen)	Zugehörige Wissensarten	
1. Bezugswissenschaften	Wissenschaftlerinnen, Wissenschaftler und Dozierende	Wissenschaftlich erzeugtes Wissen über Fachinhalte: Kriterium der Wahrheit	1A
Künste als Bezugswissenschaft	Künstlerinnen und Künstler	Künstlerische Kompetenz in Rezeption, Fertigkeit und Ausdruck: Kriterium der Ästhetik	1B
2. Fachdidaktik	Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker, eventuell Mentorinnen und Mentoren, Lehramtsstudierende in Seminaren (forschendes Lernen)	Wissenschaftlich erzeugtes Wissen über Praxis im Fach: Sach-, Erklär- und Fachlernwissen (methodisch nachvollziehbar, theoretisch verortet); anschlussfähig an den wissenschaftlichen Diskurs; Kriterium der Wahrheit	2
3. Schulpraxis	Mentorinnen und Mentoren, Lehrerinnen und Lehrer, Lehramtsstudierende im Praktikum, Fachseminarleiterinnen und Fachseminarleiter	Wissen über pädagogische Praxis: explizit, z.B. Einzelfallwissen; Kriterium der Angemessenheit in der pädagogischen Situation	3A
		Praxisbezogenes Handlungswissen: implizit, erfahrungsgesättigtes Agieren im Moment; Kriterium der Angemessenheit	3B
		Wissen für pädagogische Praxis: explizit, systematisch (Diagnose, Sammlung, Reflexion) erarbeitet und mit pädagogischem Theoriewissen abgeglichen; Kriterien der Angemessenheit <i>und</i> der Wahrheit	3C
4. Bildungswissenschaft	Bildungswissenschaftlerinnen und Bildungswissenschaftler (Unterrichtsforschung, Lehr- und Lernforschung)	Pädagogisches Theoriewissen: Wissen über pädagogische Praxis; Kriterium der Wahrheit	4

Anmerkungen: 3A, 3B und 3C entsprechen den Arten des *Wissens und Lernens von Lehrerinnen und Lehrern*, die Cochran-Smith und Lytle (1999, S. 50 ff.) vorschlagen: «*knowledge for practice*: formal knowledge and theory (including codifications of the so-called wisdom of practice) for teachers to use in order to improve practice; *knowledge in practice*: teachers learn in opportunities to probe the knowledge embedded in the work of expert teachers and/or to deepen their own knowledge and expertise as makers of wise judgments and designers of rich learning interactions in the classroom; *knowledge of practice*: generated when teachers treat their own classrooms and schools as sites for intentional investigation at the same time that they treat the knowledge and theory produced by others as generative material for interrogation and interpretation.» Die zweite Kategorie entspricht Neuwegs (2015) «implizitem Lehrerwissen».

DBR-Projekte kombinieren nun je nach Themenbereich unterschiedliche Akteurinnen und Akteure und adressieren damit die entsprechenden Wissensarten. In der Verknüpfung der Wissensarten und Arbeitsweisen – und zwar gerade in der Verknüpfung von Wissen, das am Kriterium der Wahrheit orientiert ist, und Wissen, das am Kriterium der Angemessenheit in der pädagogischen Situation orientiert ist – liegt der Mehrwert.

Ein fachdidaktisches DBR-Projekt könnte beispielsweise die Wissensarten 2, 3A, 3B und 3C verknüpfen. Kommt an manchen Stellen noch eine Künstlerin oder ein Künstler hinzu, so wirkt auch Wissensart 1B. 3C trägt als einzige Wissensart beide Orientierungen in sich.

In DBR-Projekten bringen die Akteurinnen und Akteure zwar vor allem das Wissen aus ihrer eigenen Säule mit ins Projekt und können es weiterentwickeln. Sie können im DBR-Team jedoch zusätzlich Aspekte aus anderen Säulen erwerben und vertiefen (ohne dies zu müssen); sie «schlüpfen» dann ein Stück weit in die Rolle anderer Akteurinnen und Akteure.

3.2 Herausforderungen und Chancen von DBR

Lehrerinnen und Lehrer haben auf ihrem (ein Leben lang andauernden) Weg der Professionalisierung verschiedene Schwerpunkte ihres Wissens und Könnens besser verfügbar. Es ist meines Erachtens nicht davon auszugehen, dass ausschliesslich erfahrende Lehrpersonen mit über einen längeren Zeitraum entwickelter professioneller Kompetenz die besseren DBR-Lehrerinnen und DBR-Lehrer sind.

3.2.1 ... in der Lehramtsausbildung

DBR kann während des Studiums in Form von Lehrforschungsprojekten durchgeführt werden und Lehramtsstudierende können hier alle Arten von unterstützenden Tätigkeiten in grösseren DBR-Projekten übernehmen, um Einblicke zu erhalten. Sie besitzen eine gute Anbindung an die Wissensarten 1A (1B), 2 und 4 und können hier Wertvolles einbringen.

Ob eigenständig in Form von DBR, z.B. im Zuge einer Masterarbeit, gearbeitet wird, sollte zusammen mit den Studierenden genau geprüft werden. Meines Erachtens sollten zumindest einige der DBR-Herausforderungen vor denen insbesondere Lehramtsstudierende stehen (geringer eigener Praxisbezug, wenig Zeit für zyklisches Vorgehen, umfangreiches notwendiges Methodenwissen, geringe Vorstellung von fachdidaktischer Innovation, Schwierigkeiten bei Doppelrolle «Forscherin/Lehrerin» bzw. «Forscher/Lehrer») gemildert werden. Vier Szenarien zeigen Möglichkeiten zu einer solchen Abmilderung:

A) Es finden sich immer wieder Studierende, die bereits länger in einem Praxisfeld tätig sind (z.B. ausserschulische Musiziergruppe oder Unterricht als Seiteneinsteigende). Für sie kann ein Vorgehen in Form von DBR dann eine gute Möglichkeit sein, wenn sie ihr Praxisfeld bereits gut kennen (Wissen 3A und Wissen 3B) und es für die Forschungsarbeit nutzen können. Es ist hier jedoch besonders darauf zu achten, dass Wissen 2 z.B. von Dozierenden abgesichert wird, um die «[f]achliche Substanzialität im Hinblick auf eine bildungswirksame Rekonstruktion des Gegenstandsbereichs» (Prediger et al., 2013, S. 11) abzusichern. Denn DBR sollte fachdidaktisch zeitgemäss und innovativ sein.

- B) Möglich ist auch eine Anlage, in der im Zuge der Bachelorarbeit bereits Grundlagen für die spätere DBR-Masterarbeit gelegt werden, z.B. indem ein erster Zyklus bereits im Bachelor erprobt wurde und rund um die Bachelorarbeit Methodenwissen erworben wird. So wird mehrzyklisches Arbeiten innerhalb einer längeren Zeitspanne besser möglich (vgl. dazu die Erkenntnisse über Herausforderungen von DBR im Lehramtsstudium an der Universität Bremen: Hohmann, 2017).
- C) Masterstudierende können DBR-Teams bilden und jeweils das gleiche Design erproben oder Re-Designs abstimmen – das Designwissen fließt dann zusammen; jede Studentin und jeder Student setzt einen anderen theoretischen Fokus.
- D) Um die Problematik der Doppelrolle aufzuheben sind Anlagen denkbar, bei denen DBR-Masterstudierende mit Studierenden bzw. Lehrenden im Praxissemester kooperieren. Die jungen DBR-Forschenden können in der Forschendenrolle bleiben, wenn Studierende oder Mentorinnen und Mentoren die Designs erproben und zur Datengenerierung zur Verfügung stehen.

In allen Fällen sind Austausch in Kolloquia und die Bereitstellung hilfreicher Methodenmaterialien für die Betreuung ratsam.⁴ Nicht für alle Studierenden ist ein DBR-Vorgehen ratsam. Und wie auch bei Masterarbeiten, die andere Forschungsansätze nutzen, stellt sich die Frage, welches Niveau wir von unseren Studierenden erwarten: Sind Masterarbeiten Lehrforschungsprojekte auf höherem Niveau – soll also Forschung *geübt* werden? Oder erwarten wir im Master *eigenständige* Forschungsarbeiten mit klarem Innovationsanspruch? Dies mag jede Institution für sich klären.

3.2.2 ... als Form der Weiterbildung

Lehrerinnen und Lehrer, die in DBR-Projekten mitarbeiten, nutzen damit eine attraktive Form der Professionalisierung, und zwar deshalb, weil sie ihr Wissen 3C erweitern: Auf der Basis ihrer täglichen Unterrichtshandlungen erfahren sie systematisch (und unter Einbezug von Theoriewissen) mehr über Wirkungen ihres Unterrichts. Sie sind attraktive DBR-Partnerinnen und DBR-Partner für Forschende, weil sie das Forschungsvorgehen in tragfähigen Kontexten situieren, was zum einen Zugänglichkeit und zum anderen Transferierbarkeit der Designs ermöglicht, und weil sie – als langjährige Kennerinnen und Kenner des Schulstandorts und der Lernenden – im Projekt die Lernendenperspektive abzusichern helfen. Es stellt sich immer die Frage, wie viel Arbeit Lehrerinnen und Lehrer in ihrem vollen Unterrichtsalltag in ein DBR-Projekt investieren können. Als hilfreich haben sich hier frühe Kommunikation über Aufgaben, ausreichende Freiwilligkeit und hohe Attraktivität der Unterrichtsdesigns erwiesen.

3.2.3 ... als Forschungsmethodologie in einer (fachdidaktischen) Promotion

In den letzten Jahren wurden einige fachdidaktische Entwicklungsforschungsprojekte als Promotionen eingereicht. Gebündelt und im Kontext von Forschungsgruppen und

⁴ In vielen anderen Ländern sind praktikable Handreichungen verfügbar, weil Masterstudierende DBR nutzen können sollen, z.B. in Belgien und Holland (de Vugt, Castelein & De Baets, 2017). Vgl. auch die Online-Tutorials des Design Research Collective in den USA unter <http://dbr.coe.uga.edu/index.htm> (17.06.2020).

auch Forschungsförderungen erfolgte dies z.B. an der Universität Bremen rund um Arthur Bakker (2019) und an der Technischen Universität Dortmund im Kolleg «FUNKEN» (www.funken.tu-dortmund.de). Gerade im noch jungen Forschungsstil DBR ist stetiger Austausch mit der DBR-Community und über Entwicklungen für Promotionsprojekte essenziell. Eine Herausforderung ist die häufig vorfindliche Doppelrolle in Forschung und Lehre, weil Doktorandinnen und Doktoranden nicht immer Zugang zu Lehrpersonenteams haben, die Designs erproben können. Insgesamt muss festgestellt werden, dass sich in der Promotionsliste der deutschen Fachdidaktischen Gesellschaft vergleichsweise wenige DBR-Projekte finden (vgl. Martini, 2019).

3.2.4 ... als Forschungsmethodologie in der Professionalisierungsforschung

Vor Kurzem wurden einige DBR-Projekte im Bereich der (Lehrerinnen- und Lehrer-) Professionalisierungsforschung abgeschlossen (z.B. Heiden, 2018; Hilzensauer, 2017; Malmberg, Nestler & Retzlaff-Fürst, 2020). Gerade für Lehrerinnen und Lehrer bildende Hochschulen als Orte der Professionalisierung und ihrer Beforschung kann DBR in seiner Verknüpfung von normativem Praxisbezug, Theoriebildung mit empirischer Stützung eine Forschungsmethodologie darstellen, die ihre zentralen Zielrichtungen in sich vereint.

4 Eine kleine Wunschliste als Ausblick

Die folgende Zusammenschau soll in die Zukunft weisen und ist daher in Form von drei Wünschen formuliert.

Enger Kontakt mit der Praxis zur Klärung des Innovationsbedarfs: Um DBR-Projekte zu starten, ist es hilfreich, wenn die Forschung laufend engen Kontakt zur Praxis behält – so können aktuelle Probleme aufgegriffen und in innovierenden DBR-Projekten angegangen werden – ein guter Weg ist beispielsweise laufende Zusammenarbeit der Hochschulen mit Mentorinnen und Mentoren.

Aspekte von DBR in die Lehrforschung bringen: An vielen Hochschulorten gibt es Methodentage. Selten werden dabei jedoch Arbeitsweisen des entwickelnden Forschens wie etwa DBR angeboten. Sie sollten mit aufgenommen und im Zuge von Lehrforschung geübt werden.

DBR klären und weiter etablieren: Die Vernetzung der Paradigmen ist das Vielversprechende an DBR und gleichzeitig, weil es sich um komplexe Abläufe handelt («Hard-to-do Science»), laufen DBR-Projekte Gefahr, als minderwertige Forschung abgetan zu werden. Gerade im Bereich deutschsprachiger Drittmittelvergabe kämpft DBR noch

um seinen Status.⁵ Für Lehrerinnen und Lehrer bildende Hochschulen im deutschsprachigen Raum stellt sich die Frage, ob sie mit DBR «ordentliche Forschung» machen (Wilhelm, 2019) – übrigens ganz anders als etwa in England, Amerika oder den Niederlanden, wo es schon lange selbstverständlich anerkannte Forschungsarbeiten gibt. Ich würde gerade Lehrerinnen und Lehrer bildenden Hochschulen vehement eine Vorwärtsstrategie vorschlagen. Ich plädiere dafür, der DBR-Community in den kommenden Jahren viele gute Beispiele zu schenken, um so gemeinsam an der Erarbeitung und Festlegung von allgemein anerkannten Qualitätsmerkmalen zu arbeiten – und damit die Blackbox immer weiter auszuleuchten.

Literatur

- Bakker, A.** (Hrsg.). (2019). *Design research in education. A practical guide for early career researchers*. Abingdon: Routledge.
- Breuer, F.** (2007). Über die Heterogenität der Methoden/-verwendung in der qualitativen Sozialforschung. *Erwägen, Wissen, Ethik*, 18 (2), 213–215.
- Cochran-Smith, M. & Lytle, S. L.** (1999). Relationships of Knowledge and Practice: Teacher Learning in Communities. *Review of Research in Education*, 24, 249–305.
- Design-Based Research Collective.** (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32 (1), 5–8.
- de Vugt, A., Castelein, T & De Baets, T.** (2017). *Ticket to ride: Praktijkonderzoek in muzieeducatie*. Antwerpen: Garant.
- Euler, D.** (2014a). Design-Research – a paradigm under development. In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Design-Based Research* (S. 15–44). Stuttgart: Franz Steiner.
- Euler, D.** (2014b). Design Principles als Kristallisationspunkt für Praxisgestaltung und wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung. In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Design-Based Research* (S. 97–112). Stuttgart: Franz Steiner.
- Euler, D.** (2017). Design-Principles as bridge between scientific knowledge production and practice design. *Educational Design Research*, 1 (1), Artikel 02.
- Feindt, A. & Wischer, B.** (2017). Begründungen, Ziele und Formen forschenden Lernens – ein Reflexionsangebot für den Einstieg. In R. Schüssler, A. Schöning, V. Schwier, S. Schicht, J. Gold & U. Weyland (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Praxissemester. Zugänge, Konzepte, Erfahrungen* (S. 139–146). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Heiden, M.** (2018). *Videoreflexion im künstlerischen Einzelunterricht an Hochschulen*. Münster: Waxmann.
- Hilzensauer, W.** (2017). *Wie kommt die Reflexion in den Lehrberuf? Ein Lernangebot zur Förderung der Reflexionskompetenz bei Lehramtsstudierenden*. Münster: Waxmann.
- Hohmann, M.** (2017). Forschendes Studieren in der Didaktik der romanischen Sprachen an der Universität Bremen mit dem methodologischen Ansatz Design-Based Research (DBR). *Resonanz – Magazin für Studium und Lehre an der Universität Bremen*, Sonderausgabe. Verfügbar unter: <https://blogs.uni-bremen.de/resonanz/2017/02/28/dbr/> (17.06.2020).
- Huber, L.** (2009). Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In L. Huber, J. Hellmer & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium* (S. 9–35). Bielefeld: UVW.

⁵ Die deutsche Gesellschaft für Fachdidaktik unterstützt die Weiterentwicklung von DBR laufend, sieht sie DBR doch als einen Kernansatz für fachdidaktische Forschung (Prediger, 2019; Wilhelm, 2019).

- 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.
- Kelly, A. E.** (o.J.). *Is Design-based Research a method on its own?* (Videovortrag). Verfügbar unter: <https://web.archive.org/web/20090218181124/http://projects.coe.uga.edu/dbr/expertinterview.htm> (17.06.2020).
- Legewie, H. & Schervier-Legewie, B.** (2004). «Forschung ist harte Arbeit, es ist immer ein Stück Leiden damit verbunden. Deshalb muss es auf der anderen Seite Spaß machen.» Anselm Strauss im Interview mit Heiner Legewie und Barbara Schervier-Legewie. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 5 (3), Artikel 22 [90 Absätze].
- Malmberg, I.** (2014). «Die Kerze an zwei Enden anzünden». Praxisforschung von Lehramts-AbsolventInnen: Überbordende Anforderung oder Chance für das Masterstudium der Zukunft? In I. Schrittmesser, I. Malmberg, R. Mateus-Berr & M. Steger (Hrsg.), *Zauberformel Praxis? Zu den Möglichkeiten und Grenzen von Praxiserfahrungen in der LehrerInnenbildung* (S. 136–152). Wien: new academic press.
- Malmberg, I. & Aigner, W.** (2020). Das duale Perlenmodell für DBR Klärungen erreichen zwischen Forschungsanspruch und Unterrichtsgeschehen. In U. Konrad & A. Lehmann-Wermse (Hrsg.), *Musikpädagogische Forschung zwischen Theoriebildung und Praxisveränderung* (im Druck). Hannover: Hochschule für Musik, Theater und Medien, Institut für musikpädagogische Forschung.
- Malmberg, I., Nestler, E. & Retzlaff-Fürst, C.** (2020). Qualitäten der Mentor*innenqualifizierung M-V. Eine Design Based Research Studie zu einem Lernbegleitungsprogramm an der Schnittstelle zwischen Schule und Hochschule. In F. Hesse & W. Lütgert (Hrsg.), *Auf die Lernbegleitung kommt es an! Konzepte und Befunde zu Praxisphasen in der Lehrerbildung* (S. 81–106). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Martini, R.** (2019). *Promotionen und Habilitationen in den Fachdidaktiken seit 2014* (Stand 31.10.2019). Münster: Gesellschaft für Fachdidaktik.
- McKenney, S. & Reeves, T. C.** (2012). *Conducting Educational Design Research*. New York: Routledge.
- Neuweg, G. H.** (2015). *Das Schweigen der Könner. Gesammelte Schriften zum impliziten Wissen*. Münster: Waxmann.
- Prediger, S.** (2019). Design-Research in der gegenstandsspezifischen Professionalisierungsforschung. Ansatz und Einblicke in Vorgehensweisen und Resultate am Beispiel «Sprachbildend Mathematik unterrichten lernen». In T. Leuders, E. Christophel, M. Hemmer, F. Korneck & P. Labudde (Hrsg.), *Fachdidaktische Forschung zur Lehrerbildung* (S. 11–34). Münster: Waxmann.
- Prediger, S., Komorek, M., Fischer, A., Hinz, R., Hußmann, S., Moschner, B., Ralle, B. & Thiele, J.** (2013). Der lange Weg zum Unterrichtsdesign. Zur Begründung und Umsetzung fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme. In M. Komorek & S. Prediger (Hrsg.), *Der lange Weg zum Unterrichtsdesign* (S. 9–24). Münster: Waxmann.
- Prediger, S., Leuders, T. & Rösken-Winter, B.** (2017). Drei-Tetraeder-Modell der gegenstandsbezogenen Professionalisierungsforschung: Fachspezifische Verknüpfung von Design und Forschung. *Jahrbuch für Allgemeine Didaktik*, 7, 159–177.
- Reeves, T., Herrington, J. & Oliver, R.** (2005) Design research: A socially responsible approach to instructional technology research in higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, 16 (2), 97–116.
- 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.** (2014a). 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* (S. 63–78). Stuttgart: Franz Steiner.
- Reinmann, G.** (2014b). *Design-Based Research: Auftakt für eine methodologische Diskussion entwicklungsorientierter Bildungsforschung?* Schriftfassung des gleichnamigen Online-Vortrags. Verfügbar unter: www.e-teaching.org (01.04.2014).
- Robson, C. & McCartan K.** (2017). *Real world research. A resource for users of social research methods in applied settings* (4. Auflage). Chichester: Wiley.

- Schneider, R. & Wildt, J.** (2009). Forschendes Lernen in Praxisstudien – Wechsel eines Leitmotivs. In B. Roters, R. Schneider, B. Koch-Priewe, J. Thiele & J. Wildt (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Lehramtsstudium. Hochschuldidaktik, Professionalisierung, Kompetenzentwicklung* (S. 8–36). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Shulman, L. S.** (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15 (2), 4–14.
- Sloane, P. F. E.** (2014). Wissensgenese in Design-Based-Research Projekten. In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Design-Based Research* (S. 113–140). Stuttgart: Franz Steiner.
- van den Akker, J.** (1999). Principles and methods of development research. In J. van den Akker, N. Nieveen, R. M. Branch, K. L. Gustafson & T. Plomp (Hrsg.), *Design methodology and developmental research in education and training* (S. 1–14). Dordrecht: Kluwer.
- Wilhelm, M.** (2019). Wucht oder Wirkung? Bildungsforschung und Lehrentwicklung an Beispielen der Naturwissenschaftsdidaktik. In T. Leuders, E. Christophel, M. Hemmer, F. Korneck & P. Labudde (Hrsg.), *Fachdidaktische Forschung zur Lehrerbildung* (S. 35–49). Münster: Waxmann.

Autorin

Isolde Malmberg, Prof. Dr., Universität Potsdam, Musik und Musikpädagogik, malmberg@uni-potsdam.de

Zur Logik anwendungsorientierter Forschung. Reflexionen zur Sozialen Arbeit

Thomas Gabriel und Tim Tausendfreund

Zusammenfassung Forschung in der Sozialen Arbeit ist auf den reflektierten Umgang mit wechselseitigen Bezügen zwischen Theorie, Empirie und Praxis angewiesen. Der Beitrag argumentiert gegen Verkürzungen, welche grundlegende Konflikte zwischen verschiedenen Wissensarten begrifflich zu befrieden suchen, und spricht sich für eine dialogische Bezugnahme unterschiedlicher Wissensbestände aus. Eine anwendungsorientierte Forschung ist zum einen auf Methoden angewiesen, welche die Unmittelbarkeit und Unsicherheit von Handlungsvollzügen analytisch miteinbeziehen können. Zum anderen gilt es, praktisch Tätige zu stärken und spannungsreiche Bezüge als Ressource zu nutzen, um Soziale Arbeit verantwortungsvoll zu gestalten.

Schlagwörter angewandte Wissenschaft – Soziale Arbeit – Theorie-Praxis-Verhältnis – Phronêsis

On the logic of applied research. Reflections on social work

Abstract Research in social work requires a reflective approach in which mutual interactions between theory, empirical evidence, and practice are acknowledged. The article argues against reductionist perspectives that attempt to reconcile fundamental conflicts between different types of knowledge by changes in terminology and advocates a dialogical referencing between different bodies of knowledge. Applied research is, on the one hand, dependent on methods that can analytically take the immediacy and uncertainty of practical actions into account. On the other hand, it is necessary to strengthen those who work in practice by using the tensions between different types of knowledge as a resource for shaping social work in a responsible way.

Keywords applied science – social work – theory-practice relation – phronêsis

Bereits im 19. Jahrhundert, mit Beginn der Industrialisierung, markierte der Topos der *Verwissenschaftlichung* von Welt die Annahme, dass der «gesunde Menschenverstand» zur Bewältigung gesellschaftlicher Realität zunehmend weniger ausreichend sei (Pohlmann, 2001). In komplexen Gesellschaften steigt, mit dem Anwachsen der Komplexität gesellschaftlicher Wirklichkeit, ein Bedarf an wissenschaftlich begründeten Aussagen, so die Annahme. Hieraus ergeben sich besondere Herausforderungen für eine Soziale Arbeit, welche Menschen in individuellen und gesellschaftlichen Krisensituationen professionell begegnet und die zugrunde liegenden sozialen und institutionellen Konfliktkonstellation analytisch zur Bearbeitung aufgreift (Hamburger, 2011, S. 14). Im Folgenden gehen wir der Frage nach, was diese Annahme für die Forschung

an Hochschulen für Soziale Arbeit bedeuten kann. Die nachfolgenden Überlegungen basieren auf handlungs- und wissenschaftstheoretischen Überlegungen; gleichwohl beziehen sie sich auf Forschung und Empirie und ihr Potenzial für wissenschaftliche Theoriebildung.

Der Vorwurf der Praxis an die Wissenschaft der Sozialen Arbeit ist oft eigentümlich stereotyp: Entweder wird ihr vorgeworfen, sie reproduziere nur das, was im professionellen Alltag längst bekannt sei, oder es wird bemängelt, dass sie theoretisch abstraktes und damit auch praxisfernes und vor allem irrelevantes Wissen schaffe. Warum ist das so? Wissenschaft, die sich mit der Praxis der Sozialen Arbeit befasst, tritt grundsätzlich in Konkurrenz zum Alltagswissen im Allgemeinen und speziell zu dem handlungserprobten Erfahrungswissen der Praktikerinnen und Praktiker, für die sie Wissen produziert (Kromrey, Roose & Strübing, 2016, S. 18). Sozial- und Geisteswissenschaften haben jedoch im Unterschied zu den Naturwissenschaften überwiegend mit Phänomenen zu tun, denen Menschen auch im Alltag begegnen oder zu denen biografische Erfahrungen vorliegen. Alle sind einmal zur Schule gegangen oder haben Alltagswissensbestände zu Erziehung oder Familie. Berger und Luckmann (1966) unterscheiden zwischen wissenschaftlichem Wissen und dem Wissen der Alltagswelt. Letzteres gründet in der natürlichen Weltanschauung und wird im Kontext des sozialen Handelns vor allem am pragmatischen Kriterium der Tauglichkeit zur Bewältigung des Alltags gemessen. Wissenschaftliches Wissen ist nicht in intuitiven Weltanschauungen begründet und verlässt sich nicht auf ungeprüfte und ungesicherte Aussagen; hingegen spielt der funktionale Nutzen zur Alltagsbewältigung keine zentrale Bedeutung. Konkurrenz entsteht überall dort, wo wissenschaftliches Wissen mit erfahrungsbasiertem Alltagswissen in Konflikt gerät. Diese Konkurrenz zwischen Erfahrungswissen und wissenschaftlichem Wissen ist insofern oft schon vorentschieden, als sich Ersteres schon in seiner Praxisrelevanz erwiesen hat («but it works»), Letzteres hingegen den Beweis oft schuldig bleibt. Daraus folgt, dass die Wissensbestände, die Handlungen bestimmen, nicht notwendig richtig oder wahr sein müssen, solange sie funktionieren und zur Bewältigung von Alltagsaufgaben aus der Sicht der Handelnden in der Praxis angemessen hilfreich sind.

Handelnde Praktikerinnen und Praktiker in der Sozialen Arbeit wie auch Lehrkräfte in der Schule sind vor diesem Hintergrund – bis zum Beweis des Gegenteils – von der praktischen Nützlichkeit ihres Wissens im Alltag überzeugt, und dies unabhängig davon, wie stark die Inhalte des Wissens durch institutionelle oder berufsspezifische Deutungsmuster beeinflusst werden oder von Ideologie und Weltanschauung durchsetzt sind (Gabriel, 2001; Zima, 2017). Dies ist nicht als grundsätzliche Kritik an der Praxis zu verstehen. Ganz im Gegenteil besteht eine Schlüsselkompetenz der Professionellen in der pädagogischen Praxis gerade darin, «in Situationen der Ungewißheit und des Risikos auch ohne die Möglichkeit einer gegebenen eindeutigen Abstützung im theoretischen Wissen handlungsfähig zu bleiben» (Tenorth, 1986, S. 296). Für Professionelle im Tätigkeitsfeld der Sozialen Arbeit ist dies von besonderer Bedeutung. Sie wirken,

vermittelt über ihre Person und das ihnen verfügbare Wissen, Menschen gegenüber, die sich in Krisensituationen befinden (Mennemann, 2000), «welche die Autonomie ihrer Lebenspraxis bedrohen und ihre Autonomie als subjektive Akteure gefährden» (Winkler, 2011, S. 23). In der Folge ergibt sich ein Spannungsfeld, das Sozialer Arbeit grundständig innewohnt und Vertrauen und Verantwortung abverlangt (Brumlik, 2017). Eine zentrale theoretische Setzung der Professionalisierungsdebatte in der Sozialen Arbeit besteht dabei in der Annahme, dass es einen Typus beruflichen Handelns gibt, auf das ein zur stellvertretenden Deutung und Bearbeitung von Problemlagen spezialisiertes und abstraktes wissenschaftliches Wissen fallbezogen angewendet werden kann (Dewe & Otto, 2018, S. 1837).

Diese Anforderung wurde im deutschsprachigen Professionalisierungsdiskurs der Sozialen Arbeit zwar grundsätzlich breit geteilt, jedoch sehr unterschiedlich und kontrovers interpretiert (vgl. Messmer, 2017). Mit dem Begriff der «Handlungswissenschaft» wurde insbesondere im schweizerischen Diskurs die Annahme verbunden, dass es eine Art von Wissen gebe, die direkt in Handlungskontexten rezipierbar sei (vgl. Epple & Kersten, 2017). Diese verführerische Annahme unterschlägt ein grundsätzliches Problem. Produziert Wissenschaft Ergebnisse oder Deutungsangebote, die eine Übereinstimmung mit vorhandenen Wissensbeständen aufweisen, so reagiert die Praxis oft mit dem handlungslogischen Verweis, dass dies banale Erkenntnisse seien, von denen man ohnehin gewusst habe und die daher mit nicht legitimierbarem methodischem und finanziellem Aufwand gewonnen worden seien. In diesem Fall wird wissenschaftliches Wissen allenfalls zur Legitimation des eigenen Handelns in Konfliktfällen herangezogen. Im umgekehrten Fall, wenn wissenschaftliches Wissen den alltäglichen Wissensbeständen zuwiderläuft oder partiellen Widerspruch impliziert, wird es in der Regel nur dann akzeptiert, wenn das bisherige Wissen oder die bisherige Praxis in eine Krise geraten ist oder sich als dysfunktional – bezogen auf die intendierten Handlungsziele – erwiesen hat. Legt Wissenschaft zu einem Bereich Erkenntnisse vor, zu dem keine oder nur wenige alltägliche Wissensbestände bestehen, so werden diese von Praktikerinnen und Praktikern oft als unnütz oder irrelevant bewertet (Kromrey et al., 2016, S. 18).

Bezogen auf die Themen, welche die Forschung zur Sozialen Arbeit oder auch die Lehrerinnen- und Lehrerbildung behandeln, liegt in der Regel Alltags- und Erfahrungswissen in der Praxis vor. Dieses Wissen ist zudem mit allgemeinen Vorverständnissen (z.B. davon, «was Kinder brauchen») verbunden. In diesem Punkt besteht ein grundlegender Unterschied zur Naturwissenschaft. Dort wird heute allenfalls die Anwendung von theoretischem Wissen problematisiert (z.B. in der Gentechnologie und in der Stammzellenforschung), nicht aber die Gültigkeit der Ergebnisse. Im Gegensatz zu den Naturwissenschaften richtet sich die Kritik in der sozial- und geisteswissenschaftlichen Forschung oft auch gegen die Gültigkeit der Aussagen selbst. Ob beispielsweise das Abschaffen des elterlichen Züchtigungsrechts zu einer Reduktion von häuslicher Gewalt führt, wird bezüglich der Gültigkeit infrage gestellt, obwohl internationale Forschung dies eindeutig belegt (Baier, 2019). Wissenschaftsgeschichtlich interessant ist

der Hinweis von Kromrey et al. (2016, S. 18), dass die Naturwissenschaften in ihrer Entwicklung auch mit einer vergleichbaren Problematik konfrontiert waren. So provozierte die Aussage, die Erde sei eine Kugel und keine Scheibe, einen Widerspruch zum Alltagswissen und wurde in ihrer Richtigkeit angezweifelt, «da man doch nicht herunterfalle». Das Aufklärungsmodell der Naturwissenschaften und deren Entwicklungsverlauf lassen sich jedoch nicht unproblematisch auf sozialwissenschaftliche Gegenstandsbereiche übertragen. So verweist Giddens (1995) zu Recht darauf, dass die Sozialwissenschaften im Gegensatz zu den Naturwissenschaften nicht demonstrieren könnten, dass einige alltägliche Wissensbestände zuträfen und andere falsch seien. Zwei Punkte erweisen sich dabei als schwierig:

1. Die Forschungsergebnisse zur Sozialen Arbeit sind aus der Sicht der Praktikerin bzw. des Praktikers nicht unbedingt neu; sie können auch Alltagswissen partiell verifizieren oder auch scheinbar richtige Ideologien theoretisch begründen (z.B. «Menschen statt Mauern», vgl. Bittscheid & Kunstreich, 2014).
2. Forschung kann verdinglichen und damit jeden Anschluss an Bedeutungskonstrukte der Betroffenen verbauen. Das wissenschaftliche Wissen verliert dann jeden Bezug zur subjektiv sinnvollen Existenz und ist im Sinne von Edmund Husserl «lebensweltvergessen» (Husserl, 1982, S. 55). Die Lösung aus der Sicht jener wissenschaftlichen Theoriebildung, die nach Sinn fragt, ist einfach. Sie geht von einer subjektbezogenen Sichtweise aus. Durch den Rekurs auf das Wissen der Akteurinnen und Akteure bzw. Subjekte im Handlungsfeld ist eine Rückübersetzbarkeit ihrer Inhalte scheinbar gewährleistet.

Die Funktion theoretischer Aussagen in der Praxis liegt prinzipiell quer zum Fluss des Handelns. Wissensverwendung kann (und muss) bedingt Handlungsunsicherheit verursachen und den Handlungsfluss in der Praxis stören. Wissensverwendung in der Praxis hat die Funktion, Handlungsalternativen zu reflektieren, und kann kein Rezeptwissen anbieten, dessen Rezeption ohne Reflexion eins zu eins übertragbar ist. Die Motivations- und Deutungsmuster der handelnden Praktikerinnen und Praktiker beeinflussen insofern die Theorieverwendung massgeblich. Und es ist zu bedenken, dass Erfahrungswissen Wahrnehmung und Handlung massgeblich beeinflusst. «Man sieht nur das, was man weiß» (Goethe, 1948, S. 142) – und handelt vor dem Hintergrund bisheriger Erfahrungen. Handelnde Praktikerinnen und Praktiker in der Sozialen Arbeit sind ebenso wie Lehrerinnen und Lehrer aus einer handlungstheoretischen Perspektive jedoch insofern Sozialtheoretikerinnen und Sozialtheoretiker, als sie ihr Handeln im Licht neuer Erfahrungen ändern und neues wissenschaftliches Wissen erwerben können. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass sie der Suggestion, Forschung könne direkt anwendungsbezogenes Wissen generieren, aktiv begegnen. Mit dieser Suggestion werden Probleme eher überdeckt, als gelöst.

Die Unterscheidung zwischen grundlagenorientierter Forschung und anwendungsorientierter Forschung impliziert zugleich die Existenz von unterschiedlichen Wissensarten, nämlich Grundlagenwissen versus Praxiswissen. Bei dieser programmatischen

Logik ist zu bedenken, dass sie nicht logisch ist, denn der Gegensatz von Theorie und Praxis ist prinzipiell nicht aufhebbar, obwohl dies unter anderem der Begriff der «Handlungswissenschaft» für die Soziale Arbeit suggeriert. Forschung kann nicht direkt «anwendungsfertiges» Wissen generieren, ohne Praxis zu bevormunden – ebenso wenig, wie Wissenschaft handeln kann: Theorie und Wissenschaft sind notwendigerweise immer eine rekonstruktive Abstraktion von Praxis oder Wirklichkeit (Dewe & Otto, 2018, S. 1836 ff.). Sie abstrahieren in diesem Sinn methodologisch begründet ihren Gegenstand, sind aber keinesfalls mit ihm gleichzusetzen. Nur durch Abstraktion werden Informationen in Wissenschaft und Forschung verarbeitbar. Die Unterscheidung zwischen theoretischem Wissen und Praxis ist dabei nicht hierarchisch zu denken, sondern im Sinne einer Andersartigkeit, die grundsätzlich Anstrengungen um die Vermittlung von Theorie und Praxis erfordert. Da die Deutungsangebote wissenschaftlicher Forschung handlungsentlastet produziert werden, bedingen sie insofern immer eine Reinterpretation und Neukonstitution im Rahmen institutioneller Handlungskontexte in der Praxis. Gerade weil Forschung nicht wie Praktikerinnen und Praktiker unter direktem Handlungsdruck steht, ist es ihr möglich, unerkannte Handlungsbedingungen und unbeabsichtigte Handlungsfolgen sowie eine Vielzahl von Handlungsalternativen zu reflektieren. Zugleich bedeutet dies, dass Rückübersetzungen in den Handlungskontext und damit auch eine Neukonstitution im Sinne einer «Rückübersetzung» und Rezeption des Wissens unter Praxisbedingungen notwendig sind.

Bent Flyvbjerg (2001) hat diese für Forschung und Theoriebildung in den Sozialwissenschaften grundlegende Relevanzbedingung im Rekurs auf Aristoteles' Konzept der *Phronêsis* auf den Begriff gebracht. *Phronêsis* kann verstanden werden als praktische Klugheit im Sinne der Fähigkeit zur Orientierung eigenen und fremden Handelns (Ebert, 2006), welche aus einer intimen Vertrautheit mit den Eventualitäten und Unsicherheiten einer bestimmten sozialen Praxis heraus entsteht. Als dritte Wissensform steht sie vermittelnd neben *Episteme*, dem abstrakten universellen Wissen, und *Techne*, dem fachlichen Know-how bei der Ausübung eines Handwerks. Im Gegensatz zu den Naturwissenschaften, so Flyvbjerg (2001), sind Sozialwissenschaften dann erfolgreich, wenn sie in der Lage sind, situiertes Wissen darüber zu produzieren, wie soziale Praktiken verstanden werden und wie in ihnen gehandelt wird. Feldforschung und Fallstudien sind in besonderem Masse geeignet, solch detailliertes Wissen über kontextsensible Verständnisse menschlicher Beziehungen zu generieren (Ruddin, 2006). Neben einer notwendigerweise distanzierteren Grundlagenforschung und den direkt auf Anwendung ausgerichteten Handlungsmethoden bedarf es vermehrt Forschung in Sozialer Arbeit, die sich nicht nur dieser Unmittelbarkeit und Unsicherheit von Handlungsvollzügen bewusst ist, sondern sie auch in ihren Erkenntnisprozess miteinbeziehen kann.

Festgehalten werden muss, dass Anstrengungen um das Verhältnis von Wissenschaft und Praxis in der Sozialen Arbeit letztlich nicht allein durch den Import und die Suggestivkraft von Begriffen gelöst werden können. Wissenschaft und Praxis müssen

sich bewusst sein, dass zielgerichtetes Handeln in der Sozialen Arbeit wie auch im Klassenzimmer immer menschliches Handeln unter den Bedingungen von Unsicherheit ist. Um der in dieser Feststellung enthaltenen Anforderung gerecht werden zu können, gilt es, sowohl Forschung direkter mit Handlungsvollzügen in der Praxis zu verbinden als auch Lernsettings in der Ausbildung unmittelbarer an die wissenschaftliche Reflexion von Anwendungskontexten zu koppeln. Die fehlgeleitete Idee, dass Wissenschaft – ob in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung oder in der Sozialen Arbeit – durch Forschung unmittelbar in der Praxis rezipierbares Wissen produzieren kann, unterschlägt diese notwendigen Anstrengungen und vertieft dadurch die Kluft zwischen Wissenschaft und Praxis, die sie zugleich negiert.

Literatur

- Baier, D.** (2019). Elterliche Gewaltanwendung in der Schweiz: Verbreitung und Folgen. In Integras (Hrsg.), *«Hör uf, süscht bring di um!» Grenzen und Grenzüberschreitungen in der Kinder- und Jugendhilfe* (S. 14–27). Zürich: Integras.
- Berger, P.L. & Luckmann, T.** (1966). *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Bitscheid, D. & Kunstreich, T.** (2014). «Menschen statt Mauern»: Die Abschaffung der geschlossenen Unterbringung und deren Konsequenzen für eine sozialräumliche Strategie in der Sozialen Arbeit am Beispiel Hamburgs. Ein Gespräch. *Widersprüche: Zeitschrift für sozialistische Politik im Bildungs-, Gesundheits- und Sozialbereich*, 34 (131), 69–83.
- Brumlik, M.** (2017). *Advokatorische Ethik. Zur Legitimation pädagogischer Eingriffe* (3. Auflage). Hamburg: CEP Europäische Verlagsanstalt.
- Dewe, B. & Otto, H.-U.** (2018). *Wissenschaftstheorie*. In H.-U. Otto, H. Thiersch, R. Treptow & H. Ziegler (Hrsg.), *Handbuch Soziale Arbeit: Grundlagen der Sozialarbeit und Sozialpädagogik* (6. Auflage) (S. 1833–1845). München: Reinhardt.
- Ebert, T.** (2006). Phronēsis. Anmerkungen zu einem Begriff der Aristotelischen Ethik (VI 5, 8–13). In O. Höffe (Hrsg.), *Klassiker Auslegen. Aristoteles. Nikomachische Ethik* (S. 165–186). Berlin: Akademie-Verlag.
- Epple, R. & Kersten, A.** (2017). In der Sackgasse: Soziale Arbeit zwischen Profession und Professionalismus. *Schweizerische Zeitschrift für Soziale Arbeit*, 12 (19/20), 107–131.
- Flyvbjerg, B.** (2001). *Making social science matter. Why social inquiry fails and how it can succeed again*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gabriel, T.** (2001). *Forschung zur Heimerziehung. Das Beispiel Großbritannien*. Weinheim: Juventa.
- Giddens, A.** (1995). *Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung*. Frankfurt am Main: Campus.
- Goethe, J.W.** (1948). *Schriften zur Kunst, Propyläen, Einleitung. Gedenkausgabe der Werke, Briefe und Gespräche, Band 13*. Zürich: Artemis.
- Hamburger, F.** (2011). *Einführung in die Sozialpädagogik* (3. Auflage). Stuttgart: Kohlhammer.
- Husserl, E.** (1982). *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie: Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie* (2. Auflage). Hamburg: Meiner.
- Kromrey, H., Roose J. & Strübing, J.** (2016). *Empirische Sozialforschung: Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung*. Opladen: Leske + Budrich.
- Mennemann, H.** (2000). Krise als Zentralbegriff der (Sozial-)Pädagogik. *Neue Praxis*, 30 (3), 207–226.
- Messmer, H.** (Hrsg.). (2017). *Fallwissen. Wissensgebrauch in Praxiskontexten der Sozialen Arbeit*. Leverkusen: Barbara Budrich.

- Pohlmann, R.** (2001). *Verwissenschaftlichung*. In J. Ritter, K. Gründer & G. Gabriel (Hrsg.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie, Band 11: U–V* (S. 1011–1013). Basel: Schwabe.
- Ruddin, L. P.** (2006). You can generalize stupid! Social scientists, Bent Flyvbjerg, and case study methodology. *Qualitative Inquiry*, 12 (4), 797–812.
- Tenorth, H. E.** (1986). Lehrerberuf vs. Dilettantismus – Wie die Lehrprofession ihr Geschäft verstand. In N. Luhmann & K. E. Schorr (Hrsg.), *Zwischen Intransparenz und Verstehen. Fragen an die Pädagogik* (S. 275–322). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Winkler, M.** (2011). *Haltung bewahren – sozialpädagogisches Handeln unter Unsicherheitsbedingungen*. In D. Düring & H. Krause (Hrsg.), *Pädagogische Kunst und professionelle Haltungen* (S. 14–34). Frankfurt am Main: IGFH.
- Zima, P. V.** (2017). *Was ist Theorie? Theoriebegriff und Dialogische Theorie in den Kultur- und Sozialwissenschaften* (2. Auflage). Tübingen: UTB.

Autoren

Thomas Gabriel, Prof. Dr., Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), Departement Soziale Arbeit, Institut für Kindheit, Jugend und Familie, thomas.gabriel@zhaw.ch

Tim Tausendfreund, Dr., Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), Departement Soziale Arbeit, Institut für Kindheit, Jugend und Familie, tim.tausendfreund@zhaw.ch

Den Transfer von empirischer Forschung in die Unterrichtspraxis begleiten: Ein videobasierter Ansatz zur Förderung von evidenzbasiertem Unterrichtshandeln in der Hochschullehre

Ricardo Böheim, Katharina Schnitzler und Tina Seidel

Zusammenfassung Die Lehrerinnen- und Lehrerbildung soll angehende Lehrkräfte dazu befähigen, empirische Forschungsbefunde für die Entwicklung des professionellen Unterrichtshandelns zu nutzen. Im vorliegenden Beitrag wird die Konzeption einer universitären Lehrveranstaltung der Technischen Universität München vorgestellt, die den Transfer von Evidenz in die Praxis systematisch begleitet. Anhand des videobasierten Lehrkonzepts werden Möglichkeiten vorgestellt, wie Befunde aus der Unterrichtsqualitätsforschung bei der Planung, Durchführung und Reflexion von Unterricht integriert werden können. Der Beitrag soll hilfreiche Anregungen zur Förderung des Wissenschafts-Praxis-Transfers in der Hochschullehre geben.

Schlagwörter evidenzbasierte Unterrichtspraxis – Wissenschafts-Praxis-Transfer – Lehrerinnen- und Lehrerbildung – Unterrichtsqualität – videogestützte Unterrichtsreflexion

Integrating empirical research into teaching practice: A video-based approach to promoting preservice teachers' evidence-based practice

Abstract Teacher education should support preservice teachers in bridging the gap between research and practice. This requires innovative training concepts that help future teachers integrate findings from educational research into their own professional practice. Based on the conception of a seminar that is offered to preservice teachers at the Technical University of Munich, this paper highlights core features of a preparation program that aims to facilitate the research-practice transfer. In this video-based approach, research findings on teaching quality are integrated into preservice teachers' lesson planning and lesson reflection. The paper provides a practical impulse in the light of current discussions on evidence-based practice in teacher education.

Keywords evidence-based practice – research-practice transfer – teacher education – teaching quality – video-based reflection

1 Evidenzbasiertes Unterrichtshandeln in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

In aktuellen Diskussionen zur Optimierung und Weiterentwicklung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung wird dem *evidenzbasierten Unterrichtshandeln* eine zentrale Rolle zugeschrieben (Bauer & Prenzel, 2012; Bromme, Prenzel & Jäger, 2014; Hetmanek et al., 2015). Demnach soll eine Förderung des Wissenschafts-Praxis-Transfers Lehr-

personen dazu befähigen, subjektive Überzeugungen und erfahrungsbasierte Handlungspraktiken anhand empirischer Evidenz kritisch zu hinterfragen und aktuelle Erkenntnisse aus der Bildungsforschung in das eigene Unterrichtshandeln zu integrieren (Bauer & Prenzel, 2012). Diese Forderung spiegelt sich derzeit beispielsweise auch in der deutschlandweiten «Qualitätsoffensive Lehrerbildung» wider, bei der das Verhältnis von Forschung und Praxis einen zentralen Stellenwert einnimmt (Seidel, Knogler, Schneeweiss, Diery, Mazziotti & Hetmanek, 2020). Es stellt sich die Frage, wie empirische Forschungsbefunde und bildungswissenschaftliche Theorien im praktischen Unterrichtshandeln von Lehrpersonen Anwendung finden können. In diesem Zusammenhang wird den Lerngelegenheiten in der ersten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung eine zentrale Bedeutung zugeschrieben, die einen massgeblichen Einfluss auf die Entwicklung der professionellen Kompetenz angehender Lehrpersonen haben (Kunter, Kleickmann, Klusmann & Richter, 2011). Es hat sich gezeigt, dass professionelle Entscheidungen im Unterricht vergleichsweise selten auf der Grundlage empirischer Evidenz getroffen werden (Hetmanek et al., 2015; Trempler et al., 2015; Wenglein, Bauer, Heiningen & Prenzel, 2015) und dass der Transfer bildungswissenschaftlicher Befunde und Theorien auf das Unterrichtshandeln insbesondere für angehende Lehrpersonen eine grosse Herausforderung darstellt (Hetmanek et al., 2015). Dies mag nicht zuletzt daran liegen, dass es, trotz des vorherrschenden Konsenses, den Transfer von Forschung in die Praxis stärker zu fördern, bisher weitestgehend unklar bleibt, wie die Implementierung von allgemeingültigen und oft abstrakt gehaltenen empirischen Erkenntnissen in der *konkreten* Unterrichtspraxis aussehen kann (Hetmanek et al., 2015). Die Lehrerinnen- und Lehrerbildung steht in der Verantwortung, angehende Lehrpersonen für den kompetenten Umgang mit empirischer Evidenz vorzubereiten und gleichzeitig aufzuzeigen, wie diese Evidenz für das eigene professionelle Handeln nutzbar gemacht werden kann (Kultusministerkonferenz, 2004/2019). Das Ziel, einer evidenzbasierten Unterrichtspraxis näherzukommen, erfordert daher an Hochschulen auch innovative Lehrkonzepte in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung, die den Transfer von empirischer Evidenz in die Praxis systematisch begleiten.

In diesem Beitrag wird anhand eines Praxisbeispiels der School of Education an der Technischen Universität München (TUM) aufgezeigt, wie der Transfer von bildungswissenschaftlicher Evidenz in die Unterrichtspraxis im Rahmen eines universitären Lehrangebots gestaltet werden kann. Dadurch soll ein hochschulübergreifender Diskurs zur Konzeption innovativer Lehrkonzepte angeregt werden, um verschiedene Ansätze zur Förderung einer evidenzbasierten Unterrichtspraxis sichtbar zu machen und standortübergreifend weiterzuentwickeln.

Der Entwicklung des hier vorgestellten Lehrangebots zur Förderung von evidenzbasierten Unterrichtshandlungen wurden folgende Überlegungen zugrunde gelegt:

- (1) Die Auswahl an bildungswissenschaftlichen Befunden, Theorien oder Modellen soll auf die inhaltlichen Zielsetzungen des Lehrangebots ausgerichtet sein.

- (2) Der Transfer bildungswissenschaftlicher Evidenz soll im Sinne des situierten Lernens auf konkrete Unterrichtshandlungen in authentischen Praxissituationen stattfinden.
- (3) Der Wissenschafts-Praxis-Transfer soll durch kollegiale Diskussionen und video-gestützte Reflexionsmöglichkeiten systematisch begleitet werden.

2 Empirische Erkenntnisse aus der Unterrichtsqualitätsforschung und deren Relevanz in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Die Grundlage für die Realisierung einer evidenzbasierten Unterrichtspraxis bilden belastbare Befunde aus der Bildungsforschung (Bromme, Prenzel & Jäger, 2014). In den letzten zwanzig Jahren hat die Anzahl an Publikationen im Bereich der Unterrichtseffektivitätsforschung (englisch «teaching effectiveness») stark zugenommen. Zur Erhöhung der Aussagekraft und Belastbarkeit von Einzelbefunden werden immer häufiger Forschungssynthesen (systematische Reviews oder Meta-Analysen) erstellt, die das derzeit verfügbare Wissen eines bestimmten Themenbereichs zusammenfassen. Dank dieser Entwicklung ist heute in vielen Bereichen bereits eine relativ robuste Evidenz verfügbar, die auf praxisrelevante Fragen wichtige Hinweise liefert. Einer der zentralen empirischen Gegenstände für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung ist sicherlich die Frage nach effektiven Gestaltungsmerkmalen von Unterricht, sprich Unterrichtshandlungen, die zur Erreichung der Lern- und Leistungsziele beitragen. In der deutschsprachigen Unterrichtsqualitätsforschung wurden Merkmale effektiven Unterrichts in verschiedenen Überblicksarbeiten zusammengefasst und systematisiert (z.B. Helmke, 2012; Meyer, 2004). Zusätzlich wurde durch Meta-Analysen eine Reihe von Unterrichtshandlungen identifiziert, die zur Unterrichtsqualität beitragen und in einem positiven Zusammenhang mit Lernergebnissen stehen (z.B. Hattie, 2009; Seidel & Shavelson, 2007).

In dem derzeit wohl bekanntesten Modell für Unterrichtsqualität innerhalb der deutschsprachigen Bildungsforschung werden verschiedene Merkmale guten Unterrichts in drei Basisdimensionen eingeteilt. Demnach ist guter Unterricht dadurch gekennzeichnet, dass die Lehrkraft (1) eine strukturierte und störungspräventive Klassenführung zeigt, (2) die Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler konstruktiv unterstützt und (3) die Schülerinnen und Schüler kognitiv aktiviert (Klieme & Rakoczy, 2008; Kunter & Trautwein, 2013; Praetorius, Klieme, Herbert & Pinger, 2018). Dieses dreidimensionale Modell von Unterrichtsqualität wurde erstmals mit den aus der TIMSS-Videostudie stammenden Daten gefunden (Klieme, Schümer & Knoll, 2001) und konnte auch in weiteren nationalen Studien wie der COACTIV-Studie (Kunter & Voss, 2013) oder der IGEL-Studie (Fauth, Decristan, Rieser, Klieme & Büttner, 2014) repliziert werden. In einem aktuellen Forschungsreview mit 39 Publikationen aus 21 verschiedenen Studien wird zudem die Bedeutung der Basisdimensionen für den Lernerfolg von Schülerinnen und Schülern hervorgehoben (Praetorius et al., 2018).

In Tabelle 1 werden die Qualitätsdimensionen guten Unterrichts vorgestellt und daraus resultierende Handlungsempfehlungen für Lehrpersonen aufgezeigt (orientiert u.a. an Drechsel & Schindler, 2019; Klieme & Rakoczy, 2008; Kunter & Trautwein, 2013; Lipowsky, 2015; Seidel, 2015).

Tabelle 1: Basisdimensionen guten Unterrichts und Beispiele zu deren Implementierung

<p>Basisdimension 1: Klassenführung (Classroom Management)</p> <p>Inwiefern sorgt die Lehrkraft für eine strukturierte, klare und störungspräventive Unterrichtsführung, damit die aktive Lernzeit im Klassenzimmer maximiert wird?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Strukturierung des Unterrichts durch klare Zielstellungen (z.B. Fahrplan, Advance Organizer etc.) – Regeln und Anforderungen zu Beginn der Stunde kommunizieren («Ich erwarte von euch heute, dass ...») – Störungen frühzeitig und konsequent unterbinden – Verwendung von gut strukturiertem Unterrichtsmaterial mit verständlichen Aufgabenstellungen
<p>Basisdimension 2: Kognitive Aktivierung</p> <p>Inwiefern werden die Lernenden dazu angeregt, sich aktiv mit den Lerninhalten auseinanderzusetzen, und inwiefern werden tiefgehende Denkprozesse ausgelöst?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Auswahl von komplexen Aufgaben, die eine tiefe Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand erfordern und an das Vorwissen anknüpfen – Inhalte an der Lebenswelt der Lernenden ausrichten und Alltagsbezüge herstellen – Unterrichtsgespräche führen, bei denen die Lernenden dazu angehalten werden, ihre Denkprozesse ausführlich zu erklären und diese kritisch zu hinterfragen
<p>Basisdimension 3: Konstruktive Unterstützung</p> <p>Inwiefern unterstützt die Lehrkraft die Lernenden bei Verständnisschwierigkeiten und inwiefern implementiert sie eine wertschätzende und respektvolle Lernatmosphäre?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sachlich-konstruktives und prozessorientiertes Feedback bei Lernschwierigkeiten – Konstruktive Fehlerkultur (Fehler als Lerngelegenheit) – Respektvoller und wertschätzender Umgang mit den Lernenden – Motivationsfördernde Lernbegleitung der Lernenden (z.B. Förderung von Interesse oder der «Basic Needs»)

Für die Konzeption der hier vorgestellten Lehrveranstaltung wurde das Modell der drei Basisdimensionen herangezogen, das eine hilfreiche Struktur für die Klassifikation effektiver Unterrichtshandlungen darstellt und auf dessen Grundlage sich eine Vielzahl von praxisrelevanten Handlungsempfehlungen ableiten lässt (vgl. Beispiele in Tabelle 1). Die angenommenen Wirkungsmechanismen des Modells umfassen viele schultheoretische Überlegungen und vereinen verschiedene pädagogisch-psychologische Theorien (Praetorius, Klieme et al., 2020) wie etwa die Selbstbestimmungstheorie der Motivation (Deci & Ryan, 1993) oder konstruktivistische Lerntheorien (Piaget, 1930), sodass verschiedene Themenstränge der empirischen Bildungsforschung und deren Relevanz für die Unterrichtspraxis adressiert werden können. Die dreidimensionale Struktur des Modells ist ökonomisch gehalten und daher auch aus didaktischer Perspektive sehr gut für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung geeignet. Obwohl das Modell ursprünglich im mathematischen Unterrichtskontext entwickelt wurde (vgl. Klieme et al., 2001; Kunter, 2005), wird angenommen, dass es eine fächerübergreifende Gültigkeit besitzt und daher für Lehramtsstudierende aller Schularten, Jahrgangsstufen und Unterrichtsfächer von Bedeutung ist (Klieme et al., 2001; Praetorius et al., 2018).

3 Unterstützungsangebote zur Begleitung des Transfers von Erkenntnissen aus der Unterrichtsqualitätsforschung in die Unterrichtspraxis am Beispiel einer Lehrveranstaltung an der TUM School of Education

Für die gymnasiale Lehramtsausbildung der TUM School of Education wurde ein Lehrangebot entworfen, das Lehramtsstudierende bei der Übertragung empirischer Erkenntnisse aus der Unterrichtsqualitätsforschung in die eigene Unterrichtspraxis begleiten soll. Ziel ist, dass angehende Lehrpersonen empirische Evidenz zur Entwicklung ihrer professionellen Handlungskompetenz stärker nutzbar machen. Bei der betreffenden Lehrveranstaltung handelt es sich um eine pädagogisch-psychologische Begleitveranstaltung zum Schulpraktikum (dem sogenannten «TUMpaedagogicum») des vierten Semesters. Basierend auf Forschungsbefunden zu den Basisdimensionen guten Unterrichts werden Unterrichtshandlungen geplant, durchgeführt und videogestützt reflektiert. Im ersten Teil der Lehrveranstaltung werden empirische Studien zu effektiven Gestaltungsmerkmalen von Unterricht erarbeitet. Anschliessend wird mithilfe von zwei aufeinanderfolgenden Videozyklen der Transfer der gesammelten wissenschaftlich fundierten Erkenntnisse in die eigene Unterrichtspraxis erprobt und dessen Umsetzung in Lerngruppen reflektiert. Dabei wird die Komplexität der Unterrichtssituation schrittweise erhöht und in Form von Unterrichtsversuchen im Schulpraktikum an die Praxis angenähert. Im Folgenden wird das Konzept dieser Lernumgebung, die zur Förderung des Wissenschafts-Praxis-Transfers beitragen soll, näher erläutert.

3.1 Rezeption empirischer Evidenz für die Planung von professionellen Unterrichtshandlungen

In den von der Kultusministerkonferenz festgelegten «Standards für die Lehrerbildung» (KMK, 2004/2019) werden das Rezipieren und das Bewerten von Forschungsbefunden sowie deren Integration in die eigene Unterrichtspraxis als ein zentrales Ziel der Lehramtsausbildung definiert. Evidenzbasiertes Unterrichten erfordert die Kompetenz, wissenschaftliche Literatur zu lesen und zu verstehen und daraus Implikationen für das eigene professionelle Unterrichtshandeln abzuleiten. Dies stellt eine komplexe Herausforderung für Lehrpersonen dar (Trempler et al., 2015).

Die Förderung des kompetenten Umgangs mit empirischer Evidenz ist Gegenstand des ersten Teils der Lehrveranstaltung. Ausgewählte wissenschaftlichen Zeitschriftenartikel mit Bezug zur Unterrichtsqualitätsforschung werden in Kleingruppen erarbeitet und gemeinsam diskutiert. Die Erarbeitung der wissenschaftlichen Artikel ist in drei Bereiche strukturiert: a) Lerntheoretische Annahmen zur Wirkung des untersuchten Unterrichtshandelns, b) empirische Wirksamkeit im Hinblick auf den Lernerfolg und/oder motivational-affektive Merkmale von Lernenden und c) Implikationen für konkrete Handlungsempfehlungen im Unterricht. Vorherrschendes Ziel ist, empirische Evidenz als eine relevante Ressource für die Gestaltung von Unterricht zu erfahren. Die erarbeiteten Handlungsempfehlungen werden ausgehend von dem Modell der Basisdimensionen guten Unterrichts in einer Übersicht zusammengetragen (vgl. Tabelle 1). Zur

Professionalisierung des eigenen Unterrichtshandelns werden daraufhin Handlungsziele für den eigenen Unterricht abgeleitet. Die lerntheoretische Herleitung und die empirische Begründung der selbst gewählten Handlungsziele erfolgen mithilfe eines strukturierten Leitfadens. Tabelle 2 zeigt zwei erarbeitete Beispiele von Lehramtsstudierenden, bei denen – ausgehend von den Basisdimensionen guten Unterrichts – die

Tabelle 2: Beispiele eines Leitfadens zur Herleitung evidenzbasierter Handlungsziele

Beispiel 1	Mein evidenzgestütztes Handlungsziel
	Qualitätsdimension Klassenführung (Classroom Management)
	Gewählter Schwerpunkt Effektive Nutzung der Unterrichtszeit durch Zielklarheit und Zielkohärenz
	Empirische/theoretische Begründung Nach Helmke und Schrader (2008) ist effiziente Klassenführung eine zentrale Grundlage für Unterricht, weil sie den nötigen Orientierungsrahmen für die Schülerinnen und Schüler schafft und ein hohes Maß an aktiver Lernzeit ermöglicht. Befunde zur Wirksamkeit 1) Helmke et al. (2009) konnten zeigen, dass bessere Klassenführung zu einem höheren Lernerfolg führt. 2) Zielorientierter Unterricht hat einen positiven Effekt auf Schüler- und SchülerInnenmotivation und kognitive Lernprozesse (Seidel et al., 2005).
	Mein Handlungsziel Die inhaltliche Struktur des Unterrichts und damit den Zeit- und Ablaufplan für Schülerinnen und Schüler transparent machen und ihnen damit einen nachvollziehbaren Fahrplan für die Stunde geben.
	Umsetzung Den Schülerinnen und Schülern wird ein Fahrplan für die Unterrichtsstunde gezeigt, der im Unterrichtsverlauf immer wieder aufgegriffen wird, damit die Schülerinnen und Schüler sehen können, wie weit im Fahrplan der Unterricht fortgeschritten ist und was noch zu erreichen ist.
Beispiel 2	Mein evidenzgestütztes Handlungsziel
	Qualitätsdimension Kognitive Aktivierung
	Gewählter Schwerpunkt Aufgabenstellung
	Empirische/theoretische Begründung Kognitiv aktivierende Aufgabenstellungen rufen tiefere Lernprozesse hervor; sie sind u.a. komplex, enthalten mehrere Problemlöseschritte, geben die Möglichkeit, Wissen auf neue Sachverhalte zu transferieren, lösen kognitive Konflikte aus und knüpfen an eigene Erfahrungen an (Lipowsky, 2009). Befunde zur Wirksamkeit Mathematikunterricht mit kognitiv aktivierenden Aufgaben erhöht die Mathematikleistungen von Schülerinnen und Schülern (Kunter et al., 2013).
	Mein Handlungsziel Kognitiv aktivierende Aufgaben im Unterricht stellen.
	Umsetzung Ich verteile ein Arbeitsblatt mit einer kognitiv aktivierenden Textaufgabe («Marathon-Lauf»-Aufgabe) zum Thema «Aufstellen von Gleichungen».

Herleitung konkreter Handlungsziele und deren Umsetzung im Unterricht exemplarisch begründet werden.

3.2 Begleitung des Transfers von empirischen Erkenntnissen in die Praxis durch Videoreflexion

Im zweiten Teil der Lehrveranstaltung sollen die evidenzbasierten Handlungsziele in der Unterrichtspraxis zur Anwendung kommen. Videoaufzeichnungen dokumentieren den Transfer in die Praxis. Der Einsatz von Unterrichtsvideos ist ein effektives Lern- und Reflexionsmedium in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Seidel & Thiel, 2017). Empirische Untersuchungen belegen, dass die Analyse und die Reflexion von Unterrichtsvideos die Entwicklung des professionellen Handelns von Lehrkräften fördern (Borko, Jacobs, Eiteljorg & Pittman, 2008; Sherin, Linsenmeier & van Es, 2009). Unterrichtsvideos sind wie kaum ein anderes didaktisches Medium in der Lage, die Komplexität von Unterrichtsprozessen abzubilden und dadurch authentische Lerngelegenheiten zu schaffen (Gaudin & Chaliès, 2015; van Es, Tunney, Goldsmith & Seago, 2014). Darüber hinaus können Unterrichtssituationen wiederholt beobachtet werden und unter verschiedenen Aspekten neu analysiert werden. Unterrichtsvideos fördern den Erwerb von handlungsorientiertem Wissen, da berufsrelevante Problemstellungen in kontextualisierten Lernsituationen analysiert werden können (Reusser, 2005). Diese Möglichkeit zum situierten Lernen, ist für die vorgestellte Lehrveranstaltung von besonderer Bedeutung, da im Verlauf des Seminars allgemeine Forschungsbefunde zu den Basisdimensionen auf *konkrete* Unterrichtshandlungen übertragen werden. Der Einsatz von Videoanalysen erlaubt es, empirisch fundierte Indikatoren effektiven Unterrichtens anhand von spezifischen Praxissituationen zu veranschaulichen und im Hinblick auf deren kontextgebundene Umsetzung gemeinsam zu reflektieren.

Eines der bekanntesten Designs zum systematischen Einsatz von Videoreflexion in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ist der von Borko et al. (2008) entwickelte Problem-Solving-Video-Cycle. Bei diesem Ansatz werden Videoaufnahmen der eigenen Unterrichtspraxis erstellt und anschliessend in einer kollegialen Lerngruppe reflektiert. Dieses Konzept zur Professionalisierung der eigenen Unterrichtspraxis verknüpft (1) Unterrichtsplanung, (2) Unterrichtsvideografie und (3) Videoreflexion. Das Prinzip des Problem-Solving-Video-Cycle wird im Fort- und Weiterbildungsbereich von Lehrpersonen bereits erfolgreich angewendet und ist auch im deutschsprachigen Raum schon empirisch evaluiert worden (Gröschner, Seidel, Kiemer & Pehmer, 2015; Kiemer, Gröschner, Pehmer & Seidel, 2015; Pehmer, Gröschner & Seidel, 2015). Das pädagogische Konzept des Problem-Solving-Video-Cycle bildet auch das Kernstück der Lehrveranstaltung. Zunächst werden Unterrichtsplanungen erstellt, bei denen die zuvor erarbeiteten Handlungsziele zur Förderung effektiven Unterrichtens integriert werden sollen. Aus den Unterrichtsplanungen soll hervorgehen, an welchen Stellen im Unterrichtsablauf die evidenzbasierten Handlungsziele adressiert werden. In Tabelle 3 ist ein Ausschnitt aus einer Unterrichtsplanung dargestellt, in die eines der evidenzbasierten Handlungsziele (aus Tabelle 2) integriert wurde.

Tabelle 3: Integration eines Handlungsziels aus Tabelle 2 (Beispiel 1) in die Unterrichtsplanung

Inhalt	Lehr-Lern-Aktivitäten und Lernumgebung	Medien	Zeit
Einstieg Der Fahrplan für den Unterrichtsverlauf wird vorgestellt.	Umsetzung meines Lernziels Zielklarheit und Struktur mit Fahrplan Wie? Die Lehrkraft zeigt den Fahrplan für den Unterrichtsverlauf und greift vor jeder Einheit darauf zurück. Warum? Schülerinnen und Schüler erhalten einen Überblick über den Ablauf der Stunde und können durch klar definierte Zielvorstellungen dem Unterricht besser folgen (Seidel et al., 2005).	Beamer	2 min

Im Anschluss an die Unterrichtsplanung werden die geplanten Unterrichtsstunden durchgeführt und Videoaufnahmen erstellt, auf deren Basis die Implementierung der evidenzbasierten Handlungsziele reflektiert werden kann. Angeleitet durch Hochschullehrende werden in einem kollegialen Austausch gelungene Praktiken herausgearbeitet, Handlungsalternativen diskutiert und Ideen sowie Anregungen für die weitere professionelle Entwicklung ausgetauscht. Die gemeinsame Reflexion bietet die Möglichkeit, Rückmeldung zur eigenen Unterrichtspraxis sowie Impulse und Anregungen aus den Unterrichtspraktiken der künftigen Kolleginnen und Kollegen zu erhalten (Kleinknecht, Schneider & Syring, 2014; Krammer & Schnetzler, 2008; Reusser, 2005). Der inhaltliche Fokus der Videoreflexion liegt dabei schwerpunktmässig auf den zuvor erarbeiteten empirischen Erkenntnissen zur Gestaltung von effektivem Unterricht.

3.3 Implementierung evidenzbasierter Unterrichtshandlungen in Lernumgebungen unterschiedlicher Komplexität

Da Unterricht ein äusserst komplexes Gefüge darstellt (Bromme, 2014) und die Entwicklung einer evidenzbasierten Unterrichtspraxis eine grosse Herausforderung für angehende Lehrpersonen ist, wird der Problem-Solving-Video-Cycle in Lerngelegenheiten unterschiedlicher Komplexität durchgeführt. Dies gelingt durch das Prinzip einer schrittweisen Annäherung an die Praxis («approximation of practice»), welche von Grossman, Compton, Igra, Ronfeldt, Shahan und Williamson (2009) als ein wirksames Element in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung identifiziert wurde. Bei diesem Prinzip wird die Komplexität von zunächst simulierten Situationen schrittweise erhöht, bis sie schliesslich der alltäglichen Berufspraxis gleicht. Authentische und komplexitätsreduzierte Situationen sollen die Entwicklung der professionellen Handlungskompetenz im Unterricht fördern, bevor die Lehrpersonen mit dem vollen Ausmass der Komplexität von Unterricht konfrontiert werden. In einer sukzessiven Annäherung an die Praxis wird der Videozyklus, bestehend aus Unterrichtsplanung, Videoaufnahme und gemeinsamer Reflexion, daher zweimal durchlaufen (vgl. Abbildung 1).

Die Komplexität wird im ersten Videozyklus auf eine zwanzigminütige Unterrichtseinheit mit vier simulierten Lernenden reduziert. Damit ein angemessenes Mass an Authentizität erhalten bleibt, simulieren die Lernenden verschiedene Typen von Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen, um die Heterogenität eines realen Klassenzimmers abzubilden. Die Rollenbeschreibungen der simulierten Lernenden orientieren sich an den von Seidel (2006) gefundenen Lernvoraussetzungsprofilen in naturwissenschaftlichem Unterricht. Auf der Basis von latenten Klassenanalysen sind Profile identifiziert worden, die sich in der allgemeinen kognitiven Fähigkeit, im Vorwissen, im fachspezifischen Selbstkonzept und im fachspezifischen Interesse unterscheiden (Seidel, 2006; Seidel, Jurik, Häusler & Stubben, 2016). Im zweiten Videozyklus erfolgt dann der Schritt in die Berufspraxis an den Praktikumsschulen. In einem iterativen Entwicklungsprozess können so Erfahrungen aus der Kleingruppensituation direkt für das schulische Unterrichten genutzt und bei der Unterrichtsplanung, Unterrichtsdurchführung und Unterrichtsreflexion berücksichtigt werden.

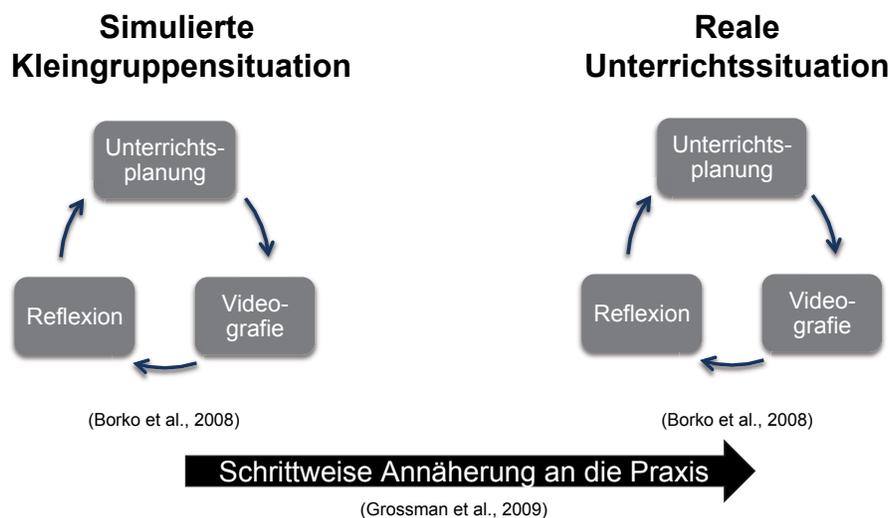


Abbildung 1: Videozyklen zur Begleitung der Implementierung und Reflexion einer evidenzbasierten Unterrichtspraxis.

4 Evaluationsergebnisse der Lehrveranstaltung

Abschliessend soll die Frage untersucht werden, inwiefern es der hier vorgestellten Lehrveranstaltung gelingt, die Relevanz des Wissenschafts-Praxis-Transfers aufzuzeigen und dessen Umsetzung während des Praktikums zu begleiten. Um erste Hinweise zu erhalten, werden die Ergebnisse der Evaluationen des Sommersemesters 2018 und

2019 von insgesamt 62 Studierenden des Lehramts ($n_{2018} = 36$; $n_{2019} = 26$) herangezogen. Dies entspricht einer Beteiligung von 75.6% aller für die Lehrveranstaltung angemeldeten Studierenden. Die standardisierte Evaluation setzt sich aus einem von der TUM School of Education entwickelten Fragebogen und einem offenen Antwortformat zusammen. Der Fragebogen umfasst 14 Items, die auf einer Likert-Skala von 1 («trifft voll zu») bis 5 («trifft nicht zu») beantwortet werden. Neben der Strukturierung, dem Medieneinsatz und dem Lernklima wird dabei auch die wahrgenommene Relevanz mit zwei Items erfasst («Dieser Kurs ist aus meiner Sicht relevant für die Ziele meines Studiengangs»; «Dieser Kurs ist aus meiner Sicht relevant für meinen späteren Beruf»). Im offenen Antwortformat haben die Studierenden die Möglichkeit, positive Aspekte sowie Verbesserungsmöglichkeiten zu nennen.

Grundsätzlich werden das Gesamtkonzept und dessen Umsetzung von den Studierenden als gelungen bewertet. Dies zeigen Mittelwerte von 1.43 ($SD = 0.58$) bis 1.98 ($SD = 0.98$) bezüglich der Items zu Struktur, Medieneinsatz und Lernklima. Darüber hinaus erleben die Studierenden die Lehrveranstaltung als relevant, und zwar sowohl für die Ziele des Studiengangs ($M = 2.15$, $SD = 1.03$) als auch für den späteren Beruf ($M = 1.95$, $SD = 0.93$). Auszüge aus den offenen Antworten (vgl. Tabelle 4) untermauern diese Ergebnisse. Sie illustrieren, dass die Verzahnung von Forschung und Praxis den Studierenden ein wichtiges Anliegen ist und die Relevanz der Lehrveranstaltung für die spätere Berufspraxis erkannt wurde. Zudem werden die beiden Videozyklen für die Reflexion des eigenen Wissenschafts-Praxis-Transfers positiv hervorgehoben.

Tabelle 4: Beispiele aus den offenen Antworten der Evaluation

Was hat Ihnen an der Lehrveranstaltung besonders gut gefallen?
<p>1) Beispiele, die sich auf die Verzahnung von Forschung und Praxis beziehen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Verknüpfung von Theorie und Praxis. – Man erhält einen Einblick in die Unterrichtsforschung. – Konkretisierung vieler Begriffe der Qualitätsmerkmale von Unterricht. – Inhaltlich interessant durch die Nähe zur Unterrichtspraxis und dem Anwendungsbezug.
<p>2) Beispiele, die sich auf die Relevanz der Lehrveranstaltung beziehen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Kursinhalte sind sehr ansprechend und für meinen Werdegang als Lehrkraft sehr wichtig. – Die Lehrveranstaltung ist sehr wichtig für den späteren Beruf und gibt viel Möglichkeiten zur Selbstreflexion, was ich als besonders wichtig erachte. – Das hat die Wichtigkeit für die spätere Praxis gezeigt. – Hilfreich fürs Praktikum, vor allem auch durch Austausch.
<p>3) Beispiele, die sich auf die Videozirkel beziehen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Videographie in der Schule hat Spaß gemacht und gerade durch sie konnte ich einiges Neues über mich und meinen Unterrichtsstil lernen. – Ich fand die Gruppenarbeiten und die Videos vom Unterricht sehr hilfreich für meinen späteren Beruf. – Filmen in 2 Runden und nicht nur im Unterricht. – Besprechung der eigenen Videoaufzeichnungen.

Bei der Interpretation der Evaluationsergebnisse ist anzumerken, dass es sich bei dem eingesetzten Befragungsinstrument um ein allgemeines Evaluationsinstrument der TUM School of Education handelt, das nicht speziell für die vorgestellte Lehrveranstaltung entwickelt wurde. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass ein Teil der Studierenden nicht an der Evaluation teilgenommen hat (~24%), was zu Limitationen hinsichtlich der Verallgemeinerung auf die Gesamtstichprobe führt. Die vorgestellten Evaluationsergebnisse sind ausserdem auf Einschätzungen aus der Sicht der Studierenden beschränkt. Weitere Einblicke in Chancen und Grenzen der Lehrveranstaltung könnten durch zusätzliche Dozierendenbefragungen gewonnen werden. Trotz dieser Beschränkungen liefern die gezeigten Evaluationsergebnisse einen ersten Hinweis darauf, dass Lehramtsstudierende die Relevanz einer Lehrveranstaltung zur Förderung einer evidenzbasierten Unterrichtspraxis durchaus erkennen und die durchgeführten Videoreflexionen als unterstützendes Element erleben.

5 Diskussion und Fazit

In den aktuellen Reformen der universitären Lehrerinnen- und Lehrerbildung besteht eine der grössten Herausforderungen darin, die Hochschullehre verstärkt an relevanten Praxisbeispielen auszurichten und gleichzeitig bei der Auswahl dieser Praxisbeispiele die dafür zur Verfügung stehende Evidenz zu berücksichtigen (Seidel et al., 2020). Damit sind Praxisorientierung und Evidenzbasierung nicht antagonistisch, sondern sie ergänzen sich in sinnvoller Weise. Reusser (2020) wirft in einem aktuellen Beitrag die Frage auf, «wie vermittelbar und an die Praxis anschlussfähig die [empirischen Erkenntnisse zu den Basisdimensionen] z.B. in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung» seien (Reusser, 2020, S. 245). Im vorliegenden Beitrag haben wir anhand eines Praxisbeispiels einer Lehrveranstaltung gezeigt, wie bildungswissenschaftliche Erkenntnisse auf die Unterrichtspraxis von Lehrpersonen übertragen werden können. Videoanalysen von authentischen Praxissituationen sollten, im Sinne des situierten Lernens, den Erwerb von handlungsorientiertem Wissen fördern. Ziel des Lehrkonzepts war es, empirische Evidenz aus der Unterrichtsqualitätsforschung im Kontext von konkreten Unterrichtshandlungen zu analysieren, um die professionelle Entwicklung von angehenden Lehrpersonen stärker an Erkenntnissen aus der Bildungsforschung auszurichten.

Der Fokus des Lehrkonzepts liegt auf der Optimierung von Unterrichtshandlungen, die von Lehrpersonen gesteuert werden. Es ist anzumerken, dass Lehr-Lern-Prozesse im Unterricht ein komplexes soziales Interaktionsgefüge bilden und auf Ko-Konstruktion zwischen Lehrpersonen und Lernenden zurückzuführen sind (Vieluf, Praetorius, Rakoczy, Kleinknecht & Pietsch, 2020) – dies entspricht einem Verständnis von Unterricht, das den sogenannten Angebots-Nutzungs-Modellen zugrunde liegt (z.B. Fend, 1981; Helmke, 2012; Seidel, 2014). Die Basisdimensionen guten Unterrichts werden einerseits häufig der Angebotsseite von Unterricht zugeschrieben (z.B. Kunter & Trautwein, 2013), wodurch ein starker Fokus auf die Lehrenden gerichtet

wird. Andererseits werden Unterrichtsqualitätsmerkmale als Tiefenstrukturen von Unterricht verstanden (Decristan, Hess, Holzberger & Praetorius, 2020), die sich auf die Qualität der Interaktionen *zwischen* Lehrenden und Lernenden und die Tiefe der Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand beziehen (Kunter & Trautwein, 2013). Im Kontext des vorgestellten Lehrkonzepts ist daher einschränkend anzumerken, dass zur Beurteilung der Effektivität der analysierten Unterrichtshandlungen auch die Nutzung bzw. die Mitgestaltung des Lernangebots durch die Schülerinnen und Schüler berücksichtigt werden muss (vgl. Klieme & Rakoczy, 2008). Eine weitere Möglichkeit der Approximation an das Wirkungsgefüge im Unterricht könnte daher durch eine stärkere Ausrichtung auf den Nutzungsaspekt des Unterrichtsangebots erreicht werden.

Des Weiteren ist anzumerken, dass es sich bei evidenzbasierten Erkenntnissen um allgemeingültige Qualitätsaspekte von Unterricht handelt, deren Wirksamkeit nicht durch eine einzelne Unterrichtshandlung, sondern durch die Summe effektiver Handlungen im Unterricht begründet wird. Im Einklang mit dem Prinzip des exemplarischen Lernens werden in der vorgestellten Lehrveranstaltung konkrete Unterrichtshandlungen analysiert, die als kontextualisierte Beispiele für evidenzbasierte Handlungsmöglichkeiten im Unterricht zu verstehen sind.

Für das vorgestellte Lehrkonzept wurde das Modell der Basisdimensionen gewählt, da es sich aus didaktischer Perspektive um ein übersichtliches und ökonomisches Modell zur Konzeptualisierung von Unterrichtsqualität handelt. Obwohl eine globale Gültigkeit des Modells postuliert wurde (z.B. über Fächer und Jahrgangsstufen hinweg) (Klieme et al., 2001), sollte jedoch erwähnt werden, dass Untersuchungen zur Anzahl und Wirkung der Basisdimensionen vorwiegend im Mathematikunterricht und in der unteren Sekundarstufe durchgeführt wurden (Praetorius et al., 2018). Ferner ist anzumerken, dass im Modell der Basisdimensionen einige Aspekte von Unterrichtsqualität nicht abgedeckt werden (Praetorius & Charalambous, 2018) und einzelne Forschungsstudien weitere generische sowie fachspezifische Ergänzungen vorschlagen (Praetorius, Rogh & Kleickmann, 2020). Die Auswahl eines empirisch fundierten Rahmenmodells zur Förderung von evidenzbasierten Unterrichtshandlungen sollte daher stets auf die konkrete Zielsetzung der Lehrveranstaltung und die inhaltliche Schwerpunktsetzung (z.B. Fachdidaktik, allgemeine Pädagogik) abgestimmt sein. Bei der vorgestellten Lehrveranstaltung handelt es sich um ein pädagogisch-psychologisches Seminar, das für Studierende der MINT-Fächer im Gymnasiallehramt angeboten wird.

Die Frage nach der Übertragbarkeit bildungswissenschaftlicher Erkenntnisse auf konkrete Unterrichtshandlungen ist für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung von zentraler Bedeutung (Bauer & Prenzel, 2012). Der vorliegende Beitrag soll zu einem verstärkten, wissenschaftlich fundierten Austausch über mögliche Ansätze der Hochschullehre in der ersten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung beitragen, um dem gemeinsamen Ziel der Förderung einer evidenzbasierten Unterrichtspraxis ein Stück weit näherzukommen.

Literatur

- Bauer, J. & Prenzel, M.** (2012). Science education. European teacher training reforms. *Science*, 336 (6089), 1642–1643.
- Borko, H., Jacobs, J., Eiteljorg, E. & Pittman, M. E.** (2008). Video as a tool for fostering productive discussions in mathematics professional development. *Teaching and Teacher Education*, 24 (2), 417–436.
- Bromme, R.** (2014). *Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Wissens*. Münster: Waxmann.
- Bromme, R., Prenzel, M. & Jäger, M.** (2014). Empirische Bildungsforschung und evidenzbasierte Bildungspolitik. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 31*, 3–54.
- Deci, E. & Ryan, R. M.** (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39 (2), 223–238.
- Decristan, J., Hess, M., Holzberger, D. & Praetorius, A.-K.** (2020). Oberflächen- und Tiefenmerkmale. Eine Reflexion zweier prominenter Begriffe der Unterrichtsforschung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 66. Beiheft, 102–116.
- Drechsel, B. & Schindler, A.-K.** (2019). Unterrichtsqualität. In D. Urhahne, M. Dresel & F. Fischer (Hrsg.), *Psychologie für den Lehrberuf* (S. 353–372). Berlin: Springer.
- Fauth, B., Decristan, J., Rieser, S., Klieme, E. & Büttner, G.** (2014). Grundschulunterricht aus Schüler-, Lehrer- und Beobachterperspektive: Zusammenhänge und Vorhersage von Lernerfolg. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 28 (3), 127–137.
- Fend, H.** (1981). *Theorie der Schule*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Gaudin, C. & Chaliès, S.** (2015). Video viewing in teacher education and professional development. A literature review. *Educational Research Review*, 16, 41–67.
- Gröschner, A., Seidel, T., Kiemer, K. & Pehmer, A.-K.** (2015). Through the lens of teacher professional development components: The «Dialogic Video Cycle» as an innovative program to foster classroom dialogue. *Professional Development in Education*, 41 (4), 729–856.
- Grossman, P., Compton, C., Igra, D., Ronfeldt, M., Shahan, E. & Williamson, P.** (2009). Teaching practice: A cross-professional perspective. *Teachers College Record*, 111 (9), 2055–2100.
- Hattie, J.** (2009). *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Helmke, A.** (2012). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (4., aktualisierte Auflage). Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.
- Hetmanek, A., Wecker, C., Kiesewetter, J., Trempler, K., Fischer, M. R., Gräsel, C. et al.** (2015). Wozu nutzen Lehrkräfte welche Ressourcen? *Unterrichtswissenschaft*, 43 (3), 193–208.
- Kiemer, K., Gröschner, A., Pehmer, A.-K. & Seidel, T.** (2015). Effects of a classroom discourse intervention on teachers' practice and students' motivation to learn mathematics and science. *Learning and Instruction*, 35, 94–103.
- Kleinknecht, M., Schneider, J. & Syring, M.** (2014). Varianten videobasierter Lehrens und Lernens in der Lehrpersonenaus- und -fortbildung – Empirische Befunde und didaktische Empfehlungen zum Einsatz unterschiedlicher Lehr-Lern-Konzepte und Videotypen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32 (2), 210–220.
- Klieme, E. & Rakoczy, K.** (2008). Empirische Unterrichtsforschung und Fachdidaktik. Outcome-orientierte Messung und Prozessqualität des Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik*, 54 (2), 222–237.
- Klieme, E., Schümer, G. & Knoll, S.** (2001). Mathematikunterricht in der Sekundarstufe I: «Aufgabenkultur» und Unterrichtsgestaltung im internationalen Vergleich. In E. Klieme & J. Baumert (Hrsg.), *TIMSS – Impulse für Schule und Unterricht* (S. 43–57). Bonn: BMBF.
- Krammer, K. & Schnetzler, C. L.** (2008). Lernen mit Unterrichtsvideos: Konzeption und Ergebnisse eines netzgestützten Weiterbildungsprojekts mit Mathematiklehrpersonen aus Deutschland und der Schweiz. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 26 (2), 178–197.

- Kultusministerkonferenz.** (2004/2019). *Standards für die Lehrerbildung. Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 16.05.2019.* Berlin: KMK.
- Kunter, M.** (2005). *Multiple Ziele im Mathematikunterricht.* Münster: Waxmann.
- Kunter, M., Kleickmann, T., Klusmann, U. & Richter, D.** (2011). Die Entwicklung professioneller Kompetenz von Lehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 55–68). Münster: Waxmann.
- Kunter, M. & Trautwein, U.** (2013). *Psychologie des Unterrichts.* Paderborn: Schöningh.
- Kunter, M. & Voss, T.** (2013). The model of instructional quality in COACTIV: A multicriteria analysis. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Cognitive activation in the mathematics classroom and professional competence of teachers. Results from the COACTIV project* (S. 97–124). New York: Springer.
- Lipowsky, F.** (2015). Unterricht. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (2., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage) (S. 69–106). Berlin: Springer.
- Meyer, H.** (2004). *Was ist guter Unterricht?* Berlin: Cornelsen-Scriptor.
- Pehmer, A.-K., Gröschner, A. & Seidel, T.** (2015). Fostering and scaffolding student engagement in productive classroom discourse. Teachers' practice changes and reflections in light of teacher professional development. *Learning, Culture and Social Interaction*, 7, 12–27.
- Piaget, J.** (1930). *The child's conception of physical causality.* Oxford: Harcourt Brace.
- Praetorius, A.-K. & Charalambous, C.Y.** (2018). Classroom observation frameworks for studying instructional quality: Looking back and looking forward. *ZDM*, 50 (3), 535–553.
- Praetorius, A.-K., Klieme, E., Herbert, B. & Pinger, P.** (2018). Generic dimensions of teaching quality: The German framework of Three Basic Dimensions. *ZDM*, 50 (3), 407–426.
- Praetorius, A.-K., Klieme, E., Kleickmann, T., Brunner, E., Lindmeier, A., Taut, S. et al.** (2020). Towards developing a theory of generic teaching quality: Origin, current status, and necessary next steps regarding the three basic dimensions model. *Zeitschrift für Pädagogik*, 66. Beiheft, 15–36.
- Praetorius, A.-K., Rogh, W. & Kleickmann, T.** (2020). Blinde Flecken des Modells der drei Basisdimensionen von Unterrichtsqualität? Das Modell im Spiegel einer internationalen Synthese von Merkmalen der Unterrichtsqualität. *Unterrichtswissenschaft*, Online-Publikation, 1–16.
- Reusser, K.** (2005). Situiertes Lernen mit Unterrichtsvideos. Unterrichtsvideografie als Medium des situierten beruflichen Lernens. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 5 (2), 8–18.
- Reusser, K.** (2020). Unterrichtsqualität zwischen empirisch-analytischer Forschung und pädagogisch-didaktischer Theorie. *Zeitschrift für Pädagogik*, 66. Beiheft, 236–254.
- Seidel, T.** (2006). The role of student characteristics in studying micro teaching-learning environments. *Learning Environments Research*, 9 (3), 253–271.
- Seidel, T.** (2014). Angebots-Nutzungs-Modelle in der Unterrichtspsychologie. Integration von Struktur- und Prozessparadigma. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60 (6), 850–866.
- Seidel, T.** (2015). Klassenführung. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (2., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage) (S. 107–120). Berlin: Springer.
- Seidel, T., Jurik, V., Häusler, J. & Stubben, S.** (2016). Mikro-Umwelten im Klassenverband. Wie sich kognitive und motivational-affektive Schülervoraussetzungen auf die Wahrnehmung und das Verhalten im Fachunterricht auswirken. In N. McElvany, W. Bos, H. G. Holtappels, M. M. Gebauer & F. Schwabe (Hrsg.), *Bedingungen und Effekte guten Unterrichts* (S. 65–87). Münster: Waxmann.
- Seidel, T., Knogler, M., Schneeweiss, A., Diery, A., Mazziotti, C. & Hetmanek, A.** (2020). Auf dem Weg zu einer evidenzbasierten Lehrerbildung – Meilensteine und aktuelle Entwicklungen im Clearing House Unterricht. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), *Profilbildung im Lehramtsstudium. Beiträge der «Qualitätsoffensive Lehrerbildung» zur individuellen Orientierung, curricularen Entwicklung und institutionellen Verankerung* (S. 85–94). Berlin: BMBF.
- Seidel, T. & Shavelson, R.J.** (2007). Teaching effectiveness research in the past decade. The role of theory and research design in disentangling meta-analysis results. *Review of Educational Research*, 77 (4), 454–499.
- Seidel, T. & Thiel, F.** (2017). Standards und Trends der videobasierten Lehr-Lernforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, Sonderheft 32, 1–21.

- Sherin, M. G., Linsenmeier, K.A. & van Es, E.A.** (2009). Selecting video clips to promote mathematics teachers' discussion of student thinking. *Journal of Teacher Education*, 60 (3), 213–230.
- Trempler, K., Hetmanek, A., Wecker, C., Kiesewetter, J., Wermelt, M., Fischer, F. et al.** (2015). Nutzung von Evidenz im Bildungsbereich – Validierung eines Instruments zur Erfassung von Kompetenzen der Informationsauswahl und Bewertung von Studien. *Zeitschrift für Pädagogik*, 61. Beiheft, 144–166.
- van Es, E., Tunney, J., Goldsmith, L.T. & Seago, N.** (2014). A framework for the facilitation of teachers' analysis of video. *Journal of Teacher Education*, 65 (4), 340–356.
- Vieluf, S., Praetorius, A.-K., Rakoczy, K., Kleinknecht, M. & Pietsch, M.** (2020). Angebots-Nutzungs-Modelle der Wirkweise des Unterrichts. Ein kritischer Vergleich verschiedener Modellvarianten. *Zeitschrift für Pädagogik*, 66. Beiheft, 63–80.
- Wenglein, S., Bauer, J., Heininger, S. & Prenzel, M.** (2015). Kompetenz angehender Lehrkräfte zum Argumentieren mit Evidenz: Erhöht ein Training von Heuristiken die Argumentationsqualität? *Unterrichtswissenschaft*, 43 (3), 209–224.

Autor und Autorinnen

Ricardo Böheim, M.Ed., Technische Universität München, TUM School of Education,
ricardo.boeheim@tum.de

Katharina Schnitzler, M.Sc., Technische Universität München, TUM School of Education,
katharina.schnitzler@tum.de

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

Partizipative Unterrichtsforschung: Erfahrungsbericht über ein Projekt zum Klassenrat

Stefan Hauser, Vera Mundwiler und Nadine Nell-Tuor

Zusammenfassung Der Beitrag berichtet über eine partizipativ angelegte Studie zu einem spezifischen Unterrichtsformat, dem Klassenrat. Eine wesentliche Zielsetzung der Studie besteht darin, dass sich die in das Projekt involvierten Lehrpersonen als Kooperationspartnerinnen und Kooperationspartner am Forschungsprozess beteiligen. Im Folgenden wird der partizipativ konzipierte Zugang zur Unterrichtsforschung vorgestellt und es wird über die Rahmenbedingungen, aber auch über die Konsequenzen dieses Vorgehens nachgedacht. Dabei wird Bezug genommen auf Überlegungen, wie sie in bestimmten Richtungen der Praxisforschung oder der angewandten Gesprächsforschung angestellt werden, und es werden die Erfahrungen mit partizipativer Unterrichtsforschung dargelegt.

Schlagwörter Partizipation – Unterrichtsforschung – Klassenrat

Participatory classroom research: Lessons learned in a project on class council

Abstract This paper reflects on a participatory research project on a specific teaching format, namely the class council. A key objective of the study is to form a collaborative partnership with the teachers and to involve them in the research process. We present our participatory approach to classroom research and reflect on the conditions as well as on the consequences of our method. Moreover, we refer to concepts from the field of practical research and applied conversation analysis and report on our experiences with participatory classroom research.

Keywords participation – classroom research – class council

1 Einleitung

Im Rahmen anwendungsorientierter Forschung gehört es zu den Kardinalfragen, wie der Austausch von Forschung und Praxis gestaltet werden kann (oder soll), damit für beide Seiten ein möglichst grosser Nutzen resultiert. Unter Stichworten wie «Praxisforschung», «Aktionsforschung», «Design-based research», «Design-based implementation research», «third space», «Research-practice partnerships», «partizipative Forschung», «transformative Forschung» oder «gestaltungsorientierte Forschung» und weiteren Begriffen (in jüngerer Zeit etwa auch «Citizen Science») sind unterschiedliche Modelle und (Ideal-)Vorstellungen entwickelt worden, die das systematische Zusammenwirken von Forschung und Praxis zum Gegenstand haben (vgl. z.B. Moser, 2018). Auch im vorliegenden Fall einer Studie zum Klassenrat, die zurzeit am Zentrum

Mündlichkeit der Pädagogischen Hochschule Zug durchgeführt wird, besteht eine der wesentlichen Zielsetzungen darin, in Kooperation mit Lehrpersonen zu praxisrelevanten Erkenntnissen zu gelangen.

Im Sinne eines Erfahrungsberichts aus der Forschungspraxis stellen wir einerseits den partizipativ konzipierten Zugang unseres Projekts vor und denken andererseits über die Rahmenbedingungen nach, aber auch über die Konsequenzen dieses Vorgehens. Wir nehmen dabei Bezug auf Überlegungen, wie sie andernorts (etwa in bestimmten Richtungen der Praxisforschung oder der angewandten Gesprächsforschung) angestellt wurden, und verbinden sie mit unseren Erfahrungen. Im Kern geht es demnach darum, aufzuzeigen, wie das Verhältnis zwischen Forschung und Praxis im gegebenen Beispiel konzipiert wurde, welches der Mehrwert einerseits für die Forschung und andererseits für die Praxis ist und welche Schlussfolgerungen wir aus unseren Erfahrungen ziehen.

2 Ansätze angewandter und partizipativer (Unterrichts-)Forschung

Wenn es im Kontext angewandter Forschung um die Implementierung von praxisrelevanten Forschungsergebnissen geht, wird oft von *Transfer* gesprochen oder es wird das Bild der *Brücke* bemüht, um zu beschreiben, wie Erkenntnisse aus der Forschung in die Praxis gelangen sollen. Nicht selten wird dabei auch von der Übersetzungsleistung gesprochen, die zu den Aufgaben praxisorientierter Forschung gehöre (vgl. auch Penuel, Allen, Coburn & Farrell, 2015, S. 185 f. zur begrenzten Passung der Übersetzungsmetapher). Dieser Sichtweise liegt die Annahme zugrunde, dass mit Forschung und Praxis zwei voneinander weitgehend getrennte Systeme vorliegen und dass es darum gehe, die Erkenntnisse, die im Wissenschaftssystem gewonnen werden, in eine für das Praxis-system relevante Form zu überführen (vgl. Moser, 2018, S. 460). Einem solchen oft als dichotomisch verstandenen Verhältnis von Forschung und Praxis stehen andere Konzeptionen gegenüber, die wir hier unter dem Begriff der partizipativen (Unterrichts-) Forschung subsumieren möchten. Was partizipativ angelegte Zugänge auszeichnet, ist, dass sie sich mit der Frage auseinandersetzen, wie ein forschungsbasierter und für die Praxis relevanter Erkenntnisgewinn nicht als einseitig initiiertes und einseitig verantworteter, sondern als ein von beiden Seiten gestalteter Prozess denkbar ist.

In den verschiedenen Ausprägungen partizipativer Unterrichtsforschung wird die Rolle der Beteiligten am Forschungsprozess unterschiedlich akzentuiert. So sehen beispielsweise Altrichter, Posch und Spann (2018, S. 13) in der Aktionsforschung die Deutungshoheit klar bei den Praktikerinnen und Praktikern, die selbst Fragestellungen entwickeln und den Forschungsprozess – unter Mithilfe von Forschenden aus der Wissenschaft – durchführen (vgl. auch Moser, 2018, S. 458). Diese Form der Kooperation von Forschung und Praxis sieht vor, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterstützend als «Critical Friends» beigezogen werden. Ein etwas anderer Akzent wird im Kontext gestaltungsorientierter Ansätze (Design-based research) gesetzt, wenn die

Bedeutung des «kontinuierliche[n] Einbezug[s] von Praktikern» (Raatz, 2016, S. 40) hervorgehoben wird; dies entspricht einer Perspektive, die die entscheidenden Impulse eher aufseiten der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sieht, aber zugleich dafür plädiert, Praktikerinnen und Praktiker während des gesamten Forschungsprozesses miteinzubeziehen. In der Weiterentwicklung gestaltungsorientierter Ansätze wird auch vom «third space» gesprochen, der durch das Zusammentreffen zweier Diskurswelten oder Communities of Practice – der Praxiswelt und der Forschungswelt – als neuer Diskursraum entsteht. Im «third space» werden Wissen und Erfahrungen ausgetauscht und das gemeinsame Erforschen ermöglicht ein Lernen und Weiterkommen für alle Beteiligten: «The consequence of this inquiry is new learning for members of both communities of practice, learning that drives the decisions each makes about future action» (Smith, 2019, S. 116).

Trotz teilweise unterschiedlicher Vorstellungen über die Verteilung der Rollen und der Zuständigkeiten ist das Leitmotiv partizipativ angelegter (Unterrichts-)Forschung die partnerschaftliche Zusammenarbeit. So wird etwa auch im Rahmen der Praxisforschung «[p]artnerschaftliches Erforschen und Verändern von sozialer Wirklichkeit» (Moser, 2018, S. 464) zum Ziel erklärt – und dies auch trotz eines oftmals unterschiedlichen Erkenntnisinteresses:

Praktikerinnen und Praktiker und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler kooperieren als Akteurinnen und Akteure miteinander, auch wenn Teile ihrer Interessenlage unterschiedlich sind. So erhoffen sich die Praktikerinnen und Praktiker eine Optimierung von Prozessen in ihren Praxissystemen, während die Forscherinnen und Forscher besonders an Theoriebildungsprozessen interessiert sind – um mit ihrer Arbeit den Stand des wissenschaftlichen Diskurses ihrer Disziplin zu verändern. (Moser, 2018, S. 465)

Die diesem Konzept zugrunde gelegte Idee ist, dass die Beteiligten am selben Gegenstand arbeiten und dennoch ihre je eigenen Forschungsfragen und Erkenntnisinteressen verfolgen können (vgl. auch Raatz, 2016, S. 38). Eine wesentliche und gemeinsam zu leistende Aufgabe bilden dabei die Koordination der teils verschieden fokussierten Forschungstätigkeiten wie auch die Gewährleistung des gegenseitigen Informationsaustauschs.

Auch im Bereich der angewandten Sprachwissenschaft – so etwa in der angewandten Gesprächsforschung – sind für die Entwicklung und die Durchführung von Forschungsvorhaben die Interessen der Praxis leitend (vgl. Becker-Mrotzek & Brüner, 1992). Allerdings wird dabei weniger dezidiert die Mitarbeit der Praktikerinnen und Praktiker gefordert; eher scheint die Sichtweise zu dominieren, dass sowohl Fragestellungen als auch Analysen von den Forschenden aus der Wissenschaft entwickelt werden und die Akteurinnen und Akteure erst in einem späteren Schritt, nämlich beim Transfer der Erkenntnisse, involviert werden. Dieser Zugang basiert stärker als die meisten Ansätze der Praxisforschung auf der Überzeugung, dass die Forschung und die Praxis zwei getrennte Funktionsbereiche mit je eigenen Logiken seien und dass aus der Sicht der

Forschung die Aufgabe vor allem darin bestehe, Erkenntnisse zu generieren, die für die Praxis unmittelbar relevant sind. Neuere Ansätze streichen in diesem Zusammenhang jedoch zunehmend heraus, dass schon zu Beginn des Forschungsprozesses eine Ausrichtung der Fragestellungen an den Zielsetzungen aus der Praxis nötig sei, um die Akzeptanz der Ergebnisse zu verbessern (vgl. Brüner & Pick, 2020; Pick & Meer, 2018).

Die Vorstellungen über das Verhältnis von Forschung und Praxis mögen variieren, ebenso wie die Vorstellungen darüber, worin die Möglichkeiten (und Grenzen) von Kooperationen liegen. Aber im Kern geht es bei partizipativ angelegten Forschungsbemühungen jeweils um folgende Frage: *Wer* beteiligt sich *wie* (d.h. auch mit welchen Zielsetzungen) und *wann* am Prozess der Erkenntnisgewinnung? Um zu illustrieren, was das in einem konkreten Fall bedeuten kann, soll im Folgenden ein laufendes Projekt skizziert werden, das den Anspruch verfolgt, Akteurinnen und Akteure aus dem Schulfeld am Forschungsprozess zu beteiligen.

3 Einblick in ein partizipativ angelegtes Forschungsprojekt zum Klassenrat

In vielen Schulhäusern und Schulklassen gehört der Klassenrat mittlerweile zu den etablierten schulischen Praktiken mit einem festen Platz im Stundenplan. Der Klassenrat soll ein demokratisches Forum für Schülerinnen und Schüler bilden, das es ihnen ermöglicht, – im Beisein der Lehrperson – eigene Anliegen und Konflikte zu besprechen und beispielsweise durch Übernahme der Moderationsrolle auch Selbstverantwortung zu übernehmen (vgl. z.B. de Boer, 2018; Edelstein, 2010; Nell-Tuor & Haldimann, 2019). Die vorliegende Studie verortet sich einerseits in der konversationsanalytisch geprägten Interaktionsanalyse (vgl. Deppermann, 2008; Hausendorf, 2015; Sidnell & Stivers, 2012) und verpflichtet sich andererseits der partizipativen Unterrichtsforschung, wie sie im Überblick in Abschnitt 2 skizziert wurde und im Folgenden konkretisiert wird. Entscheidend für dieses Projekt ist der Versuch, die Lehrpersonen mit ihrer Erfahrung und mit ihren eigenen Erkenntnisinteressen in den Prozess einzubeziehen. Im Zentrum stehen die pädagogischen Zielsetzungen und Erfahrungen der Lehrpersonen und die konkrete Umsetzung des Klassenrats. Es erweist sich als zielführend, mit den Lehrpersonen zusammen ihre Klassenratspraxis zu beobachten, zu verstehen und – wo dies gewünscht ist – gemeinsam über Weiterentwicklungen nachzudenken.

Das Vorgehen wurde am Zentrum Mündlichkeit der Pädagogischen Hochschule Zug zunächst in zwei Pilotprojekten getestet und wird zurzeit im Rahmen eines vom Schweizerischen Nationalfonds geförderten Projekts mit dem Titel «Der Klassenrat als kommunikative Praktik – ein gesprächsanalytischer Zugang» weitergeführt (Laufzeit 2018–2022; Leitung: Stefan Hauser). Es entstanden Kooperationen mit 14 Lehrpersonen und es resultierte ein Korpus mit 28 Gesprächen zwischen Forschenden und Lehrpersonen und gesamtthaft 52 videografierten Klassenratssitzungen (von der

3. Klasse Primarschule bis zur 3. Klasse Sekundarschule). Da in den folgenden Ausführungen das partizipativ angelegte Vorgehen im Fokus steht, sei an dieser Stelle auf bereits publizierte Ergebnisse aus dem Projekt verwiesen, die sich einerseits detaillierter mit der erforschten Praxis des Klassenrats und andererseits systematisch mit der interaktionsanalytischen Auswertung der Videodaten beschäftigen (vgl. Haldimann, 2019; Hauser & Haldimann, 2018; Nell-Tuor & Haldimann, 2019).

Um etwas konkreter auf einzelne Fragen einzugehen, die sich im Rahmen des partizipativen Vorgehens stellen, werden die folgenden Teilschritte des Projekts kurz erläutert: die Themensetzung und der Impuls für die Kooperation, das erste Gespräch zwischen der Lehrperson und den Forschenden, die Videoaufnahmen und ihre Sichtung sowie das zweite Gespräch zwischen der Lehrperson und den Forschenden.

3.1 Themensetzung und Impuls für die Kooperation

Aufgrund des Forschungsauftrags, aber auch aufgrund des Drittmitteldrucks, der die Forschung an den meisten (Pädagogischen) Hochschulen prägt, gehen die Impulse für neue Forschungsprojekte typischerweise von den Forschenden und nicht von der Praxis aus (vgl. auch Smith, 2019, S. 123). Diese Ausgangslage hat sich auch in unserem Projekt auf verschiedenen Ebenen bemerkbar gemacht, so beispielsweise bei der Themensetzung, der Art der Kontaktaufnahme und der Strukturierung der Kooperation.

Die Entscheidung, sich mit dem Klassenrat (und mit Fragen der interaktionalen Ausgestaltung dieses Formats) zu beschäftigen, – und damit der initiale Impuls für die Kooperation – kam im vorliegenden Fall vonseiten der Forschung. Unser Interesse am Klassenrat und unser Interesse an Fragen der Partizipation waren also ausschlaggebend dafür, dass es zu dieser Zusammenarbeit mit dem Schulfeld kam. Damit gingen bestimmte, von uns formulierte Vorstellungen einher, die die Form und den Verlauf der Kooperation betrafen. Zwar besteht ein erklärtes Ziel dieses Projekts darin, dass sich Forschende und Praktikerinnen und Praktiker auf Augenhöhe begegnen sollen und dass die verschiedenen Formen der Expertise gleichermassen bedeutsam sein sollen (vgl. Smith, 2019 zur Konzeption von «third space»), aber definiert wurde die Zusammenarbeit letztlich doch weitgehend von den Forschenden. Obschon sich hier eine gewisse Einseitigkeit abzuzeichnen scheint, hat sich dieses Vorgehen unter den gegebenen Umständen als funktional erwiesen. Denn wenn man das Ziel verfolgen würde, die Verantwortung für ein Kooperationsprojekt von Anfang an zu gleichen Teilen den jeweiligen Kooperationspartnerinnen und Kooperationspartnern zuzuordnen, müssten gänzlich andere Voraussetzungen geschaffen werden (etwa was die Verfügbarkeit der beteiligten Akteurinnen und Akteure oder was die Finanzierung etc. betrifft).

3.2 Erstes Gespräch: Erfahrungen, Ziele und Fragen der Lehrpersonen

Mit dem ersten Gespräch, das mit jeder Lehrperson durchgeführt wurde, verbanden sich verschiedene Zielsetzungen. Zum einen wurden die Lehrpersonen gebeten, von ihren Erfahrungen mit dem Klassenrat zu berichten und die pädagogischen Ziele zu

erläutern, die sie mit dem Klassenrat verfolgen. Zum anderen waren die Lehrpersonen aufgefordert, ihre Interessen am Klassenrat und an einer Weiterentwicklung der eigenen Klassenratspraxis darzulegen. Die Lehrpersonen sollten in diesem Zusammenhang auch selbst Fragen formulieren, auf die im weiteren Verlauf der Zusammenarbeit Bezug genommen wurde. Damit bestimmten die Zielsetzungen und Fragen aus der Praxis die Ausrichtung des Forschungsprozesses mit.

Die Frage nach Erfahrungen mit dem und Einstellungen zum Klassenrat war für beide Seiten aufschlussreich: Für uns aus einer forschenden Perspektive waren sie äusserst gewinnbringend, weil wir auf diesem Weg sehr viel ethnografisches Wissen gewinnen konnten, das sich für das Verständnis des Klassenrats als schulische Praxis als ausgesprochen hilfreich herausstellte. Für die Lehrpersonen waren diese ersten Gespräche gemäss ihren eigenen Angaben ebenfalls sehr aufschlussreich, weil sie durch die Fragen reflexiv mit dem eigenen Professionsverständnis und dem eigenen Unterrichtshandeln konfrontiert wurden. Um dies an einem Beispiel zu illustrieren, soll auf einen Aspekt, der viele Lehrpersonen im Zusammenhang mit dem Klassenrat beschäftigt, eingegangen werden: auf die Frage nach der eigenen Rolle. Mehrfach erwähnten die Lehrpersonen in den ersten Gesprächen, dass sie die Verantwortung für den Klassenrat eigentlich den Schülerinnen und Schülern übergeben wollten, sich in der Interaktion dann aber doch immer wieder in ihrer angestammten Rolle als Lehrperson wiederfanden. Die folgende Aussage einer Lehrperson veranschaulicht dies:¹

Beispiel 1

Auch in Bezug auf Rollen, ich versuche mich immer ein bisschen rauszuhalten, aber meistens, das ist jetzt für mich wirklich extrem schwierig, meistens sind es auch Themen, die mich dann wirklich persönlich auch betreffen, wenn es darum geht, irgendwelche Regeln anzupassen oder ja. Und es ist dann richtig schwierig auch teilweise und ich bin dann plötzlich wieder im Zentrum, so dieser Rollenwechsel, das gelingt mir noch nicht so. [...] Ähm es ist dann immer, sie beginnen dann nicht richtig zu diskutieren, sondern sie schauen dann immer gleich mich an. (Lehrperson 8. Klasse)

Dass sich Lehrpersonen bezüglich ihrer Rolle im Klassenrat mit einem Zielkonflikt konfrontiert sehen, hat sich in den ersten Gesprächen fast durchwegs gezeigt. Entsprechend wurde dies auch zum Anlass genommen, um im Rahmen der Unterrichtsbeobachtung und des zweiten Gesprächs der Frage nachzugehen, worin sich dieser Zielkonflikt im Einzelnen genau zeigt, und gemeinsam zu diskutieren, wie sich dieses Dilemma minimieren – oder gegebenenfalls sogar auflösen – liesse.

3.3 Videoaufnahmen und individuelle Sichtung der Daten

Auf das erste Gespräch folgte in einem zweiten Schritt jeweils ein Unterrichtsbesuch, der uns die Möglichkeit bot, einen Klassenrat mitzuverfolgen und zu filmen. Die Video-

¹ Weil im vorliegenden Kontext die inhaltlichen Aussagen von Interesse sind, handelt es sich bei den Beispielen um geglättete Transkriptionen, die an die orthografischen Normen angepasst wurden.

aufnahmen wurden der Lehrperson zur Verfügung gestellt und anschliessend von ihr und von uns separat gesichtet. Für die Lehrpersonen waren bei der Sichtung der Videodaten in erster Linie ihre eigenen Fragen leitend, während wir über diese Fragen hinaus auch noch weitergehende Beobachtungen anstellten. Diese ersten Analysen hatten unsererseits noch nicht den Anspruch, solide wissenschaftliche Erkenntnisse zu liefern, sondern verfolgten primär das Ziel, den Lehrpersonen zeitnah eine erste Rückmeldung zu ihren Fragen geben zu können und mit ihnen darüber ins Gespräch zu kommen, ob und wo es aus ihrer Sicht Handlungsbedarf gibt.

3.4 Zweites Gespräch: Austausch über die Beobachtungen

Im Rahmen des zweiten Gesprächs kam es schliesslich zum Austausch über die Beobachtungen, die die Lehrperson und wir unabhängig voneinander gemacht hatten. Im Gespräch waren die Zielsetzungen und die Fragen der Lehrpersonen leitend. Wir illustrieren das Vorgehen mit einem Beispiel einer Lehrperson, die im ersten Gespräch mehrfach betont hatte, wie wichtig es ihr sei, dass die Schülerinnen und Schüler im Klassenrat die Gelegenheit bekämen, selbstständig zu diskutieren. Im folgenden Ausschnitt, den wir mit der Lehrperson zusammen anschauten, stellt sich die Frage, ob dieser Anspruch auch umgesetzt wurde. In der Sequenz ging es um das Spiel «Räuber und Poli» («Räuber und Gendarm»). Die Kinder waren gerade dabei, eine gemeinsame Lösung für den Umgang mit Regelverstössen zu finden, als die Lehrperson intervenierte:

Beispiel 2

Michael: Also wegen Jasmin.
Wir haben ja beim einen geschrieben maximal zwei Polizisten.
Kann man auch nur einen machen? (schaut zu Jasmin)

Jasmin: Mhm.

Lehrperson: Pro und Kontra könnt ihr nachher.
Jetzt einfach alle möglichen Voten sammeln,
dass ihr wirklich euch nicht scheut, eure Idee einzugeben.
Nachher könnt ihr noch diskutieren.

(5. Klasse, Traktandum «Räuber und Poli»)

Im gemeinsamen Gespräch über diese Sequenz ging es um die Frage, ob die Intervention der Lehrperson im Widerspruch zur selbst formulierten Zielsetzung steht, den Kindern im Klassenrat möglichst viel Freiraum für selbstständiges Diskutieren zu bieten, oder ob die Lehrperson die Intervention als notwendig erachtet, um den Schülerinnen und Schülern eine gute Lerngelegenheit bieten zu können. Wir haben in erster Linie diskutiert, wie die Lehrperson ihre Beteiligung an der Interaktion mit den eigenen Zielsetzungen in Verbindung bringt und ob sie aus der Beobachtung des eigenen Unterrichtshandelns für sich Handlungsbedarf sieht.

In den zweiten Gesprächen ging es also auch darum, über alternative Handlungsmöglichkeiten nachzudenken; in einzelnen Fällen wurde aber ebenso die Frage aufgeworfen, ob die pädagogischen Zielsetzungen nochmals zu überdenken seien. So bemühten wir uns, dem Desiderat angewandter Forschung Rechnung zu tragen, wonach «man

zur Entwicklung von Empfehlungen nicht umhinkommt, diese an den Interessen und Idealvorstellungen der Praxis zu orientieren» (Pick & Meer, 2018, S. 213).

Zugleich wird deutlich, dass die hier beschriebene Kooperation auch Elemente eines videobasierten Coachings (vgl. Isler & Neugebauer, 2019) beinhaltet: Die Betrachtung von Videoaufnahmen und der Austausch darüber ermöglichen es den Lehrpersonen, sich mit dem eigenen (auch unbewussten) Handeln auseinanderzusetzen, dieses zu reflektieren und es weiterzuentwickeln. Die Lehrpersonen sprachen im zweiten Gespräch oft auch Aspekte an, die vor der Sichtung der Daten noch nicht im Fokus der Aufmerksamkeit gestanden hatten. So berichteten beispielsweise mehrere Lehrpersonen, dass sie erst durch die Sichtung der Videodaten bemerkt hätten, wie stark sie nonverbal (etwa durch Blicke und Gesten) die Interaktion beeinflusst hatten – dies, obwohl sie sich vorgenommen hätten, nicht steuernd einzugreifen.

4 Schlussfolgerungen

Unsere Erfahrungen mit dem partizipativen Ansatz sind im Rahmen der skizzierten Studie sehr positiv; die Zusammenarbeit von Forschung und Praxis kann für beide Seiten gewinnbringend realisiert werden. Dies bestätigen auch die Rückmeldungen, die wir von den Lehrpersonen erhalten haben: Diese meldeten zurück, dass sie durch die Gespräche mit den Forschenden und durch die Videosichtung mit Aspekten konfrontiert worden seien, die sie hinsichtlich der eigenen Praxis für sehr wertvoll hielten bzw. durch die sie zur kritischen Reflexion des eigenen Unterrichtshandelns angeregt worden seien. Für die Forschenden ist die Kooperation mit den Lehrpersonen im Forschungsprozess nicht nur deshalb lohnend, weil damit der Anspruch an die Anwendungsorientierung eingelöst wird und ein konkreter Nutzen erkennbar wird, sondern auch deshalb, weil dies zu einem vertieften Verständnis von Fragen beitragen kann, die für die Erkenntnisinteressen der Forschung zentral sind. Dennoch gibt es aus unserer Sicht ein paar «Knacknüsse», die besondere Beachtung verlangen und die wir im Folgenden kurz darlegen:

- *Impulse für die Kooperation:* Für die Ausgestaltung und den Verlauf des partizipativ angelegten Projekts zwischen Forschung und Schulfeld ist es wesentlich, woher der Impuls für die Zusammenarbeit kommt und durch welche zeitlichen und monetären Ressourcen der Austausch gestützt wird. Idealerweise gestaltet sich die Kooperation als «joint work» (Penuel et al., 2015). Typischerweise ist es aber die Forschung, die die Gelder beantragt, um mit der Praxis zusammenarbeiten zu können. Entsprechend gehen verschiedene Impulse von der Forschung aus, woraus aber eine gewisse Einseitigkeit resultiert. Wollte man sicherstellen, dass partizipative Unterrichtsforschung tatsächlich von den Forschenden und den Lehrenden gleichermaßen gestaltet und verantwortet wird, müsste man über andere Formen der Finanzierung nachdenken – aber vermutlich auch über andere Formen der Verfügbarkeit bzw. über andere Anstellungsmodelle. Beispielsweise kann man sich in diesem Zu-

sammenhang auch die Frage stellen, inwiefern sich Lehrpersonen an Publikationen von Forschungsergebnissen oder an der Erarbeitung von forschungsbasierten Unterrichtsmaterialien beteiligen sollen und ob dies im Rahmen ihrer Anstellung an der Schule geschehen kann.

- *Erkenntnisinteresse*: In partizipativ angelegten Forschungsprojekten ist zu berücksichtigen, dass die verschiedenen Akteurinnen und Akteure teilweise unterschiedliche Erkenntnisinteressen verfolgen, die mit der Zugehörigkeit zur Professions- bzw. zur Forschungs-Community zusammenhängen. Dieser Umstand kann mit divergierenden Erwartungshaltungen verbunden sein und die Arbeitsweise beeinflussen oder Kompromisse erfordern und muss im Diskurs ausgehandelt werden. So zeigt unsere Erfahrung beispielsweise, dass die Erkenntnisse aus der Forschung für die beteiligten Lehrpersonen vor allem dann gewinnbringend sind, wenn sie möglichst bald nach der Datenerhebung bereits vorliegen und entsprechend für das Professionshandeln fruchtbar gemacht werden können. Diese Forderung steht den Ansprüchen der Forschung gegenüber, zeitaufwendige, solide, detaillierte Analysen durchzuführen, sie mit vergleichbaren Daten zu kontrastieren und die Resultate im Forschungsdiskurs zu verorten, um dann schliesslich fundierte und differenzierte Aussagen über den Forschungsgegenstand machen zu können (vgl. auch Smith, 2019, S. 112). Ein Kompromiss im vorliegenden Projekt bestand darin, die Videos in einem ersten Schritt hinsichtlich der Fragestellungen der Lehrpersonen vorerst eher oberflächlich zu sichten und diese ersten Beobachtungen im Gespräch mit den Lehrpersonen zeitnah zu teilen (vgl. Abschnitt 3.4). Die vertiefenden Forschungsfragen wurden dann erst nachgehend weiterverfolgt.
- *Tragweite der Erkenntnisse*: In der skizzierten Studie profitieren vor allem die direkt am Forschungsprojekt beteiligten Akteurinnen und Akteure: Die Lehrpersonen erhalten Einblick in forschungsbasierte Beobachtungen und Denkweisen und werden selbst zum Nachdenken über ihr Professionshandeln angeregt. Die Forschenden ihrerseits können das Forschungsfeld dank ethnografischen Wissens besser im Kontext verstehen und die gewonnenen Daten dadurch umfassender einordnen und analysieren. Dabei bleibt die tatsächliche Kooperation auf eine tendenziell kurze Zeit beschränkt. Man kann diesbezüglich zwar die Frage aufwerfen, ob eine Kooperation über einen längeren Zeitraum möglicherweise noch effektiver bzw. nachhaltiger wäre. Allerdings gilt es mit Blick auf die unterschiedliche Verfügbarkeit der Beteiligten zu bedenken, dass sich gerade die zeitliche Begrenzung für die Realisierung der Zusammenarbeit durchaus auch als Vorteil erweisen kann. Erfolgversprechend dürfte auch eine längerfristige Zusammenarbeit nach dem Modell des «third space» sein (vgl. Smith, 2019): Brokers, das heisst Personen, die sowohl der Gruppe der Lehrpersonen als auch der Gruppe der Forschenden zugehörig sind und damit den Diskurs im «third space» optimal mitgestalten können, prägen über längere Zeit die Weiterentwicklung in der Praxis und ermöglichen im Rahmen von «boundary practices» einen Austausch über die Grenzen der Erfahrungswelten hinweg (vgl. auch «brokering» bei Wenger, 1998, sowie Stein & Coburn, 2008; vgl. «joint work» bei Penuel et al., 2015).

Wenn ein Kooperationsprojekt den Anspruch verfolgt, Forschung und Praxis in einen gegenseitigen Austausch zu bringen, in den die Beteiligten als gleichwertige Partnerinnen und Partner involviert sind und von dem alle gleichermaßen profitieren, dann gilt es, Fragen dieser Art immer wieder neu auszuloten. Aufgrund unserer insgesamt sehr positiven Erfahrungen mit dem partizipativen Vorgehen scheint es uns lohnenswert zu sein, weiterhin über verschiedene Kooperationsmöglichkeiten von Forschung und Praxis nachzudenken. Während die Kooperation zur Qualität der Forschung beitragen kann, erweist sie sich zugleich für die Weiterentwicklung des Professionswissens und des professionellen Handelns der Lehrpersonen als förderlich.

Literatur

- Altrichter, H., Posch, P. & Spann, H.** (2018). *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht* (5., grundlegend überarbeitete Auflage) Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Becker-Mrotzek, M. & Brünner, G.** (1992). Angewandte Gesprächsforschung: Ziele – Methoden – Probleme. In R. Fiehler & W. Sucharowski (Hrsg.), *Kommunikationsberatung und Kommunikationstraining* (S. 12–23). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Brünner, G. & Pick, I.** (2020). Bewertungen sprachlichen Handelns und good practice in der Angewandten Gesprächsforschung: Methodische Vorschläge für praxisorientierte Forschung. *Zeitschrift für Angewandte Linguistik*, 71 (1), 63–98.
- de Boer, H.** (2018). Klassenrat als Ort der Persönlichkeitsbildung? In J. Budde & N. Weuster (Hrsg.), *Erziehung in Schule: Persönlichkeitsbildung als Dispositiv* (S. 163–178). Wiesbaden: Springer.
- Deppermann, A.** (2008). *Gespräche analysieren: Eine Einführung* (4. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Edelstein, W.** (2010). Ressourcen für die Demokratie: Die Funktionen des Klassenrats in einer demokratischen Schulkultur. In S. Aufenanger, F. Hamburger & R. Tippelt (Hrsg.), *Bildung in der Demokratie: Beiträge zum 22. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft* (S. 65–78). Opladen: Barbara Budrich.
- Haldimann, N.** (2019). «Du mueschs mit de Klass»: Anzeigen von Nicht-Verfügbarkeit als Steuerungsmechanismus der Partizipation im Klassenrat. In S. Hauser & N. Nell-Tuor (Hrsg.), *Sprache und Partizipation im Schulfeld* (S. 58–86). Bern: hep.
- Hausendorf, H.** (2015). Interaktionslinguistik. In L. Eichinger (Hrsg.), *Sprachwissenschaft im Fokus: Positionsbestimmungen und Perspektiven* (S. 43–70). Berlin: de Gruyter.
- Hauser, S. & Haldimann, N.** (2018). Dimensionen von Partizipation im Klassenrat. In B. M. Bock & P. Dreesen (Hrsg.), *Sprache und Partizipation in Geschichte und Gegenwart* (S. 127–142). Bremen: Hempen.
- Isler, D. & Neugebauer, C.** (2019). Videocoaching als Methode zur Weiterentwicklung der frühen Sprachbildung. In BiSS-Trägerkonsortium (Hrsg.), *Sprachbezogene Unterrichtsentwicklung/Sprachliche Bildung im Elementarbereich. Konzepte und Berichte aus der Praxis* (S. 14–23). Köln: Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache.
- Moser, H.** (2018). Praxisforschung: Eine Forschungskonzeption mit Zukunft. In T. Knaus (Hrsg.), *Forschungswerkstatt Medienpädagogik: Projekt – Theorie – Methode* (S. 449–478). München: kopaed.
- Nell-Tuor, N. & Haldimann, N.** (2019). Leiten oder leiten lassen? Gesprächsanalytische Beobachtungen zur interaktiven Aushandlung der Leitungsfunktion im Klassenrat. *Zeitschrift für Angewandte Linguistik*, 70 (1), 73–103.
- Penuel, W. R., Allen, A.-R., Coburn, C. E. & Farrell, C.** (2015). Conceptualizing research-practice partnerships as joint work at boundaries. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 20 (1–2), 182–197.

- Pick, I. & Meer, D.** (2018). Wissenschaftskommunikation durch ‹Anwendung›? Normorientierungen der Angewandten Gesprächslinguistik im Austausch mit der Praxis. In M. Luginbühl & J. Schröter (Hrsg.), *Geisteswissenschaft und Öffentlichkeit: Linguistisch betrachtet* (S. 197–221). Bern: Lang.
- Raatz, S.** (2016). *Entwicklung von Einstellungen gegenüber verantwortungsvoller Führung: Eine Design-based Research Studie in der Executive Education*. Wiesbaden: Springer VS.
- Sidnell, J. & Stivers, T.** (Hrsg.). (2012). *The handbook of conversation analysis*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- Smith, C. R.** (2019). Professional learning in third spaces. In C. Julie, L. Holtman & C. R. Smith (Hrsg.), *Caught in the act: Reflections on continuing professional development of mathematics teachers in a collaborative partnership* (S. 110–130). Stellenbosch: African Sun Media.
- Stein, M. K. & Coburn, C. E.** (2008). Architectures for learning: A comparative analysis of two urban school districts. *American Journal of Education*, 114 (4), 583–626.
- Wenger, E.** (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Autor und Autorinnen

Stefan Hauser, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule Zug, Zentrum Mündlichkeit, stefan.hauser@phzg.ch
Vera Mundwiler, Dr., Pädagogische Hochschule Zug, Zentrum Mündlichkeit, vera.mundwiler@phzg.ch
Nadine Nell-Tuor, Dr., Pädagogische Hochschule Zug, Zentrum Mündlichkeit, nadine.nell@phzg.ch

Schulen forschend entwickeln: Ein Praxisbeispiel

Kathrin Müller

Zusammenfassung Die Frage, wie Forschung in der Praxis Wirksamkeit entfalten kann, ist besonders in der Schulentwicklung virulent. Der Anspruch an Forschung ist, einen Beitrag zur Qualitätssteigerung von Schulen zu leisten. Für den Transfer ist die Komplexität von organisationspezifischen Lernprozessen zu berücksichtigen. Hierzu wird im Beitrag ein Seminarkonzept vorgestellt, das Forschung und praktisch-konkrete Schulentwicklungsaufgaben eng miteinander verzahnt. Als Methode wird dazu Forschendes Lernen mit partizipativ orientierter Forschung verknüpft. Ziel ist es, forschungsbasierte Selbstreflexionen von Einzelschulen im Rahmen von Schulentwicklung didaktisch zu initiieren.

Schlagwörter Schulentwicklung – Forschendes Lernen – (participatory) Action Research – partizipative Forschung – Lernen in Organisationen – Schulentwicklungskapazität

Research-based school development: An example from practice

Abstract The question as to how research can become effective in practice is especially significant in the context of school development. Research is expected to provide a contribution to the qualitative enhancement of schools. For the transfer, the complexity of organizational learning processes is to be taken into account. Against this background, the article presents a course concept that connects research and concrete practical tasks of school development. For this purpose, the concept combines research-based learning with participation-oriented research. The goal is to initiate research-based self-reflection of individual schools within the context of school development by means of a pedagogical approach.

Keywords school development – research-based learning – (participatory) action research – participatory research – learning in organizations – school improvement capacity (SIC)

1 Schule – Forschung – Entwicklung: Ein diffiziles Verhältnis im Rahmen von Schulentwicklung

Die Frage, wie Forschung als Sammlung von wissenschaftlichem Wissen in der schulischen Praxis Wirksamkeit entfalten kann, ist besonders in der Schulentwicklungsforschung virulent. So wissen wir aus der Organisations- und Governanceforschung, dass Einzelschulen in ihrer Entwicklung umfassenden Eigendynamiken unterliegen: Weick (1976) betrachtet Organisationen als sinngenerierende Systeme («sense making»), was gerade für den Transfer von Erkenntnissen aus der Forschung in Einzelschulentwicklungen bedeutsam ist. Fend (2006) betont, dass Einzelschulen beispielsweise politische

Vorgaben rekontextualisieren. Zudem wurden politische Bemühungen um Deregulierungsprozesse in Schulen in Gang gesetzt, was eine Einflussnahme auf Einzelschulentwicklungen von aussen noch erschweren dürfte. So beschreiben Altrichter und Maag Merki (2010) für die Reform der Einzelschulen sogar eine Krise der Aussensteuerung. Forschung und schulische Praxis könnten demnach auch als voneinander unabhängige Gebiete gewertet werden. Dennoch stehen sie gerade im Kontext von Schulentwicklung in einem diffizilen Wechselverhältnis zueinander. Forschung zu Schul- und Unterrichtsentwicklung als Handlungs- und Reflexionswissenschaft sollte auch einer Qualitätsverbesserung der Praxis dienen. Ziel dieser Fachrichtung muss es demzufolge auch sein, Eigendynamiken organisationsspezifischer Lernprozesse in Schulen zu analysieren und entsprechende Modalitäten zur Implementierung von Forschung in konkrete Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozesse zu schaffen.

Im Folgenden wird ein Seminarkonzept vorgestellt, das forschungsbasierte Selbstreflexionen von Einzelschulen im Rahmen von Schulentwicklung didaktisch initiiert, um so organisationsspezifisches Lernen von Schulen zu unterstützen. Begründet wird dieses Konzept mit Erkenntnissen zu Schulentwicklungsprozessen. Forschung wird als Reflexionsrahmen für die in der Praxis tätigen Professionellen definiert, der es ermöglicht, über die evidente Praxis hinaus kritisch zu denken und Alternativen zu entwickeln. Zuerst werden Modelle zum Transfer von Forschung in die Praxis systematisiert und in ihrer didaktischen Bedeutsamkeit für eine reflexive Begegnung von Forschung und schulischer Praxis mit dem Ziel der Einzelschulentwicklung diskutiert. Darauf aufbauend wird das Seminarkonzept vorgestellt, das partizipative Sozialforschung innovativ mit Forschendem Lernen verknüpft. Das Seminarkonzept wurde an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg entwickelt und in zwei Durchläufen erprobt. Eine kritische Auseinandersetzung mit dem Konzept rundet den Beitrag ab.

2 Schulentwicklung

Der theoretische Diskurs um den Kontext «Schulentwicklung» ist reichhaltig und unklar. Meist steht im Zentrum einer noch zu entwickelnden Schulentwicklungstheorie das Konzept der «Lernenden Schule» (vgl. Moser, 2017, S. 102), das auf eine Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung von Schule und Unterricht abzielt. Im Rahmen dieser Qualitätssicherung bemüht man sich um eine gezielte Beschreibung von Qualitätsmerkmalen und Qualitätsdimensionen sowie um deren Begründungen und Abhängigkeiten zu anderen Prozessen (vgl. Steffens, 2017, S. 30). Entsprechend fasst Maag Merki (2017, S. 270) zusammen, «dass unter Schulentwicklung ein systematischer, zielgerichteter und selbstreflexiver Entwicklungsprozess von Schulen im Kontext des gesamten Bildungssystems verstanden wird, der als Ziel sowohl die Professionalisierung der schulischen Prozesse wie auch in der Folge das Lernen der Schülerinnen und Schüler verfolgt». Maag Merki (2017) benennt hier neben der Qualitätsdimension auch Merkmale des schulischen Entwicklungsprozesses: Er ist systematisch, zielgerichtet und selbstreflexiv.

Mittlerweile geht man davon aus, dass Schulen auf unterschiedliche Art und Weise in der Lage sind, ihre Entwicklung voranzutreiben, und so bildete sich das Forschungsfeld der «School Improvement Capacity» (SIC) aus, das sich in seinen Diskursen sowohl in der Schuleffektivitätsforschung als auch in der Schulentwicklungsforschung verorten lässt (Maag Merki, 2017, S. 269). Doch auch für das Konzept SIC fehlt eine einheitliche Definition. Maag Merki (2017) versucht sich an einer Zusammenfassung mehrerer Ansätze:

Somit wird ... unter School Improvement Capacity die Fähigkeit der Schule als Organisation und ihrer Akteure verstanden, auf schulinterne individuelle und kollektive (e.g., Kompetenzen der Lehrpersonen, Zusammensetzung Lehrerteam und Schülerinnen und Schüler, Größe, schulinterne Strukturen, schulische Problemlagen) sowie auf schulexterne Herausforderung (e.g. gesellschaftlich-politisches, kulturelles System, soziale Lage) kompetent zu reagieren und ihr schulisches und unterrichtliches Angebot, systematisch und zielgerichtet in Abhängigkeiten dieser Herausforderungen weiterzuentwickeln, damit das Lernen der Schülerinnen und Schüler verbessert und in der Folge alle Schülerinnen und Schüler erfolgreich die Lernziele erreichen können. (Maag Merki, 2017, S. 273)

Dies schliesst an das Konzept der «Lernenden Schule» an, bestimmt aber spezifische Qualitäts- und Prozessmerkmale für diesen Lernprozess: Der Lernprozess ist systematisch und zielgerichtet an den schulspezifischen Herausforderungen ausgerichtet. Der Lernprozess muss also selbstreflexiv bezogen auf die Einzelschulvoraussetzungen gestaltet sein. Selbstreflexion gilt deshalb als wesentlicher Bestandteil von Schulentwicklung (vgl. Maag Merki, 2017, S. 274) und kann dabei im Sinne Häckers (2012) verstanden werden als «ein rückbezügliches, selbstbezügliches Denken, bei dem eine Spiegelung ... bzw. ein Abgleich von etwas mit etwas vorgenommen wird ... [Es] dient der Selbstvergewisserung und erzeugt Bewusstheit ... mit dem Ziel ... [der] Loslösung aus Befangenheiten, Affekten und Verstrickungen» (Häcker, 2012, S. 268). Schulentwicklung bezieht sich damit auf organisationspezifische Lernprozesse auf der Basis eines rückbezüglichen und selbstbezüglichen Denkens. Das Lernen von Schulen vollzieht sich somit in jeder einzelnen Schule anders.

Dies bestätigen die Kenntnisse aus der Arbeits- und Organisationspsychologie. Organisationales Lernen findet nach Argyris und Schön (2018, S. 31) dann statt, «wenn einzelne in einer Organisation eine problematische Situation erleben und sie im Namen der Organisation untersuchen». Im Rahmen dieser Untersuchungsprozesse kommt es zu Einschleifen- und Doppelschleifen-Lernen. Unter «Einschleifen-Lernprozessen» wird instrumentelles Lernen gefasst, «das Handlungsstrategien oder Annahmen, die Strategien zugrunde liegen, so verändert, daß die Wertvorstellungen einer Handlungstheorie unverändert bleiben. Unter Doppelschleifen-Lernen verstehen wir ein Lernen, das zu einem Wertewechsel sowohl der handlungsleitenden Theorien als auch der Strategien und Annahmen führt» (Argyris & Schön, 2018, S. 35 f.). Bezogen auf eine zielorientierte und systematische Schulentwicklung würden in Prozessen des Einschleifen-Lernens weiterhin die gleichen Ziele verfolgt, jedoch die Handlungsstrategien angepasst werden. Für das Doppelschleifen-Lernen werden neben den Strategien auch die Ziele überprüft und gegebenenfalls modifiziert, um ihnen gerecht zu werden.

Neben diesen Lernprozessen führen Argyris und Schön (2018) auch den Aspekt des «Zweitlernens» in Organisationen an. Hier analysieren die Mitglieder einer Organisation ihr eigenes Lernsystem, um es bei Bedarf auch abzuändern (vgl. Argyris & Schön, 2018, S. 43 f.). Das Lernen der Organisation wird selbst zum Thema und auf einer Metaebene reflektiert. Für Schulentwicklung erscheinen Lernprozesse in allen drei Bereichen bedeutsam, jedoch werden nur im Zweitlernen die eigenen schulspezifischen Antworten auf die alltäglichen Herausforderungen auf einer Metaebene analysiert und gegebenenfalls modifiziert. Sie sind deshalb besonders bedeutsam für die Schulentwicklungskapazität (vgl. Maag Merki, 2017, S. 274).

Bindet man diese Erkenntnisse zum Lernen in Organisationen an das Verhältnis von Forschung und Praxis zurück, so bedeutet dies: Forschung muss im Kontext von Schulentwicklung anschlussfähig an die spezifischen Problemlagen von Einzelschulen sein und/oder in den organisationsspezifischen Lernprozess eingebunden werden. Idealerweise regt Forschung dann neben dem Einschleifen- oder Doppelschleifen-Lernen zu Zweitlernprozessen an und bietet so Selbstreflexionsmöglichkeiten für Einzelschulen. Forschung als Reflexionsfolie ermöglicht Einzelschulen die Überschreitung ihres systemimmanenten Wissens und bringt so «das notwendige <Dritte>, das <von außen Kommende>, d.h. andere Perspektiven und anderes Wissen, insbesondere wissenschaftliches Reflexionswissen ins Spiel, das überhaupt erst die Voraussetzung dafür schafft, das immer bereits Gewusste und Gekannte zu transzendieren» (Häcker, 2017, S. 39). Damit Forschung in der Entwicklung von Einzelschulen diese Rolle übernehmen kann, bedarf es eines designbasierten Konzepts (vgl. Holtappels, 2019, S. 286), das intensive Reflexionsmöglichkeiten über Schulentwicklungsthemen schafft, sich aber gleichzeitig variabel auf die individuellen Herausforderungen der Einzelschule einzustellen vermag.

3 Das Seminarkonzept «Studierende forschen für Schulen»

3.1 Hochschuldidaktische Verortungen des Seminarkonzepts

Mit der Anschlussfähigkeit von Forschung und Praxis beschäftigen sich zahlreiche Konzepte der Aktionsforschung, die sich im deutschen Sprachraum aus dem angloamerikanischen Action-Research-Ansatz entwickelten. Im erziehungswissenschaftlichen Bereich etablierte sich eine stark an den Praktikerinnen und Praktikern orientierte Aktionsforschung, wie sie z.B. Altrichter und Posch (1998) beschreiben. Im Mittelpunkt dieser Arbeiten stehen konkrete Praktikerinnen und Praktiker mit ihren individuellen Problemlagen. Im Wesentlichen dienen die Konzepte der Weiterentwicklung der jeweils individuellen Praxis und der Professionalität. Dabei ist Aktionsforschung Forschung, «die von Personen betrieben wird, die von einer sozialen Situation direkt betroffen sind» (Altrichter, Posch & Spann, 2018, S. 13). Diese Ansätze sind wissenschaftlich nicht unumstritten (vgl. Altrichter, 1990). So merken Altrichter et al. (2018,

S. 13) selbst an, dass eine tragfähige Verbesserung meist nur unter Mitarbeit anderer «Betroffener», vergleichbar einer dritten Perspektive, erreicht werden könne.

Die für den Reflexionsprozess notwendige dritte Perspektive wird in der partizipativen Forschung als einer weiteren Richtung von Action Research durch die Wissenschaft eingebracht, nicht durch weitere Betroffene. Anders als in den von Altrichter und Posch (1998) beschriebenen Konzepten werden die Akteurinnen und Akteure der Praxis zwar als reflektierende Praktikerinnen und Praktiker in den Forschungsprozess als Co-Forschende eingebunden, forschen aber nicht selbst:

Partizipative Forschungsmethoden sind auf die Planung und Durchführung eines Untersuchungsprozesses gemeinsam *mit* jenen Menschen gerichtet, deren soziale Welt und sinnhaftes Handeln als lebensweltlich situierte Lebens- und Arbeitspraxis untersucht wird. In der Konsequenz bedeutet dies, dass sich Erkenntnisinteresse und Forschungsfragen aus der Konvergenz zweier Perspektiven, d.h. vonseiten der Wissenschaft *und* der Praxis, entwickeln. (Bergold & Thomas, 2012, Absatz 1, Hervorhebungen im Original)

Die Wissenschaft bringt sich in ihrer Sach- und Methodenkenntnis auf theoretischer Ebene ein und entwickelt ihre Vorgehensweisen gemeinsam mit der Praxis. Dies soll zu einer forschungsgeliteten, aber partizipativ erarbeiteten, konkreten Problemlösung führen. So definiert von Unger (2014, S. 1) wie folgt: «Partizipative Forschung ist ein Oberbegriff für Forschungsansätze, die soziale Wirklichkeit partnerschaftlich erforschen und beeinflussen. Ziel ist es, soziale Wirklichkeit zu verstehen und zu verändern.» Nach Bergold und Thomas (2012, Absatz 1) wird den Co-Forschenden «durch den Erkenntnisprozess eine kognitive Distanzierung gegenüber eingespielten Routinen, Interaktionsformen und Machtbeziehungen möglich, um etablierte Deutungen der Handlungssituation und Strategien der Handlungspraxis grundsätzlich infrage zu stellen und neu zu denken». Partizipative Forschung ermöglicht demnach im Verhältnis von Forschung und Praxis Reflexionsgelegenheiten im Lernprozess von Organisationen und erscheint gerade deshalb für den Einsatz in der Schulentwicklung bedeutsam. Sie ist aber sehr zeitaufwendig und in der Fläche zur verbesserten Einbindung von Forschung in Schulentwicklungsprozesse wohl kaum umsetzbar. Im Folgenden wird deshalb nur mehr von einer «partizipativ orientierten Forschung» gesprochen. Dennoch liefert dieser Ansatz durch die diskursive Begegnung von Forschung und Praxis auf Augenhöhe wertvolle Anregungen zur Anschlussfähigkeit von Forschung an das Lernen von Schulen.

Im Bereich der Hochschuldidaktik findet Action Research in verschiedenen Konzepten zum Forschenden Lernen Verankerung. In all diesen Konzepten forschen die Studierenden selbst:

Als Lehrkonzept betrachtet gewichtet es besonders die Entdeckung und Definition offener Probleme und die Entwicklung eigener Fragen dazu durch die Studierenden, die möglichst selbstständige Durchführung von Untersuchungen, die Auswertung und Darstellung der Ergebnisse vor irgend einer [sic] Art von Öffentlichkeit und die Reflexion des ganzen Projekts. (Huber, 2014, S. 25)

Schlicht (2013, S. 166) akzentuiert hier die Aufgaben der Lehrenden folgendermassen: «Studierende beim Erwerb von forschungsmethodischen Kenntnissen und Fähigkeiten zu unterstützen, Elemente des Forschens in den individuellen Lernprozess zu integrieren und die Studierenden an der Bearbeitung realer, das heißt, noch ungelöster Forschungsprobleme zu beteiligen ...» Den Studierenden obliegen demnach ähnliche Aufgaben wie den Mitgliedern der Wissenschaft, wengleich ihnen im Modus des Forschenden Lernens ein Schonraum zugestanden wird.

Alle drei Ansätze sind in ihrer Grundintention insofern miteinander verwandt, als sie die evidente Praxis auf der Basis von Forschung reflektieren. Der Gewinn dieser Forschungsrichtungen für den Forschungs-Praxis-Transfer liegt wohl weniger in den gesicherten Ergebnissen und Erkenntnissen, sondern vorrangig im Prozess, in dem diese gewonnen werden. Die Entwicklung von Fragestellungen, Annahmen, Vorgehensweisen und Arbeitsformen erfordert ein hohes Mass an Selbstreflexivität, Reflexion der Forschungssituation und Reflexion des Forschungsprozesses. Dies rekurriert auch auf «die grundlegende Einsicht, dass Forschungsprozesse immer auch Lernprozesse sind, von diesen nur dadurch abgehoben, dass sie auf objektiv, nicht nur für das lernende Subjekt, neue bzw. für Andere relevante Erkenntnisse aus sind» (Huber, 2014, S. 23). Forschungsprozesse in den beschriebenen Modalitäten könnten organisationspezifische Lernprozesse durch die Einbindung von Reflexionseinheiten steigern und damit die Schulentwicklungskapazität befeuern. Im Folgenden wird dazu ein Seminarkonzept vorgestellt, das forschungsbasierte Reflexionsprozesse im Rahmen von Schulentwicklung über die Verknüpfung von partizipativ orientierter Forschung und Forschendem Lernen didaktisch initiiert.

3.2 Curricular-didaktisch-methodische Darstellung des Seminarkonzepts

Die Verknüpfung von Forschendem Lernen mit partizipativ orientierter Forschung basiert auf der Grundidee, dass Einzelschulen studentische Qualifikationsarbeiten als Reflexionsfolie ihrer individuellen Schulentwicklung nutzen. Dazu arbeiten Schule und Hochschule zu einem Schulentwicklungsfeld eng zusammen. Die Hochschuldozentin und die Koordinationsbeauftragten aus den beteiligten Schulen bringen ihre jeweilige professionstypische Perspektive zum Schulentwicklungsfeld ein. Gemeinsam planen sie die Seminarinhalte und entwickeln die Arbeitsthemen der Studierenden mit. Dazu wurde das Seminarkonzept in aufeinander aufbauende und ineinandergreifende Handlungsschritte gegliedert, die nachfolgend am Beispiel der Schulentwicklungsaufgabe «Lerncoaching» verdeutlicht werden.

1) Auswahl der beteiligten Schulen

Um den Studierenden ein erfolgreiches Arbeiten zu ermöglichen, wurde bei der Auswahl der beteiligten Schulen auf günstige Grundvoraussetzungen für einen Theorie-Praxis-Transfer geachtet. Holtappels (2019, S. 285) fasst diese mit Senge (1990) zu drei Schlüsselkomponenten zusammen: (1) Veränderungsmotivation, (2) Infrastruktur für Innovation und (3) Anwendung von Schulentwicklungsverfahren/-strategien. Da

Gemeinschaftsschulen in Baden-Württemberg 2012 als neue Schulform gegründet wurden, werden ihnen eine hohe Veränderungsmotivation, eine Infrastruktur für Innovation und die Anwendung von Schulentwicklungsverfahren/-strategien unterstellt. Sie werden deshalb als Kooperationsschulen für dieses Seminar direkt angesprochen. Von den freiwillig teilnehmenden Schulen wird das Konzept als Chance für die eigene Schulentwicklung begriffen.

2) Einzelschulentwicklungsaufgaben als Ausgangs- und Bezugspunkt

Um die Forschung der Studierenden anschlussfähig an die Schulentwicklung zu halten, bildet eine schulspezifische Herausforderung den thematischen Ausgangs- und Bezugspunkt für die Planungen der Seminarveranstaltung an der Hochschule. Diese Herausforderung wird in zwei Schritten erarbeitet.

- a) *Sammlung von Themen*: Das Seminarkonzept wird an der Einzelschule zunächst der Schulleitung und im Anschluss daran im Rahmen einer Gesamtkonferenz vorgestellt. Aus beiden Sitzungen werden mögliche Themen für die Zusammenarbeit eruiert. Weiterhin werden in der Konferenz auch Expertinnen und Experten zum jeweiligen Entwicklungsfeld als mögliche Koordinationsbeauftragte für das Seminar benannt.
- b) *Fokussierung eines Themas*: Schulleitung, Koordinationsbeauftragte und die Hochschuldozentin fokussieren die Ergebnisse aus den beiden ersten Gesprächen diskursiv auf eine Entwicklungsaufgabe. Die Bedürfnisse der beteiligten Dozentin, der Lehrerinnen und Lehrer sowie der Schulleitung sollen so im Sinne partizipativ orientierter Forschung berücksichtigt werden.

Bereits in dieser Phase finden reflexive Prozess im Sinne Häckers (2012; vgl. Abschnitt 2) statt. Schulentwicklungsziele werden bewusst gemacht, gespiegelt und müssen aufgrund der Beschränkung auf ein Thema systematisiert und priorisiert werden. Es erfolgt ein Hinterfragen der bislang gesammelten Erfahrungen, Annahmen und Vorstellungen zur eigenen Schulentwicklung. Der Moderation von aussen durch die Hochschuldozentin kommt dabei eine wichtige Rolle zu. Methodisch wurden in der Konferenz in Gruppen Mindmaps zur Fragestellung «Welche zentralen Herausforderungen sehe ich an unserer Schule?» erstellt. In der Sitzung zur Fokussierung auf ein Thema wurden vor allem die folgenden Fragen bearbeitet: «Wie beurteilen wir die Themen im Hinblick auf unsere Schulentwicklungsziele?», «Wo sehen wir den grössten Mehrwert?», «Was kann/soll die Hochschule leisten und beitragen?» Im Beispielfall wurde Lerncoaching ausgewählt, um das seit vier Jahren bestehende Konzept der Schule zu überprüfen und weiterzuentwickeln.

3) Wissensaneignung zur konkreten Schulentwicklungsaufgabe auf theoretischer Ebene

In der ersten Semesterhälfte erarbeiten sich die Studierenden theoretische Kenntnisse und aktuelle Forschungsergebnisse zur konkreten Schulentwicklungsaufgabe. Für das Thema «Lerncoaching» wurden verschiedenen akzentuierte Beratungskonzepte für Schü-

lerinnen und Schüler vorgestellt und miteinander verglichen. Auf dieser Basis wurden Fragen an die Praxis entwickelt.

4) Theorie trifft Praxis

Etwa zur Semesterhälfte findet eine Blockveranstaltung an der beteiligten Schule statt. Im Sinne partizipativ orientierter Forschung werden hier alle am Lerncoaching Beteiligten (Schulleitung, Lehrende und Lernende) als Fachleute für die Schulentwicklungsaufgabe eng in die Veranstaltung eingebunden. Die Koordinationsbeauftragten erklären den Studierenden das bisherige Konzept zur Entwicklungsaufgabe. Dazu wird die Schule mit ihren individuellen Spezifika kurz vorgestellt. Die Schulentwicklungsaufgabe wird entsprechend eingeordnet und praktisch erfahrbar gemacht. Im Beispielfall konnten die Studierenden in Coachingsitzungen hospitieren und mit Schülerinnen und Schülern sowie der Schulleitung über Lerncoaching sprechen.

Im Anschluss daran erfolgt eine Gruppendiskussion zwischen Lehrkräften und Studierenden zu konkreten Herausforderungen zur Schulentwicklungsaufgabe. Diese offene Frage soll einen Abgleich zwischen Theorie und Praxis ermöglichen. Die Vorstellungen und Erfahrungen der Praktizierenden und die theoriegenerierten Fragestellungen der Studierenden spiegeln sich, was ein höheres Maß an Bewusstheit für die Herausforderungen im Schulentwicklungsbereich bewirken soll. Für die weitere Arbeit im Seminar werden sämtliche Gespräche in Protokollen und teilweise in Aufnahmen und Plakaten festgehalten.

5) Kooperativ arbeiten – forschend Lernen

In der zweiten Hälfte des Seminars steht die Verknüpfung des partizipativ orientierten Forschungsstils mit der Methode des Forschenden Lernens im Mittelpunkt. Zunächst werden die Eindrücke der Studierenden gesammelt und gemeinsam mit den Aufzeichnungen aus der Schule nach angesprochenen Themen strukturiert. Diese Themen werden in mögliche Forschungsfragen übertragen und auf wissenschaftliche Operationalisierbarkeit überprüft. Aus den so gewonnenen Forschungsthemen benennen die Studierenden mehrere mögliche Themen für ihre Qualifikationsarbeit und stellen diese der beteiligten Schule zur Wahl. Diese entscheidet, welche Themen von den Studierenden vorrangig bearbeitet werden sollen. Mit den so gewählten Forschungsthemen beschäftigen sich die Studierenden dann im Prozess des Forschenden Lernens.

Bei der Themenwahl geht es im Sinne der partizipativ orientierten Forschung nicht vorrangig um die Entwicklung von Evaluationskonzepten zur Arbeit der Schule zum Schulentwicklungsthema. Die Themen sollen eine kognitive Distanz zu den Alltagsroutinen im Umgang mit den schulspezifischen Herausforderungen ermöglichen, sodass diese infrage gestellt und neu überdacht werden können. Reflexion wird dabei als ein «wesentlicher Faktor für den Aufbau und die Aufrechterhaltung professionellen Könnens sowie Weiterentwicklung professionellen Handelns ... betrachtet» (Häcker, 2017, S. 21). Im Fall «Lerncoaching» war beispielsweise von den Lehrkräften die Bezie-

hungsebene zwischen Coach und Coachee stark fokussiert worden. Hier entstand das Angebot eines Studenten darin, sich mit dem Konstrukt der pädagogischen Beziehung in Beraterischen Kontexten theoretisch auseinanderzusetzen. Andere forschten empirisch an der beteiligten Schule zu Vorstellungen und Überzeugungen von Lehrkräften und Coachees in Bezug auf Lerncoaching, zur Gesprächsführung im Lerncoaching-setting in einem Theorie-Praxis-Vergleich oder zu den im Lerncoaching eingesetzten Lerntagebüchern.

6) Transfer der Forschung in die Schulen

Die so entstandenen Arbeiten werden der beteiligten Schule zur weiteren Arbeit an der hausinternen Schulentwicklung als Impuls zur Verfügung gestellt. Dies geschieht beispielsweise über Referate im Rahmen von Konferenzen, Fachgesprächen oder schulhausinternen Fortbildungen sowie in reiner Schriftform. Dies ist abhängig vom Thema, den Schulbedingungen, den beteiligten Lehrkräften und den beteiligten Studierenden und erfolgt in enger Absprache mit den Koordinationsbeauftragten. Im Beispielfall wurden zunächst alle Arbeiten gemeinsam von den Studierenden und der Hochschuldozentin der Gesamtkonferenz vorgestellt und der Steuergruppe «Lerncoaching» ausgehändigt. Die Steuergruppe nutzt diese nun nachweislich als Reflexionsfolie für die Überarbeitung des schulinternen Lerncoaching-Konzepts. Beispielsweise wurden Befragungen von Schülerinnen und Schülern zum Anlass genommen, das Lerncoaching in der Oberstufe nicht mehr als Einzel-, sondern als Gruppencoaching anzubieten.

4 Erfahrungen mit dem Seminarkonzept

Ziel des Seminarkonzepts war es, Einzelschulen forschungsbasierte Reflexionsmöglichkeiten zu ihren schulspezifischen Entwicklungsprozessen über Qualifikationsarbeiten von Studierenden anzubieten. Im Rahmen einer Befragung beurteilten die beteiligten Lehrkräfte und die Studierenden die durch die partizipativ orientierte Schulentwicklungsforschung initiierten Reflexionsanlässe zwischen Schule und Seminar als positiv. Im Sinne Häckers (2017) ermöglichte das Vorgehen eine Erweiterung der eigenen Perspektive, sodass das Konzept insgesamt als Schulentwicklungschance begriffen wurde.

Dieser Beispielfall lässt die vorsichtige Annahme zu, dass Einzelschulen durch forschendes Lernen im Modus der partizipativ orientierten Forschung von Studierenden in ihrer Schulentwicklung profitieren könnten, weil die Möglichkeiten zur schulspezifischen Selbstreflexion erweitert werden. Ob jedoch die im Projekt gewonnenen Erkenntnisse in der Praxis Wirksamkeit entfalten können, ist (noch) unbeantwortet und besonders im Hinblick auf die schulspezifischen Entwicklungskapazitäten hin zu untersuchen (Maag Merki, 2017, S. 278). Vertiefend muss zusätzlich die didaktisch-methodische Konzeption im Hinblick auf aktors- und projektspezifische Konstellationen in ihrer Relevanz für den Erfolg hinterfragt werden. Nach Holtappels (2019) spielen

ebendiese Faktoren eine nicht unerhebliche Rolle dafür, wie es den beteiligten Schulen nun gelingt, die gewonnenen Erkenntnisse auch in den Schulalltag zu transferieren.

Neben der Schulentwicklungskapazität erweist sich für das Konzept auch das Zusammenspiel von zwei voneinander unabhängigen Systemen (Schule und Hochschule) als extrem komplex und herausfordernd. So dürfen die von Bergold und Thomas (2012) angesprochenen Voraussetzungen für partizipatives Forschen nicht unterschätzt werden. Neben gesicherten Rahmenbedingungen (wie z.B. eine angemessene Ressourcenausstattung an Zeit und Material) spielt es eine nicht unerhebliche Rolle, welche Akteurinnen und Akteure partizipativ eingebunden werden und/oder sich einbinden lassen. Dies nimmt nicht zuletzt Einfluss darauf, welche Beziehungen in der Zusammenarbeit aufgebaut werden können und wie sicher sich die beteiligten Akteurinnen und Akteure fühlen, um angstfrei im Reflexions- und Forschungskontext agieren zu können.

Die Verfügbarkeit dieser Voraussetzungen ist in grossen Organisationen wie Schulen und Hochschulen vielfältigen Einflussgrössen ausgesetzt, deren Ursachen nicht nur auf der Mikroebene zu suchen sind. Konkretisierend wäre hier der Wunsch nach mehr und weiterführenden Dialogmöglichkeiten zur Reflexion von beiden befragten Gruppen zu nennen. Im Beispielfall wurde die zeitliche Rahmung weitgehend in Abhängigkeit vom persönlichen Engagement der beteiligten Akteurinnen und Akteure geregelt, sodass etwa individuelle Lösungen bezüglich der unterschiedlichen Taktung von Schule und Hochschule im Jahresverlauf gefunden werden konnten. Dies führte aber im Projekt auch zu einem Erleben von Mehrbelastung und kann nicht generell vorausgesetzt werden, weshalb die für ein solches Projekt benötigte Zeit auf der Meso- und der Makroebene anerkannt und damit organisatorisch im Schul- wie auch im Hochschulalltag berücksichtigt werden muss.

Literatur

- Altrichter, H.** (1990). *Ist das noch Wissenschaft?* München: Profil.
- Altrichter, H. & Posch, P.** (1998). *Lehrer erforschen ihren Unterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Altrichter, H., Posch, P. & Spann, H.** (2018). *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Altrichter, H. & Maag Merki, K.** (2010). Steuerung der Entwicklung des Schulwesens. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem* (S. 1–28). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Argyris, C. & Schön, D.** (2018). *Die lernende Organisation: Grundlagen, Methode, Praxis*. Stuttgart: Schäffer Poeschel.
- Bergold, J. & Thomas, St.** (2012). Partizipative Forschungsmethoden: Ein methodischer Ansatz in Bewegung. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 13 (1), Artikel 30 [110 Absätze].
- Fend, H.** (2006). *Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Häcker, T.** (2012). Portfolioarbeit im Kontext einer reflektierenden Lehrer/innenbildung. In R. Egger & M. Merkt (Hrsg.), *Lernwelt Universität* (S. 263–289). Wiesbaden: Springer.

- Häcker, T.** (2017). Grundlagen und Implikationen der Forderung nach Förderung von Reflexivität in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Berndt, T. Häcker & T. Leonhard (Hrsg.), *Reflexive Lehrerbildung revisited. Traditionen – Zugänge – Perspektiven* (S. 21–45). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Holtappels, H. G.** (2019). Transfer in der Schulentwicklung. Ansätze und Gelingensbedingungen aus der Perspektive von Schulentwicklungstheorie und -forschung. *Die Deutsche Schule*, 111 (3), 274–293.
- 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.
- Maag Merki, K.** (2017). School Improvement Capacity als ein Forschungsfeld der Schulentwicklungs- und Schuleffektivitätsforschung. Theoretische und methodische Herausforderungen. In U. Steffens, K. Maag Merki & H. Fend (Hrsg.), *Schulgestaltung. Aktuelle Befunde und Perspektiven der Schulqualitäts- und Schulentwicklungsforschung* (S. 269–286). Münster: Waxmann.
- Moser, V.** (2017). Theoretische Grundlagen der Schulentwicklung. In V. Moser & M. Egger (Hrsg.), *Inklusion und Schulentwicklung. Konzepte, Instrumente, Befunde* (S. 98–111). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schlicht, J.** (2013). Forschendes Lernen im Studium: Ein Ansatz zur Verknüpfung von Forschungs-, Lehr- und Lernprozessen. In U. Faßhauer, B. Fürstenau & E. Wuttke (Hrsg.), *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2013* (S. 165–176). Opladen: Barbara Budrich.
- Senge, P. M.** (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday/Currency.
- Steffens, U.** (2017). Schulqualität – Rekonstruktion einer Idee und ihre Folgen. In U. Steffens, K. Maag Merki & H. Fend (Hrsg.), *Schulgestaltung. Aktuelle Befunde und Perspektiven der Schulqualitäts- und Schulentwicklungsforschung* (S. 29–57). Münster: Waxmann.
- von Unger, H.** (2014). *Partizipative Forschung. Einführung in die Forschungspraxis*. Wiesbaden: Springer VS.
- Weick, K. E.** (1976). Educational organizations as loosely coupled systems. *Administrative Science Quarterly*, 21 (1), 1–19.

Autorin

Kathrin Müller, Jun.Prof. Dr., Pädagogische Hochschule Ludwigsburg, k.mueller@ph-ludwigsburg.de

Research-Practice Partnerships in der Lehrkräftebildung: Potenziale und Herausforderungen am Beispiel institutionen- und phasenübergreifender Entwicklungsteams des ZZL-Netzwerks

Robin Straub, Lutz Dollereider, Timo Ehmke, Dominik Leiß und Torben Schmidt

Zusammenfassung Die Zusammenarbeit entlang der Phasen «Studium», «Vorbereitungsdienst» und «Schulpraxis» wird als wirkmächtiger Mechanismus zur Theorie-Praxis-Verzahnung und Innovationsentwicklung in der Lehrkräftebildung verhandelt. Vor diesem Hintergrund gewinnt das Konzept der Research-Practice Partnerships zunehmend an internationaler Aufmerksamkeit. Der vorliegende Beitrag rekapituliert zunächst zentrale Gestaltungsformen und Leitprinzipien. Daran anschliessend werden am Beispiel eines institutionen- und phasenübergreifenden Kooperationsformats, der sogenannten «Entwicklungsteams», Potenziale und Herausforderungen der konkreten Umsetzung diskutiert.

Schlagwörter Research-Practice Partnerships – Kooperation – Theorie-Praxis-Vernetzung

Research-practice partnerships in teacher education: Potentials and challenges exemplified by cross-institutional and cross-phase development teams within the «ZZL-Netzwerk»

Abstract Collaboration along the phases «study», «preparatory service», and «school practice» has been discussed as a powerful mechanism for theory-practice interrelation and innovation development in teacher education. Against this background, the concept of research-practice partnerships has been attracting increasing attention in the international discourse. The present contribution first recapitulates its most prominent sub-types and general principles. Second, based on the example of a boundary-crossing collaboration format, the so-called «development teams», we discuss potentials and challenges regarding their implementation.

Keywords research-practice partnerships – collaboration – theory-practice interrelation

1 Ausgangslage

Die Forderung nach einer konstruktiven Verknüpfung wissenschaftlichen Wissens und berufspraktischen Handelns stellt eine ebenso herausfordernde wie persistente Anforderung für die Lehrkräftebildung dar. Daher verwundert es nicht, dass dieser gemeinhin als «Theorie-Praxis-Verzahnung» diskutierte Anspruch sowohl von den Klassikern moderner Erziehungswissenschaften verhandelt wurde (z.B. Dewey, 1992 [1904]), als

auch einen zentralen Bezugspunkt gegenwärtiger Reformanstrengungen bildet (BMBF, 2019). Letztere finden ihren Ausdruck insbesondere im curricularen sowie organisational-strukturellen Ausbau von Praxisphasen bzw. Praxissemestern (Rothland & Biederbeck, 2018) sowie schulpraktischen Studien an der Schnittstelle von universitärer Lehre und Schulunterricht (Fraefel & Bernhardsson-Laros, 2016).

Ein wesentliches Anliegen dieser Reformen besteht darin, durch die Verzahnung von wissenschaftlichen und schulpraktischen Ausbildungsanteilen eine möglichst kontinuierliche und kohärente Entwicklung professioneller Kompetenzen angehender Lehrkräfte zu erreichen (Hellmann, 2018). Gerade das entlang der drei Phasen «Studium», «Vorbereitungsdienst» und «Schulpraxis» gegliederte Lehrkräftebildungssystem in Deutschland zeichnet sich jedoch durch eine sowohl strukturell-organisatorische als auch curriculare Fragmentierung aus. Insbesondere die Referenzsysteme «Universität» und «Schule» stellen sich Studierenden und angehenden Lehrkräften oftmals «als zwei disparate Felder mit je eigenen Spielregeln dar» (Reusser & Fraefel, 2017, S. 11). Aufgrund dessen seien angehende Lehrkräfte während ihrer Ausbildung und der Berufseingangsphase mit der Anforderung konfrontiert, «teils komplementäre und teils widersprüchliche Perspektiven [aus Theorie und Praxis] in Beziehung» (Reusser & Fraefel, 2017, S. 14) setzen zu müssen.

Vor diesem Hintergrund zeichnet sich der gegenwärtige Forschungs- und Entwicklungsdiskurs durch eine Vielzahl an institutionen- und phasenübergreifenden Kooperationen und Partnerschaften aus, die gleichsam als wirkmächtige Mechanismen zur ko-konstruktiven Verzahnung von wissenschaftlichen Expertisen und berufspraktischen Kompetenzen verhandelt werden (Hellmann, 2018; Pilypaitytė & Siller, 2018). Hierbei stellen Ansätze wie «Third Space» (Fraefel & Bernhardsson-Laros, 2016) und «Community of Practice» (Dreher, von Gehlen, Holzäpfel & Hochbruck, 2019) prominent diskutierte theoretische Referenzrahmen dar. Darüber hinaus erfährt unter der Bezeichnung «Research-Practice Partnerships» (RPPs) ein Typus ursprünglich im US-amerikanischen Raum entwickelter kooperativer Ansätze auch im internationalen Diskurs zunehmend Beachtung (Coburn & Penuel, 2016; McKenney & Reeves, 2018).

An diese Entwicklung anknüpfend verfolgt der vorliegende Beitrag drei zentrale Anliegen: *Erstens* bietet er eine kompakte Übersicht über etablierte Varianten und konstituierende Gestaltungsprinzipien von RPPs. *Zweitens* werden diese anhand eines konkreten Kooperationsformats, des sogenannten «Entwicklungsteams», im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprojekts «ZZL-Netzwerk» der Leuphana Universität Lüneburg kritisch diskutiert. *Drittens* erweitert der Entwicklungsteamansatz den vorrangigen Zielhorizont von RPPs, indem neben der Unterrichtsentwicklung auf Schulebene gleichrangig die Weiterentwicklung der universitären Lehrkräfteausbildung in den Blick genommen wird. Somit wird insgesamt ein konzeptioneller Beitrag zur Wei-

terentwicklung institutionen- und phasenübergreifender Kooperationen zwischen Universität und Schule geleistet.¹

2 Research-Practice Partnerships: Gestaltungsformen und Leitprinzipien

RPPs bilden eine Familie kooperativer Ansätze, die darauf abzielen, durch die Verzahnung sowohl wissenschaftlicher als auch schulpraktischer Expertisen innovative und zugleich praxistaugliche Beiträge zur Weiterentwicklung von Unterrichtspraxis und Schulentwicklung zu leisten (Coburn & Penuel, 2016; Penuel, Allen, Coburn & Farrell, 2015). RPPs werden in drei Unterfamilien unterschieden, namentlich in «Research Alliances», Ansätze, die dem «Design Research» bzw. «Design-Based Implementation Research» zuzurechnen sind, sowie «Networked Improvement Communities».

Research Alliances adressieren vornehmlich Fragen zur Umsetzung bildungspolitischer Zielsetzungen und des Bildungsmonitorings im regionalen Kontext (Coburn, Penuel & Geil, 2013). Trotz der Orientierung an den Bedürfnissen regionaler Partnerorganisationen erfolgt in der Regel eine klassische Aufgabenteilung zwischen Forschung, Entwicklung und Entscheidung zwischen den beteiligten Akteursgruppen. Im Gegensatz dazu betonen Ansätze des *Design Research* bzw. *Design-Based Implementation Research* die Generierung anwendbaren Wissens, beispielsweise in Form von konkreten Unterrichtskonzepten und Unterrichtsmaterialien, die im Kontext gemeinsam getragener Entwicklungs- und Forschungszyklen entstehen (Coburn et al., 2013, S. 9–10). In gewissem Sinne erweitert der Ansatz der *Networked Improvement Communities* dieses Vorgehen, indem sich multiprofessionelle Arbeitsgruppen unterschiedlicher Standorte miteinander vernetzen und sich über Gelingensbedingungen und Herausforderungen bei der Umsetzung vergleichbarer Ziele austauschen (Bryk, Gomez & Grunow, 2011). Trotz der skizzierten Unterschiede weisen die genannten Ansätze Überschneidungen in Bezug auf fünf übergreifende Gestaltungsprinzipien auf (vgl. Coburn & Penuel, 2016; Fishman, Penuel, Allen, Haugan Cheng & Sabelli, 2013). Hierbei handelt es sich um 1) «Langfristige Perspektive», 2) «Praxisbezug», 3) «Multiperspektivität & Wechselseitigkeit», 4) «Intentionale Kooperationsstrategie» und 5) «Forschungs- und Entwicklungsorientierung».

1) *Langfristigkeit*: RPPs zeichnen sich durch langfristige Kooperationsbeziehungen aus, die im Falle einer Drittmittelfinanzierung über mehrere Projektlaufzeiten hin-

¹ Der vorliegende Beitrag ist im Forschungs- und Entwicklungsprojekt «ZZL-Netzwerk» entstanden, das im Rahmen der gemeinsamen «Qualitätsinitiative Lehrerbildung» von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert wird (Förderkennzeichen: 01JA1903; www.leuphana.de/zzl-netzwerk). «ZZL» steht für «Zukunftszentrum Lehrerbildung an der Leuphana Universität Lüneburg». Die Autoren danken den anonymen Reviewern für konstruktive Hinweise. Zudem wird Carolin Michels und Laura Schilling für ihre Unterstützung gedankt.

weg aufrechterhalten oder im Idealfall institutionell verstetigt werden (Coburn & Penuel, 2016, S. 46). Eine langfristige Perspektive erlaubt es, Entwicklungs- und Forschungszyklen mehrfach durchlaufen zu können. Dadurch lassen sich nicht nur Erfahrungswissen und Forschungsbefunde in Bezug auf inhaltliche Interventionen, sondern auch – im Sinne von «capacity building» – Ressourcen zur kontinuierlichen Weiterentwicklung aufbauen. Als Voraussetzung hierfür werden die Einrichtung organisatorischer Infrastrukturen und Arbeitsprozesse einerseits, aber auch der Aufbau vertrauensbasierter Kooperationsbeziehungen zwischen den beteiligten Akteurinnen und Akteuren andererseits gesehen (Coburn et al., 2013, S. 14–15).

- 2) *Praxisbezug*: RPPs fokussieren auf die Lösung persistenter Herausforderungen und Problemlagen der Schulpraxis (Coburn & Penuel, 2016, S. 49). Typische Ergebnisse und Outcomes von Design Research/Design-Based Implementation Research und Networked Improvement Communities beziehen sich daher auf praxistaugliche Konzepte, Materialien für die Unterrichts- und Schulentwicklung oder Unterstützungs- und Weiterbildungsformate für angehende bzw. etablierte Lehrkräfte. Demgegenüber stehen bei Research Alliances vor allem Daten des Bildungsmonitorings im Fokus, die Auskunft über Schulperformanz und Schuleffektivität geben und somit die etwaige Zielerreichung dokumentieren bzw. Handlungsbedarfe indizieren. In beiden Fällen stellen jedoch die Relevanz und die Anwendbarkeit mit Blick auf die Bearbeitung konkreter Herausforderungen schulischer Praxis nicht nur ein pragmatisches Ziel, sondern auch ein wissenschaftliches Qualitätskriterium dar (Gutiérrez & Penuel, 2014).
- 3) *Multiperspektivität & Wechselseitigkeit*: Eine besondere Anforderung und zugleich Stärke dieser institutionen- und phasenübergreifenden Partnerschaften besteht in der ko-konstruktiven Verknüpfung und der Integration unterschiedlicher Expertisen und Bedürfnisse aus Wissenschaft und Praxis (Coburn & Penuel, 2016). Dem Einbezug multipler Perspektiven wird insbesondere mit Blick auf anwendungsorientierte Designprozesse ein besonderes Innovationspotenzial beigemessen. Gleichzeitig sei die Entfaltung dieses Potenzials davon abhängig, dass relevante Akteursgruppen produktiv eingebunden werden und über hinreichende Mitbestimmung und Gestaltungsmöglichkeiten verfügen. Hier überschneiden sich RPPs mit anderen Ansätzen, beispielsweise mit demjenigen des Third Space (Fraefel & Bernhardsson-Laros, 2016). Wie zuvor skizziert wurde, weisen RPP-Varianten jedoch deutliche Unterschiede hinsichtlich Organisation, Umfang und Intensität ko-konstruktiver Prozesse entlang der Forschungs- und Entwicklungszyklen auf.
- 4) *Intentionale Kooperationsstrategie*: Im Gegensatz zum zuvor genannten Ansatz des Third Space betonen Vertreterinnen und Vertreter von RPPs die explizite Aushandlung und die Etablierung intentionaler Kooperationsstrategien. Hierzu führen Coburn und Penuel (2016, S. 49) Folgendes aus: «RPPs employ intentional strategies to foster partnerships, with carefully designed rules, roles, routines, and protocols that structure interaction.» Ein gemeinsames Verständnis über Ziele, Abläufe, Arbeitsweisen und Verantwortlichkeiten trägt zur Strukturierung von Arbeitspro-

zessen bei. Dies bietet den beteiligten Akteurinnen und Akteuren Orientierung und wirkt sich zugleich effizienzsteigernd aus.

- 5) *Forschungs- und Entwicklungsorientierung*: Schliesslich zeichnen sich RPPs durch eine explizite Verzahnung von Forschung und Entwicklung aus. Insbesondere wird der Anspruch verfolgt, dass Entwicklungs- und Innovationsprozesse durch Reflexions-, Evaluations- bzw. Begleitforschungsaktivitäten unterstützt und abgesichert werden. Je nach RPP-Variante sowie Erkenntnis- und Entwicklungsziel wird auf ein breites methodologisches Repertoire zurückgegriffen, das von autoethnografischen Ansätzen über Beobachtungs- und Interviewstudien bis zu hoch standardisierten Erhebungs- und Auswertungsverfahren reicht (Reinmann, 2005, S. 62). Ebenso breit gefächert ist der Ergebnishorizont, der konsolidierte Good-Practice-Beispiele und Reflexionsberichte, Evaluations- und Wirksamkeitsstudien wie auch Beiträge zur Theorieentwicklung in der Innovations-, Implementierungs- und Transferforschung umfasst (Fishman et al., 2013).

3 Research-Practice Partnerships am Beispiel institutionen- und phasenübergreifender Entwicklungsteams

Die bisherigen Ausführungen haben verdeutlicht, dass RPPs einem innovativen und konzeptionell fundierten Ansatz zur konstruktiven Verzahnung wissenschaftlicher und berufspraktischer Expertisen in der Lehrkräftebildung folgen. Allerdings wird der Ansatz im deutschsprachigen Raum bisher kaum in der Literatur rezipiert bzw. als konzeptionelle Rahmung konkreter Kooperationsprojekte verhandelt.² An diesem Desiderat ansetzend wird im Folgenden ein institutionen- und phasenübergreifendes Kooperationsformat vorgestellt, nämlich dasjenige der sogenannten «Entwicklungsteams». Dies erlaubt es zum einen, die zuvor ausgeführten Leitprinzipien von RPPs am Beispiel der Entwicklungsteams zu explizieren. Zum anderen stellt der Entwicklungsteamansatz eine Erweiterung der RPPs dar, da er neben den Kooperationen zur Unterrichtsentwicklung auf der Schulebene explizit die Weiterentwicklung von universitärer Lehrkräfteausbildung in den Blick nimmt.

3.1 Das Entwicklungsteamkonzept im ZZL-Netzwerk

Im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprojekts «ZZL-Netzwerk» wurden seit 2016 acht sogenannte «Entwicklungsteams» etabliert (Straub & Dollereder, 2019). Hierbei handelt es sich um ein institutionen- und phasenübergreifendes Kooperationsformat, das sich durch die ko-konstruktive Zusammenarbeit zwischen Vertreterinnen und Vertretern universitärer und schulischer Praxis auszeichnet. Die gemeinsame Zielsetzung der Entwicklungsteams ist es, durch die Verzahnung wissenschaftlicher und handlungspraktischer Expertisen wissenschaftlich fundierte sowie in der Praxis erprobte Konzepte und Materialien für die Weiterentwicklung schulischer Unterrichts-

² Ausnahmen beziehen sich vorrangig auf die Variante des Design-Based Research, die primär Unterrichtsentwicklung auf der Schulebene in den Blick nimmt (u.a. Bikner-Ahsbals & Peters, 2019).

praxis wie auch universitärer Lehrkräfteausbildung zu entwickeln. Zudem werden Beiträge zur Förderung der professionellen Entwicklung angehender wie auch etablierter Lehrkräfte geleistet.

Die übergeordneten Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte des Netzwerks, namentlich «Heterogenität und Inklusion», «Kompetenzorientierte Unterrichtsgestaltung», «Coaching und Mentoring» sowie «Lehrkräftegesundheit», sind so gewählt, dass sie zugleich anschlussfähig an bildungspolitische Reformen, einschlägige Forschungsfelder sowie konkrete Anforderungen aus der Schul- und Unterrichtspraxis sind. Die bisher erarbeiteten Ergebnisse und Produkte umfassen unter anderem universitäre Seminare in Bachelor- und Masterstudiengängen, modulare (Video-)Lernbausteine für die universitäre Lehre, Konzepte und Materialien für den schulischen Unterricht sowie Weiterbildungsangebote für etablierte Lehrkräfte (Straub & Dollereider, 2019).

Die konkreten Zielsetzungen, Teamkonstellationen und Ergebnisse wie auch die Arbeitsorganisation sind Gegenstand iterativer Aushandlungsprozesse zwischen den jeweils beteiligten Akteursgruppen. Insgesamt sind in den acht Entwicklungsteams über 80 Personen aus mehr als 25 Partnerorganisationen beteiligt, wobei die Teamgrößen zwischen sechs und 22 Beteiligten variieren. Im Kern sind stets Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität sowie Lehrkräfte aus regionalen (Campus-)Schulen³ beteiligt. Je nach Entwicklungsteam und Zielsetzungen sind weitere Partnerorganisationen wie beispielsweise Studienseminare, Stiftungen, Bildungsbehörden oder ausserschulische Lernorte involviert.

3.2 Das Entwicklungsteam «Mathematik»

Die Ausgestaltung des Kooperationsformats wird im Folgenden am Beispiel des Entwicklungsteams «Kompetenzorientierte Unterrichtsgestaltung im Fach Mathematik der Sekundarstufe I» veranschaulicht (Scharnberg, 2019; Schilling & Leiß, 2019). Dabei wird neben den zuvor ausgeführten Gestaltungsprinzipien von RPPs insbesondere auf die ko-konstruktive Arbeitsorganisation sowie Massnahmen zur Evaluation und Begleitforschung eingegangen.

3.2.1 Konstituierung und Ergebnisse

Das Entwicklungsteam wurde 2016 konstituiert und besteht aus sechs Mathematiklehrkräften (je zwei aus einer der Campusschulen der Sekundarstufe I) sowie einer

³ Unter «Campusschulen» werden ausgewählte allgemeinbildende Schulen verstanden, die mit der Leuphana Universität Lüneburg eigenständige Kooperationsvereinbarungen geschlossen haben. Darin wird der allgemeine Rahmen für den gemeinschaftlichen Austausch über aktuelle Herausforderungen in der Lehrkräfteausbildung sowie für Aktivitäten der Unterrichts- und Schulentwicklung und die Umsetzung schulpraktischer Studien wie auch fachdidaktischer und bildungswissenschaftlicher Forschung fixiert. Dem ZZL-Netzwerk sind derzeit insgesamt sechs Campusschulen aus der Region Lüneburg angegliedert, die je zur Hälfte der Primarstufe bzw. der Sekundarstufe I zugeordnet sind. Darüber hinaus sind Lehrkräfte aus regionalen Schulen ohne explizite Kooperationsvereinbarungen auf institutioneller Ebene beteiligt.

Fachdidaktikerin und einem Fachdidaktiker. Die Teamkonstellation ist seit der Einrichtung des Entwicklungsteams unverändert und soll in dieser Form, soweit absehbar, bis zum Abschluss der zweiten Projektphase Ende 2023 fortgeführt werden. Zudem bestanden zwischen den Lehrkräften und der beteiligten Professur bereits langjährige Erfahrungen im Kontext gemeinsamer Kooperationsprojekte. Exemplarisch sei auf die Etablierung eines Videokonferenzsystems verwiesen, das es ermöglicht, reales Unterrichtsgeschehen im Rahmen von universitären Lehrveranstaltungen live mitzuverfolgen und standortübergreifend zu reflektieren (Leiß, Ehmke & Drexhage, 2016).

Eingebettet in das übergreifende Handlungsfeld «Kompetenzorientierter Unterricht» wurden gemeinsam mit den beteiligten Entwicklungsteammitgliedern zu Beginn der Zusammenarbeit praxisorientierte Zielsetzungen identifiziert. Ausgehend von konkreten Entwicklungsbedarfen der beteiligten Lehrkräfte erfolgte eine thematische Fokussierung mit Blick auf die praxisbezogene Kompetenz des mathematischen Problemlösens (Scharnberg, 2019, S. 170–171). Aus der Zusammenarbeit sind bisher drei inhaltlich eng gekoppelte, sich jedoch hinsichtlich der Zielgruppen und Einsatzkontexte unterscheidende Produkttypen entstanden: a) eine universitäre Lehrveranstaltung im Bachelorbereich (Scharnberg & Leiß, 2018), b) ein modular einsetzbarer videobasierter Lernbaustein für die universitäre Lehre sowie c) vier Einführungs- und elf Wiederholungseinheiten zum mathematischen Problemlösen im Mathematikunterricht (Scharnberg & Leiß, 2018).

3.2.2 Theorie-Praxis-Verzahnung durch ko-konstruktive Entwicklungs- und Reflexionsprozesse

Die Entwicklungsteamarbeit zeichnet sich zum einen durch ein iterativ-zyklisches Vorgehen bezüglich gemeinsamer Konzeption, Umsetzung, Reflexion/Evaluation und Überarbeitung didaktischer Formate und Materialien aus. Zum anderen nimmt die ko-konstruktive Verzahnung der beteiligten Akteursgruppen einen hohen Stellenwert ein. Beispielsweise ist das Bachelorseminar so angelegt, dass Studierende im Anschluss an eine theoretische Einführung und anhand authentischer Materialien ein praktisches Problembewusstsein entwickeln. Im Anschluss daran konzipieren sie unter Anleitung der Universitätsdozierenden eigenständige Unterrichtsentwürfe. Die Konzepte werden an einer Partnerschule von den Entwicklungsteamlehrkräften erprobt, während die Studierenden vor Ort oder über das Videokonferenzsystem Unterrichtbeobachtungen vornehmen. Geeignete Unterrichtskonzepte werden schliesslich im Entwicklungsteam erneut überarbeitet und allen beteiligten Akteursgruppen zugänglich gemacht. Detaillierte Ausführungen zum Ablauf und zur Verzahnung von Seminar und Entwicklungsteamarbeit finden sich bei Scharnberg (2019) sowie Schilling und Leiß (2019).

3.2.3 Beiträge zur Wirksamkeits- und Kooperationsforschung

Gemäss dem RPP-Ansatz ist die Zusammenarbeit neben der ko-konstruktiven Verzahnung wissenschaftlicher und berufspraktischer Expertisen zudem durch iterative Entwicklungs-, Reflexions- und Forschungszyklen gekennzeichnet. Das Seminar wurde

bisher fünfmal durchgeführt, sodass der Seminarablauf sowie entstandene Produkte durch kontinuierliche Feedback- und Reflexionsschleifen konsolidiert werden konnten. Darüber hinaus wurden Daten sowohl in Bezug auf a) die Kompetenzentwicklung der Studierenden als auch hinsichtlich b) der Kooperation in den Entwicklungsteams erhoben und gemeinsam diskutiert.

Wirksamkeitsforschung: In einem kontrollierten Pre-Post-Design wurde der Zuwachs fachdidaktischer Kompetenzen der teilnehmenden Studierenden ($n = 54$) untersucht und sowohl mit Kompetenzniveaus einer vergleichbaren Studierendengruppe ($n = 40$) als auch mit den Kompetenzniveaus der Entwicklungsteamlehrkräfte verglichen ($n = 6$) (Schilling & Leiß, 2019). Die Befunde indizieren, dass die Studierenden, die am fachdidaktischen Seminar zum mathematischen Problemlösen teilgenommen hatten, eine signifikante Kompetenzentwicklung aufweisen. Die Effektstärken variieren hinsichtlich der Semindurchläufe zwischen $d = 0.8$ und $d = 1.2$ und sind somit als durchweg hoch zu beurteilen. Zudem zeigt sich erwartungsgemäss, dass sich die fachdidaktischen Kompetenzen der studentischen Kontrollgruppe bei gleichem Ausgangsniveau nicht signifikant verändern. Demgegenüber war nicht zu erwarten, dass die Kompetenzen der Interventionsgruppe nach der Seminarteilnahme mit jenen der Entwicklungsteamlehrkräfte gleichauf liegen würden. Insgesamt weisen diese Befunde jedoch auf eine intendierte Wirksamkeit des fachdidaktischen Seminars hin.

Beiträge zur Kooperationsforschung: In Ergänzung zu den skizzierten Evaluationsergebnissen geben vorläufige Befunde aus der Begleitforschung aller acht Entwicklungsteams erste Eindrücke in Bezug darauf, wie zentrale Akteursgruppen die Zusammenarbeit in den Entwicklungsteams beurteilen. Zu diesem Zweck wurden die Daten über die acht Entwicklungsteams aggregiert ($N = 58$), wobei hinsichtlich des professionellen Hintergrunds die Kategorien «Schulpraxis» ($n = 32$), «Wissenschaft» ($n = 16$) und «Studium» ($n = 10$) unterschieden wurden. «Schulpraxis» steht hierbei für Regel- und Förderschulehrkräfte, Schulleitungen und Studienseminarleitungen. Die Kategorie «Wissenschaft» umfasst Promovierende, Postdocs sowie Professorinnen und Professoren, während sich «Studium» auf Studierende bezieht. Zur Beurteilung der Zusammenarbeit wurden die Skalen «Sozialer Zusammenhalt» (Kauffeld & Frieling, 2001; Cronbachs $\alpha = 0.65$), «Kooperatives Verhalten» (Costa & Anderson, 2011; Cronbachs $\alpha = 0.71$) und «Zufriedenheit mit der Arbeit im Entwicklungsteam» (Eigenentwicklung; Cronbachs $\alpha = 0.83$) erhoben. Alle Merkmale wurden mit einer sechsstufigen Likert-Skala erfasst (1 = «Trifft überhaupt nicht zu» und 6 = «Trifft völlig zu»). Die in Abbildung 1 dargestellten Boxplots indizieren die folgenden deskriptiven Befunde: Einerseits weisen die beteiligten Akteursgruppen insgesamt hohe Zustimmungswerte in Bezug auf die untersuchten Kooperationsmerkmale auf. Andererseits unterscheiden sich die Beurteilungen nicht bedeutsam hinsichtlich des professionellen Hintergrunds der Befragten. Daher wird angenommen, dass die Entwicklungsteamarbeit insgesamt als integrativ und produktiv wahrgenommen wird.

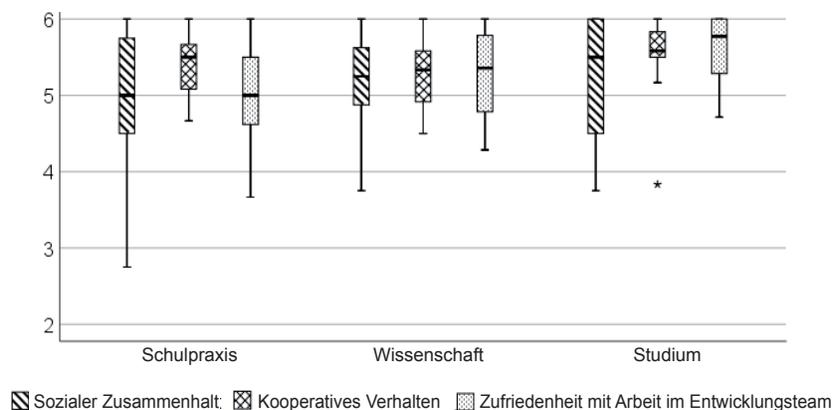


Abbildung 1: Beurteilung der Zusammenarbeit im Entwicklungsteam.

4 Schlussbetrachtung

Anknüpfend an persistente Anforderungen zur «Theorie-Praxis-Verknüpfung» in der Lehrkräftebildung wurde der international zunehmend rezipierte Ansatz der Research-Practice Partnerships vorgestellt. Dessen Leitprinzipien 1) «Langfristige Perspektive», 2) «Praxisbezug», 3) «Multiperspektivität & Wechselseitigkeit», 4) «Intentionale Kooperationsstrategie» sowie 5) «Forschungs- und Entwicklungsorientierung» stellen zugleich Gelingensbedingungen für die ko-konstruktive Weiterentwicklung universitärer und schulischer Praxis dar. Vor diesem Hintergrund wurde das Kooperationsformat institutionen- und phasenübergreifender Entwicklungsteams im ZZL-Netzwerk der Leuphana Universität Lüneburg diskutiert. Die Ausführungen zeigten, dass das vorgestellte Format in wesentlichen Teilen mit den Leitprinzipien von RPPs übereinstimmt, wobei gleichzeitig eine konzeptionelle Erweiterung erfolgt, indem neben der schulischen Unterrichtsentwicklung zugleich Beiträge zur universitären Lehrkräftebildung geleistet werden.

Im Detail konnte herausgearbeitet werden, dass die Entwicklungsteamarbeit durch 1) eine langfristige Kooperationsperspektive in Bezug auf die ko-konstruktive Verzahnung wissenschaftlicher und berufspraktischer Expertisen gekennzeichnet ist. Somit adressiert der Entwicklungsteamansatz nicht ausschliesslich 2) die Schulpraxis, wie es im RPP-Kontext vorrangig geschieht, sondern er greift auch die Weiterentwicklung universitärer Lehrkräfteaus- und -weiterbildung mit auf. Hierfür war 3) die Einlassung auf unterschiedliche Perspektiven ebenso erforderlich wie die Etablierung ko-konstruktiver Prozesse und die wechselseitige Verantwortungsübernahme. Hierbei zeigte sich jedoch, dass die Aushandlungsprozesse während der Entwicklungsarbeit sehr ressourcenintensiv waren und die entstandenen Unterrichtsmaterialien keinesfalls unmittelbar in der Schulpraxis eingesetzt werden konnten, sondern von den Lehrkräften

an spezifische Unterrichtskontexte und Lernstände der Schülerinnen und Schüler angepasst werden mussten. Nichtsdestotrotz wurde die Zusammenarbeit von den Entwicklungsteammitgliedern insgesamt als integrativ und produktiv wahrgenommen.

Demgegenüber ist Merkmal 4), das heisst «Intentionale Kooperationsstrategie», im Kontext des Entwicklungsteams am wenigsten stark ausgeprägt. Die Zusammenarbeit wird zwar durchweg durch ein hohes Kooperationsinteresse aller beteiligten Akteursgruppen getragen, allerdings sind konkrete Zielsetzungen und Entwicklungsschritte Gegenstand fortwährender Aushandlungsprozesse. Ebenso beruhen Rollenverständnisse sowie Aufgaben- und Verantwortungsbereiche in der Regel nicht auf expliziten Vereinbarungen, sondern gehen vielmehr implizit aus der Zusammenarbeit hervor. Insofern entspricht diese Facette der Entwicklungsteamarbeit eher dem Konzept des Third Space, das insbesondere reflexive Aushandlungsprozesse als konstitutive Merkmale ko-konstruktiver Zusammenarbeit fasst (Fraefel & Bernhardsson-Laros, 2016).

Abschliessend zeichnet sich die Entwicklungsteamarbeit jedoch durch 5) iterative Entwicklungs-, Reflexions- und Forschungsprozesse aus, wie sie für Ansätze des Design Research (Bakker, 2018) bzw. Design-Based Implementation Research (Fishman et al., 2013) charakterisierend sind. Neben kontinuierlichen Feedback- und Reflexionsschleifen wurde die Wirksamkeit der entwickelten Konzepte und Materialien evaluiert und die Zusammenarbeit in den Entwicklungsteams begleitend beforscht. Allerdings lässt sich auch hier eine eher tradierte Aufgabenteilung zwischen Wissenschaft und Praxis nachzeichnen, bei der Lehrkräfte und Studierende vorrangig in die Entwicklung und die Reflexion innovativer Konzepte eingebunden sind, während Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Durchführung klassischer Forschungsaufgaben zukommt. Dies ist jedoch zu einem nicht unerheblichen Teil der Förderlogik und der asymmetrischen Ressourcenausstattung im Kontext von Drittmittelprojekten bzw. der Nichtabordnung von Lehrkräften zur Teilnahme an Forschungs- und Entwicklungsprojekten geschuldet (Straub & Dollereider, 2019, S. 73–74).

Vor diesem Hintergrund lassen sich zwei zentrale Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung des institutionen- und phasenübergreifenden Entwicklungsteamkonzepts identifizieren. Einerseits bleibt zu erörtern, inwiefern eine stärkere Einbindung von Lehrkräften in designbasierte Forschungsprozesse, beispielsweise in Form der Erstellung und gemeinsamen Auswertung von «Forschungstagebüchern» sowie engmaschiger «Mitgliedervalidierung», fruchtbare Potenziale für die Forschungs- und Entwicklungsprozesse bietet (McKenney & Reeves, 2018). Andererseits könnte ein «Code of Conduct» für die Entwicklungsteamarbeit der Selbstvergewisserung, aber auch der Effektivitätssteigerung dienen, indem grundlegende Zielorientierungen, Arbeitsweisen und Qualitätskriterien sowie gemeinsame Entscheidungsfindungsprozesse und Verantwortungsbereiche expliziert werden.

Literatur

- Bakker, A.** (2018). *Design research in education*. London: Routledge.
- Bikner-Ahsbahr, A. & Peters, M.** (Hrsg.). (2019). *Unterrichtsentwicklung macht Schule. Fachdidaktische Forschung und Innovation im Fachunterricht*. Wiesbaden: Springer.
- BMBF.** (Hrsg.). (2019). *Verzahnung von Theorie und Praxis im Lehramtsstudium*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Bryk, A. S., Gomez, L. M. & Grunow, A.** (2011). Getting ideas into action: Building networked improvement communities in education. In M. T. Hallinan (Hrsg.), *Frontiers in sociology of education* (Band 1) (S. 127–162). Heidelberg: Springer.
- Coburn, C. E. & Penuel, W. R.** (2016). Research-Practice Partnerships in education. Outcomes, dynamics, and open questions. *Educational Researcher*, 45 (1), 48–54.
- Coburn, C. E., Penuel, W. R. & Geil, K.** (2013). *Research-Practice Partnerships. A strategy for leveraging research for educational improvement in school districts*. New York: William T. Grant Foundation.
- Costa, A. C. & Anderson, N.** (2011). Measuring trust in teams. Development and validation of a multifaceted measure of formative and reflective indicators of team trust. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20 (1), 119–154.
- Dewey, J.** (1992). Die Beziehung zwischen Theorie und Praxis in der Lehrerbildung (1904). *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 10 (3), 293–310.
- Dreher, U., von Gehlen, M., Holzäpfel, L. & Hochbruck, W.** (2019). Lehrkräftebildung eng vernetzt gestalten. Beispiele von Kooperationsformen am Standort Freiburg. In K. Kleemann, J. Jennek & M. Vock (Hrsg.), *Kooperation von Universität und Schule fördern. Schulen stärken, Lehrerbildung verbessern* (S. 145–162). Leverkusen: Barbara Budrich.
- Fishman, B. J., Penuel, W. R., Allen, A.-R., Haugan Cheng, B. & Sabelli, N.** (2013). Design-based implementation research: An emerging model for transforming the relationship of research and practice. *Yearbook of the National Society for the Study of Education*, 112 (2), 136–156.
- Fraefel, U. & Bernhardsson-Laros, N.** (2016). Das Prinzip der Hybridität beim Aufbau professionellen Handlungswissens in Hochschulstudiengängen. «Third Space» als offenes Kooperations- und Diskursfeld. *Jahrbuch für Allgemeine Didaktik*, 6, 99–114.
- Gutiérrez, K. D. & Penuel, W. R.** (2014). Relevance to practice as a criterion for rigor. *Educational Researcher*, 43 (1), 19–23.
- Hellmann, K. A.** (2018). Kohärenz in der Lehrerbildung – Theoretische Konzeptionalisierung. In K. A. Hellmann, J. Kreutz, M. G. Schwichow & K. Zaki (Hrsg.), *Kohärenz in der Lehrerbildung. Theorien, Modelle und empirische Befunde* (S. 9–30). Wiesbaden: Springer VS.
- Kauffeld, S. & Frieling, E.** (2001). Der Fragebogen zur Arbeit im Team (F-A-T). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O*, 45 (1), 26–33.
- Leiß, D., Ehmke, T. & Drexhage, J.** (2016). Vernetzung von Klassenzimmer und universitärem Seminarraum: Videokonferenzsysteme als Bindeglied zwischen Theorie-Praxis-Elementen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 34 (2), 219–229.
- McKenney, S. & Reeves, T. C.** (2018). *Conducting educational design research*. New York: Routledge.
- Penuel, W. R., Allen, A.-R., Coburn, C. E. & Farrell, C.** (2015). Conceptualizing research-practice partnerships as joint work at boundaries. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 20 (1–2), 182–197.
- Pilypaitytė, L. & Siller, H.-S.** (Hrsg.). (2018). *Schulpraktische Lehrerprofessionalisierung als Ort der Zusammenarbeit*. Wiesbaden: Springer VS.
- Reinmann, G.** (2005). Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. *Unterrichtswissenschaft*, 33 (1), 52–69.
- Reusser, K. & Fraefel, U.** (2017). Die berufspraktischen Studien neu denken. Gestaltungsformen und Tiefenstrukturen. In U. Fraefel & A. Seel (Hrsg.), *Konzeptionelle Perspektiven Schulpraktischer Studien – Partnerschaftsmodelle – Praktikumskonzepte – Begleitformate*. (S. 11–42). Münster: Waxmann.

- Rothland, M. & Biederbeck, I.** (Hrsg.). (2018). *Praxisphasen in der Lehrerbildung im Fokus der Bildungsforschung*. Münster: Waxmann.
- Scharnberg, S.** (2019). Entwicklungsteam Mathematik der Leuphana Universität Lüneburg. In K. Kleemann, J. Jennek & M. Vock (Hrsg.), *Kooperation von Universität und Schule fördern. Schulen stärken, Lehrerbildung verbessern* (S. 163–182). Leverkusen: Barbara Budrich.
- Scharnberg, S. & Leiß, D.** (2018). Problemlösen in der Sekundarstufe I: Ergebnisse eines Theorie-Praxisseminars mit Lehrkräften der Leuphana Campusschulen. In P. Bender & T. Wassong (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2018* (Band 4) (S. 1563–1566). Münster: WTM.
- Schilling, L. & Leiß, D.** (2019). Competence-oriented teaching. Combining theory and practice in a future-oriented teacher education. *Research in Teacher Education*, 9 (2), 6–11.
- Straub, R. & Dollereider, L.** (2019). Transdisziplinäre Entwicklungsteams im ZZL-Netzwerk, Leuphana Universität Lüneburg. In K. Kleemann, J. Jennek & M. Vock (Hrsg.), *Kooperation von Universität und Schule fördern. Schulen stärken, Lehrerbildung verbessern* (S. 57–82). Leverkusen: Barbara Budrich.

Autoren

Robin Straub, Dipl.-Soz., Leuphana Universität Lüneburg, Zukunftszentrum Lehrerbildung,
robin.straub@leuphana.de

Lutz Dollereider, Dr., Leuphana Universität Lüneburg, Zukunftszentrum Lehrerbildung,
dollereider@leuphana.de

Timo Ehmke, Prof. Dr., Leuphana Universität Lüneburg, Zukunftszentrum Lehrerbildung / Institut für
Bildungswissenschaft, tehmke@leuphana.de

Dominik Leiß, Prof. Dr., Leuphana Universität Lüneburg, Zukunftszentrum Lehrerbildung / Institut für
Mathematik und Didaktik, leiss@leuphana.de

Torben Schmidt, Prof. Dr., Leuphana Universität Lüneburg, Zukunftszentrum Lehrerbildung / Institute of
English Studies, torben.schmidt@leuphana.de

Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern: Welche Rolle spielen individuelle Eingangsvoraussetzungen angehender Lehrkräfte?

Denise Kücholl, Rebecca Lazarides und Andrea Westphal

Zusammenfassung Die vorliegende Studie widmet sich der Fragestellung, inwieweit Persönlichkeitsmerkmale und pädagogische Vorerfahrungen im Nachhilfeunterricht als individuelle Eingangsvoraussetzungen Lehramtsstudierender bedeutend sind für Selbstwirksamkeitserwartungen hinsichtlich der Beratung von Schülerinnen und Schülern und inwieweit Selbstwirksamkeitserwartungen im Rahmen des Lehramtsstudiums gezielt gefördert werden können. Basierend auf Fragebogendaten von 200 Lehramtsstudierenden, die im Praxissemester befragt wurden, zeigen multiple Regressionsanalysen, dass hohe Offenheit und geringer Neurotizismus mit hohen Selbstwirksamkeitserwartungen einhergehen. Zudem stehen pädagogische Vorerfahrungen im Nachhilfeunterricht in einem positiven und signifikanten Zusammenhang mit Selbstwirksamkeitserwartungen. Die Implikationen der Ergebnisse für die Lehrkräftebildung werden diskutiert.

Schlagwörter Selbstwirksamkeitserwartungen – Lehramtsstudierende – Beratung von Schülerinnen und Schülern – individuelle Eingangsvoraussetzungen

Self-efficacy in the counseling of pupils at school: What role do personality dispositions and prior pedagogical experiences of preservice teachers play?

Abstract Our study investigates the effects of personality dispositions and prior pedagogical experiences in teaching on self-efficacy in the counseling of pupils at school. We analyzed questionnaire data of 200 preservice teachers who had made first practical experiences at schools. Multiple regression analyses show that high openness and a low degree of neuroticism as personality dispositions are associated with high self-efficacy in the counseling of pupils. Furthermore, prior pedagogical experiences in teaching are correlated with self-efficacy. Against this background, we discuss implications for teacher education, especially with respect to how preservice teachers' self-efficacy can be fostered.

Keywords self-efficacy – preservice teachers – counseling of pupils at school

1 Einleitung

Selbstwirksamkeitserwartungen gehören zu den zentralen Aspekten der professionellen Kompetenz von Lehrkräften und sind für das Handeln im professionellen Kontext von entscheidender Bedeutung (Baumert & Kunter, 2011). Darüber hinaus sind Selbstwirksamkeitserwartungen nicht nur äusserst relevant für die alltägliche Arbeit

von Lehrkräften, sondern sie sind ebenfalls von zentraler Bedeutung für den Bereich der Lehrkräftebildung. Gao und Mager (2011) konnten beispielsweise zeigen, dass die Förderung von Selbstwirksamkeitserwartungen bei angehenden Lehrkräften in einem positiven und signifikanten Zusammenhang mit ihrer Haltung gegenüber inklusivem Unterricht und soziokultureller Diversität der Schülerinnen und Schüler steht. Bei Ahsan, Sharma und Deppeler (2012) zeigten sich vergleichbare Effekte und es wurde sichtbar, dass die Förderung von Selbstwirksamkeitserwartungen bei Lehramtsstudierenden positiv damit assoziiert ist, inklusiver Unterrichtspraxis weniger sorgenvoll entgegenzusehen. Ausserdem zeigte sich, dass hohe Selbstwirksamkeitserwartungen bei angehenden Lehrkräften positiv assoziiert sind mit deren selbst eingeschätzter Unterrichtsqualität in ersten Praxisphasen (Depaepe & König, 2018). Schulte, Bögeholz und Watermann (2008) konnten zudem zeigen, dass Selbstwirksamkeitserwartungen im Lehramtsstudium in einem positiven und signifikanten Zusammenhang mit pädagogischem Professionswissen stehen. Des Weiteren ist von essenzieller Bedeutung, dass höhere Selbstwirksamkeitserwartungen mit geringeren negativen Beanspruchungsfolgen wie beispielsweise Burnout von angehenden Lehrkräften einhergehen (z.B. Kücholl, Westphal, Lazarides & Gronostaj, 2019). Ausserdem konnte vielfach gezeigt werden, dass Selbstwirksamkeitserwartungen besonders in ersten Praxisphasen von essenzieller Bedeutung sind, da sie negative Effekte, die sich bei ersten Praxiserfahrungen ergeben, abmildern können (z.B. Dicke, Parker, Holzberger, Kunina-Habenicht, Kunter & Leutner, 2015).

Es zeigt sich somit, dass Selbstwirksamkeitserwartungen für Lehramtsstudierende von wesentlicher Bedeutung sind, da ihre Entwicklung massgeblich dazu beitragen kann, unterschiedliche Aspekte der professionellen Kompetenz zu fördern (z.B. Zee & Koomen, 2016). In Vorbereitung auf die alltägliche Arbeit im schulischen Kontext ist die Entwicklung von Fähigkeiten im Bereich des Beratens hochrelevant für angehende Lehrkräfte. Beratungen, beispielsweise von Schülerinnen und Schülern, sind im schulischen Alltag allgegenwärtig (Bennewitz, 2016). Auch in diesem Bereich sind Selbstwirksamkeitserwartungen von zentraler Bedeutung, da sie eine relevante Rolle für den Beratungserfolg einnehmen können (Hertel, 2009). Inwiefern sich Lehrkräfte besonders in der Phase des Berufseinstiegs als fähig und kompetent in einzelnen Bereichen ihrer beruflichen Tätigkeit einschätzen, ist unter anderem abhängig von ihren individuellen Eingangsvoraussetzungen, beispielsweise von Persönlichkeitsmerkmalen und pädagogischen Vorerfahrungen (Cramer, 2016). Die Befundlage zu Zusammenhängen zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartungen von Lehrkräften ist heterogen – die existierenden Befunde deuten in unterschiedliche Richtungen (z.B. Mayr, 2014). Ebenso wird die Bedeutung pädagogischer Vorerfahrungen für Selbstwirksamkeitserwartungen divers diskutiert (Rothland, 2015). Konkret für Selbstwirksamkeitserwartungen in spezifischen Bereichen – beispielsweise im bedeutenden Bereich der Beratung von Schülerinnen und Schülern – liegen gegenwärtig keine konkreten empirischen Befunde vor. Die vorliegende Studie widmet sich diesem Forschungsdesiderat und untersucht, inwiefern Persönlichkeitsmerkmale und

pädagogische Vorerfahrungen im Nachhilfeunterricht bedeutend für Selbstwirksamkeitserwartungen hinsichtlich der Beratung von Schülerinnen und Schülern sind. Die Erkenntnisse sind von wesentlicher Bedeutung für die Lehrkräftebildung und können dazu beitragen, dass Selbstwirksamkeitserwartungen im Rahmen von Interventionsprogrammen im Lehramtsstudium gezielt gefördert werden können (z.B. Çelebi, Krahé & Spörer, 2014).¹

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Selbstwirksamkeitserwartungen als Komponente der professionellen Kompetenz im Bereich der Beratung

Selbstwirksamkeitserwartungen sind eine bedeutende Komponente der professionellen Kompetenz von Lehrkräften, die ihr berufliches Handeln und ihre Zielsetzungen im Unterrichtskontext entscheidend prägt (Baumert & Kunter, 2011). Darüber hinaus sind Selbstwirksamkeitserwartungen bedeutend für die Entwicklung von Kompetenzen im Lehramtsstudium, beispielsweise dafür, inwieweit Lerngelegenheiten genutzt werden (Kunter, Kleickmann, Klusmann & Richter, 2011). Sie sind bedeutend für die psychologische Funktionsfähigkeit und eine zentrale Komponente eines Systems motivationaler Orientierungen. Selbstwirksamkeitserwartungen gehören neben dem Professionswissen, Werthaltungen und Überzeugungen und der Selbstregulation zu den bedeutenden Aspekten, die in Vorbereitung auf das professionelle Handeln im schulischen Kontext gefördert werden sollten (Baumert & Kunter, 2011). Selbstwirksamkeitserwartungen von Lehrkräften als bereichsspezifisches Konzept umfassen Überzeugungen, herausfordernde Anforderungen des Schulalltags auch unter schwierigen Bedingungen bewältigen zu können (Schwarzer & Warner, 2014). Laut Bandura (1997) werden kognitive, emotionale, motivationale und aktionale Prozesse durch selbstbezogene Kognitionen gesteuert. Selbstwirksamkeitserwartungen sind daher bedeutend für die psychische Dynamik von Verhaltensweisen, für das Aufrechterhalten individueller Bemühungen, für die Verfolgung von Zielsetzungen und für die Kontrolle und die Regulation der Verhaltensweisen (Schwarzer & Warner, 2014).

In der Phase der Herausbildung von Handlungsintentionen setzen sich Lehrkräfte, die selbstwirksam sind, anspruchsvollere Ziele. Anschliessend wiederum, wenn Anstrengungen erforderlich sind, um Handlungsintentionen tatsächlich in konkrete Verhaltensweisen umzusetzen, sind selbstwirksame Lehrkräfte resoluter gegenüber Hürden. Anspruchsvollen Herausforderungen, die auf dem Weg der Zielerreichung auftreten können, begegnen selbstwirksame Lehrkräfte mit höherer Ausdauer (Schwarzer &

¹ Das diesem Bericht zugrunde liegende Vorhaben wurde im Rahmen der gemeinsamen «Qualitätsoffensive Lehrerbildung» von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA1516 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen.

Jerusalem, 2002). Abu-Tineh, Khasawneh und Khalaileh (2011) konnten diesbezüglich zeigen, dass positive Zusammenhänge zwischen erfolgreichem Klassenmanagement und Selbstwirksamkeitserwartungen bestehen. Lehrkräfte mit höheren Selbstwirksamkeitserwartungen setzen sich das Ziel, eine vertrauensvolle Lernatmosphäre in der Klasse zu schaffen, sie sind den Schülerinnen und Schülern gegenüber zugewandt und nutzen effektive Instruktionsstrategien zur Unterstützung beim Erfüllen der Lernaufgaben. Dabei arbeiten selbstwirksame Lehrkräfte eher mit schülerzentrierten Klassenmanagementstrategien und stellen förderliche Beziehungen zu den Schülerinnen und Schülern her, auch wenn sich Schwierigkeiten bei der Erfüllung der Lernaufgaben zeigen. Selbstwirksame Lehrkräfte sind nicht nur darum bemüht, Konflikte schnell beizulegen, sondern auch darum, sich deren Hintergründen zu widmen und ein besonders hohes Verständnis für die individuellen Herausforderungen der Schülerinnen und Schüler aufzubringen (Zee & Koomen, 2016).

Bezogen auf Beratungssituationen, die zentraler Bestandteil des Schullalltags sind, könnte davon ausgegangen werden, dass sich Lehrkräfte mit hohen Selbstwirksamkeitserwartungen eher zutrauen, konfliktreiche Gespräche mit auffälligen Schülerinnen und Schülern anzugehen. In der Folge begegnen sie auftretenden Schwierigkeiten in diesen Gesprächssituationen mit stärkerem Durchhaltevermögen und bewältigen Widerstände, Ärger oder Ängste mit einem höheren Mass an Geduld. Bei Hertel (2009) zeigte sich, dass Selbstwirksamkeitserwartungen von Lehrkräften in Bezug auf Elterngespräche und die Beratungskompetenz in einem signifikanten und positiven Zusammenhang stehen. Für Beratungsgespräche mit Schülerinnen und Schülern fehlen gegenwärtig empirische Befunde. Dabei sind vor allem Beratungen von Schülerinnen und Schülern im Schulalltag von hoher Bedeutung und werden beispielsweise in den deutschen «Standards für die Lehrerbildung» als wesentlicher Bestandteil des Kompetenzbereichs «Beurteilen» aufgeführt (KMK, 2019, S. 11).

Aus den vielfältigen Veränderungsprozessen in der Gesellschaft und in der Bildungsinstitution Schule, beispielsweise aus Prozessen im Bereich der Inklusion oder der zunehmenden Forderung nach eigenverantwortlichem Lernen, ergeben sich erhöhte gesamtgesellschaftliche Erwartungen an die Beratungskompetenz von Lehrkräften (Hertzsch & Dörflinger, 2018). Lehrkräfte sind explizit gefragt, wenn sich Schwierigkeiten im Lern- und Leistungsbereich zeigen. Zudem sind sie erste Ansprechpersonen bei Auffälligkeiten im emotional-sozialen Bereich, beispielsweise bei Prüfungsangst, ADHS oder Verhaltensauffälligkeiten (Schnebel, 2017). Hinzu kommen Fragestellungen zur Schullaufbahn, zu Bildungsabschlüssen oder zur Berufswahl. Beratungssituationen erfordern daher vielfältige Fähigkeiten von Lehrkräften, die bereits im Lehramtsstudium gefördert werden sollten (Hertel, 2009).

Schwarzer und Buchwald (2006) benennen insgesamt sechs Beratungskomponenten, die als wesentlich für erfolgreiches Beraten im schulischen Kontext gelten. Als Erstes wird *Fachwissen* zum Bereich «Beraten» genannt, das als grundlegende Basis anzuse-

hen ist. Dieser Bereich umfasst beispielsweise Wissen zu erfolgreichen Lernstrategien oder Wissen zur Diagnostik der individuellen Lernentwicklungsverläufe der Kinder und Jugendlichen. Der zweite Bereich, den Schwarzer und Buchwald (2006) beschreiben, sind *personale Kompetenzen*. Dieser Bereich integriert Aspekte, die die Persönlichkeit der Lehrkraft betreffen, z.B. inwieweit die Lehrkraft offen und zugewandt ist bzw. in der Lage ist, eigene soziale Wahrnehmungsprozesse im Beratungsprozess zu erkennen und sinnvoll damit umzugehen. Als dritter Bereich werden *soziale Kompetenzen* benannt. Hierbei handelt es sich um Fähigkeiten, die die interpersonelle Kommunikation und Interaktion betreffen. Gelingt es Lehrkräften, eine vertrauensvolle Beratungsatmosphäre zu schaffen, ist eine wesentliche Voraussetzung dafür geschaffen, sich der Problembearbeitung widmen zu können. Als vierter Kompetenzbereich werden *Berater-Skills* benannt. Dieser Bereich umfasst das Formulieren von Zielen und möglichen Schritten auf dem Weg zur Lösung der Problemstellung. Den fünften Bereich bildet laut Schwarzer und Buchwald (2006) die *Bewältigungskompetenz*. Hierbei stehen selbstregulative Fähigkeiten im Zentrum, die vor allem im Falle von auftretenden Konfliktsituationen bedeutend sind. Als sechster Bereich wird *Prozesskompetenz* benannt. Hierbei ist zentral, den Beratungsablauf unterstützend und förderlich zu gestalten, indem Ratsuchende bestärkt werden, sich aktiv in den Beratungsprozess einzubringen. Bislang besteht im Lehramtsstudium ein Mangel an einer systematischen und gezielten Vorbereitung auf die schulische Beratungstätigkeit (Bennewitz, 2016), sodass sich Lehrkräfte beim Berufseinstieg oft nur unzureichend auf die vielfältigen Beratungsaufgaben vorbereitet fühlen (Hertel, 2009).

2.2 Individuelle Eingangsvoraussetzungen Lehramtsstudierender und deren Bedeutung für Selbstwirksamkeitserwartungen

Universitäre Lernarrangements sollen es Studierenden im Lehramtsstudium ermöglichen, ihre professionelle Kompetenz und Kompetenzselbsteinschätzungen sukzessive zu entwickeln bzw. weiterzuentwickeln. Der kompetenzorientierte Ansatz, der in der Diskussion um professionelle Kompetenzen dem Persönlichkeitsansatz des «geborenen Lehrers» gegenübersteht (Kunina-Habenicht, Decker & Kunter, 2015), betont dabei, dass professionelle Kompetenz prinzipiell erlernbar und vermittelbar ist (Kunter et al., 2011). Inwiefern Lerngelegenheiten jedoch tatsächlich genutzt werden und zu einer Weiterentwicklung des eigenen Kompetenzerlebens führen, steht auch in einem Zusammenhang mit den individuellen Eingangsvoraussetzungen der Studierenden (Kunter et al., 2011). Entsprechend zeigen empirische Studien, dass Selbstwirksamkeitserwartungen Lehramtsstudierender unter anderem durch Persönlichkeitsmerkmale und pädagogische Vorerfahrungen vorhergesagt werden können (Cramer, 2016).

Wesentlich sind in diesem Zusammenhang allgemeine Persönlichkeitsmerkmale angehender Lehrkräfte (Kunter et al., 2011). Unter Persönlichkeitsmerkmalen wird ein «Ensemble relativ stabiler Dispositionen» (Mayr, 2014, S. 191) verstanden, die für den Erwerb professioneller Kompetenz und den Erfolg im Lehrberuf bedeutend sind. Dabei gilt ein Modell als gut validiert, das insgesamt fünf zentrale Persönlichkeitsmerkmale

unterscheidet: Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für neue Erfahrungen, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit (McCrae & Costa, 1999). Die Konstellationen der Persönlichkeitsmerkmale haben prognostisches Potenzial für das berufliche Handeln von angehenden Lehrkräften. Gewissenhaftigkeit und geringer Neurotizismus stehen in einem positiven Zusammenhang mit höherer Zufriedenheit im Lehramtsstudium und im späteren Lehrberuf sowie mit pädagogischer Handlungsfähigkeit und geringerem Beanspruchungserleben (Mayr, 2014). Die Befundlage zu Selbstwirksamkeitserwartungen und Persönlichkeitsmerkmalen in Bezug auf den Lehramtskontext ist wenig umfassend und heterogen. In den vorliegenden Studien werden unterschiedliche Persönlichkeitsmerkmale als relevant für die Selbstwirksamkeitserwartungen von (angehenden) Lehrkräften identifiziert. Diese Heterogenität der Befunde könnte unter anderem darin begründet sein, dass sich die Ergebnisse zum einen auf erfahrene Lehrkräfte und zum anderen auf Lehramtsstudierende mit nur geringer Praxiserfahrung beziehen. Eine Studie mit erfahrenen Lehrkräften ergab beispielsweise, dass die Persönlichkeitsmerkmale «Gewissenhaftigkeit» und «Offenheit» bedeutend für Selbstwirksamkeitserwartungen sind und mit diesen in einem positiven Zusammenhang stehen (Djigić, Stojilković & Dasković, 2013). Hingegen zeigte sich in einer Studie mit angehenden Lehrkräften bei Schulte (2008), dass besonders Extraversion bedeutend für Selbstwirksamkeitserwartungen ist und diese am ehesten vorhersagen kann. Für Neurotizismus hingegen ergab sich bei Schulte (2008) ein negativer Zusammenhang mit Selbstwirksamkeitserwartungen. Hertel (2009) untersuchte, inwieweit sich Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und Selbstwirksamkeitserwartungen konkret in Beratungssituationen mit Eltern ergeben. Selbstwirksamkeitserwartungen gehen dabei mit hoher Extraversion und geringem Neurotizismus einher – diese Ergebnisse sind demnach vergleichbar mit den Befunden von Schulte (2008). Offen ist bisher, inwieweit diese Persönlichkeitsmerkmale auch für Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungssituationen mit Schülerinnen und Schülern bedeutend sind. Dazu liegen bisher keine empirischen Studien vor, obwohl das Beraten, gerade von Kindern und Jugendlichen, zu den essenziellen Aufgaben von Lehrkräften gehört.

Neben Persönlichkeitsmerkmalen von Lehramtsstudierenden sind pädagogische Vorerfahrungen als individuelle Eingangsvoraussetzungen für Aspekte professioneller Kompetenz wie Selbstwirksamkeitserwartungen bedeutend (Rothland, Cramer & Terhart, 2018). Insbesondere unterrichtsnahe pädagogische Vorerfahrungen – z.B. im Erteilen von Nachhilfeunterricht – erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass sich Lehramtsstudierende hinsichtlich ihrer Selbstwirksamkeitserwartungen positiv einschätzen (Kappler, 2013). Zudem stehen unterrichtsnahe pädagogische Vorerfahrungen in einem positiven Zusammenhang mit professionsspezifischen Aspekten wie pädagogisch-psychologischem Wissen (z.B. Klusmann, Kunter, Voss & Baumert, 2012). Insbesondere das Erteilen von Nachhilfeunterricht stellt sich als bedeutend für pädagogisch-psychologisches Wissen bezüglich des Unterrichtens heraus (z.B. König & Seifert, 2012). Ausserdem stehen pädagogische Vorerfahrungen, beispielsweise im Unterrichten, in einem positiven Zusammenhang damit, wie motiviert Studierende für das Lehramtsstudium

sind und inwieweit sie Lerngelegenheiten nutzen (Kunter et al., 2011). Unterrichtsnahe pädagogische Vorerfahrungen sind dabei entscheidend dafür, Erfahrungserwartungen sammeln und Selbstwirksamkeitserwartungen entwickeln zu können (Bandura, 1997). Denkbar wäre, dass es unterrichtsnahe pädagogische Erfahrungen, die beispielsweise im Nachhilfeunterricht gesammelt werden konnten, begünstigen, dass sich Praxissemesterstudierende als selbstwirksam wahrnehmen, Schülerinnen und Schüler zu beraten und sie hinsichtlich ihres Lernerfolgs umfassend zu unterstützen.

Hertel (2009) konnte zudem zeigen, dass erfahrene Lehrkräfte im Vergleich zu Lehramtsstudierenden mit geringeren schulpraktischen Erfahrungen hinsichtlich ihrer Fähigkeiten im Beraten profitieren. Es konnte gezeigt werden, dass sich ältere Lehrkräfte als kompetenter bezüglich des Beratens wahrnehmen. Lehramtsstudierende hingegen, die nur über wenige praktische Erfahrungen verfügen, können nur begrenzt auf Erfahrungshintergründe zurückgreifen, sodass Kompetenzselbsteinschätzungen erschwert sind. Erfahrungserwartungen – insbesondere Erfahrungen, die selbst gemacht wurden – begünstigen es, dass Kompetenzen wahrgenommen werden können und dass Selbstwirksamkeitserwartungen entstehen (Bandura, 1997).

Gegenwärtig liegen keine konkreten empirischen Befunde zum Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern und individuellen Eingangsvoraussetzungen von angehenden Lehrkräften wie Persönlichkeitsmerkmalen und pädagogischen Vorerfahrungen im Nachhilfeunterricht vor. Die vorliegende Studie widmet sich dem beschriebenen Forschungsdesiderat und untersucht, inwiefern Persönlichkeitsmerkmale und pädagogische Vorerfahrungen im Nachhilfeunterricht bedeutend für Selbstwirksamkeitserwartungen hinsichtlich der Beratung von Schülerinnen und Schülern sind.

3 Ableitung des Untersuchungsgegenstandes und Hypothesen

Die vorliegende Studie untersucht zum einen, inwieweit ein Zusammenhang zwischen den Persönlichkeitsmerkmalen «Extraversion», «Offenheit für neue Erfahrungen», «Gewissenhaftigkeit» sowie «Neurotizismus» und den Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern besteht. Auf der Grundlage empirischer Befunde (z.B. Cramer, 2016; Mayr, 2014; Schulte, 2008) wird die folgende Hypothese abgeleitet:

Hypothese 1:

Die Persönlichkeitsmerkmale «Extraversion», «Offenheit» und «Gewissenhaftigkeit» stehen in einem positiven Zusammenhang mit Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern. Lehramtsstudierende, die sich in stärkerem Masse als extravertiert, offen und gewissenhaft einschätzen, nehmen sich hinsichtlich der Beratung von Schülerinnen und Schülern als selbstwirksamer wahr. Das Persön-

lichkeitsmerkmal «Neurotizismus» hingegen steht in einem negativen Zusammenhang mit Selbstwirksamkeitserwartungen. Lehramtsstudierende, die sich in stärkerem Masse als neurotisch wahrnehmen, nehmen sich als weniger selbstwirksam in der Beratung von Schülerinnen und Schülern wahr.

Des Weiteren wird in der vorliegenden Studie untersucht, inwieweit ein Zusammenhang zwischen den pädagogischen Vorerfahrungen der Lehramtsstudierenden im Nachhilfeunterricht und ihren Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern besteht. Entsprechend der empirischen Befundlage (z.B. Kappler, 2013) wird folgende Hypothese abgeleitet:

Hypothese 2:

Pädagogische Vorerfahrungen der Lehramtsstudierenden im Nachhilfeunterricht stehen in einem positiven Zusammenhang mit Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern. Lehramtsstudierende, die in höherem Masse über pädagogische Vorerfahrungen im Erteilen von Nachhilfeunterricht verfügen, schätzen sich in der Beratung von Schülerinnen und Schülern als selbstwirksamer ein.

4 Methode

4.1 Stichprobe

Für die Analysen wurden Daten von insgesamt $N = 200$ Lehramtsstudierenden der Universität Potsdam genutzt, die im Sommersemester 2017 im Rahmen der Nachbereitungsveranstaltungen zum Praxissemester mittels eines Paper-Pencil-Fragebogens befragt wurden. Die Anzahl der Fachsemester im Masterstudium variierte zwischen dem ersten und dem zehnten Fachsemester, wobei sich die überwiegende Anzahl der Studierenden im vierten Fachsemester des Masterstudiums befand ($M = 3.53$; $SD = 1.37$). Die Stichprobe setzte sich zusammen aus Studierenden verschiedener Lehramtsstudiengänge (61.0% Lehramt für Gymnasium, 15.3% Lehramt für Sekundarstufe I und II sowie 23.7% Lehramt für Sekundarstufe I mit dem Schwerpunkt Primarstufe²). Als Erstfach wurde am häufigsten Deutsch angegeben, darauf folgten Englisch und Sport. Das Alter der Lehramtsstudierenden variierte zwischen 22 und 42 Jahren ($M = 27.03$; $SD = 3.59$). Insgesamt waren 75.1% der befragten Studierenden weiblich.

4.2 Instrumente

Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern: Orientiert an einem Erhebungsinstrument von Hertel (2009) wurde zur Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartungen in zukünftigen Beratungen von Schülerinnen und Schülern eine Skala entwickelt, die insgesamt drei Items umfasst (Beispielitem: «Möglichen

² Lehramtsstudierende, die den Studiengang «Lehramt für Sekundarstufe I mit dem Schwerpunkt Primarstufe» absolvieren, werden für das Unterrichten in der Grundschule befähigt, die sich in Brandenburg von der 1. bis 6. Klasse erstreckt.

Schwierigkeiten in zukünftigen Beratungsgesprächen mit Schülerinnen und Schülern sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten vertrauen kann.») Die Items wurden in einem sechsstufigen Antwortformat von 1 = «trifft überhaupt nicht zu» bis 6 = «trifft voll und ganz zu» beantwortet ($\alpha = 0.84$).

Persönlichkeitsmerkmale: Orientiert an Freudenthaler, Spinath und Neubauer (2008) wurden zur Erfassung der Persönlichkeitsmerkmale insgesamt vier Skalen eingesetzt, welche die Persönlichkeitsdimensionen der Big Five (Mc Crae & Costa, 1999) widerspiegeln. «Neurotizismus» ($\alpha = 0.60$) wurde mittels dreier Items erfasst (Beispielitem: «Ich werde leicht nervös und unsicher.»). «Extraversion» ($\alpha = 0.77$) wurde über drei Items erfasst (Beispielitem: «Ich bin begeisterungsfähig und kann andere mitreißen.»). «Gewissenhaftigkeit» ($\alpha = 0.74$) wurde ebenfalls mittels dreier Items erfasst (Beispielitem: «Ich mache Pläne und führe sie auch durch.»). «Offenheit für neue Erfahrungen» ($\alpha = 0.66$) wurde über drei Items erfasst (Beispielitem: «Ich bin vielseitig interessiert.»).³ Die Items wurden in einem sechsstufigen Antwortformat von 1 = «trifft überhaupt nicht zu» bis 6 = «trifft voll und ganz zu» beantwortet.

Pädagogische Vorerfahrungen im Nachhilfeunterricht: Zur Erfassung der pädagogischen Vorerfahrungen wurden die Lehramtsstudierenden gebeten, anzugeben, inwiefern sie über Erfahrungen im Nachhilfeunterricht für einzelne Schülerinnen und Schüler und im Nachhilfeunterricht für Gruppen verfügen. Die Skala umfasste insgesamt zwei Items («Erfahrungen im Nachhilfeunterricht im Einzelsetting» vs. «Erfahrungen im Nachhilfeunterricht im Gruppensetting»; $\alpha = 0.79$) und hatte ein sechsstufiges Antwortformat, das sich von 1 = «trifft überhaupt nicht zu» bis 6 = «trifft voll und ganz zu» erstreckte.

Alter: Als Kontrollvariable wurde das Alter der Lehramtsstudierenden in Jahren einbezogen. In Erhebungen (z.B. Hertel, 2009) konnte gezeigt werden, dass das Alter von (angehenden) Lehrkräften in einem positiven Zusammenhang mit Fähigkeiten im Bereich «Beraten» steht.

4.3 Statistische Analysen

Mittels multipler Regressionsanalysen wurde geprüft, welche Zusammenhänge zwischen Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern und Persönlichkeitsmerkmalen bzw. pädagogischen Vorerfahrungen bestehen. Dazu wurden im Regressionsmodell in einem ersten Schritt alle Persönlichkeitsmerkmale berücksichtigt, für die sich im Rahmen von Korrelationsanalysen ein signifikanter Zusammenhang mit den Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schüle-

³ Faktorenanalysen ergaben eine Fünf-Faktoren-Lösung. Allerdings liess sich das Merkmal «Verträglichkeit» faktorenanalytisch nicht eindeutig abbilden. Aufgrund dieser Einschränkung, die schon in früheren Studien mit Persönlichkeitskurzskaalen berichtet wurde (z.B. Freudenthaler et al., 2008), haben wir die Skala «Verträglichkeit» von allen Analysen ausgeschlossen.

rinnen und Schülern zeigte (für ein ähnliches Vorgehen vgl. Spengler, Lüdtke, Martin & Brunner, 2013). Dies traf auf alle Persönlichkeitsmerkmale mit Ausnahme der Skala «Extraversion» zu. In einem zweiten Schritt wurden die pädagogischen Vorerfahrungen und das Alter in das Modell aufgenommen. Für sämtliche Analysen wurden alle unabhängigen kontinuierlichen Variablen z-standardisiert. Die abhängige Variable «Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern» wurde nicht z-standardisiert.

5 Ergebnisse

Die Mittelwerte und die Standardabweichungen der in die Analysen einbezogenen Variablen sind in Tabelle 1 dargestellt. Es zeigt sich, dass sich die Praxissemesterstudierenden hinsichtlich der Beratung von Schülerinnen und Schülern im Mittel als eher selbstwirksam wahrnehmen. Hinsichtlich der Persönlichkeitsmerkmale «Extraversion», «Gewissenhaftigkeit» und «Offenheit» schätzen sich die Praxissemesterstudierenden im Mittel als eher extravertiert, gewissenhaft und offen ein. Hinsichtlich des Persönlichkeitsmerkmals «Neurotizismus» nehmen sie sich hingegen als überwiegend weniger neurotisch wahr. Des Weiteren wird deutlich, dass es eine recht grosse Streuung im Ausmass der pädagogischen Vorerfahrungen im Nachhilfeunterricht gibt.

Tabelle 1: Mittelwerte und Standardabweichungen der Analysevariablen

Variablen	<i>M</i>	<i>SD</i>
Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern	4.62	0.77
Neurotizismus	2.75	0.95
Gewissenhaftigkeit	4.63	0.95
Extraversion	4.49	1.00
Offenheit	4.76	0.86
Pädagogische Vorerfahrungen	3.55	1.89
Alter	27.03	3.59

Anmerkungen: Range von 1 = «trifft überhaupt nicht zu» bis 6 = «trifft voll und ganz zu» bei allen angegebenen Variablen mit Ausnahme von «Alter» (Angabe in Jahren).

Die in Tabelle 2 aufgeführten Ergebnisse der Korrelationsanalysen zeigen signifikante und positive Zusammenhänge zwischen Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern und dem Persönlichkeitsmerkmal «Gewissenhaftigkeit» ($r = .32, p < .001$) sowie dem Persönlichkeitsmerkmal «Offenheit» ($r = .39, p < .001$). Für das Persönlichkeitsmerkmal «Extraversion» ergab sich ein positiver Wert, der jedoch nicht statistisch signifikant war ($r = .12, p = .151$). Für das Persönlichkeitsmerkmal «Neurotizismus» ergab sich ein negativer und signifikanter Zusammenhang mit Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schü-

lern ($r = -.29, p < .001$). Der Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern und pädagogischer Vorerfahrung war positiv und signifikant ($r = .29, p < .001$). Zwischen Selbstwirksamkeitserwartungen und dem Alter der Studierenden ergab sich ebenso ein positiver und signifikanter Wert ($r = .21, p = .011$).

Tabelle 2: Interkorrelationen der Analysevariablen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
(1) Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern	1.00	-.29**	.12	.32**	.39**	.29**	.21*
(2) Neurotizismus		1.00	-.25**	-.20**	-.22**	-.08	.05
(3) Extraversion			1.00	.19*	.08	.11	-.03
(4) Gewissenhaftigkeit				1.00	.42**	.16	-.16
(5) Offenheit					1.00	.25**	.10
(6) Pädagogische Vorerfahrungen						1.00	-.08
(7) Alter							1.00

* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.05 (2-seitig) signifikant.

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.00 (2-seitig) signifikant.

In Tabelle 3 sind die Ergebnisse der Regressionsanalysen dargestellt. Die Ergebnisse des ersten Modells zeigen, dass das Persönlichkeitsmerkmal «Neurotizismus» signifikant und negativ ($B = -.13, p = .024$), das Persönlichkeitsmerkmal «Offenheit» hingegen signifikant und positiv ($B = .15, p = .020$) mit den von den Lehramtsstudierenden berichteten Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern in Zusammenhang steht. Diejenigen Studierenden, die sich als weniger neurotisch einschätzten, berichteten hohe Selbstwirksamkeitserwartungen in Bezug auf zukünftige Beratungen von Schülerinnen und Schülern. Lehramtsstudierende, die eine höhere Offenheit berichteten, gaben hohe Selbstwirksamkeitserwartungen an. Demgegenüber war das Persönlichkeitsmerkmal «Gewissenhaftigkeit» nicht statistisch signifikant mit Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern assoziiert ($B = .06, p = .378$).

Im zweiten Modell wurden pädagogische Vorerfahrungen und das Alter der Studierenden in das Modell aufgenommen. Hierbei ergab sich ein positiver und signifikanter Effekt der pädagogischen Vorerfahrung auf die Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern ($B = .15, p = .008$). Für das Alter der Studierenden ergab sich ebenfalls ein positiver und signifikanter Effekt ($B = .14, p = .037$). Der Effekt des Persönlichkeitsmerkmals «Neurotizismus» blieb im zweiten Modell weiterhin signifikant ($B = -.13, p = .022$). Der Effekt des Persönlichkeitsmerkmals «Offenheit» war hingegen nicht länger signifikant ($B = .09, p = .137$). Unter Berücksichtigung aller Modellvariablen konnten 14% der Varianz der Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern erklärt werden.

Tabelle 3: Multiple Regression der Selbstwirksamkeitserwartungen hinsichtlich der Beratung von Schülerinnen und Schülern

	Modell 1				Modell 2			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>p</i>
Intercept	4.61	0.06		0.000	4.62	0.05		0.000
Neurotizismus	-0.13	0.06	-0.19	0.024	-0.13	0.06	-0.18	0.022
Gewissenhaftigkeit	0.06	0.06	0.08	0.378	0.07	0.06	0.10	0.234
Offenheit	0.15	0.06	0.20	0.020	0.09	0.06	0.13	0.137
Pädagogische Vorerfahrungen					0.15	0.06	0.22	0.008
Alter					0.14	0.07	0.17	0.037
<i>Korr. R²</i>	0.08				0.14			

Anmerkungen: Fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ($p < 0.05$). Die in die Analyse einbezogenen unabhängigen Variablen sind z-standardisiert.

6 Diskussion

Die vorliegende Studie verfolgte das Ziel, zu überprüfen, inwiefern Zusammenhänge zwischen individuellen Eingangsvoraussetzungen Lehramtsstudierender und Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern bestehen. Es zeigte sich, dass sowohl Persönlichkeitsmerkmale als auch pädagogische Vorerfahrungen von Lehramtsstudierenden im Nachhilfeunterricht bedeutsam für Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern sind. Bezüglich der ersten Fragestellung zeigte sich, dass das Persönlichkeitsmerkmal «Offenheit» in einem signifikanten und positiven Zusammenhang mit Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern steht und diese vorhersagen kann. Lehramtsstudierende, die sich selbst als aufgeschlossen und interessiert wahrnehmen, schätzen sich in Beratungen von Schülerinnen und Schülern als selbstwirksamer ein. Angenommen werden könnte, dass Offenheit, das heisst vielseitiges Interesse an Kindern und Jugendlichen sowie kreatives und spontanes Agieren, bei der Beratung von Schülerinnen und Schülern besonders vorteilhaft ist. Vor allem die zunehmende Heterogenität der Schülerinnen und Schüler erfordert ein hohes Mass an Flexibilität. Insbesondere offene Lehramtsstudierende profitieren anscheinend von flexiblem Handeln und nehmen sich dabei als selbstwirksam wahr. Allerdings war die Offenheit der Lehramtsstudierenden nicht länger bedeutsam für ihre Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern, wenn zusätzlich für pädagogische Vorerfahrungen im Nachhilfeunterricht und für das Alter der Studierenden kontrolliert wurde. Angenommen werden könnte, dass Lehramtsstudierende, die offen sind, eher Lerngelegenheiten wahrnehmen, sodass sich ihnen die Möglichkeit für Erfolgserfah-

rungen bietet. Dies ist laut Bandura (1997) die stärkste Quelle für die Entwicklung von Selbstwirksamkeitserwartungen.

Im Gegensatz dazu stand Neurotizismus in einem signifikanten und negativen Zusammenhang mit Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern. Dieses Ergebnis ist konsistent mit früheren Befunden (z.B. Hertel, 2009; Schulte, 2008), in denen sich Neurotizismus ebenfalls als bedeutsamer negativer Wirkfaktor auf die Selbstwirksamkeitserwartungen von Lehramtsstudierenden und Lehrkräften herausgestellt hatte. Schätzen sich Lehramtsstudierende als neurotisch, das heisst als besorgt, nervös oder unsicher ein, nehmen sie sich als weniger selbstwirksam wahr. Insbesondere Sicherheit und Selbstvertrauen sowie geringe Anspannung sind jedoch bedeutend im Umgang mit Schülerinnen und Schülern und schaffen das Fundament für Vertrauen und Kooperation. Denkbar wäre, dass neurotische Studierende in Beratungen von Schülerinnen und Schülern ein hohes Ausmass an Stress empfinden. Möglicherweise werden Beratungssituationen von diesen Lehramtsstudierenden in Praxissituationen daher eher vermieden und können folglich auch nicht als Lerngelegenheiten, die positive Erfahrungswerte ermöglichen könnten, genutzt werden.

Auch pädagogische Vorerfahrungen im Nachhilfeunterricht standen in einem signifikanten und positiven Zusammenhang mit Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen von Schülerinnen und Schülern. Konnten Lehramtsstudierende bereits vor dem Lehramtsstudium unterrichtsnahe pädagogische Vorerfahrungen sammeln, schätzten sie sich als selbstwirksamer ein. Dieses Ergebnis ist konsistent mit früheren Erhebungen, in denen unterrichtsnahe pädagogische Vorerfahrungen positiv assoziiert waren mit Selbstwirksamkeitserwartungen (z.B. Kappler, 2013). Angenommen werden könnte zum einen, dass pädagogische Vorerfahrungen Lehramtsstudierenden eigene Erfolgserfahrungen ermöglichen. Zum anderen könnte angenommen werden, dass es das Arbeiten in früheren pädagogischen Settings, beispielsweise in Nachhilfeinstituten, den Studierenden ermöglichte, mit anderen Pädagoginnen und Pädagogen in Austausch zu kommen. Diese könnten den Lehramtsstudierenden als Vorbild gedient haben, sodass stellvertretende Erfahrungen durch das Beobachten erfolgreicher Verhaltensmodelle ermöglicht wurden (Schwarzer & Warner, 2014). Denkbar wäre zudem, dass erfahrene und vertrauenswürdige Kolleginnen und Kollegen Lehramtsstudierende in ihrem Handeln gegenüber Schülerinnen und Schülern ermuntert und bestärkt haben, was als weitere Quelle für die Entwicklung von Selbstwirksamkeitserwartungen anzusehen ist (Bandura, 1997).

Als Limitation unserer Studie ist zu benennen, dass wir ausschliesslich Studierende einer Universität befragen konnten. Dies schränkt die Repräsentativität unserer Ergebnisse ein. Des Weiteren haben wir bisher lediglich Studierende im Praxissemester untersuchen können, sodass unsere Ergebnisse nicht auf sämtliche Phasen im Lehramtsstudium verallgemeinert werden können. Als Limitation sehen wir ebenfalls, dass unsere Daten bisher ausschliesslich im Querschnitt erhoben wurden. Zudem liegen uns

ausschliesslich Selbstberichtsangaben unserer Studierenden vor. Zukünftig könnte diesen Umständen begegnet werden, indem auch Lehramtsstudierende anderer Universitäten befragt würden und Selbstberichtsdaten um Fremdberichtsangaben, beispielsweise durch die Befragung von Mentorinnen und Mentoren an den Praxissemesterschulen, erweitert würden. In unserer Studie haben wir bezüglich der pädagogischen Vorerfahrungen als individueller Eingangsvoraussetzung eine Einschränkung auf Erfahrungen im Bereich des Nachhilfeunterrichts vorgenommen, da sich diese in anderen Untersuchungen als besonders bedeutsam für die Selbstwirksamkeitserwartungen von Studierenden erwiesen hatten (z.B. König & Seifert, 2012; Kappler, 2013). In zukünftigen Studien könnte es aufschlussreich sein, wenn zwischen verschiedenen Formen von pädagogischen Vorerfahrungen und ihrer Bedeutsamkeit für Aspekte professioneller Kompetenz wie Selbstwirksamkeitserwartungen differenziert würde.

Die Ergebnisse unserer Studie verweisen auf eine hohe Bedeutsamkeit individueller Eingangsvoraussetzungen Lehramtsstudierender für Selbstwirksamkeitserwartungen im Bereich der Beratung von Schülerinnen und Schülern. Implikationen für die Lehrkräftebildung ergeben sich dahingehend, dass Lehramtsstudierenden durch universitäre Lernarrangements Gelegenheiten geboten werden sollten, in denen sie individuelle Persönlichkeitsmerkmale sowie damit in Verbindung stehendes Verhalten reflektieren und sich gezielt mit ihrem Verhalten auseinandersetzen können. In Studien konnte gezeigt werden, dass Lehramtsstudierende insbesondere dann von Reflexionen profitieren, wenn sie sich zu ihrem Verhalten und zu ihren schulischen Praxiserfahrungen mit anderen Studierenden und mit Dozierenden austauschen können (z.B. Brouwer & Korthagen, 2005; Gröschner, Klauf & Dehne, 2018). Mithilfe von Interventionsprogrammen wie beispielsweise «Gestärkt für den Lehrerberuf» (Çelebi et al., 2014) könnten Lehramtsstudierende gezielt darin unterstützt werden, zuträgliches Verhalten wie Offenheit weiterzuentwickeln. Zimmermann und Neyer (2013) konnten zeigen, dass Offenheit bei Studierenden gefördert werden konnte, indem die Studierenden mit herausfordernden Situationen konfrontiert wurden, in denen insbesondere Offenheit gefragt war. Gleichzeitig zeigte sich, dass weniger zuträgliches Verhalten wie Neurotizismus durch herausfordernde Situationen reduziert werden konnte.

Lernarrangements könnten gezielt dazu genutzt werden, sich individuellen Schwächen wie fehlendem Selbstvertrauen oder Unsicherheit zu widmen. Gerade dies gilt als wesentlich, um personale Fähigkeiten zu stärken, die für den Erfolg in Beratungen von Schülerinnen und Schülern essenziell sind. Durch das Erstellen eines individuellen Kompetenzprofils, durch das Formulieren von Teilschritten auf dem Weg zur Zielerreichung und durch das Entwerfen von Handlungsplänen kann es Lehramtsstudierenden ermöglicht werden, Erfolgserfahrungen zu sammeln. Diese gelten laut Bandura (1997) als wichtigste Quelle für die Entwicklung von Selbstwirksamkeitserwartungen. Um Erfolgserfahrungen regulär im Lehramtsstudium zu stärken, könnten Lehramtsstudierende beispielsweise in praxisnahen Übungen gezielt an Anspannung, Stresssymptomen und Nervosität arbeiten. Die Wahrnehmung und der gelungene Um-

gang mit eigenen Gefühlsregungen könnten dabei gezielt geübt werden. Dies gilt als weitere wichtige Quelle zum Aufbau von Selbstwirksamkeitserwartungen. Nehmen Lehramtsstudierende dabei wahr, dass sie in der Lage sind, Besorgnis und Verunsicherung durch den persönlichen Einsatz in Übungen zu reduzieren, kann dies eine positive Wirkung auf zukünftige Situationen haben (Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2007).

Darüber hinaus wäre es sinnvoll, Lehramtsstudierenden stellvertretende Erfolgserfahrungen zu ermöglichen, beispielsweise indem sie bei erfahrenen Lehrkräften hospitieren. Wird für Lehramtsstudierende sichtbar, dass erfahrene Kolleginnen und Kollegen von ihrem offenen Umgang mit Geschehnissen im Unterricht profitieren, könnte dies begünstigen, dass sie hinsichtlich ihrer eigenen Offenheit profitieren und dass sie sich als selbstwirksamer wahrnehmen, entsprechende Geschehnisse zu meistern. Stellvertretende Erfolgserfahrungen gelten als weitere wesentliche Quelle beim Aufbau von Selbstwirksamkeitserwartungen (Bandura, 1997). Bekämen Lehramtsstudierende zusätzlich die Gelegenheit, erfahrene Lehrkräfte in Beratungssituationen zu sehen, könnten sie Fachwissen zu spezifischen Beratungsanlässen erwerben und sie könnten wahrnehmen, wie erfahrene Lehrkräfte den Beratungsprozess erfolgreich gestalten (Hertel, 2009).

Darüber hinaus wäre denkbar, die Selbstwirksamkeitserwartungen von Lehramtsstudierenden zu fördern, indem erfahrene Lehrkräfte Feedback in Form von anerkennenden Rückmeldungen geben und die Lehramtsstudierenden von ihren Fähigkeiten überzeugen. Denkbar wäre, dass Mentorinnen und Mentoren gezielt Feedback hinsichtlich des Verhaltens geben, das Lehramtsstudierende verändern wollten. Wurde beispielsweise eine herausfordernde Situation im Klassenmanagement durch das Überwinden von Unsicherheit und Anspannung gemeistert, wäre es sinnvoll, dass erfahrene Lehrkräfte Praxissemesterstudierende darin bestärken. Situationen wie diese gezielt zu üben und bestärkende Rückmeldungen zu erhalten, könnte den Aufbau von Selbstwirksamkeitserwartungen begünstigen (Bandura, 1997). In der Förderung von Selbstwirksamkeitserwartungen kann eine bedeutende Chance für die Entwicklung professioneller Kompetenz gesehen werden, da zukünftige Kompetenzselbsteinschätzungen bezüglich der Selbstwirksamkeitserwartungen positiv beeinflusst werden könnten.

Literatur

- Abu-Tineh, A. M., Khasawneh, S. A. & Khalailieh, H. A.** (2011). Teacher self-efficacy and classroom management styles in Jordanian schools. *Management in Education*, 25 (4), 175–181.
- Ahsan, M. T., Sharma, U. & Deppeler, J. M.** (2012). Exploring pre-service teachers' perceived teaching-efficacy, attitudes and concerns about inclusive education in Bangladesh. *International Journal of Whole Schooling*, 8 (2), 1–20.
- Bandura, A.** (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Baumert, J. & Kunter M.** (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 29–53). Münster: Waxmann.

- Bennewitz, H.** (2016). Beratung als Aufgabe von Lehrpersonen. In M. Rothland (Hrsg.), *Beruf Lehrer/Lehrerin. Ein Studienbuch* (S. 205–226). Münster: Waxmann.
- Brouwer, N. & Korthagen, F.** (2005). Can teacher education make a difference? *American Educational Research Journal*, 42 (1), 153–224.
- Çelebi, C., Krahé, B. & Spörer, N.** (2014). Gestärkt in den Lehrerberuf: Eine Förderung berufsbezogener Kompetenzen von Lehramtsstudierenden. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 28 (3), 115–126.
- Cramer, C.** (2016). Personale Merkmale Lehramtsstudierender als Ausgangslage der professionellen Entwicklung. Dimensionen, Befunde und deren Implikation für die Lehrerbildung. In A. Boeger (Hrsg.), *Eignung für den Lehrerberuf* (S. 31–56). Wiesbaden: Springer.
- Depaepe, F. & König, J.** (2018). General pedagogical knowledge, self-efficacy and instructional practice: Disentangling their relationship in pre-service teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 69, 177–190.
- Dicke, T., Parker, P. D., Holzberger, D., Kunina-Habenicht, O., Kunter, M. & Leutner, D.** (2015). Beginning teachers' efficacy and emotional exhaustion: Latent changes, reciprocity, and the influence of professional knowledge. *Contemporary Educational Psychology*, 41, 62–72.
- Djigić, G., Stojiojković, S. & Dosković, M.** (2013). Basic personality dimensions and teachers' self-efficacy. *Procedia – Social and Behavioral Science*, 112, 593–602.
- Freudenthaler, H., Spinath, B. & Neubauer, A. C.** (2008). Predicting school achievement in boys and girls. *European Journal of Personality*, 22 (3), 231–245.
- Gao, W. & Mager, G.** (2011). Enhancing preservice teachers' sense of efficacy and attitudes towards school diversity through preparation: A case of one U.S. inclusive teacher education program. *International Journal of Special Education*, 26 (2), 92–107.
- Gröschner, A., Klab, S. & Dehne, M.** (2018). Lehrer-Schüler-Interaktion im Praxissemester lernen? Effekte des videobasierten Peer-Coaching auf die Kompetenzeinschätzung. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 13 (1), 45–67.
- Hertel, S.** (2009). *Beratungskompetenz von Lehrern. Kompetenzdiagnostik, Kompetenzförderung und Kompetenzmodellierung*. Münster: Waxmann.
- Hertzsch, H. & Dörfinger, E.** (2018). Beratung im und für das Schulsystem. In I. C. Vogel (Hrsg.), *Kommunikation in der Schule* (S. 297–322). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kappler, C.** (2013). *Berufswahlprozesse und Motive angehender Lehrkräfte. Eine qualitative Studie aus geschlechter- und berufsbiografisch-vergleichender Perspektive*. Bern: Haupt.
- Klusmann, U., Kunter, M., Voss, T. & Baumert, J.** (2012). Berufliche Beanspruchung angehender Lehrkräfte: Die Effekte von Persönlichkeit, pädagogischer Vorerfahrung und professioneller Kompetenz. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26 (4), 275–290.
- König, J. & Seifert, A.** (2012). Der Erwerb von pädagogischem Professionswissen: Ziele, Design und zentrale Ergebnisse der LEK-Studie. In J. König & A. Seifert (Hrsg.), *Lehramtsstudierende erwerben pädagogisches Professionswissen. Ergebnisse der Längsschnittstudie LEK zur Wirksamkeit der erziehungswissenschaftlichen Lehrerausbildung* (S. 7–43). Münster: Waxmann.
- Kücholl, D., Westphal, A., Lazarides, R. & Gronostaj, A.** (2019). Beanspruchungsfolgen Lehramtsstudierender im Praxissemester. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22 (4), 945–966.
- Kunina-Habenicht, O., Decker, A.-T. & Kunter, M.** (2015). Lehrerpersönlichkeit und professionelle Kompetenzen von Lehrkräften. In K. Seifried, S. Drewes & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch Schulpsychologie – Psychologie für die Schule* (2. Auflage) (S. 319–330). Stuttgart: Kohlhammer.
- Kunter, M., Kleickmann, T., Klusmann, U. & Richter, D.** (2011). Die Entwicklung professioneller Kompetenz von Lehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 55–68). Münster: Waxmann.
- KMK.** (2019). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.05.2019*. Berlin: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.

- Mayr, J.** (2014). Der Persönlichkeitsansatz in der Forschung zum Lehrerberuf. Konzepte, Befunde und Folgerungen. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. Auflage) (S. 189–215). Münster: Waxmann.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. jr.** (1999). The five-factor theory of personality. In L. A. Pervin & O. P. John (Hrsg.), *Handbook of personality* (S. 139–153). New York: Guilford.
- Rothland, M.** (2015). Die Bedeutung pädagogischer (Vor-)Erfahrungen von Lehramtsstudierenden – ein Mythos? *Zeitschrift für Pädagogik*, 61 (2), 270–281.
- Rothland, M., Cramer, C. & Terhart, E.** (2018). Forschung zum Lehrerberuf und zur Lehrerbildung. In R. Tippelt & B. Schmidt-Hertha (Hrsg.), *Handbuch Bildungsforschung* (S. 1011–1034). Wiesbaden: Springer.
- Schnebel, S.** (2017). *Professionell beraten. Beratungskompetenz in der Schule*. Weinheim: Beltz.
- Schulte, K.** (2008). *Selbstwirksamkeitserwartungen in der Lehrerbildung. Zur Struktur und dem Zusammenhang von Selbstwirksamkeitserwartungen, Professionswissen und Persönlichkeitseigenschaften von Lehramtsstudierenden und Lehrkräften*. Dissertation. Göttingen: Georg-August-Universität zu Göttingen.
- Schulte, K., Bögeholz, S. & Watermann, R.** (2008). Selbstwirksamkeitserwartungen und Pädagogisches Professionswissen im Verlauf des Lehramtsstudiums. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 11 (2), 268–287.
- Schwarzer, C. & Buchwald P.** (2006). Beratung in Familie, Schule und Beruf. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 575–612). Weinheim: Beltz.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M.** (2002). Das Konzept der Selbstwirksamkeit. *Zeitschrift für Pädagogik*, Beiheft 44, 28–53.
- Schwarzer, R. & Warner, L. M.** (2014). Forschung zur Selbstwirksamkeit bei Lehrerinnen und Lehrern. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. Auflage) (S. 662–676). Münster: Waxmann.
- Spengler, M., Lüdtke, O., Martin, R. & Brunner, M.** (2013). Personality is related to educational outcomes in late adolescence: Evidence from two large-scale achievement studies. *Journal of Research in Personality*, 47 (5), 613–625.
- Tschannen-Moran, M. & Woolfolk Hoy, A.** (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education*, 23, 944–956.
- Zee, M. & Koomen, H. M. Y.** (2016). Teacher self-efficacy and its effects on classroom processes, student academic adjustment and teacher well-being: A synthesis of 40 years of research. *Review of Educational Research*, 86 (4), 981–101.
- Zimmermann, J. & Neyer, F. J.** (2013). Do we become a different person when hitting the road? Personality development of sojourners. *Journal of Personality and Social Psychology*, 105 (3), 515–530.

Autorinnen

Denise Kücholl, Dipl.-Psych., Universität Potsdam, Juniorprofessur für Schulpädagogik, denise.kuecholl@uni-potsdam.de

Rebecca Lazarides, Prof. Dr., Universität Potsdam, Juniorprofessur für Schulpädagogik, rebecca.lazarides@uni-potsdam.de

Andrea Westphal, Dr., Universität Potsdam, Professur für Empirische Unterrichts- und Interventionsforschung, andrea.westphal@uni-potsdam.de

Buchbesprechungen

Caruso, C. (2019). Das Praxissemester von angehenden Lehrkräften. Ein Mixed-Methods-Ansatz zur Exploration ausgewählter Effekte. Wiesbaden: Springer VS, 345 Seiten.

Der vorliegende Band evaluiert das Praxissemester in katholischer Religion, und zwar hinsichtlich (i) der Veränderung in der Selbsteinschätzung (religions)didaktischer Kompetenz, (ii) der Veränderung unterrichtsbezogener Überzeugungen und (iii) des Bewusstseins für didaktische und pädagogische Aspekte in der Planung, Gestaltung und Reflexion von Religionsunterricht. Methodisch stringent beantwortet Carina Caruso die Fragen (i) und (ii) mittels Fragebogen im Prä-Post-Design ($N = 63$) und Frage (iii) mittels zusammenfassender Inhaltsanalyse der Mitschnitte von Gesprächen zur individuellen Unterrichtsberatung und der Bilanz- und Perspektivgespräche am Ende des Praxissemesters ($N = 9$). Die Daten beider Zugänge zum Feld werden mittels eines sogenannten «Joint Display» illustrierend und kontrastierend gegenübergestellt.

Inhaltlich gliedert sich der Band in drei grosse Bereiche. Zuerst werden die theoretischen Hintergründe der Untersuchung dargestellt. Dazu beschreibt Caruso zuerst die Situation des Religionsunterrichts in Deutschland, der ein ordentliches Unterrichtsfach darstellt, und die Herausforderung desselben durch religiöse Vielfalt, dann die wesentlichen Eckpunkte des bildungswissenschaftlichen Professionalitätsdiskurses und seiner Rezeption in der Religionsdidaktik sowie das Praxissemester in seinen Ansprüchen und Abläufen. In diesen Ausführungen bleibt Caruso erfreulich knapp und präzise. Dass sie sich angesichts ihrer Untersuchungsfrage (i) an der kompetenzorientierten Lesart des Professionsdiskurses orientiert, kann nicht überraschen. Es spricht für die Autorin, dass sie nicht nur auf die prominent rezipierte Dimension des Professionswissens abhebt, sondern auch den Bereich der Überzeugungen für die eigene Untersuchung heranzieht.

Der zweite Teil des Bandes ist der empirischen Untersuchung gewidmet. Hier werden die Instrumente und die Methoden beschrieben und die Befunde dargestellt. Alles geschieht in vorbildlicher Transparenz und die verwendeten Skalen und Methoden sind kundig ausgewählt und angewandt. Im Ergebnis erachten sich die Befragten nach dem Praxissemester in nahezu allen Kompetenzfacetten als kompetenter als zuvor, während sich die gemessenen Überzeugungen nicht verändern. Ausserdem beeinflussen die intrinsische Studienmotivation und die Selbstwirksamkeit die Wahrnehmung fachspezifischer Kompetenz nach dem Praxissemester positiv. Des Weiteren ergibt die qualitative Auswertung der Unterrichtsberatungen bzw. der Bilanz- und Perspektivgespräche, dass die Studierenden am Ende des Praxissemesters in die Rolle der Lehrperson hineingewachsen sind und pädagogische und didaktische Aspekte bei der Unterrichtsplanung, -durchführung und -reflexion berücksichtigen. Eine gezielte Förderung im Voraus bestimmter Kompetenzen scheint für die Studierenden jedoch noch zu kom-

plex zu sein. Ausserdem spielen spezifisch religionsdidaktische Themen wie die Konfessionalität des Unterrichts oder religionsdidaktische Unterrichtsprinzipien in diesen Gesprächen praktisch keine Rolle. Schliesslich scheint sich das Feedback in solchen Gesprächen vor allem auf positive Erfahrungen zu konzentrieren. Eine systematische und fundierte Reflexion unterrichtlicher Prozesse unter Bezugnahme auf allgemein- und fachdidaktisches Wissen wurde zumindest nicht beobachtet. Im dritten Teil des Bandes, der Diskussion der Befunde, fällt die selbstkritische Haltung der Verfasserin positiv auf. Deutlich werden die Grenzen der eigenen Untersuchung benannt, ohne das eigene Vorgehen damit insgesamt infrage zu stellen.

In der Summe lässt der Band seine Leserinnen und Leser ernüchert zurück. Die professionellen Überzeugungen der Studierenden entsprechen zwar weitgehend dem religionsdidaktischen Ideal, liegen aber bereits vor dem Praxissemester vor. Religionsdidaktische Theorien und Prinzipien scheinen im Praxissemester nur eine untergeordnete Rolle zu spielen und die Mentorinnen und Mentoren werden von den Studierenden eher als Vorbilder wahrgenommen, die es nachzuahmen gilt, denn als Stimulans für eine eigenständige, kritisch-konstruktive Auseinandersetzung mit Unterricht und der Rolle der Lehrperson. Auch die schulpraktische und die wissenschaftliche Begleitung scheinen keine entsprechende forschend-reflexive Grundhaltung anzuregen. Dass die subjektive Wahrnehmung eigener Kompetenz mit der Praxis steigt, ist erfreulich, bei nüchterner Betrachtung aber auch zu erwarten. Positiv gewendet legt Caruso mit ihrer Arbeit viele Baustellen offen, die es im Praxissemester in katholischer Religion anzugehen gilt. Dazu ist sie zu beglückwünschen, denn das Ziel einer Evaluation sollte es ja gerade sein, diejenigen Aspekte zu identifizieren, die es zu verbessern gilt. Caruso gelingt dies auf eine anspruchsvolle und äusserst transparente Art und Weise. Kleinere Inkonsistenzen in der Darstellung – etwa, dass bei den Häufigkeitsanalysen bis zu 74 Antworten einbezogen werden, während die Grösse der Stichprobe in der einschlägigen Beschreibung mit 63 angegeben wird – trüben diesen exzellenten Gesamteindruck nur geringfügig. Gerade für die Religionsdidaktik ist ihre Arbeit äusserst verdienstvoll, denn komplexe empirische Designs finden sich dort noch selten. Aber auch für die Bildungsforschung sollten Einsichten in die Verzahnung von Theorie und Praxis in einem Fach, das nach Baumert einen konstitutiven Weltzugang eröffnet, trotz ihres explorativen Charakters eine wichtige Ergänzung des Mainstreams vorliegender Forschung darstellen.

Ulrich Riegel, Prof. Dr. theol., Universität Siegen, Seminar für Katholische Theologie,
ulrich.riegel@uni-siegen.de

Affolter, C. & Varga, A. (Hrsg.). (2018). Environment and School Initiatives. Lessons from the ENSI Network – Past, Present and Future. Wien: ENSI & Eszterházy Károly Universität, 291 Seiten.

Der Wald stirbt! Ozon reizt unsere Atemwege! Die Sorge um unsere Umwelt war auch unter uns angehenden Lehrerinnen und Lehrern gross Ende der Achtzigerjahre des letzten Jahrhunderts. Und wir suchten nach neuen Unterrichtsformen und -zugängen. Rein informierender Unterricht schien uns überholt. So bewarben wir uns auf eben neu geschaffene Stellen in der Umweltbildung, möglich gemacht von den Umweltbildnerinnen und Umweltbildnern der ersten Generation. Bei diesen holten wir uns auch Inspirationen für unsere tägliche Arbeit: in Treffen der Interessengemeinschaft «Umwelterziehung». Was Regula Kyburz-Graber in ihrer Vorlesung «Konzepte der Umweltbildung» an der Universität Zürich vorstellte, überzeugte uns: Bald würde Umweltbildung Teil des regulären Unterrichts auf allen Schulstufen sein.

Heute habe ich mit der Publikation «Environment and School Initiatives. Lessons from the ENSI Network – Past, Present and Future» ein Vermächtnis in den Händen: Der Sammelband vereint Beiträge von 40 Autorinnen und Autoren und wurde anlässlich der Schliessung des ständigen Sekretariats von ENSI im Juni 2018 herausgegeben. Wie der Titel verspricht, zielt die Publikation darauf ab, den nachfolgenden Generationen das Wirken des Netzwerks zugänglich zu machen, das 1986 von Peter Posch gegründet und bis 2018 kontinuierlich weiterentwickelt wurde. Waren zu Beginn ausschliesslich europäische Mitgliedstaaten der OECD involviert, schlossen sich in späteren Phasen auch Länder aus weiteren Kontinenten an (u.a. USA, Australien, Korea und Malaysia). Das Werk bietet einen umfassenden Einblick in über 30 Jahre forschungsbasierte Weiterentwicklung der Umweltbildung.

Die ersten Beiträge gehen auf die Kernanliegen insgesamt ein und zeichnen einen Gesamtüberblick über die einzelnen Phasen von ENSI. Wie Peter Posch in seinem einleitenden Beitrag «A common platform for research, development and support of EE [Environmental Education] and ESD [Education for Sustainable Development]» aufzeigt, war es ENSI von Beginn an ein Anliegen, «Dynamic Qualities» wie Eigeninitiative, Interdependenz und Selbstverantwortung sowie Unternehmergeist (die im Bildungskontext bei der OECD damals hoch im Kurs standen) direkt mit Umweltbildung in Verbindung zu bringen und diese damit zu stärken: Neben dem individuellen Umwelterleben (dem in der Gründungsphase von ENSI in der Umweltbildung bereits ein grosser Stellenwert zukam) sollten die Lernenden auch in interdisziplinäre Zugänge involviert sein und in gesellschaftlich bedeutenden Situationen erleben, dass sie bei der Gestaltung der Umwelt selbst eine zentrale Rolle spielen können. Lernende sollten deshalb Wissen und Fähigkeiten erwerben, mit denen sie später im Leben gesellschaftliche Anliegen mitsteuern können. Als Basis dienten von Beginn an Projekte, die ihnen erfahrbar machen sollten, dass ihr Engagement von der Gesellschaft wertgeschätzt wird, dass das Eintreten für eigene Interessen zu gesellschaftlichem Wandel führen kann

und dass Verhandlungsgeschick, Wissen und Mut dafür wichtige Voraussetzungen sind. Methodisch setzte ENSI von Anfang an auf Netzwerkarbeit, Transdisziplinarität und Aktionsforschung – deren Weiterentwicklung das Netzwerk massgeblich mitprägte, wie Franz Rauch und Günther Pfaffenwimmer in ihrem Beitrag ausführen.

Der zweite Teil dokumentiert, wie ENSI auf Länderebene zur lokalen Verankerung der Umweltbildung beitrug. Aus Schweizer Sicht ist interessant, im entsprechenden Beitrag nachzulesen, wie vielfältig der Einfluss hier war – dank Regula Kyburz-Grabers Verankerung an der Universität Zürich, aber auch bei der Entwicklung des Lehrplans 21 oder beim Aufbau von «éducation21». Dass der Transfer des Wissens von ENSI insgesamt nur partiell geglückt ist, wird von den Autorinnen Christine Affolter, Regula Kyburz-Graber und Klara Sokol auf den Umstand zurückgeführt, dass die internationale Agenda nicht mit der hiesigen nationalen synchronisiert worden sei. Offensichtlich wirkten die Erfahrungen aus dem ENSI-Netzwerk hier aber im Hintergrund und prägten so auch die hiesige Bildungslandschaft mit.

Im dritten Teil werden Erfahrungen aus den wichtigsten Einzelprojekten referiert. Bei der Anlage von ENSI erstaunt es nicht, dass die UN-Konzepte zu Nachhaltigkeit und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) früh aufgegriffen wurden und ENSI damit auch zu einem Netzwerk wurde, das im noch jungen Forschungsfeld bedeutende Entwicklungsbeiträge beisteuerte. Im letzten Teil werden Überlegungen angestellt, die sich damit auseinandersetzen, wie und wo sich Umweltbildung und BNE nach ENSI weiterentwickeln können.

In der Gesamtschau wird deutlich, dass Ende der 1980er-Jahre unter der Avantgarde in der Umweltbildungsszene offensichtlich das Bedürfnis nach internationaler Vernetzung bestand, um die Umweltbildung gemeinsam weiterzuentwickeln. Das Buch dokumentiert auf eindrückliche Weise, wie Netzwerkarbeit von Forschenden über gezielte Projektarbeit gelingen und zur ganz konkreten lokalen Verankerung eines gemeinsamen Anliegens beitragen kann. Deutlich wird aber auch, dass dazu die Finanzierung von Einzelprojekten nicht ausreicht, sondern dass auch die Netzwerkarbeit selbst sichergestellt werden muss. Bedauerlich ist, dass sich keine internationale Organisation fand, welche diesen Teil der Arbeit weiterstützte. Den Autorinnen und Autoren ist es hoch anzurechnen, dass sie in dieser Situation die Energie aufbrachten, mit dem Gesamtüberblick über die vielen Facetten der ENSI-Arbeit ihre Erfahrungen den nachfolgenden Akteurinnen und Akteuren innerhalb der BNE zugänglich zu machen und damit nächste Schritte in neuen Netzwerken anzuregen. Wer selbst in solchen Kontexten arbeitet, sollte sich die Anregungen in diesem Buch nicht entgehen lassen.

Stefan Baumann, Pädagogische Hochschule Zürich, Dozent für Geografie und Co-Leiter der Arbeitsgruppe «BNE» von swissuniversities, stefan.baumann@phzh.ch

McElvany, N., Bos, W., Holtappels, H.G., Gebauer, M.M. & Schwabe, F. (Hrsg.). (2016). Bedingungen und Effekte guten Unterrichts. Münster: Waxmann, 197 Seiten.

Das Herausgeberwerk, das 15 Beiträge des 1. Dortmunder Symposiums der Empirischen Bildungsforschung umfasst, sticht den Leserinnen und Lesern zunächst aufgrund der Vielzahl an Beiträgen ausgewiesener Expertinnen und Experten ins Auge. In den Beiträgen werden verschiedene Facetten der empirischen Unterrichtsforschung behandelt und deren Bedeutung wird aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchtet. Der Band präsentiert sich hierbei dreigliedrig, wobei eine Teilung inhaltlich und nicht durch einzelne Teilüberschriften auszumachen ist.

Der erste Teil gibt zunächst einen prägnanten Überblick über zentrale Forschungsthemen und Begrifflichkeiten verschiedener Disziplinen, die in der Unterrichtsforschung zusammenkommen. Mareike Kunter und Silvia Ewald betonen zuerst den substanziellen Beitrag der pädagogischen Psychologie und nutzen das sogenannte «Angebot-Nutzungs-Modell» zur Systematisierung von Forschungsansätzen. Hier wird der Begriff eines «guten» Unterrichts als Ausgangslage für weitere Betrachtungen differenziert beschrieben. Aus einer erziehungswissenschaftlichen Perspektive hebt Cornelia Gräsel anschliessend die Stärken und Schwächen der pädagogisch-psychologischen Unterrichtsforschung hervor. Im dritten Beitrag berichtet Kornelia Möller aus fachdidaktischer Sicht Ergebnisse der BIQUA-Schulstudie. Einen Fokus auf die Schülerinnen und Schüler setzen Tina Seidel, Verena Jurik, Janina Häusler und Sina Stubben und thematisieren die Rolle individueller Voraussetzungen von Schülerinnen und Schülern, indem sie empirische Ergebnisse aus der IPN-Videostudie zum Physikunterricht und der Interaction-Studie zum Deutsch- und Mathematikunterricht darlegen. Ursula Kessels, Anke Heyder und Katharina Holder fokussieren sich auf das Thema «Unterricht und Geschlecht».

Daran anknüpfend werden im zweiten Teil einzelne Forschungsprojekte vorgestellt, die im Rahmen des Symposiums von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern präsentiert wurden. Hier stehen die Entwicklung von Instrumenten und die Operationalisierung und die Erfassung verschiedener Konstrukte im Vordergrund. Hanna Dumont thematisiert zuerst die empirische Untersuchung individueller Förderung. Im Rahmen des Beitrags stellt die Autorin einen Fragebogen für Schülerinnen und Schüler zur Erfassung individueller Förderung in der Grundschule vor. Daran anschliessend präsentieren Annika Ohle und Nele McElvany die Entwicklung eines Kodiersystems für videografierte Unterrichtsstunden, das im Spezifischen die Unterrichtsqualität beim Lehren und Lernen mit schriftlichen Lernmaterialien mit Bild und Text in der Grundschule erfasst. Der Erfassung von Unterrichtsqualität widmen sich auch Doris Holzberger, Mareike Kunter, Anna-Katharina Praetorius und Tina Seidel. Sie nutzen Daten der COACTIV-Studie für latente Profilanalysen, um mit einer personenzentrierten Auswertungsstrategie unterschiedliche Muster der Unterrichtsqualität

aus der Sicht der Schülerinnen und Schüler aufzudecken. Der letzte Beitrag des zweiten Teils thematisiert danach den berufsqualifizierenden Unterricht. In diesem Kontext erörtert Mandy Hommel das Konzept der inhaltlichen Reflexion im Unterricht und plant in ihrem Forschungsvorhaben die Erforschung von Reflexionsgelegenheiten.

Im dritten Teil wird schliesslich die Relevanz der Unterrichtsforschung aus der Sicht unterschiedlicher Forschungsfelder hervorgehoben. Ilonca Hardy beschreibt Folgerungen für die Unterrichtsforschung aus der Perspektive des Elementar- und Primarbereichs. Indem sie die Bedeutsamkeit vier verschiedener Ebenen, unter anderem derjenigen des Wissens, hervorhebt, führt Sabine Hornberg die Relevanz für die Schulpädagogik aus. Daran schliesst sich Ewald Terhart mit der Relevanz für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung an. Eine methodische Perspektive nehmen Andreas Frey und Christian Spoden ein. Sie heben das Potenzial der Verknüpfung unterschiedlicher Untersuchungsansätze mit sogenannten «Large-Scale-Assessments» für die empirische Unterrichtsforschung hervor. Ingrid Gogolin nimmt anschliessend eine weitere Perspektive ein und berichtet über bearbeitete Fragestellungen und Ziele bei der empirischen Untersuchung von Unterricht in der interkulturellen Bildungsforschung. Zum Schluss stellt Marcus Hasselhorn die Interdisziplinarität zukünftiger Unterrichtsforschung prägnant in den Vordergrund und nimmt erneut Bezug auf die im ersten Teil des Bandes behandelten Disziplinen. Er geht konkret auf die Beiträge der Psychologie, der Erziehungswissenschaft und der Fachdidaktiken näher ein und nennt abschliessend anstehende Herausforderungen für die Unterrichtsforschung.

Durch den letzten Beitrag wird im Besonderen deutlich, dass mit dem Sammelband der Versuch unternommen wird, einen Zugang über verschiedene Subdisziplinen der empirischen Bildungsforschung zum Thema «Bedingungen und Effekte guten Unterrichts» zu schaffen. So erstreckt sich die Vielfalt der Beiträge über erziehungswissenschaftliche Ansätze, pädagogisch-psychologische Sichtweisen, interkulturelle und methodische Perspektiven sowie fachdidaktische Betrachtungen. Da die Beiträge insbesondere im ersten Teil des Sammelbandes aufeinander rekurren und Verbindungen aufzeigen, nimmt das Herausgeberwerk eine dezidiert disziplinübergreifende Perspektive ein. Der im Vorwort angekündigte Bezug zur schulischen Praxis findet sich hingegen nur in Teilen wieder. Aufgrund der Bandbreite und des hohen methodischen Niveaus der einzelnen Beiträge ist dieser Sammelband aber dennoch lesenswert und zu empfehlen.

Leonie Telgmann, M.A., Leibniz Universität Hannover, Institut für Erziehungswissenschaft, Arbeitsbereich Schulpädagogik, leonie.telgmann@iew.uni-hannover.de

McElvany, N., Bos, W., Holtappels, H. G. & Ohle-Peters, A. (Hrsg.). (2019). Bedingungen und Effekte von Lehrerbildung, Lehrkraftkompetenzen und Lehrkrafthandeln. Münster: Waxmann, 164 Seiten.

Der vierte Band der Reihe «Dortmunder Symposium der Empirischen Bildungsforschung» stellt neun ausgewählte Beiträge zum Thema «Lehrerbildung, Lehrkraftkompetenzen und Lehrkrafthandeln» vor. Diese Themenkomplexe werden aus unterschiedlichen Fachdisziplinen wie etwa der Psychologie, der Fachdidaktik oder der Erziehungswissenschaft beleuchtet, sodass ein facettenreiches Bild der damit verbundenen Fragen entsteht.

Zu Beginn widmet sich Birgit Spinath dem Themenkomplex «Lehrerbildung aus psychologischer Sicht». Ihr Beitrag ist durch drei Leitfragen strukturiert, in denen sie auf die Bedingungen des Lehrens und Lernens, auf Argumente für und gegen die Selektion von Lehramtsstudierenden und auf die Kompetenzentwicklung in den Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung eingeht. Anhand dieser Fragen werden Entwicklungsperspektiven anschaulich abgeleitet. Der zweite Beitrag hat die komplexen Anforderungen an die Lehrerinnen- und Lehrerbildung aus fachdidaktischer Sicht zum Inhalt. Anita Schilcher und Stefan Krauss beschreiben eingangs sowohl die Genese der Fachdidaktik als auch ihr Selbstverständnis. Davon ausgehend wird die Herausforderung hinsichtlich ihrer vermittelnden Rolle deutlich: So bewegt sie sich beispielsweise im Spannungsfeld ihrer Bezugsdisziplinen und zwischen Theorie und Praxis. Anknüpfend an die Anforderungen an die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern werden von Gabriele Bellenberg und Jörg Korte im dritten Beitrag Theorien aus der erziehungswissenschaftlichen Professionalisierungsforschung sowie aktuelle Forschungsbefunde vorgestellt. Dabei wird deren Bedeutung für eine evidenzbasierte Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften herausgestellt.

Während die ersten drei Beiträge die Anforderungen an und Gestaltungsmomente in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung darlegen, widmen sich die nachfolgenden Beiträge Forschungsarbeiten zu spezifischen Lehrkraftkompetenzen und Lehrkrafthandeln. Der vierte Beitrag von Johannes König beschäftigt sich mit der empirischen Studie «PlanvoLL-D: Planungskompetenz von angehenden Lehrerinnen und Lehrern im Fach Deutsch». Er untersucht mit der Messung der Unterrichtsplanungskompetenz einen in empirischen Untersuchungen bisher nur wenig beachteten Bereich und plädiert für eine intensivere Erschließung dieses Forschungsfelds. Das Thema «Inklusion» wird im Beitrag von Vera Moser aufgegriffen, die sich zunächst den Herausforderungen und Kompetenzen im Bereich der Inklusion und dann dem aktuellen Forschungsstand widmet und damit das Ziel verfolgt, die Heuristik eines Kompetenzmodells zur Unterrichtung inklusiver Lerngruppen zu skizzieren. Alexander Gröschner verweist unter seinem treffenden Titel «Learning to swim without going *too* near the water» (nach Dewey) auf das ambivalente Verhältnis von Theorie und Praxis in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Explizit stellt er sich die Frage, «inwiefern Praxisphasen dem Anspruch

einer theoretisch-konzeptionellen Durchdringung bzw. Analyse standhalten können» (S. 105). Dabei werden die Bedeutung und die Gründe ebendieser in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung anhand von Forschungsansätzen und Befunden zu Praktika, etwa zum Thema «Mentoring», anschaulich referiert.

Die letzten drei Beiträge stellen aktuelle Arbeiten des wissenschaftlichen Nachwuchses vor: Im Beitrag von Kira Weber, Christopher Prilop und Marc Kleinknecht werden Effekte von videobasiertem Peer- und Expertenfeedback im Hinblick auf die professionelle Wahrnehmung von Klassenführung und die Selbstwirksamkeit von Lehramtsstudierenden untersucht. Die Autorin und die beiden Autoren sprechen sich für eine intensivere Nutzung videobasierter Formate in der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern aus. Der vorletzte Beitrag von Edina Schneider zum Thema «(Selbst-)Reflexivität als Medium der Professionalisierung in der Lehrerbildung» stellt die noch laufende Studie «Professionalisierung für Inklusion über Kasuistik» (PIK) vor. Die Neugier auf zukünftige Befunde zur Ausprägung der (Selbst-)Reflexion und der Selbstwirksamkeitserwartungen in den Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung wird geweckt. Mit einem Beitrag von Christoph Helm endet der Band: Im Fach «Rechnungswesen» schliesst er erfolgreich eine Forschungslücke. Er untersucht die Motivation von Lehrerinnen und Lehrern, das Autonomieerleben und die Entwicklung der intrinsischen Motivation der Schülerinnen und Schüler im kaufmännischen Unterricht im längsschnittlichen Design und verortet seine Ergebnisse in vorangegangenen Forschungsbeiträgen.

Die Zweiteilung des Bandes in die Anforderungen, Theorien und Befunde zu den vorgestellten Themenkomplexen und das Herausstellen von ausgewählten und aktuellen Forschungsarbeiten gewähren einen gelungenen Einblick in den derzeitigen Forschungsstand zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung und zu Kompetenzfacetten von Lehrkräften. Lediglich eine Verknüpfung der einzelnen Beiträge untereinander wäre an mancher Stelle wünschenswert, wenn auch nicht notwendig, gewesen. Der Band stellt gekonnt die Komplexität professioneller Lehrkraftkompetenzen dar und verweist auf die Bedingungen und Effekte von Lehrerinnen- und Lehrerbildung auf unterschiedlichen Stufen des Bildungssystems. Dabei wird ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Beiträgen, die sich auf die Lehrerinnen- und Lehrerbildung beziehen, und Beiträgen, die Lehrkraftkompetenzen und das Lehrkrafthandeln in den Blick nehmen, gewahrt. Besonders überzeugt dabei, dass in vielen Beiträgen Möglichkeiten für eine evidenzbasierte Weiterentwicklung der ersten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung hervorgehoben werden.

Madlena Kirchhoff, M. Ed., Leibniz Universität Hannover, Institut für Erziehungswissenschaft, Arbeitsbereich Schulpädagogik, madlena.kirchhoff@iew.uni-hannover.de

Brühlmann, J., Moser, D.F. & Žekar, M. (2020). Expertise sichtbar machen. Modeling mit MetaLog – Praxisausbildung in personenbezogenen Berufen. Bern: hep, 152 Seiten.

Die Publikation richtet sich an Fachpersonen, die in den Bereichen «Bildung», «Gesundheit» und «Soziales» für die Praxisausbildung verantwortlich sind, beispielsweise als Praxislehrpersonen im Auftrag einer Fach-, Berufs- oder Hochschule. Worum geht es? Stellen wir uns die folgende Situation in der Praxisausbildung von Lehrpersonen vor: Frau Meister ist Lehrerin und gleichzeitig Praxislehrperson. Heute unterrichtet sie ihre Klasse auf der Primarstufe im Beisein von zwei Praktikantinnen. Die Lernenden bearbeiten in Gruppen die Frage, warum Vögel singen. Zur Einleitung hat Frau Meister verschiedene Vogelstimmen abgespielt. Sie leitet die Aufgabenstellung mit der Frage «Mich nimmt wunder, was ihr schon alles wisst» ein. Alle arbeiten anfänglich konzentriert, danach wird es unruhig. Die Lehrerin interveniert und sagt: «Hallo, ihr Lieben! Ich bin gerade am Abwägen: Soll ich noch lauter sprechen? Es ist etwas laut geworden. Soll ich euch an unsere «Flüsterregeln» erinnern? Ich mache keines von beidem: Ich frage euch jetzt, warum ihr so laut geworden seid.»

Dies ist ein Beispiel für «Modeling mit MetaLog» in der berufspraktischen Ausbildung. Ohne die Arbeitsbeziehung zu unterbrechen, deklariert die Lehrerin, die in dieser Situation gleichzeitig Praxisausbildnerin ist, was sie tut. Sie spricht zur Klasse, macht aber zeitgleich ihre handlungsleitenden Überlegungen gegenüber den beobachtenden Studierenden transparent. Dadurch wird die berufliche Expertise der Lehrerin für die Studierenden sichtbar und nutzbar. Die modellierende Fachperson generiert durch «reflection in action» ein Expertenwissen, das es Studierenden ermöglicht, ihr professionelles Wissen zu reflektieren, zu vertiefen und zu erweitern.

Zum Aufbau des Buches: Nach der Einleitung des Themas (Kapitel 1) werden besondere Herausforderungen von personenbezogenen Berufen herausgearbeitet (Kapitel 2): Unterrichten, Pflegen, Beraten oder Betreuen haben gemeinsam, dass die Leistungen in der Interaktion mit Menschen erbracht werden. Das diesbezügliche professionelle Handeln, eingebunden in spezifische Kontexte, erfordert eine hohe situative Flexibilität. Für die Ausbildung in diesen Berufsfeldern stellt sich das Problem, wie das oft unbewusste, in der Handlung liegende Wissen von Expertinnen und Experten den Berufslernenden verfügbar gemacht werden kann. Die Antwort des vorliegenden Buches lautet: Das «Lernen von Fachpersonen» (Kapitel 3) erfordert in Ergänzung zum schulischen Lernen eine hochwertige Praxisausbildung, bei der es darum geht, die Situation der Eins-zu-eins-Betreuung zu nutzen, um das experimentelle und reflexive Lernen im Berufsfeld in Anlehnung an das Modell der «cognitive apprenticeship» vielfältig zu strukturieren. Dafür braucht es Praxislehrpersonen, die nicht nur für ihr Fach (Unterricht, Beratung etc.) qualifiziert sind, sondern gleichzeitig ihre persönlichen handlungsleitenden Kognitionen – in der aktuellen Handlungssituation – artikulieren und diese mit theoriebezogenen Konzepten verbinden können. Schliesslich müssen sie in der

Lage sein, Lernprozesse ihrer Studierenden professionell zu initiieren, zu steuern und zu begleiten.

Wie Letzteres systematisch erfolgen könnte, wird am Prozess «Modeling mit MetaLog» theoretisch begründet und mit grossem Nutzen für die Praxis ausgeführt (Kapitel 4). In der Anwendung der Methode müssen situationsimmanente Interessenkonflikte bedacht werden. Am Beispiel der Ausbildung in der Pflege wird dargestellt, wie Beziehungen in der Triade zwischen einer Klientin im Bett, der pflegenden Fachperson am Bett, die gleichzeitig Ausbilderin ist, und der beobachtenden Lernenden ausgestaltet werden sollen, um den verschiedenen Ansprüchen gerecht zu werden. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der räumlichen Inszenierung zu (Kapitel 6), also der Positionierung der beteiligten Akteurinnen und Akteure im Raum, insbesondere der beobachtenden Person. Dabei werden für verschiedene berufstypische «Aufstellungen» (Klassenzimmer, Besprechungen am Tisch, Besprechungen ohne Tisch etc.) räumliche Inszenierungen untersucht und dargestellt. Noch zuvor geht es um die Sprache im MetaLog, um fachlich gewinnbringende, kurze und knappe Zwischenbemerkungen, die sich an die beobachtende Person richten und so formuliert werden müssen, dass der Kernprozess des beruflichen Handelns (Unterrichten, Beraten, Pflegen etc.) nicht gestört wird (Kapitel 5). Wie sich Modeling mit MetaLog mit weiteren Ausbildungsmethoden kombinieren lässt, zeigt Kapitel 7. auf. Erfahrungen aus den verschiedenen Berufsfeldern (Kapitel 8) und ein Fazit mit weiterführenden Fragen (Kapitel 9) schliessen das Thema ab.

Die Methode ist in den letzten zwanzig Jahren zusammen mit Praxislehrpersonen entwickelt worden. Der experimentelle Weg der Erfahrungsbildung ist selbst Beispiel für situiertes, reflexives und ko-konstruktives Lernen. Das Ergebnis ist eine erfahrungsbasierte Methode, die ausdifferenziert zur Darstellung kommt, sodass das Buch auch als Leitfaden für Praxislehrpersonen hilfreich ist, die sich im Selbststudium mit der Methode befassen wollen. Unterstützt wird dies durch Videosequenzen aus verschiedenen Berufsfeldern (www.modelingmitmetalog.org). Das Buch liefert ein theoretisch fundiertes, praxiserprobtes Tool für die Praxisausbildung. Grundlegend ist dabei das Verständnis, dass Bildung im Kern ein Prozess der Selbstentwicklung ist, der allerdings auf Impulse von «reflektierten Lehrmeisterinnen und Lehrmeistern» angewiesen ist. In diesem Sinn ist das Buch in einem doppelten Sinn wertschöpfend: praktisch nützlich und sinnstiftend wertvoll.

Martin Riesen, Pädagoge LSEB (Lehrer und Sachverständiger der Erziehungs- und Bildungswissenschaften), mariesen@bluewin.ch, www.baumgartner-riesen.ch

Neuerscheinungen

Allgemeine Pädagogik und Schulpädagogik

- Dühlmeier, B. & Sandfuchs, U.** (Hrsg.). (2019). *100 Jahre Grundschule. Geschichte – aktuelle Entwicklungen – Perspektiven*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Jäger, R. & Haag, L.** (2020). *Schul- und Unterrichtsentwicklung – aber wie? Eine Anleitung zur Optimierung von Schule und Unterricht mit Checklisten zu Überprüfung*. Stuttgart: utb.
- Kochan, F. & Griggs, D.** (Hrsg.). (2020). *Creating school partnerships that work: A guide for practice and research*. Charlotte: IAP.
- Koerrenz, R.** (2020). *Reform(ing) education. The Jena-Plan as a concept for a child-centred school*. Paderborn: Schöningh.

Pädagogische Psychologie / Entwicklungspsychologie

- Boak, T., Bond, R., Dworet, D. & Kompf, M.** (2020). *Changing research and practice. Teachers' professionalism, identities and knowledge*. Oxford: Routledge.
- Caduff, C.** (2020). *Politisch urteilen ohne Wissen und Verstehen? Eine Studie zum politischen Wissen und Verstehen von Sekundarstufe-II-Abgängerinnen und -Abgängern im Kanton Luzern*. Bern: hep.
- Heinz, T., Brouër, B., Janzen, M. & Kilian, J.** (Hrsg.). (2020). *Formen der (Re-)Präsentation fachlichen Wissens. Ansätze und Methoden für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung in den Fachdidaktiken und den Bildungswissenschaften*. Münster: Waxmann.
- Rau, C.** (2020). *Kulturtradierung in geisteswissenschaftlichen Fächern. Eine rekonstruktive Studie zu epistemologischen Überzeugungen von Lehrkräften*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tanner, H., Jones, S. & Davies, A.** (2020). *Developing numeracy in the secondary school. A practical guide for students and teachers*. Oxford: Routledge.
- Velten, K.** (2020). *Handlungsspielräume. Selbstwirksamkeit von Kindern im Übergang von der Kindertageseinrichtung in die Grundschule*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Allgemeine Didaktik / Fachdidaktik / Mediendidaktik

- Aich, G. & Behr, M.** (2019). *Gesprächsführung mit Eltern*. Weinheim: Beltz.
- Berdelmann, K. & Fuhr, T.** (2020). *Zeigen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Bremerich-Vos, A., Ferencik-Lehmkuhl, D., Schwining, S. & Fladung, I.** (2020). *Lesen, Schreiben, Rechtschreiben: Diagnostik und Förderung im gymnasialen Deutschunterricht. Berichte und Interviews mit Deutsch-Lehrkräften*. Münster: Waxmann.
- Brüggemann, T. & Rahn, S.** (Hrsg.). (2020). *Berufsorientierung. Ein Lehr- und Arbeitsbuch*. Stuttgart: utb.
- Fickermann, D. & Edelstein, B.** (Hrsg.). (2020). *«Langsam vermisste ich die Schule ...». Schule während und nach der Corona-Pandemie (Die Deutsche Schule, Beiheft 16)*. Münster: Waxmann.
- Fink, N., Furrer, M. & Gautschi, P.** (Hrsg.). (2020). *The teaching of the history of one's own country. International experiences in a comparative perspective*. Frankfurt: Wochenschau.
- Fisher, C. & Platzbecker, P.** (Hrsg.). (2020). *Erziehung – Werte – Haltungen. Schule als Lernort für eine offene Gesellschaft*. Münster: Waxmann.
- Krauthausen, G., Michalik, K., Krieger, C. & Jastrow, F.** (Hrsg.). (2020). *Tablets im Grundschulunterricht. Fachliches Lernen, Medienpädagogik und informatorische Bildung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Rüsen, J.** (2020). *Geschichtskultur, Bildung und Identität. Über Grundlagen der Geschichtsdidaktik*. Bern: Peter Lang.
- Schreier, H.** (2020). *Die Bewohnbarkeit der Erde. Eine Bilanz der Umweltbildung*. Bern: hep.

- Stillmann, G., Kaiser, G. & Lampen, C. E.** (Hrsg.). (2020). *Mathematical modelling education and sense-making*. Wiesbaden: Springer VS.
- Titz, C., Weber, S., Wagner, H., Ropeter, A., Geyer, S. & Hasselhorn, M.** (Hrsg.). (2020). *Sprach- und Schriftsprachförderung wirksam gestalten: Innovative Konzepte und Forschungsimpulse*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Wahl, D.** (2020). *Wirkungsvoll unterrichten in Schule, Hochschule und Erwachsenenbildung. Von der Organisation der Vorkenntnisse bis zur Anbahnung professionellen Handelns*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Zierer, K.** (Hrsg.). (2020). *Jahrbuch für Allgemeine Didaktik 2019. Thementeil: Allgemeine Didaktik und Fachdidaktik*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Lehrerinnen- und Lehrerbildung / Weiterbildung von Lehrpersonen

- Basten, M., Mertens, C., Schöning, A. & Wolf, E.** (Hrsg.). (2020). *Forschendes Lernen in der Lehrer/innenbildung. Implikationen für Wissenschaft und Praxis*. Münster: Waxmann.
- Darling-Hammond, L.** (2020). *A license to teach. Building a profession for 21st-century schools*. Oxford: Routledge.
- Friesen, M. E., Benz, J., Billion-Kramer, T., Heuer, C., Lohse-Bossenz, H., Resch, M. et al.** (Hrsg.). (2020). *Vignettenbasiertes Lernen in der Lehrerbildung. Fachdidaktische und pädagogische Perspektiven*. Weinheim: Juventa.
- Haag, L. & Streber, D.** (2020). *Lehrerpersönlichkeit. Die Frage nach dem «guten Lehrer», nach der «guten Lehrerin»*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hesse, F. & Lütgert, W.** (Hrsg.). (2020). *Auf die Lernbegleitung kommt es an! Konzepte und Befunde zu Praxisphasen in der Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kasper, T., Skiera, E. & Grimm, G.** (Hrsg.). (2019). *Lehrerbildung im europäischen Kontext. Anfänge, sozio-kulturelle Bedingungen, Ausbildungsprofile und Institutionen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Keil, A., Kuckuck, M. & Faßbender, M.** (Hrsg.). (2020). *BNE-Strukturen gemeinsam gestalten. Fachdidaktische Perspektiven und Forschungen zu Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Lehrkräftebildung*. Münster: Waxmann.
- Keller-Schneider, M.** (2020). *Entwicklungsaufgaben im Berufseinstieg von Lehrpersonen. Bearbeitung beruflicher Herausforderungen im Zusammenhang mit Kontext- und Persönlichkeitsmerkmalen sowie in berufsphasendifferenten Vergleichen*. Münster: Waxmann.
- Klaß, S.** (2020). *Medienpädagogische Professionalisierung in der universitären Lehrer*innenbildung. Eine Interventionsstudie*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Radakovic, N. & Jao, L.** (Hrsg.). (2020). *Borders in mathematics pre-service teacher education*. Wiesbaden: Springer VS.
- Rheinländer, K. & Scholl, D.** (Hrsg.). (2020). *Verlängerte Praxisphasen in der Lehrer*innenbildung. Konzeptionelle und empirische Aspekte der Relationierung von Theorie und Praxis*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Hochschuldidaktik und Hochschulentwicklung

- Lange-Vester, A. & Schmidt, M.** (Hrsg.). (2020). *Herausforderungen in Studium und Lehre. Heterogenität und Studienabbruch, Habituissensibilität und Qualitätssicherung*. Weinheim: Juventa.
- Lehner, M.** (2020). *Viel Stoff – wenig Zeit. Wege aus der Vollständigkeitsfalle*. Bern: Haupt.

Sonder- und Integrationspädagogik / Hochbegabung

- Blumenthal, Y., Casale, G., Hartke, B., Hennemann, T., Hillenbrand, C. & Vierbuchen, M.-C.** (2020). *Kinder mit Verhaltensauffälligkeiten und emotional sozialen Entwicklungsstörungen. Förderung in inklusiven Schulklassen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Meyer, B., Tretter, T. & Englisch, U.** (Hrsg.). (2019). *Praxisleitfaden auffällige Schüler und Schülerinnen. Basiswissen und Handlungsmöglichkeiten. Mit Online-Materialien*. Weinheim: Beltz.

Zeitschriftenspiegel

Allgemeine Pädagogik und Schulpädagogik

- Gutbrot, J.** (2020). Möglichkeiten und Grenzen der Digitalisierung von Schule und Unterricht aus allgemeinpädagogischer Sicht. *Pädagogische Rundschau*, 74 (2), 145–153.
- Höhne, T., Karcher, M. & Voss, C.** (2020). Wolkige Verheißungen. Die Schul-Cloud als Mittel der Technologisierung von Schule und Lernen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 67 (3), 324–340.
- Slavin, R. E.** (2020). How evidence-based reform will transform research and practice in education. *Educational Psychologist*, 55 (1), 21–31.

Pädagogische Psychologie / Entwicklungspsychologie

- Aldrup, K., Klusmann, U. & Lüdtke, O.** (2020). Reciprocal associations between students' mathematics anxiety and achievement: Can teacher sensitivity make a difference? *Journal of Educational Psychology*, 112 (4), 735–750.
- Ding, K., Rohlf, C. & Spinath, B.** (2019). Preservice teachers' self-efficacy: Predicting changes over the internship period through attributional styles and implicit theories of intelligence. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 9 (3), 329–344.
- Hannover, B. & Zander, L.** (2020). How personal and social selves influence the development of children and adolescents at school. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 34 (2), 65–85.
- Heyder, A., Weidinger, A. F., Cimpian, A. & Steinmayr, R.** (2020). Teachers' belief that math requires innate ability predicts lower intrinsic motivation among low-achieving students. *Learning and Instruction*, 65, 1–10.
- Isaak, R., Hüfner, C., Basten, M. & Wilde, M.** (2020). Der Einfluss von Elaborationsstrategien auf die Lernleistung im Biologieunterricht unter Berücksichtigung unterschiedlicher kognitiver Anforderungsbereiche. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 67 (2), 124–137.
- Klempin, C., Rehfeldt, D., Seibert, D., Brämer, M., Köster, H., Lücke, M. et al.** (2020). Stabilisierung der Selbstwirksamkeitserwartung über Komplexitätsreduktion. Das Lehr-Lern-Labor-Seminar als theoriegestützte Praxiserfahrung für angehende Lehrende mit vier fachdidaktischen Schwerpunkten. *Unterrichtswissenschaft*, 48 (2), 151–177.
- Marcin, K., Morinaj, J. & Hascher, T.** (2020). The relationship between alienation from learning and student needs in Swiss primary and secondary schools. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 34 (1), 35–49.
- Steiner, M., van Loon, M., Bayard, N. S. & Roeber, C. M.** (2020). Development of children's monitoring and control when learning from texts: Effects of age and test format. *Metacognition and Learning*, 15 (1), 3–27.
- Rubach, C. & Lazarides, R.** (2019). Eine Skala zur Selbsteinschätzung digitaler Kompetenzen bei Lehramtsstudierenden. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 9 (3), 345–374.

Allgemeine Didaktik / Fachdidaktik / Mediendidaktik

- Bernhardt, M. & Neeb, S.** (2020). Apps & Co – Grundlagen, Potenziale und Herausforderungen historischen Lernens in digitalen Lernumgebungen. *Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften*, 11 (1), 65–82.
- Gerwig, M.** (2020). Hattie und die deutsche Didaktik-Tradition. Eine integrale Betrachtung von Visible Learning und der Theorie der kategorialen Bildung. *Pädagogische Rundschau*, 74 (2), 131–143.
- Jennek, J., Gronostaj, A. & Vock, M.** (2020). Wie Lehrkräfte im Englischunterricht differenzieren. Eine Re-Analyse der DESI-Videos. *Unterrichtswissenschaft*, 47 (1), 99–116.
- McMullen, J. & Van Hoof, J.** (2020). The role of rational number density knowledge in mathematical development. *Learning and Instruction*, 65, 1–9.
- Nerdel, C. & von Kotzebue, L.** (2020). Digitale Medien im naturwissenschaftlichen Unterricht – Aufgaben für die Lehrerbildung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 67 (2), 159–173.
- Siewert, J.** (2020). Üben in der Schule. *Pädagogik*, 72 (2), 6–8.

Thünemann, H. (2020). Historische Werturteile. Positionen, Befunde, Perspektiven. *Geschichte in Wissenschaft und Unterricht*, 7 (1), 5–18.

Tiedermann, K. (2020). Praktiken des Beschreibens – Zu Funktionen der Sprache bei der Erarbeitung des Teilschrittverfahrens im Zahlenraum bis 100. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 41 (1), 11–41.

Ufer, S., Leiss, D., Stanat, P. & Gasteiger, H. (2020). Sprache und Mathematik – theoretische Analysen und empirische Ergebnisse zum Einfluss sprachlicher Fähigkeiten in mathematischen Lern- und Leistungssituationen. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 41 (1), 1–9.

Wittlich, C. & Brühne, T. (2020). Entwicklung von BNE-Kriterien zur Sichtbarmachung und Bewertung von Implementierungsprozessen in (Umwelt-)Bildungskonzepten. *Zeitschrift für Geographiedidaktik*, 48 (1), 1–17.

Lehrerinnen- und Lehrerbildung / Weiterbildung von Lehrpersonen

Bauer, C. E. & Troesch, L. M. (2019). Der Lehrberuf als Zweitberuf: Herausforderungen, Bewältigung und Berufsausstieg. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 9 (3), 289–307.

Brew, A. & Saunders, C. (2020). Making sense of research-based learning in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 87, 1–11.

Chaharbashloo, H., Gholami, K., Aliasgari, M., Talebzadeh, H. & Mousapour, N. (2020). Analytical reflection on teachers' practical knowledge: A case study of exemplary teachers in an educational reform context. *Teaching and Teacher Education*, 87, 1–15.

Gartmeier, M., Fischer, N., Gut, R., Hoier, S. & Riedo, D. (2020). Praxis psychologischer Beratung und Intervention: Konzeption und Transfer eines didaktischen Bausteins zum Aufbau der Kompetenz angehender Lehrpersonen im Bereich der Gesprächsführung mit Eltern. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 67 (1), 4–12.

Rothland, M. (2020). Legenden der Lehrerbildung – Zur Diskussion einheitsstiftender Vermittlung von <Theorie> und <Praxis> im Studium. *Zeitschrift für Pädagogik*, 67 (2), 270–287.

Theelen, H., van den Beemt, A. & den Brok, P. (2020). Developing preservice teachers' interpersonal knowledge with 360-degree videos in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 89, 1–15.

Van Gasse, R., Vanlommel, K., Vanhoof, J. & Van Petegem, P. (2020). Teacher interactions in taking action upon pupil learning outcome data: A matter of attitude and self-efficacy? *Teaching and Teacher Education*, 89, 1–9.

Hochschulentwicklung und Hochschuldidaktik

Naujoks, N. & Händel, M. (2020). Nur vertiefen oder auch wiederholen? Differenzielle Verläufe kognitiver Lernstrategien im Semester. *Unterrichtswissenschaft*, 48 (2), 221–241.

van der Beek, S., Bellhäuser, H., Karlen, Y. & Hertel, S. (2020). New ways in fostering self-regulated learning at university: How effective are web-based courses when compared to regular attendance-based courses? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 34 (2), 117–129.

Waldmann, M. & Walgenbach, K. (2020). Digitalisierung der Hochschulbildung – Eine kritische Analyse von Learning-Analytics-Architekturen am Beispiel von Dashboards. *Zeitschrift für Pädagogik*, 67 (3), 357–372.

Sonder- und Integrationspädagogik / Hochbegabung

Schmiedeler, S., Khambatta, K., Hartmann, J. & Niklas, F. (2020). Wenn den Zappelpilipp die Aufschieberitis packt: Zusammenhänge zwischen ADHS-Symptomen und Prokrastination und mögliche Mediatoren. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 34 (1), 23–34.

Wicki, M. T. & Burkhardt, S. (2020). Unterstützende Technologien in integrativen Kindergärten und Primarklassen. Ein Einblick in dreizehn Kantone. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 89 (1), 36–49.

Impressum

Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung

www.bzl-online.ch

Redaktion

Vgl. Umschlagseite vorn.

Inserate und Büro

Kontakt: Heidi Lehmann, Büro CLIP, Schreinerweg 7, 3012 Bern, Tel. 031 305 71 05,
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

Schriftlich an: Giesshübel-Office/BzL, Edenstrasse 20, 8027 Zürich oder per Mail an: 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

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.

Sarah Forster-Heinzer und Martin Drahm Die Bedeutung der pädagogischen Verantwortung für das Berufsethos. Analyse eines konstitutiven und übergreifenden Merkmals in unterschiedlichen Ansätzen zum Ethos von Lehrerinnen und Lehrern

Luciano Gasser und Yvonne Dammert Ein Prozessmodell zur Entwicklung und Erforschung moralpädagogischer Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Alfred Weinberger und Jean-Luc Patry Partizipative Prozesse im Unterrichtsmodell VaKE als Form eines diskursiven Berufsethos

Ute Bender und Federica Valsangiacomo Moralische und emotionale Aspekte in Gesprächen in den Bereichen «Ernährung», «Konsum» und «Nachhaltige Entwicklung» – ein Beitrag zur Hochschuldidaktik

Dominik Helbling und Mirjam Schallberger «Ethik, Religionen, Gemeinschaft» als Lernfeld für das professionelle Ethos von Lehrpersonen

Jürgen Oelkers Vorbilder, pädagogische Helden und Professionsmoral

Beat A. Schwendimann Entstehung und Bedeutung des Berufsleitbilds und der Standesregeln des LCH für die Diskussion berufsethischer Fragen des Lehrpersonenhandelns

Forum

Kerstin Bäuerlein, Sascha Senn und Urban Fraefel Die Beurteilung berufspraktischer Kompetenzen am Ende der Lehrpersonenausbildung in der Deutschschweiz

Tobias Jaschke Planungsmodell für Lehrkräftefortbildungen mit fachdidaktischen Inhalten