

Andreas Borowski | Antje Ehlert | Helmut Prechtl (Hrsg.)

## PSI-Potsdam

Ergebnisbericht zu den Aktivitäten im Rahmen der  
Qualitätsoffensive Lehrerbildung (2015–2018)



## Potsdamer Beiträge zur Lehrerbildung und Bildungsforschung



Potsdamer Beiträge zur Lehrerbildung und Bildungsforschung | 1

Andreas Borowski | Antje Ehlert | Helmut Prechtel (Hrsg.)

## **PSI – Potsdam**

Ergebnisbericht zu den Aktivitäten im Rahmen  
der Qualitätsoffensive Lehrerbildung (2015–2018)

Universitätsverlag Potsdam

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de/> abrufbar.

Das diesem Buch zugrundeliegende 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 der Veröffentlichungen liegt bei den Autor\_innen.



### **Universitätsverlag Potsdam 2018**

<http://verlag.ub.uni-potsdam.de/>  
Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam  
Tel.: +49 (0)331 977 2533 / Fax: -2292  
E-Mail: [verlag@uni-potsdam.de](mailto:verlag@uni-potsdam.de)

Die Schriftenreihe **Potsdamer Beiträge zur Lehrerbildung und Bildungsforschung** wird herausgegeben vom Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB) der Universität Potsdam.

ISSN (print) 2626-3556  
ISSN (online) 2626-4722

Dieses Werk ist unter einem Creative Commons Lizenzvertrag lizenziert:  
Namensnennung 4.0 International  
Um die Bedingungen der Lizenz einzusehen, folgen Sie bitte dem Hyperlink:  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Umschlagfoto: [jd-photodesign – stock.adobe.com](https://www.adobe.com/stock/)  
Satz: text plus form, Dresden  
Druck: docupoint GmbH Magdeburg

**ISBN 978-3-86956-442-5**

Zugleich online veröffentlicht auf dem Publikationsserver der Universität Potsdam:  
URN [urn:nbn:de:kobv:517-opus4-414542](http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:517-opus4-414542)  
<http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:517-opus4-414542>

# Inhalt

9 Grußworte

11 Einleitung: PSI-Potsdam  
*Jolanda Hermanns*

## **Erhebungsinstrumente**

17 Fragebogen zur Erfassung diagnostischer Kompetenzen hinsichtlich psychischer Auffälligkeiten von Schüler\_innen  
*Jana Grubert, Pawel R. Kulawiak, Anja Schwalbe, Lynn Scherreiks, Moritz Börnert-Ringleb und Jürgen Wilbert*

29 Skala zur Erfassung der Beratungskompetenz im Lehramtsstudium  
*Denise Kücholl, Rebecca Lazarides, Andrea Westphal und Hendrik Lohse-Bossenz*

43 Kompetenzerwerb in Schulpraktischen Studien im Potsdamer Modell der Lehrerbildung – Eine mehrperspektivische Begleitforschung in quer- und längsschnittlichem Design  
*Stefanie Rother, Sebastian Löweke und Frank Tosch*

- 59 Welche Rolle spielt die Lernbegleitung für den selbstberichteten Kompetenzzuwachs im Praxissemester?  
*Anna Gronostaj, Andrea Westphal, Julia Jennek und Miriam Vock*

- 73 Begleitinstrument – Diagnostische Kompetenzen  
*Luisa Wagner und Antje Ehlert*

### **Seminarkonzepte**

- 85 Der Uni-Shop: Neue Wege zur Entwicklung, Durchführung und Evaluation integrativer Lehrveranstaltungen  
*Benjamin Apelojg und Jörg Hochmuth*
- 101 Der Umgang mit sprachlicher Heterogenität als inklusionsrelevante Kompetenz – ein Seminarkonzept zur Sensibilisierung innerhalb einer Praxisphase der Lehrkräftebildung  
*Constanze Eichler, Verena Maar und Christoph Schroeder*
- 115 „Medienbildung in Schule und Unterricht“ – Entwicklung und Erprobung innovativer Lehrveranstaltungskonzepte  
*Ilka Goetz*
- 125 Seminarkonzept zur Förderung inklusionsrelevanter Kompetenzen – Diagnostik hinsichtlich psychischer Auffälligkeiten von Schüler\_innen  
*Jana Grubert, Anja Schwalbe, Pawel R. Kulawiak und Jürgen Wilbert*
- 135 Soziologisches Fachwissen für angehende LER-Lehrer. Eine Seminarkonzeption für die Lehrveranstaltung: „Soziologische Grundlagen für LER“  
*Burak Güleriyüz*
- 153 Seminarkonzeption zu den Übungen zur Vorlesung „Organische Experimentalchemie I“ für Studierende des Studienganges „Bachelor Lehramt Chemie“  
*Jolanda Hermanns*

- 163 Sozialwissenschaftliche Bildungsforschung in der Lehramtsausbildung:  
die Förderung professioneller soziologischer Kompetenz  
*Wolfgang Lauterbach und Anne Jurczok*
- 175 Gestaltungsprinzipien für fachwissenschaftliche  
Einführungsveranstaltungen in den Lehramtsstudiengängen Mathematik  
*Karen Reitz-Koncebovski, Ulrich Kortenkamp  
und Johanna Goral*
- 189 Vernetzung von Schulpraxis und Universität: Ein Seminarkonzept  
zur Unterrichtsentwicklung durch Praxiserfahrungen  
*Rebecca Lazarides*
- 201 Klassenmanagement im Schulzimmer und der Sporthalle –  
Entwicklung und Evaluation eines videogestützten Seminarkonzeptes  
in den Praxisphasen der universitären Lehrerbildung  
*Tim Linka und Marie-Luise Gehrman*
- 217 Rahmenthema „Reflexion“ im Praxissemester Physik  
*Anna Nowak, Peter Ackermann und Andreas Borowski*
- 231 Informatisches Problemlösen im Praxissemester  
*Alexander Hacke und Andreas Schwill*
- 245 Seminarkonzept zur Förderung inklusionsrelevanter Kompetenzen –  
Diagnostische Kompetenzen  
*Luisa Wagner und Antje Ehlert*

### **Vernetzungen**

- 257 Internationalisierung der Lehrerbildung an der Universität Potsdam:  
Entwicklungen in den Jahren 2015 bis 2018  
*Frederik Ahlgrimm und Sebastian Heck*
- 271 Das strukturierte Promotionsprogramm in PSI Potsdam –  
Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses für die Lehrerbildung  
*Hendrik Lohse-Bossenz, Johanna Goral, Erin Gerlach  
und Miriam Vock*

- 281 Zusammenarbeit von Lehrkräften, Lehramtsstudierenden und  
Wissenschaftler\_innen – Vernetzung in Campusschulen-Netzwerken  
*Julia Jennek, Katrin Kleemann und Miriam Vock*
- 291 „Sprachbildung im Fach“ als Querschnittsaufgabe der Potsdamer  
Lehrkräftebildung  
*Brigitte Jostes*
- 307 Verbindungen etablieren – Ansätze für die phasen-  
und projektübergreifende Kooperation in der Lehrerbildung  
auf Basis explorativer Erhebungen  
*Karsten Krauskopf und Julia Frohn*
- 321 Mehr als die Summe seiner Teile.  
Soziale Netzwerkanalyse in der Projektevaluation von PSI-Potsdam  
*Olaf Ratzlaff und Hendrik Lohse-Bossenz*
- 335 Lehrerbildung und Schulpraktische Studien im Spiegel eines  
Spiralcurriculums – Vernetzungsperspektiven im Potsdamer Modell  
*Frank Tosch*
- 349 Autor\_innen

## Grußworte

Die Universität Potsdam hat sich seit ihrer Gründung im Jahr 1991 zu einer national und international forschungsstarken Universität entwickelt, in der auch die Lehre ihren sichtbaren Platz hat. Dies zeigt sich u. a. daran, dass die Universität Potsdam zu einer der ersten Universitäten in Deutschland gehörte, die systemakkreditiert wurden. An drei Standorten hat sich die Universität Potsdam in der einzigartigen Kulturlandschaft Potsdams etabliert. Am Neuen Palais, nahe des Parks Sanssouci, befindet sich die Philosophische Fakultät. In Griebnitzsee, nahe der Filmstadt Babelsberg, sind die Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, die Juristische Fakultät sowie die 2017 neu gegründete Digital Engineering Fakultät angesiedelt. Im eher ländlichen Teil Potsdams, dem Standort Golm, sind die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät und die Humanwissenschaftliche Fakultät zu finden. In Golm wuchs einer der größten Wissenschaftsparks der Region, mit u. a. drei Max-Planck-Instituten und zwei Fraunhofer-Instituten in den Naturwissenschaften, heran. Zurzeit studieren ca. 20 500 Studierende, ca. 4 000 davon in Lehramtsstudiengängen, an der Universität Potsdam.

Die Universität Potsdam, als einzige lehrerbildende Hochschule in Brandenburg, leistet zudem einen wichtigen Beitrag für die Entwicklung des Landes in den Bereichen Kultur und Wirtschaft sowie in der Infrastruktur. Seit der Gründung spielt die Lehrerbildung an der Universität Potsdam eine bedeutende Rolle. Dies drückt sich u. a. auch in dem zu Beginn der 1990er Jahre entwickelten „Potsdamer Modell der Lehrerbildung“ aus. In dem Modell nehmen die Theorie-Praxisbeziehung und die Schulpraktischen Studienanteile eine besondere Bedeu-

tung ein. Im Dezember 2014 gründete die Universität Potsdam das Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB). Gemäß ZeLB-Satzung ist es eine gemeinsame dezentrale Organisationseinheit der lehrerbildenden Fakultäten mit Entscheidungs-, Steuerungs- und Ressourcenkompetenz und trägt zusammen mit den lehrerbildenden Fakultäten die Gesamtverantwortung für die Lehrerbildung und Bildungsforschung an der Universität Potsdam. Das ZeLB als Querstruktur hat neben koordinierenden, vernetzenden und beratenden Aufgaben auch die Möglichkeit zwei stimmberechtigte Mitglieder in lehramtsrelevante Berufungskommissionen zu entsenden. Zudem werden die lehramtsrelevante Funktionsstellen in den Fakultäten im Einvernehmen mit dem ZeLB besetzt. Somit hat man sich an der Universität Potsdam gegen ein Modell einer eigenen lehrerbildenden Fakultät entschieden, sondern setzt vielmehr auf Dialog und Konsens sowie ein gemeinsames Vorgehen aller an der Lehramtsbildung beteiligten Fakultäten. Das ZeLB versteht sich als Entwicklungsagentur im Prozess der Entwicklung einer professionellen Lehrerbildung an der Universität Potsdam

Im Lehramtsstudium als einem wissenschaftlichen Studium ist die schul- bzw. unterrichtsbezogene Bildungsforschung ein fester Bestandteil. Aus diesem Grund wurde vom Vizepräsidenten für Lehre und Studium der Universität Potsdam, dem Gründungsdirektor des ZeLB, Herrn Prof. Dr. Andreas Musil, die Koordination des Projektes PSI-Potsdam, einem Teilprojekt in der vom BMBF geförderten Qualitätsoffensive Lehrerbildung, an das ZeLB gegeben. Grund hierfür ist u. a., dass über das ZeLB die zentralen Ergebnisse des Projektes PSI-Potsdam in die internen Akkreditierungsverfahren im Bereich der Lehrerbildung eingehen können. Der vorliegende Band gibt einen Überblick über die Breite und Tiefe der am Projekt PSI-Potsdam beteiligten Teilprojekte.

Prof. Dr. Andreas Borowski (Direktor des ZeLB)

Dr. Roswitha Lohwaßer (Geschäftsführerin des ZeLB)

# Einleitung: PSI-Potsdam

*Jolanda Hermanns*

Im Frühjahr 2015 begann an der Universität Potsdam die Arbeit im Projekt Professionalisierung – Schulpraktische Studien – Inklusion (PSI) Potsdam, nachdem hierfür erfolgreich Mittel im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung eingeworben wurden. Alle Teilprojekte widmen sich dem weiteren Ausbau der Qualität der Lehrerbildung an der Universität Potsdam, indem sie u. a. Seminarkonzepte und andere Maßnahmen zusammen mit Forschungsinstrumenten entwickeln, die begleitend evaluiert werden. Die Förderung im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung ermöglichte es auch, unter der zentralen Verantwortung des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB) zahlreiche Akteur\_innen der Lehrerbildung aus den Fachwissenschaften, Fachdidaktiken, Bildungswissenschaften und der Schulpraxis in gemeinsamer Arbeit zusammenzuführen. Forschungsorientierte Lehre und praxisorientierte Forschung konnten so über die Fakultäten und Universitätsgrenzen hinweg in bisher kaum möglicher Weise miteinander verzahnt und Personen vernetzt werden. Der vorliegende Band bietet einen Einblick in die Ergebnisse der ersten Förderphase (2015–2018) und stellt damit gleichzeitig einen Ausblick auf die folgende Projektarbeit in der zweiten Förderphase (2019–2023) dar.

PSI-Potsdam ist in drei Schwerpunkte untergliedert:

**Professionalisierung:** Vor dem Hintergrund des derzeitigen wissenschaftlichen Diskurses legt die Projektarbeit zum Professionswissen von Lehramtsstudieren-

den einen Fokus auf die Integration von fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Bildungsinhalten. Hierzu wurden mehrere Ansätze entwickelt und verfolgt, die Lehrveranstaltungen besser aufeinander beziehen und inhaltliche Anknüpfungspunkte modellieren. Im Zentrum dieser Vorhaben steht eine fachübergreifende Konzeptualisierung und Operationalisierung einer spezifischen Facette des Fachwissens von Lehrkräften: das erweiterte Fachwissen für den schulischen Kontext. Dieses beschreibt konzeptuelles Wissen und Fähigkeiten, welche zum tieferen Verständnis schulrelevanter Inhalte nötig sind. Zur Vermittlung dieses Wissens im Studium stellen neben Lehrveranstaltungsformaten auch spezielle Aufgabenformate Ansätze dar. Alle Maßnahmen der Teilprojekte wurden in der ersten Förderphase qualitativ und quantitativ evaluiert. Die in den Fächern erhobenen Daten werden auch als konkrete Anlässe zum fachübergreifenden Dialog genutzt.

**Schulpraktische Studien:** Mit dieser Schwerpunktsetzung wird auch dem Kompetenzerwerb im Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis ein zentraler Platz in der Projektarbeit eingeräumt. Die hier angesiedelten Vorhaben beschäftigen sich mit der weiteren Stärkung systematischer Integration schulpraktischer Elemente, die traditionsgemäß eine besondere Bedeutung in der Potsdamer Lehrerbildung haben und curricular verankert sind. Die Praktika im Bachelor-Studiengang wurden in einer Längsschnittstudie untersucht und im Hinblick auf die avisierten Kompetenzziele evaluiert. Insgesamt erfährt die Förderung der Reflexionsfähigkeit der Studierenden besondere Beachtung, so dass neben fachspezifischen Elementen in verschiedenen Fächern (Chemie, Physik, LER, Informatik) auch fachübergreifende Kompetenzfacetten berücksichtigt werden. Insbesondere die Gestaltung von Lerngelegenheiten und der wahrgenommene Kompetenzzuwachs im Praxissemester wurden durch qualitative und quantitative Begleitforschung evaluiert. Um den Bezug zum Praxisfeld Schule weiter systematisch auszubauen wurden begleitend verschiedene Netzwerke mit „Campusschulen“ gegründet. Diese aktiven Netzwerke werden wissenschaftlich begleitet und die Ergebnisse bei den Netzwerktagen vorgestellt und diskutiert.

**Inklusion und Heterogenität:** Da professionelles Wissen zu Inklusion und Heterogenität für Lehramtsstudierende besonders dann an Relevanz gewinnt, wenn es mit praktischen Erfahrungen verbunden werden kann, steht hier u. a. die Arbeit mit videobasierter Reflexion (Micro-Teaching) im Vordergrund. Diagnostische Kompetenzen, Klassenmanagement und der Umgang mit sprachlicher Heterogenität werden dabei als zentrale Punkte für die Gestaltung inklusiven Unterrichts – allgemein und fachbezogen – herausgegriffen. Verschiedene Teilprojekte im Schwerpunkt widmen sich zudem der Entwicklung von Instrumenten zur Erfassung dieser Kompetenzfacetten mit der Perspektive diese auch in

der Praxis mit Lehrkräften zu nutzen. Die Auseinandersetzung mit sprachlicher Heterogenität in der Lehrerbildung adressiert zudem Dozierende der Hochschule, die in Arbeitsgruppen und Fortbildungen vernetzt werden, um eine Sensibilität für die Rolle von „Sprache im Fach“ zu stärken.

Schwerpunktübergreifend widmet sich PSI Potsdam der mediengestützten Qualifizierung, der Internationalisierung des Lehramtsstudiums sowie der Begleitung der Promovierenden in den Projekten durch ein Promotionsprogramm. In den ersten beiden Themenfelder bieten vor allem innovative Lehrkonzepte die Grundlage, um prototypisch die Integration dieser wichtigen Aspekte in das Lehramtsstudium zu erproben, auszuwerten und weiterzuentwickeln. So arbeiten für eine mediengestützte Qualifizierung erfahrene Lehrer\_innen gemeinsam mit Studierenden in Seminargruppen zu Fragen der Digitalisierung in der Schule. Zur Internationalisierung werden u. a. ebenfalls durch digitale Technologien (Collaborative Online International Learning, COIL) Schulkooperationen im Rahmen des Praxissemesters ausgebaut und Studierenden Erfahrungen an deutschen Auslandsschulen ermöglicht. Ein projektübergreifendes Promotionsprogramm unterstützt die Promovierenden in ihrer Kompetenzentwicklung als Nachwuchswissenschaftler\_innen und trägt so zusätzlich zur Qualitätssicherung bei.

In den verschiedenen Teilprojekten sind im Laufe der Projektzeit viele Ergebnisse und Produkte entstanden. Der vorliegende Band gliedert sich schwerpunktübergreifend in die Bereiche „Erhebungsinstrumente“, „Seminarkonzepte“ und „Vernetzungen“. Die zur Evaluation entwickelten Instrumente, erprobte Seminarkonzepte sowie die vielfältigen Vernetzungsaktivitäten innerhalb und außerhalb der Universität Potsdam werden dargestellt.



---

# ERHEBUNGSINSTRUMENTE

---



# Fragebogen zur Erfassung diagnostischer Kompetenzen hinsichtlich psychischer Auffälligkeiten von Schüler\_innen

*Jana Grubert, Pawel R. Kulawiak, Anja Schwalbe, Lynn Scherreiks, Moritz Börnert-Ringleb und Jürgen Wilbert*

**ZUSAMMENFASSUNG** Die Diagnostik lernrelevanter Eigenschaften von Schüler\_innen ist eine zentrale Kompetenz angehender und aktiver Lehrkräfte. Auch psychische Auffälligkeiten, also emotional-soziale Schwierigkeiten wie internalisierende und externalisierende Verhaltensweisen, können die betroffenen Schüler\_innen belasten und somit deren akademische sowie emotional-soziale Entwicklung beeinträchtigen. Grundlage einer angemessenen pädagogischen und/oder psychotherapeutischen Intervention ist das frühzeitige und sachgerechte Erkennen von psychischen Auffälligkeiten. Der vorliegende Beitrag thematisiert daher die diagnostischen Kompetenzen von Lehrkräften hinsichtlich psychischer Auffälligkeiten von Schüler\_innen sowie fachliche Gelingensbedingungen für diese diagnostischen Kompetenzen (Wissen, Selbstwirksamkeitserwartung, Verantwortungsempfinden). Darauf aufbauend wird ein Fragebogen zur Erfassung der diagnostischen Kompetenzen hinsichtlich psychischer Auffälligkeiten vorgestellt und Einsatzmöglichkeiten des Fragebogenverfahrens diskutiert.

**ABSTRACT** The diagnosis of learning-relevant characteristics of students is a central competence of future and active teachers. Psychological problems, i. e., emotional and social difficulties such as internalizing and externalizing behaviors, can also burden the students concerned and thus impair their academic and emotional-social development. The basis of an adequate pedagogical and/or psychotherapeutic intervention is the early and appropriate recognition of psychological problems. The present article therefore addresses the diagnostic competences of teachers with regard to psychological problems of students as well as conditions for these diagnostic competences (knowledge, self-efficacy, sense of responsibility). Based on this, a questionnaire for the assessment of diagnostic competences regarding psychological problems will be presented and possible applications of the questionnaire will be discussed.

## 1 THEORIE UND FORSCHUNGSSTAND

### 1.1 Diagnostische Kompetenzen

Wie im Beitrag von Wagner und Ehlert im vorliegenden Band erläutert (siehe Kapitel Erhebungsinstrumente), werden Diagnosekompetenzen bzw. diagnostische Kompetenzen weder begrifflich noch inhaltlich einheitlich definiert und verwendet. Spinath (2005) schlägt angesichts eigener Studienergebnisse vor, den Begriff „diagnostische Kompetenz“ (im Singular) zu vermeiden, da Lehrkräfte über unterschiedliche Merkmale hinweg zu verschiedenen akkuraten Urteilen kommen. Eher könnte von verschiedenen Kompetenzen gesprochen werden. Die von Spinath (2005) vorgestellten empirischen Erkenntnisse weisen auch darauf hin, dass eine hinsichtlich des diagnostischen Gegenstandes differenzierte Betrachtung von Lehrkräftekompetenzen sinnvoll ist. Helmke und Weinert (2015) führen außerdem aus, dass beim notwendigen Wissen zur Diagnostik zwischen methodischen Aspekten und solchen, die sich auf den Gegenstand der Diagnostik beziehen, unterschieden werden kann und unterstützen damit diese Annahme.

Neben konkretem Wissen, worauf auch Baumert & Kunter (2011) in ihrem Modell professioneller Kompetenzen von Lehrkräften einen Fokus legen, umfassen Kompetenzen weitere Aspekte. Nach Weinert (2001) handelt es sich bei Kompetenzen um „Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen [sowie um] motivationale, volitionale und soziale Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen [...] erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“. Dementsprechend ist es sinnvoll, im Kontext von Kompetenzmessungen auch diese Bereiche zu erfassen. Wie unter anderem Voss, Kunina-Habenschütz, Hoehne und Kunter (2015) darstellen, spielen unterschiedliche Arten von Wissen für Kompetenzen von Lehrkräften eine Rolle: Deklaratives Wissen, also verbalisierbares Faktenwissen, sowie prozedurales Wissen, also erlernte Handlungen.

Hinsichtlich der von Weinert erwähnten motivationalen und volitionalen Faktoren, spielt die subjektive Gewissheit, einer Anforderung erfolgreich begegnen zu können, eine wichtige Rolle. Diese wird von Schwarzer und Jerusalem (2002) als Selbstwirksamkeitserwartung bezeichnet und wurde zuerst von Bandura (1997) auf Basis der sozial-kognitiven Theorie beschrieben. Dieses Empfinden spielt insbesondere eine Rolle für die Bewältigung von Aufgaben, die komplexe oder schwierig umzusetzende Lösungen erfordern. Es wird davon ausgegangen, dass Selbstwirksamkeitserwartungen je nach den vorliegenden Handlungsanforderungen unterschiedlich ausgeprägt sein können. Dabei können unterschiedlich konkrete Situationen betrachtet werden, also einerseits allgemeine Selbstwirksamkeitserwartungen, die sich auf alle Situationen in unterschiedlichen Lebensbereichen generell beziehen, andererseits Selbstwirksamkeitserwartungen

hinsichtlich spezifischer Aufgabenbereiche. Dies ist auch bei der differenzierten Untersuchung von Lehrkräftekompetenzen zu beachten, indem Anforderungen wie etwa die Diagnostik unterschiedlicher Merkmale konkret benannt werden.

Die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten zur Bewältigung von Herausforderungen wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Als wichtigste Einflussfaktoren für Selbstwirksamkeit gelten laut Bandura (1997, nach Schwarzer & Jerusalem, 2002) Handlungsergebnisse in den interessierenden Anforderungssituationen – also Erfolge oder Misserfolge bezüglich relevanter Aufgaben. Dabei wirken selbst erlebte Erfolge am stärksten auf die Selbstwirksamkeitserwartungen für künftige Situationen. Aber auch das Beobachten erfolgreichen Handelns anderer beeinflusst die Selbstwirksamkeit, und zwar im Sinne des Lernens von Verhaltensmodellen. Bandura führt aus, dass solches Miterleben besonders wirksam ist, wenn die beobachtete erfolgreiche Person einem selbst ähnelt, etwa in Alter, Geschlecht oder relevanten Merkmalen wie dem Kenntnisstand im entsprechenden Anforderungsgebiet.

Neben der Selbstwirksamkeitserwartung wird auch das Empfinden von Verantwortung eine Rolle dabei spielen, wie Anforderungen betrachtet und ggf. bewältigt werden (Baumert & Kunter, 2011). Die Einschätzung der Verantwortlichkeit für bestimmte Aufgaben im professionellen Kontext kann also ebenfalls als Kompetenzaspekt betrachtet werden, genauer: als Einstellung hinsichtlich der Zuständigkeit für bestimmte Anforderungen im Rahmen der eigenen Rolle als Lehrkraft.

## 1.2 Psychische Auffälligkeiten

Lerngruppen werden, wie Wagner und Ehlert ebenfalls im vorliegenden Band darstellen (siehe Kapitel Seminarkonzepte), im Zuge der Entwicklung inklusiver Schulen zunehmend heterogener. Schüler\_innen mit unterschiedlichen lernrelevanten Eigenschaften (z. B. körperliche, visuelle, auditive, sprachliche und kognitive Fähigkeiten) werden gemeinsam unterrichtet. Das sachgerechte Erkennen und Verstehen von lernrelevanten Eigenschaften ist eine Grundvoraussetzung für binnendifferenziertes pädagogisches Handeln. Dadurch gewinnt die Diagnostik entsprechender Merkmale an Bedeutung für den Schulalltag. Einen Teilbereich der relevanten Merkmale stellen emotional-soziale Schwierigkeiten von Schüler\_innen dar. Ein sonderpädagogischer Förderbedarf in diesem Bereich wird derzeit bei 0,9% der Schüler\_innen festgestellt (KMK, 2014). Psychische Auffälligkeiten, also Anzeichen psychischer Störungen, treten hingegen bei 15–22% aller Kinder und Jugendlichen auf (Periodenprävalenzen; Ihle & Esser, 2002). Beim Großteil hiervon handelt es sich um subklinische Fälle, die also nicht notwendigerweise psychotherapeutische Interventionen benötigen. Bei diesen Fällen kann

ein adäquater pädagogischer Umgang seitens der Lehrkraft die Resilienz der betroffenen Schüler\_innen bereits frühzeitig fördern. Grundvoraussetzung hierfür ist jedoch das fachgerechte Erkennen entsprechender psychischer Auffälligkeiten. Psychische Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen persistieren in etwa der Hälfte der Fälle (Ihle & Esser, 2002), sodass nicht davon ausgegangen werden kann, dass sie sich einfach „auswachsen“. Eine rechtzeitige pädagogische Intervention durch Lehrkräfte erscheint daher angebracht.

Nachfolgend sollen weniger augenscheinliche Schwierigkeiten, die sowohl die akademische als auch die emotional-soziale Entwicklung beeinträchtigen können, aber den Unterricht nicht stören, betrachtet werden. Damit sind internalisierende Auffälligkeiten gemeint, welche sich vorwiegend nach innen richten, im Gegensatz zu externalisierenden Verhaltensweisen, die sich auf die Umwelt richten. Zu internalisierenden Auffälligkeiten zählen erstens Depressivität, die sich durch starke Hoffnungslosigkeit, Traurigkeit oder Antriebslosigkeit auszeichnet, zweitens stark ausgeprägte Ängstlichkeit, die in Verbindung mit Vermeidungsverhalten auftritt, sowie drittens körperliche Symptome ungeklärter Ursache (z. B. Bauch- und Kopfschmerzen), sogenannte Somatisierungen. Solche Symptome sind aus klinischer Sicht dann als problematisch einzuordnen, wenn sie über längere Zeiträume hinweg auftreten, persönliches Leiden verursachen und mindestens einen Lebensbereich, etwa den Schulbesuch oder soziale Interaktionen, beeinträchtigen (Castello, 2017). Der Umgang von Lehrkräften mit solchen Auffälligkeiten kann und soll pädagogischer und nicht psychotherapeutischer Natur sein. Diesbezüglich ist es ausreichend, wenn Lehrpersonen in der Lage sind, Symptome (bzw. ihre Entwicklung) als solche zu erkennen, um beispielsweise für weitere diagnostische Schritte an schulpsychologische Stellen zu verweisen.

## 2 VORSTELLUNG DES INSTRUMENTS

Um die Kompetenzen angehender Lehrkräfte im diagnostischen Bereich fördern und evaluieren zu können, wurde neben dem in diesem Band ebenfalls vorgestellten Seminarkonzept (siehe Grubert, Kapitel Seminarkonzepte) ein Instrument zur Kompetenzmessung entwickelt. Dabei handelt es sich um einen Fragebogen zur Selbsteinschätzung der beschriebenen Kompetenzbereiche. Eine Übersicht der Skalen findet sich in Tabelle 1.

Alle Selbsteinschätzungen werden mithilfe sechsstufiger verbaler Ratingskalen erhoben, mit Ausnahme der Quellen der Selbstwirksamkeit, bei denen die Häufigkeit der erlebten oder beobachteten diagnostischen Erfolge anhand einer dreistufigen verbalen Ratingskala erfasst wird. Die jeweiligen Skalen umfassen

3 bis 11 Items. Zusätzlich sind im Fragebogen demografische Fragen sowie eine Reihe von Fragen zu Ausbildung und Berufserfahrung enthalten, die mögliche Einflussfaktoren zur Kompetenzentwicklung darstellen.

## 2.1 Wissen

Die relevanten Wissensbereiche zum Thema Diagnostik umfassen nach Helmke und Weinert (2015) methodisches und gegenstandsbezogenes Wissen. Daher wurden Items zu folgenden Skalen zusammengestellt: 1) Wissen über Diagnostik allgemein, 2) Wissen über Gütekriterien/Fehlerquellen, 3) Wissen über „psychische Störungen“ allgemein und 4) Wissen über ausgewählte Störungsbilder. Es wurde in den Wissensbereichen 1) und 2) weiterhin differenziert zwischen Faktenwissen zum einen und Wissen über Prozesse bzw. Handlungsweisen zum anderen. Hiermit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass reines Faktenwissen keine ausreichende Grundlage für kompetentes Handeln darstellt, wenn nicht auch Wissen über fachlich korrekte bzw. sinnvollerweise zu durchlaufende Prozesse vorhanden ist. Die Selbsteinschätzung von Wissen kann grundsätzlich nur deklaratives Wissen abbilden, jedoch bietet die hier vorgesehene Einschätzung zu Wissen über Prozesse eine Annäherung an das Vorhandensein prozeduralen Wissens über Grundlagen von Diagnostik sowie über den Umgang mit Fehlerquellen bzw. das Erfüllen von Gütekriterien in diagnostischen Situationen. Die zehn erfassten Störungsbilder zählen einerseits zu internalisierenden Störungen (Depressionen, Angststörungen, Somatisierungsstörungen), zu externalisierenden Störungen (Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörungen, Störungen mit oppositionellem Verhalten, Störung des Sozialverhaltens) oder aber zu Störungen, die sowohl internalisierende als auch externalisierende Symptome beinhalten (Bindungsstörungen, Schlafstörungen, substanzbezogene Störungen, traumabezogene Störungen).

## 2.2 Selbstwirksamkeitserwartungen

Neben unterschiedlichen Wissensbereichen und -arten werden im Fragebogen mehrere Aspekte der Selbstwirksamkeitserwartungen erfasst: Allgemeine Selbstwirksamkeit und bereichsspezifische Selbstwirksamkeit hinsichtlich der Diagnostik psychischer Auffälligkeiten bei Schüler\_innen. Für die Erfassung des erstgenannten Aspekts wird die zehn Items umfassende Selbsteinschätzungsskala zur allgemeinen Selbstwirksamkeit von Jerusalem und Schwarzer (1986) genutzt. Der zweite Aspekt, die bereichsspezifische Selbstwirksamkeit, wird anhand von Items erfasst, die sich auf Symptome der unter „Wissen“ bereits erwähnten

**Tabelle 1** Skalen des Fragebogens zur Erfassung diagnostischer Kompetenzen hinsichtlich psychischer Auffälligkeiten von Schüler\_innen (inkl. „Beispielitems“)

<b>Selbsteinschätzung Wissen</b>	
1) <b>Faktenwissen zu Diagnostik allgemein</b> („Normwerte und ihre Bedeutung in der Diagnostik“)	Antwortformat: „(fast) kein Wissen“ bis „(fast) vollständiges Wissen“
<b>Faktenwissen zu Gütekriterien/Fehlerquellen</b> („Gütekriterium Objektivität“)	
2) <b>Wissen zu Prozessen in Diagnostik allgemein</b> („Formulieren diagnostischer Fragestellungen und Hypothesen, die für ein bestimmtes Ziel wichtig sind“)	Antwortformat: Ich habe das Wissen, das hierfür nötig ist („trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft voll und ganz zu“)
<b>Wissen zu Prozessen im Zusammenhang mit Gütekriterien/Fehlerquellen</b> („Bei Beobachtungen unterscheiden zwischen Beschreibung, Erklärung/Interpretation und Bewertung“)	
3) <b>Faktenwissen zu psychischen Störungen allgemein</b> („Symptome sogenannter internalisierender [/externalisierender] Störungen bei Kindern und Jugendlichen“)	Antwortformat: „(fast) kein Wissen“ bis „(fast) vollständiges Wissen“
4) <b>Faktenwissen zu psychischen Störungsbildern</b> („Ängste und damit verbundenes Vermeidungsverhalten“ oder „Besonders dissoziales oder aggressives Verhalten“)	
<b>Selbstwirksamkeit</b>	
1) <b>Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung</b> („Wenn sich Widerstände auftun, finde ich Mittel und Wege, mich durchzusetzen“)	Antwortformat: „trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft voll und ganz zu“
2) <b>Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich der Diagnostik externalisierender Auffälligkeiten</b> („Manche Kinder und Jugendliche zeigen überdauernd Aufmerksamkeitsbeeinträchtigungen und Hyperaktivität, z. B. in Form von Ablenkbarkeit, Ruhelosigkeit oder Impulsivität, was persönliches Leiden verursachen sowie die schulische und soziale Entwicklung beeinträchtigen kann“)	
<b>Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich der Diagnostik internalisierender Auffälligkeiten</b> („Manche Kinder und Jugendliche zeigen überdauernd starke Angst und damit verbundenes Vermeidungsverhalten, z. B. vor Leistungssituationen, bestimmten Objekten oder Trennung von einer Bezugsperson, was persönliches Leiden verursachen sowie die schulische und soziale Entwicklung beeinträchtigen kann“)	Antwortformat: Es wird mir gelingen, dies bei meinen SchülerInnen fachgerecht einzuschätzen („trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft voll und ganz zu“)
<b>Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich der Diagnostik von Auffälligkeiten mit internalisierenden und externalisierenden Symptomen</b> („Manche Kinder und Jugendliche zeigen überdauernd auffälliges Bindungsverhalten, wie z. B. gehemmtes oder distanzloses Verhalten oder widersprüchliche Reaktionen in sozialen Situationen, das persönliches Leiden verursacht sowie die schulische und soziale Entwicklung beeinträchtigen kann.“)	

---

**Verantwortlichkeit**


---

- 1) **Verantwortlichkeit hinsichtlich der Diagnostik externalisierender Auffälligkeiten**  
 („Auffällige Schlaf-Wach-Rhythmen ihrer SchülerInnen zu erkennen (die sich am Tage z. B. in Müdigkeit oder Reizbarkeit zeigen)“)

**Verantwortlichkeit hinsichtlich der Diagnostik internalisierender Auffälligkeiten**  
 („Übermäßig negative Stimmung ihrer SchülerInnen zu erkennen (z. B. Hoffnungslosigkeit, Traurigkeit, Antriebslosigkeit)“)

**Verantwortlichkeit hinsichtlich der Diagnostik von Auffälligkeiten mit internalisierenden und externalisierenden Symptomen**  
 („Auffälliges Bindungsverhalten bei ihren SchülerInnen zu erkennen (z. B. überdauernd gehemmtes oder distanzloses Verhalten oder widersprüchliche Reaktionen in sozialen Situationen)“)

Antwortformat:  
 Lehrkräfte sind meiner Ansicht nach dafür verantwortlich („trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft voll und ganz zu“)

---

**Quellen von Selbstwirksamkeitserwartung**


---

- 1) **Selbst erlebte Erfolge bei der Diagnostik psychischer Auffälligkeiten – Häufigkeiten nach Störungsbildern**  
 („Auffälliges Bindungsverhalten (z. B. überdauernd gehemmtes oder distanzloses Verhalten oder widersprüchliche Reaktionen in sozialen Situationen)“)

**Bei anderen beobachtete Erfolge bei der Diagnostik psychischer Auffälligkeiten – Häufigkeiten nach Störungsbildern**  
 („Traumabezogene Auffälligkeiten (z. B. emotionale Stumpfheit und Schreckhaftigkeit in Folge eines außergewöhnlich bedrohlichen Ereignisses, sich aufdrängende Erinnerungen an dieses Erlebnis)“)

Antwortformat:  
 Ist es Ihnen im Rahmen bisheriger pädagogischer Tätigkeiten bereits gelungen, solche Auffälligkeiten zu erkennen? („Nein, noch nie“ – „Ja, gelegentlich“ – „Ja, schon häufiger“)

---

ausgewählten Störungsbilder beziehen. Diese werden jedoch nicht – wie bei der Selbsteinschätzung des Wissens – mit ihren konkreten Bezeichnungen benannt, sondern es werden zentrale Symptome und die Diagnosekriterien des überdauernden Bestehens sowie der Verursachung von Leiden und Einschränkungen beschrieben. Mit der Differenzierung zwischen den Störungsbildern – internalisierenden, externalisierenden sowie solche mit beiden Symptomen – wird dem Umstand Rechnung getragen, dass es deutliche Unterschiede zwischen den Anforderungen zur Wahrnehmung und Einschätzung psychischer Auffälligkeiten geben kann, je nachdem ob internalisierende oder externalisierende Symptome vorliegen. Die Formulierung der Items geschah in Anlehnung an empirisch bewährte Items zur Erfassung bereichsspezifischer Selbstwirksamkeitserwartungen von Lehrkräften, vorgestellt von Wilbert, Urton und Grubert (2016).

### **2.3 Verantwortlichkeit**

Die Verantwortlichkeit hinsichtlich der Diagnostik psychischer Auffälligkeiten bei Schüler\_innen wird – ähnlich wie die Selbstwirksamkeit – mit konkretem Bezug zu verschiedener Symptomatik erfasst. Die Items sind analog zu denen zur Selbstwirksamkeit formuliert, es werden dieselben zehn Störungsbilder beschrieben.

### **2.4 Quellen von Selbstwirksamkeit**

Um Quellen von Selbstwirksamkeit als möglichen Einfluss auf vorhandene Selbstwirksamkeit zu erfassen, wird außerdem erfragt, wie häufig die oben erwähnten ausgewählten Störungsbilder bereits im pädagogischen Kontext erkannt wurden – einerseits von den Befragten selbst, andererseits von anderen, als Modell geeigneten Personen im selben Kontext.

## **3 ENTWICKLUNG DES INSTRUMENTS**

Der vorgestellte Fragebogen wurde zunächst im Rahmen eines Seminars eingesetzt, dessen Konzept von den Autor\_innen dieses Beitrags ebenfalls in diesem Band vorgestellt wird (siehe Kapitel Seminarkonzepte). Bei den Teilnehmenden handelte es sich um 20 Studierende des Lehramtsstudiengangs Primarstufe mit Schwerpunkt Inklusionspädagogik. Die Lehrveranstaltung, das Psychodiagnostische Praktikum, umfasst ein Vorbereitungsseminar sowie drei mehrwöchige

praktische Phasen mit zwei Begleit- und einem Nachbereitungsseminar. Inhaltlich bezieht sich das Seminar auf exakt den Gegenstandsbereich, der im Fragebogen adressiert wird.

Die Befragung wurde zum Zweck der Lehrevaluation an mehreren Messzeitpunkten durchgeführt (direkt vor der ersten Vorbereitungssitzung und direkt nach der Nachbereitungssitzung). An dieser Stelle folgen erste deskriptive und explorative Analysen. Die hier vorgestellten Daten beziehen sich auf die Skalen Faktenwissen zu Diagnostik allgemein, Faktenwissen zu psychischen Störungsbildern und Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich der Diagnostik internalisierender sowie externalisierender Auffälligkeiten. Hinsichtlich der Mittelwertunterschiede ließen sich zwischen den beiden Messzeitpunkten im Bereich der Skalen Faktenwissen zu Diagnostik allgemein ( $d = 0,76$ ) und Faktenwissen zu psychischen Störungsbildern ( $d = 0,74$ ) mittlere Effekte feststellen. Daraus könnte man schließen, dass die Studierenden ihr Faktenwissen zur Diagnostik und zu psychischen Störungsbildern zum zweiten Messzeitpunkt besser einschätzten als vor dem Besuch der Lehrveranstaltung. Bei den Skalen Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich der Diagnostik internalisierender Auffälligkeiten ( $d = 0,32$ ) sowie externalisierender Auffälligkeiten ( $d = 0,28$ ) zeigten sich kleinere Effekte zwischen beiden Messzeitpunkten. Die Studierenden konnten ihre Selbstwirksamkeitserwartungen also im Rahmen der Lehrveranstaltung steigern (im Mittel). Bei diesen Skalen wurde zum zweiten Messzeitpunkt von jeweils vier Studierenden eine geringere Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich externalisierender bzw. internalisierender Auffälligkeiten angegeben. Dies lässt sich dadurch erklären, dass die Teilnehmenden ihre eigenen Kompetenzen vor der Lehrveranstaltung überschätzt und anschließend eine realistischere Perspektive gewonnen haben.

#### **4 AUSBLICK UND EINSATZMÖGLICHKEITEN**

Das hier präsentierte Instrument bietet erstmals die Möglichkeit, unterschiedliche Aspekte diagnostischer Kompetenzen hinsichtlich eines spezifischen Merkmalsbereichs zu untersuchen, was zur Entwicklung passgenauer Studien- und Weiterbildungsangebote wichtig ist. Insbesondere die Kompetenzaspekte Selbstwirksamkeitserwartungen und Verantwortlichkeit können von Relevanz für das tatsächlich umgesetzte diagnostische Handeln sein. Somit stellen die erfassten Selbstauskünfte ein proximaleres Maß diagnostischer Kompetenzen dar als reine Wissenstests. Gleichzeitig erfordert der Einsatz des Fragebogens relativ wenig Aufwand – das Ausfüllen dauert in der Regel rund 30 Minuten. Er ist also deutlich ökonomischer als die Erfassung und Evaluation diagnostischen Handelns

und dessen Ergebnisse, was im Falle nicht-leistungsbezogener Merkmale sehr komplex ist. Dadurch gibt das Instrument jedoch auch keinen Aufschluss über das tatsächliche diagnostische Handeln in der Praxis der Lehrkräfte.

Im Zuge einer Pilotstudie mit höherem Stichprobenumfang werden zusätzlich Item- und Skalenanalysen des Instruments vorgenommen. Die Validität wird ebenfalls anhand von Studien mit größeren Stichproben faktorenanalytisch geprüft und gegebenenfalls verbessert werden. Dabei wird untersucht, ob die in Tabelle 1 dargestellten Skalen und Subskalen tatsächlich unterschiedliche Faktoren der interessierenden Konstrukte abbilden. Sinnvoll ist außerdem eine Untersuchung zur Kriteriumsvalidität anhand von Befragungen von Schüler\_innen und ihren Lehrkräften (so könnten Auffälligkeiten der Schüler\_innen mit Einschätzungen der Lehrkräfte abgeglichen werden).

Mithilfe des Instruments ist es nicht nur möglich, den Status quo und die Entwicklung spezifischer diagnostischer Kompetenzen im Rahmen von Lehrveranstaltungen zu erfassen. Der Einsatz des Fragebogens kann bei der Beantwortung unterschiedlicher wissenschaftlicher Fragestellungen hilfreich sein, die für eine inklusive Pädagogik von Relevanz sind. Beispielsweise können Zusammenhänge zwischen Kompetenzaspekten mit theoretischen und praktischen Bestandteilen der Lehrkräftebildung erschlossen werden. Deren Nutzen für die individuelle Wahrnehmung und Unterstützung von Schüler\_innen lässt sich ebenfalls untersuchen. Somit kann der Fragebogen einen wichtigen Beitrag dazu leisten, psychische Gesundheit von Schüler\_innen im Schulkontext vermehrt zu beachten und Lehrkräften die hierfür notwendigen Diagnosekompetenzen zu vermitteln.

## Literatur

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In Kunter, M., Baumert, J., Blum, W. & Neubrand, M. (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann, 29–53.
- Castello, A. (2017). *Schulische Inklusion bei psychischen Auffälligkeiten* (1. Auflage). Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Helmke, A. & Weinert, F. E. (2015). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts; Franz Emanuel Weinert gewidmet* (6. aktualis. Aufl). Seelze: Klett/Kallmeyer.
- Ihle, W. & Esser, G. (2002). Epidemiologie psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter: Prävalenz, Verlauf, Komorbidität und Geschlechtsunterschiede. *Psychologische Rundschau*, 53(4), 159–169.

- Jerusalem, M. & Schwarzer, R. (1986). Selbstwirksamkeit. In Schwarzer, R. (Hrsg.), *Skalen zur Befindlichkeit und Persönlichkeit*. Berlin: Institut für Psychologie, Freie Universität Berlin, 15–28.
- KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland] (2014): *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften: (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16. 12. 2004 i. d. F. vom 12. 06. 2014)*. Berlin, Bonn.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (2002). Das Konzept der Selbstwirksamkeit. *Zeitschrift für Pädagogik*, 44(Beiheft: Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen), 28–53.
- Spinath, B. (2005). Akkuratheit der Einschätzung von Schülermerkmalen durch Lehrer und das Konstrukt der diagnostischen Kompetenz: Accuracy of Teacher Judgments on Student Characteristics and the Construct of Diagnostic Competence. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 19(1/2), 85–95. <https://doi.org/10.1024/1010-0652.19.12.85>.
- Voss, T., Kunina-Habenicht, O., Hoehne, V. & Kunter, M. (2015). Stichwort Pädagogisches Wissen von Lehrkräften: Empirische Zugänge und Befunde. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18(2), 187–223. <https://doi.org/10.1007/s11618-015-0626-6>
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In Weinert, F. E. (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen*. Weinheim: Beltz, 17–31.
- Wilbert, J., Urton, K. & Grubert, J. (2016). Entwicklung eines Verfahrens zur Messung des inklusionsspezifischen Selbstwirksamkeitserlebens im schulischen Kontext. *Empirische Sonderpädagogik*, 8(3), 289–302.



# Skala zur Erfassung der Beratungskompetenz im Lehramtsstudium

*Denise Kücholl, Rebecca Lazarides, Andrea Westphal  
und Hendrik Lohse-Bossenz*

**ZUSAMMENFASSUNG** Die vorliegende Studie befasst sich mit der Entwicklung und Validierung einer Skala zur Erfassung der Beratungskompetenz bei Lehramtsstudierenden im Praxissemester. Befragt wurden insgesamt 200 Studierende unterschiedlicher Lehramtsstudiengänge der Universität Potsdam. Faktoranalysen zeigten, dass das Konstrukt der Beratungskompetenz in vier Subskalen differenziert werden kann (Personale Ressourcen, Kooperation und Perspektivübernahme, Berater-Skills sowie Ressourcen- und Lösungsorientierung). Bezüglich der internen Konsistenz ergaben sich für die Subskalen Werte, die insgesamt als akzeptabel bis gut einzuschätzen sind. Die Subskalen waren erwartungsgemäß positiv korreliert. Für alle vier Subskalen der Beratungskompetenz ergaben sich Zusammenhänge schwacher bis mittlerer Stärke mit den Validierungsvariablen (Selbstwirksamkeit in Beratungen, Beratungsmotivation sowie Pädagogische Vorerfahrungen). Die Ergebnisse werden bezüglich ihrer Implikationen für die Lehrkräftebildung diskutiert.

**ABSTRACT** The current study focused on the development and validation of a scale for the assessment of pre-service teachers' counseling competence during first practical experiences. We analysed questionnaire data from 200 pre-service teachers of the University of Potsdam. Factor analyses revealed four different factors of counseling competences: personal resources, cooperation and perspective taking, counseling skills and solution and resource orientation. The subscales had a good to acceptable reliability. Analyses of validity indicated substantial correlations between counseling competence and the validation variables, i. e. self-efficacy in counseling, motivation for counseling and experiences in pedagogical settings for validation analyses. Implications of the study for training pre-service teachers are discussed.

## 1 EINLEITUNG

Von der Kultusministerkonferenz wird Beratung als Kernaufgabe von Lehrkräften in den Standards zur Lehrerbildung aufgeführt (KMK, 2014). Die Beratungsanlässe sind dabei vielfältig und reichen von Orientierungsberatungen, beispielsweise im Falle von Fragen zur Einschulung oder Schulübergängen, über Beratungen, die psychosoziale Auffälligkeiten thematisieren bis hin zu Systemberatungen, die sich beispielsweise der Entwicklung und Umsetzung von Qualitätskonzepten widmen. Beratungskompetenz wird auf Grund der sehr unterschiedlichen Aufgaben von Lehrkräften und auf Grund des ansteigenden Bedarfs von Beratungen als eine zentrale Kompetenz von Lehrkräften angesehen (Schnebel, 2012). Obwohl die Erwartungen an Lehrkräfte bezüglich ihrer Beratungskompetenz insgesamt sehr hoch sind, mangelt es im Lehramtsstudium an einer systematischen und umfassenden Vorbereitung auf Beratungstätigkeiten (Bennewitz, 2016). Lehrkräfte fühlen sich zu Beginn ihrer beruflichen Praxis daher oft unzureichend auf Beratungsaufgaben vorbereitet (Hertel, 2009). Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, Beratungskompetenzen bereits im Lehramtsstudium zu fördern (Bruder, 2011). Voraussetzung für die Entwicklung von entsprechenden Lehrveranstaltungskonzepten sowie für die nachfolgende Evaluation von Lehrveranstaltungen ist eine präzise Definition der Beratungskompetenz und valide Verfahren zur Erfassung. Die Forschungslage zur Beratungskompetenz ist jedoch gegenwärtig sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene wenig umfassend und es fehlen – insbesondere für Lehramtsstudierende – geeignete Diagnoseverfahren (Gerich, 2016). An diesem Punkt setzt die vorliegende Studie an, deren Ziel es ist, eine Skala zur Erfassung der Beratungskompetenz bei Lehramtsstudierenden zu entwickeln, diese hinsichtlich ihrer Faktorenstruktur zu untersuchen und sie anschließend anhand verschiedener Merkmale zu validieren.

## 2 THEORETISCHER HINTERGRUND

Zu Beratungen im schulischen Kontext sind in pädagogisch-psychologischen Publikationen eine Vielzahl unterschiedlicher theoretischer Ansätze zu finden, die in der Regel aus einem oder mehreren psychotherapeutischen Konzepten abgeleitet werden (für eine Übersicht siehe Hertel, 2009). Diese Vielfalt an Theorien führt zu unterschiedlichen Begriffsdefinitionen des Konzepts ‚Beratung‘. Eine etablierte Definition findet sich bei Schwarzer und Buchwald (2006), die Beratung definieren als „eine kurzfristige, soziale Interaktion zwischen Ratsuchenden und Beratenden, bei der den Ratsuchenden Unterstützung zur Bewältigung ihrer Probleme angeboten wird. Sowohl für lebenspraktische Fragen als

auch in psychosozialen Krisen erarbeiten Ratsuchende und Beratende gemeinsam kognitive, emotionale und praktische Problemlösungen.“ (Schwarzer & Buchwald, 2006, S. 578). Die Autoren benennen sechs Bereiche, die sie als zentral für Beratungskompetenz im schulischen Kontext ansehen. Als Grundlage der Beratungskompetenz wird theoretisches Fachwissen erachtet, beispielsweise zu spezifischen Themengebieten wie Lern- und Verhaltensstörungen, Mobbing oder Drogenkonsum. Dieser Bereich umfasst auch Kenntnisse zu diagnostischen Verfahren sowie Kenntnisse zur Planung und Umsetzung von Unterstützungsangeboten. Weiterhin werden personale Ressourcen als relevant beurteilt. Diese umfassen die individuelle Persönlichkeit des Beraters, die als Grundlage für die Vorgehensweise im Beratungsprozess anzusehen ist. Darüber hinaus wird auf soziale Kompetenz verwiesen. Dieser Bereich umfasst beispielsweise Aspekte wie Empathie, Vertrauen und Authentizität, die bereits von Rogers (1961) als wesentlich für das Gelingen von Beratungsgesprächen herausgestellt wurden. Es wird betont, dass Berater\_innen über eine ausgeprägte Sensibilität verfügen sollten, insbesondere gegenüber individuellen Lebensstilen und kulturellen sowie subkulturellen Unterschieden. Als vierter Kompetenzbereich werden Berater-Skills beschrieben. Diese umfassen beispielsweise die differenzierte Analyse des Beratungsproblems, das klare Strukturieren des Beratungsablaufs sowie die Besprechung und Systematisierung von Erwartungen. Auch werden Fähigkeiten zum aktiven Zuhören und der Einsatz effektiver Gesprächsführungsstrategien unter diesem Kompetenzbereich subsumiert. Als weiterer Bereich wird von den Autoren Bewältigungskompetenz benannt, zu der die Fähigkeit gehört, Missverständnissen konstruktiv zu begegnen und Konflikte anzuerkennen bzw. diese in der Folge zu bearbeiten. Abschließend wird auf die Prozesskompetenz verwiesen. Dieser Kompetenzbereich umfasst beispielsweise Aspekte wie das Herbeiführen einer zwanglosen Kommunikationssituation oder das Motivieren des Ratsuchenden zur aktiven Beteiligung am Beratungsprozess. Aufbauend auf dieser theoretischen Konzeptualisierung und auf empirischer Forschung zur Beratungskompetenz im schulischen Kontext gibt es erste Ansätze zur Erfassung von Beratungskompetenz, die im Folgenden dargestellt werden.

### **3 ERFASSUNG VON BERATUNGSKOMPETENZ**

Orientiert an den Kompetenzbereichen nach Schwarzer und Buchwald (2006) wurde im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms „Kompetenzmodelle“ ein theoretisches Modell zur Beratungskompetenz entwickelt und empirisch überprüft. Dabei wurde untersucht, inwiefern sich folgende Dimensionen von Beratungskompetenz differenzieren lassen (Hertel, 2009): (1) Personale Ressourcen,

(2) Kooperation und Perspektivübernahme, (3) Berater-Skills, Pädagogisches Wissen und Diagnostik, (4) Ressourcen- und Lösungsorientierung sowie (5) Bewältigung. Hertel (2009) entwickelte unter anderem einen Fragebogen, mit Hilfe dessen sich Lehrkräfte hinsichtlich ihrer Beratungskompetenz einschätzen sollten. Der Fragebogen fokussiert Kompetenzen sowohl auf der Ebene generellen Verhaltens als auch auf der Ebene spezifischen Verhaltens in konkreten Situationen. In Studien mit Lehrkräften und Lehramtsstudierenden zeigte sich, dass Beratungskompetenz mehrdimensional ist, wobei die fünf vorab postulierten Kompetenzdimensionen nur teilweise bestätigt werden konnten. Darauf aufbauend entwickelten Bruder (2011) und Gerich (2016) ein integriertes Kompetenzmodell mit vier Dimensionen (Kommunikations-Skills, Diagnostik-Skills, Problemlöse-Skills, Bewältigungs-Skills), das sich durch konfirmatorische Faktorenanalysen bestätigen ließ.

Basierend auf diesen Analysen wurden Erhebungsinstrumente entwickelt, die sich für den Einsatz bei bereits berufstätigen Lehrkräften und Referendar\_innen als geeignet erwiesen, nicht jedoch für die Erfassung von Beratungskompetenz bei Studierenden (Hertel, 2009; Bruder, 2011; Gerich, 2014). Auf Grund mangelnder oder nur geringfügig vorhandener Erfahrungen mit Beratungen waren Studierende nur bedingt in der Lage, bestimmte Fragen zu beantworten. Insbesondere für die Kompetenzdimension Personale Ressourcen ergaben sich geringe Reliabilitäten (Hertel, 2009).

#### **4 ABLEITUNG DES UNTERSUCHUNGSGEGENSTANDES**

Vor dem Hintergrund fehlender Erhebungsinstrumente hatte die vorliegende Studie zum Ziel, einen Fragebogen für Lehramtsstudierende zur Erfassung von Beratungskompetenz im schulischen Kontext zu entwickeln, der sowohl für Studierende geeignet ist, die bereits über Beratungserfahrung verfügen als auch für Studierende, die bisher keine Gelegenheit zu Beratungen im schulischen Kontext hatten. Dafür wurden die Items aus dem Fragebogen von Hertel (2009) auf den Kontext des Lehramtsstudiums angepasst. Die beschriebenen Dimensionen sollten dabei möglichst ökonomisch, reliabel und valide erfasst werden.

Die von uns entwickelte Skala zur Beratungskompetenz wurde an der Universität Potsdam im Rahmen der Qualitätsinitiative Lehrerbildung erprobt. Im Projekt Professionalisierung – Schulpraktische Studien – Inklusion [PSI] steht im Schwerpunkt 2 (Schulpraktische Studien) die Stärkung des Kompetenzerwerbs durch die Verknüpfung von theoretischen Inhalten und praktischen Erfahrungen im Fokus. Das Praxissemester, in dem die vorliegenden Daten erhoben wurden, bildet den Abschluss der Schulpraktischen Studien und ermöglicht den

Studierenden, über mehrere Monate Einblicke in die Schulpraxis zu erhalten. Beraten wird als Kompetenzbereich im Konzept zu Standards und Kompetenzen in den schulpraktischen Studien beschrieben (ZfL, 2013). Beratungssituationen, die sich in unterschiedlicher Art und Weise beim Einstieg in die berufliche Praxis ergeben, können mit Hilfe der vorliegenden Skala erfasst und reflektiert werden.

Zur Validierung der entwickelten Skala dienten Variablen, die sich in empirischen Erhebungen (Hertel, 2009; Bruder, 2011; Gerich, 2014) als bedeutsam für Beratungskompetenz erwiesen hatten. Beispielsweise war die Selbstwirksamkeit in Beratungssituationen, die Beratungsmotivation sowie die Erfahrungen mit Beratungssituationen in der Studie von Bruder (2011) bedeutsam für die Beratungskompetenz der Lehrkräfte. In der vorliegenden Studie wurden diese Merkmale daher berücksichtigt. Zusätzlich erfassten wir die pädagogischen Vorerfahrungen der Studierenden. Die Studie widmet sich den folgenden Fragestellungen:

1. Inwieweit können die Dimensionen der Beratungskompetenz, die von Schwarzer und Buchwald (2006) bzw. Hertel (2009) postuliert wurden, durch die angepassten Items abgebildet werden?
2. Welche Reliabilität zeigen die Skalen zur Beratungskompetenz bei Lehramtsstudierenden?
3. In welchem Zusammenhang stehen die Skalen zur Beratungskompetenz mit der Selbstwirksamkeit der Studierenden in Beratungssituationen, ihrer Beratungsmotivation und ihren pädagogischen Vorerfahrungen?

## **5 METHODE**

### **5.1 Entwicklung der Skala**

Zur Entwicklung der Beratungskompetenz-Skalen für Lehramtsstudierende wurden Items des bewährten Selbstbeurteilungsinstruments von Hertel (2009) zu Grunde gelegt. Die Items wurden auf ihre Passgenauigkeit überprüft und zur Erfassung bei Lehramtsstudierenden angepasst. Die Studierenden wurden gebeten, sich an eine Situation aus ihrem Alltag zu erinnern, in der sie eine andere Person beraten hatten. Dabei sollte angegeben werden, wer beraten wurde und zu welcher Thematik. Im Anschluss sollten sie Aspekte ihres Beratungshandelns einschätzen. Insgesamt besteht die Skala aus 23 Items. Die Items sollten in einem sechsstufigen Antwortformat (1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 6 = „trifft voll und ganz zu“) beurteilt werden.

## 5.2 Stichprobe

Die vorliegende Studie basiert auf den Daten von  $n = 200$  Studierenden der Universität Potsdam, die im Sommersemester 2017 im Rahmen der Nachbereitungsveranstaltungen zum Praxissemester befragt wurden. Die Stichprobe setzte sich zusammen aus Studierenden verschiedener Lehramtsstudiengänge (54,0 % Lehramt für Gymnasium, 13,5 % Lehramt für Sekundarstufe I und II sowie 21,0 % Lehramt für Sekundarstufe I mit Schwerpunkt Primarstufe). Die Fächerkombinationen waren sehr heterogen. Das Alter der Studierenden variierte zwischen 22 und 42 Jahren ( $M = 27,03$   $SD = 3,59$ ). Insgesamt waren 75,1 % der befragten Studierenden weiblich.

## 5.3 Validierungsvariablen

Selbstwirksamkeit in Beratungssituationen: Zur Berechnung der Validität wurden drei Skalen entwickelt, die sich an Hertel (2009) orientierten und jeweils vier Items umfassen (sechsstufiges Antwortformat von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 6 = „trifft voll und ganz zu“): Skala zur Selbstwirksamkeit in Beratungssituationen mit Kommiliton\_innen ( $\alpha = .80$ , mit Schüler\_innen ( $\alpha = .84$ ) und mit Eltern ( $\alpha = .88$ ).

Beratungsmotivation: Dieser Skala lagen ebenfalls Items von Hertel (2009) zu Grunde, die für die Erfassung der Motivation bei Studierenden modifiziert wurden. Die Skala umfasst drei Items ( $\alpha = .85$ ; sechsstufiges Antwortformat von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 6 = „trifft voll und ganz zu“).

Pädagogische Vorerfahrung: Als Grundlage diente das Erhebungsinstrument von König et al. (2013). Die Studierenden wurden gebeten einzuschätzen, inwiefern sie über Erfahrungen in der Betreuung von Kindern und Jugendlichen, in der Gestaltung von Freizeitaktivitäten, im Nachhilfeunterricht für einzelne Schüler\_innen und Gruppen sowie über eigene Unterrichtstätigkeit außerhalb des Lehramtsstudiums verfügen. Insgesamt sollten fünf Items eingeschätzt werden ( $\alpha = .52$ ; sechsstufiges Antwortformat von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 6 = „trifft voll und ganz zu“).

## 5.4 Statistische Analysen

Die Faktorenstruktur der Skala wurde in einem ersten Schritt mittels explorativer Faktorenanalyse [EFA] mit obliquen Rotation überprüft. Darauf aufbauend wurde die empirisch in der EFA als beste Lösung resultierende und theoretisch postulierte 4-Faktorenlösung mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse [CFA]

modelliert. Zudem berechneten wir die interne Konsistenz der Beratungskompetenz-Skalen. Um die Zusammenhänge der Dimensionen der Beratungskompetenz und den Validierungsvariablen zu berechnen, wurden Korrelationen berechnet. Die Faktorenanalysen (EFA; CFA) wurden mit der Statistiksoftware Mplus durchgeführt. Fehlende Werte wurden im Programm Mplus mittels des Full Information Maximum Likelihood Verfahrens (FIML) geschätzt.

## 6 ERGEBNISSE

### 6.1 Faktorielle Struktur

Die Ergebnisse der Explorativen Faktorenanalyse sind in Tabelle 1 verdeutlicht. Die Ergebnisse zeigen, dass die 4-Faktorenlösung die beste Passung an die empirischen Daten aufwies. Die 5- und 6-Faktorenlösungen konnten nicht geschätzt werden.

Die Ergebnisse der anschließend durchgeführten konfirmatorischen Faktorenanalysen sind in Tabelle 2 verdeutlicht. Die Ergebnisse zeigen, dass die 4-Faktorenlösung eine relativ schlechte Passung zu den empirischen Daten hat,  $\chi^2(165) = 513.42$ ,  $p < .001$ , RMSEA = .118, CFI = .77, TLI = .73. In einem nächsten

**Tabelle 1** Modellfitwerte der explorativen Faktorenanalysen zu den Skalen der Beratungskompetenz

Model	Numbers of Parameter	$X^2$	<i>df</i>	<i>p</i>
1-Faktoren Lösung	69	775.842	230	0.00
2-Faktoren Lösung	91	552.226	208	0.00
3-Faktoren Lösung	112	345.844	187	0.00
4-Faktoren Lösung	132	279.296	167	0.00

**Tabelle 2** Modellfitwerte der konfirmatorischen Faktorenanalysen zu den Skalen der Beratungskompetenz

Model Number of Parameters	$X^2$	<i>df</i>	<i>p</i>
Faktor 1 gegen Faktor 2	223.616	22	0.00
Faktor 2 gegen Faktor 3	206.382	21	0.00
Faktor 3 gegen Faktor 4	66.549	20	0.00

**Tabelle 3** Items der Skala zur Beratungskompetenz

Skalen und Itemwortlaut	Faktorladung	M	SD
<b>Personale Ressourcen</b>			
Ich weiß, in welchen Bereichen ich mein Gesprächs- und Beraterverhalten verbessern kann.	.46	3.80	.07
Ich habe im Beratungsgespräch darüber nachgedacht, wie ich mich fühle.	.94	3.38	.05
Im Beratungsgespräch habe ich meinen Gefühlen Aufmerksamkeit geschenkt.	.71	3.37	.05
<b>Kooperation und Perspektivübernahme</b>			
Ich konnte im Beratungsgespräch intensiv auf meinen/meine Gesprächspartner/in eingehen und die Position meines Gegenübers bei meiner Beratertätigkeit berücksichtigen.	.75	4.91	.04
Ich habe im Beratungsgespräch darauf geachtet, wie sich mein/meine Gesprächspartner/in fühlt.	.75	4.85	.04
Ich habe mich im Beratungsgespräch auch mit den Gefühlen meines/meiner Gesprächspartners/in beschäftigt.	.87	4.85	.03
Im Beratungsgespräch habe ich darüber nachgedacht, wie sich mein/meine Gesprächspartner/in fühlt.	.89	4.75	.02
Ich konnte die Ansichten meines/meiner Gesprächspartners/in sehr gut in das Beratungsgespräch einbinden.	.64	4.54	.05
<b>Berater-Skills</b>			
Im Beratungsgespräch habe ich die Aussagen meines/meiner Gesprächspartners/in strukturiert, diese zusammengefasst und sie in meinen eigenen Worten wiedergegeben.	.85	3.70	.04
Ich habe wichtige Aussagen meines/meiner Gesprächspartners/in in meinen eigenen Worten wiederholt, um sicher zu sein, dass ich ihn/sie richtig verstanden habe.	.84	4.17	.04
<b>Ressourcen- und Lösungsorientierung</b>			
Ich habe am Ende des Beratungsgesprächs die Ergebnisse festgehalten.	.54	2.58	.07
Ich habe unterschiedliche Vorgehensweisen in der Beratung ausprobiert, als ich feststellte, dass meine Beratungsarbeit nicht erfolgreich war.	.56	2.81	.07
Ich habe im Beratungsgespräch gemeinsam mit meinem/meiner Gesprächspartner/in Ziele formuliert, die wir umsetzen möchten.	.77	3.95	.05

Schritt wurden daher schrittweise Items mit geringen Ladungen ( $\lambda < .40$ ) und Items mit Doppelladungen ausgeschlossen. Diese Items sind in Tabelle 5 im Anhang dargestellt. Nachdem 13 Items ausgeschlossen wurden, zeigte das 4-Faktorenmodell eine gute Passung,  $\chi^2(59) = 121.13$ ,  $p < .001$ , RMSEA = .08, CFI = .93, TLI = .91. Der Itemwortlaut, die Faktorladungen und die Mittelwerte der verbliebenen Items sind in Tabelle 3 dargestellt.

Die Reliabilität der Skala Kooperation und Perspektivübernahme (.89) sowie der Skala Berater-Skills (.83) ist als gut einzuschätzen. Die Reliabilität der Skala Personale Kompetenzen (.72) liegt im akzeptablen Bereich. Der Wert für die Skala Ressourcen- und Lösungsorientierung (.69) ist als befriedigend einzuschätzen.

## 6.2 Zusammenhangsanalysen

In Tabelle 4 sind die Korrelationen zwischen den Beratungskompetenz-Skalen und den Validierungsvariablen dargestellt. Es zeigen sich positive Zusammenhänge mittlerer Stärke zwischen den Beratungskompetenz-Skalen. Der stärkste

**Tabelle 4** Korrelationen zwischen Beratungskompetenzskalen und den Validierungsvariablen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
(1) Personale Ressourcen	1							
(2) Kooperation und Perspektivübernahme	.48**	1						
(3) Berater-Skills	.30**	.50**	1					
(4) Ressourcen- und Lösungsorientierung	.37**	.38**	.62**	1				
(5) Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen mit Kommiliton/innen	.15	.44**	.28**	.27**	1			
(6) Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen mit Schüler/innen	.16*	.37**	.29**	.34**	.71**	1		
(7) Selbstwirksamkeitserwartungen in Beratungen mit Eltern	.19*	.27**	.13	.33**	.63**	.72**	1	
(8) Beratungsmotivation	.37**	.74**	.41**	.42**	.53**	.47**	.37**	1
(9) Pädagogische Vorerfahrung	.13	.28**	.25**	.19*	.18*	.31**	.24**	.21**

Anmerkung. \*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ .

Zusammenhang ergibt sich zwischen der Skala Berater-Skills und der Skala Ressourcen- und Lösungsorientierung ( $r = .62$ ). Der am geringsten ausgeprägte Zusammenhang zeigt sich für die Skala Personale Ressourcen und die Skala Ressourcen- und Lösungsorientierung ( $r = .37$ ). Die Zusammenhänge zwischen den Beratungskompetenz-Skalen und den Skalen zur Selbstwirksamkeit in Beratungen sind von geringer bis mittlerer Stärke ( $r = .13$  bis  $r = .44$ ). Schwach ausgeprägte Zusammenhänge ergeben sich für die Skala Personale Ressourcen ( $r = .15$  bis  $r = .19$ ). Ebenfalls ist der Zusammenhang zwischen der Skala Berater-Skills und der Skala Selbstwirksamkeit in Beratungen mit Eltern gering ( $r = .13$ ). Die stärksten Zusammenhänge ergeben sich zwischen der Skala Kooperation und Perspektivübernahme, insbesondere für die Skala Selbstwirksamkeit in Beratungen mit Kommiliton\_innen ( $r = .44$ ). Für die Zusammenhänge zwischen den Beratungskompetenz-Skalen und der Skala Beratungsmotivation ergeben sich Effektstärken im mittleren Bereich mit Ausnahme der Skala Kooperation und Perspektivübernahme. Hier ist der Zusammenhang mit  $r = .74$  stark ausgeprägt. Schwach ausgeprägte Zusammenhänge ergeben sich zwischen den Beratungskompetenz-Skalen und der Skala Pädagogische Vorerfahrung ( $r = .13$  bis  $r = .28$ ).

## 7 DISKUSSION

Ziel der vorliegenden Studie war die Entwicklung und Validierung einer Skala zur Erfassung der Beratungskompetenz bei Lehramtsstudierenden. Beratungskompetenzen gelten als wesentliche Fähigkeiten und sollen im Rahmen der Lehrkräfteausbildung vermittelt werden (KMK, 2004). Allerdings existieren bislang keine Instrumente, mit denen geprüft werden könnte, wie hoch die Beratungskompetenzen der Lehramtsstudierenden tatsächlich ausgeprägt sind. In der vorliegenden Studie haben wir daher ein Erhebungsinstrument entwickelt, mit dem Studierende ihre Beratungskompetenzen selbst einschätzen können. Mit dem Instrument gelingt es, wesentliche Dimensionen der Beratungskompetenz abzubilden, nämlich personale Ressourcen, Kooperation und Perspektivübernahme, Berater-Skills und Ressourcen- und Lösungsorientierung. Diese Dimensionen ließen sich mit dem von uns entwickelten Instrument reliabel erfassen. Die Dimensionen stellen Aspekte der Beratungskompetenz dar, die in ähnlicher Weise im Modell von Schwarzer und Buchwald (2006) repräsentiert sind und in Selbstberichtsinstrumenten – mit denen die Beratungskompetenzen von erfahrenen Lehrkräften erfasst werden können – aufgezeigt werden konnten (Hertel, 2009). Die vier Subskalen waren untereinander positiv korreliert, wobei sich der stärkste Zusammenhang zwischen der Skala Berater-Skills und der Skala Ressourcen- und Lösungsorientierung ( $r = .62$ ) ergab. Dies entspricht der theoretischen

schen Konzeption der beiden Skalen. Die Gemeinsamkeit der beiden Skalen ist, dass sie erfassen, inwiefern es gelingt, das Beratungsgeschehen strukturierend zu reflektieren und durch Kooperation zu einem gemeinsam erarbeiteten Ergebnis zu gelangen. Für den Zusammenhang zwischen der Skala Berater-Skills und der Skala Kooperation und Perspektivübernahme ergab sich ebenfalls eine hohe Korrelation ( $r = .50$ ). Beiden Skalen ist gemein, dass sie auf das aktive Zuhören fokussieren. Für die Skala Personale Ressourcen und die Skala Kooperation und Perspektivübernahme ergab sich ein mittlerer Zusammenhang ( $r = .48$ ). Dies lässt sich möglicherweise dadurch erklären, dass die Skala Personale Ressourcen die Fähigkeit erfasst, sich seiner eigenen Gedanken und Empfindungen während des Beratens bewusst zu sein. Gerade dies gilt als wesentliche Voraussetzung, sich im Folgenden auf die Sichtweise des Gegenübers einzulassen (Rogers, 1961), was insbesondere durch die Skala Kooperation und Perspektivübernahme erfasst wird. Vergleichbare Ergebnisse für die Zusammenhänge zwischen den Subskalen finden sich bei Hertel (2009).

Bezüglich der Validierungsvariablen zeigte sich der stärkste Zusammenhang zwischen der Skala Kooperation und Perspektivübernahme und der Skala Selbstwirksamkeit in Beratungen mit Kommiliton\_innen ( $r = .44$ ). Dieses Ergebnis lässt sich möglicherweise darauf zurückführen, dass die Beratung von Kommiliton\_innen die von den Studierenden am häufigsten erlebte Beratungssituation darstellt. Da es sich bei diesen Beratungen vermutlich eher um unstrukturierte Gesprächssituationen handelte, mag die Fähigkeit zur Kooperation und Perspektivübernahme wesentlicher dafür sein, dass sich Studierende bei der Beratung von Kommiliton\_innen als selbstwirksam erleben. Darüber hinaus ergaben sich Zusammenhänge mittlerer Stärke zwischen der Selbstwirksamkeit der Studierenden in der Beratung von Schüler\_innen bzw. Eltern und den drei Beratungskompetenz-Subskalen Berater Skills, Ressourcen- und Lösungsorientierung und Kooperation und Perspektivübernahme. Diese Zusammenhänge deuten auf die Validität der von uns entwickelten Beratungskompetenzskalen hin. Hingegen fanden wir nur geringe Zusammenhänge zwischen der Beratungskompetenz-Subskala Personale Ressourcen und der Selbstwirksamkeit in der Beratung von Schüler\_innen, Eltern oder Kommiliton\_innen. Wie gut die Studierenden in Beratungssituationen auf ihre eigenen Gefühle und Verhaltensweisen achten können, ist damit wenig bedeutsam für die von ihnen empfundene Selbstwirksamkeit bei der Beratung. Die schwach ausgeprägten Zusammenhänge zwischen den Beratungskompetenz-Skalen und der Skala Pädagogische Vorerfahrungen lässt sich vermutlich damit erklären, dass wir nicht – wie Bruder (2011) – konkrete Erfahrungen mit Beratungssituationen, sondern allgemeine pädagogische Vorerfahrungen außerhalb des Studiums erfasst haben. Unsere Studie weist einige Limitationen auf. So konnten wir ausschließlich Studierende der Universität Potsdam befragen. Dies schränkt die Repräsentativität der Ergebnisse ein. Zu-

dem liegen uns ausschließlich Selbstberichtsangaben der Studierenden vor. In zukünftigen Studien sollte die von uns entwickelte Skala daher mit Verhaltensbeobachtungen in Beratungssituationen oder mit externen Einschätzungen der Beratungskompetenz validiert werden.

Abschließend lässt sich festhalten, dass es mit Hilfe der von uns entwickelten Skala nun erstmals möglich ist, unterschiedliche Facetten der Beratungskompetenz von Lehramtsstudierenden zu erfassen. In zukünftigen Untersuchungen kann diese Skala eingesetzt werden, um differenziert zu prüfen, inwiefern es in Lehrveranstaltungen gelingt, die unterschiedlichen Aspekte der Beratungskompetenz zu vermitteln. Entsprechende Studien könnten wesentliche Anhaltspunkte dafür liefern, wie Beratungskompetenzen in der Lehramtsausbildung gezielter gefördert werden können.

**Tabelle 5** Ausgeschlossene Items

Skalen- und Itemwortlaut	Faktorladung	M	SD
<b>Personale Ressourcen</b>			
Während eines Beratungsgesprächs habe ich mein eigenes Vorgehen beachtet und habe überlegt, was ich noch besser machen könnte.	.03	3.96	.08
Ich kenne die individuellen Besonderheiten meines Gesprächsverhaltens in Beratungssituationen.	.47	3.83	.07
Ich habe im Beratungsgespräch auf meine Gefühle geachtet.	.82	3.77	.04
<b>Kooperation und Perspektivübernahme</b>			
Im Beratungsgespräch konnte ich meinen/meine Gesprächspartner/in intensiv in die Zielformulierung und die Planung des weiteren Verlaufs einbinden.	.58	4.13	.06
<b>Berater-Skills</b>			
Ich habe meinem/meiner Gesprächspartner/in durch kurze verbale Äußerungen und meine Gestik/Mimik vermittelt, dass ich ihm/ihr zuhöre.	.46	5.19	.08
<b>Ressourcen- und Lösungsorientierung</b>			
Wenn ich das Gefühl hatte, dass meine Beratung nicht zum Erfolg führt, habe ich meine Beratungsstrategie geändert.	–	4.00	–
Ich habe meine Beratungsstrategie dem Gesprächsverlauf angepasst.	.59	4.08	.06
<b>Bewältigung</b>			
Ich konnte Kritik, die mein Gegenüber in der Beratungssituation geäußert hat, gut annehmen und umsetzen.	–2.86	4.43	1.90
Auch in schwierigen Situationen konnte ich sachlich bleiben.	–2.84	4.67	1.86
Es ist mir schwer gefallen, die Kritik die mein Gegenüber im Beratungsgespräch geäußert hat, nicht persönlich zu nehmen.	1.00	2.58	.01

## Literatur

- Bennewitz, H. (2016). Beratung als Aufgabe von Lehrpersonen. In Rothland, M. (Hrsg.), *Beruf Lehrer/Lehrerin. Ein Studienbuch*. Münster u. a.: Waxmann/UTB, 205–226.
- Bruder, S. (2011). *Lernberatung in der Schule. Ein zentraler Bereich professionellen Lehrerhandelns*. Veröffentlichte Dissertation. TU-Darmstadt. [http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/2432/1/Dissertation\\_Bruder\\_Lernberatung\\_070311.pdf](http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/2432/1/Dissertation_Bruder_Lernberatung_070311.pdf) [12. 04. 2018].

- Gerich, M. (2016). *Teachers' counseling competence in parent-teacher talks. Modeling, intervention, behavior-based assessment*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Hertel, S. (2009). *Beratungskompetenz von Lehrern. Kompetenzdiagnostik, Kompetenzförderung und Kompetenzmodellierung*. Münster: Waxmann.
- KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland] (2014). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12. 06. 2014.
- König, J., Rothland, M., Darge, K., Lünemann, M. & Tachtsoglou, S. (2013). Erfassung und Struktur berufswahlrelevanter Faktoren für die Lehrerausbildung und den Lehrerberuf in Deutschland, Österreich und der Schweiz. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16 (3), 553–557.
- Rogers, C. R. (1961). *Entwicklung der Persönlichkeit. Psychotherapie aus der Sicht eines Therapeuten*. Stuttgart: Klett.
- Schnebel, S. (2012). *Professionell beraten. Beratungskompetenz in der Schule*. Weinheim: Beltz.
- Schwarzer, C. & Buchwald P. (2006). Beratung in Familie, Schule und Beruf. In Krapp, A. & Weidenmann B. (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie*. Weinheim: Beltz, 575–612, Anhang.
- ZfL [Zentrum für Lehrerbildung] (2013). *Konzept zu Standards und Kompetenzen in den schulpraktischen Studien (bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Praktika) im Rahmen der Neustrukturierung der BA- und MA-Phase des Lehramtsstudiums an der Universität Potsdam*. Universität Potsdam.

# Kompetenzerwerb in Schulpraktischen Studien im Potsdamer Modell der Lehrerbildung – Eine mehrperspektivische Begleitforschung in quer- und längsschnittlichem Design

*Stefanie Rother, Sebastian Löweke und Frank Tosch*

**ZUSAMMENFASSUNG** Schulpraktische Studien werden vermehrt als „Herzstück“ der Lehrerbildung betrachtet; zu ihren Effekten auf die Kompetenzentwicklung der Studierenden liegen bisher jedoch nur wenige Erkenntnisse vor. Auf der Grundlage des Konzepts zu Standards und Kompetenzen in Schulpraktischen Studien nimmt das PSI-Teilprojekt „Kompetenzerwerb in Schulpraktischen Studien – Spiralcurriculum“ eine erste empirische Analyse der fünf bildungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Praktika im Potsdamer Modell der Lehrerbildung vor. Eine ausgewählte Kohorte Lehramtsstudierender wird durch alle fünf Schulpraktischen Studien in der Bachelor- und Masterphase begleitet und anhand eines Online-Fragebogens zu ihrem Kompetenzerwerb befragt. Besonders zeichnet sich die Studie durch das quer- sowie längsschnittliche Forschungsdesign aus, das im folgenden Beitrag anhand der Skizzierung des Erhebungsinstruments – einem umfassenden, mehrteiligen Online-Fragebogen – vorgestellt wird. Vor dem Hintergrund des theoretischen Projektmodells wird die Entwicklung des Fragebogens mit Angaben zur statistischen Güte unterlegt und durch Perspektiven des Forschungsprojekts ergänzt.

**ABSTRACT** Practical school studies are increasingly regarded as the core of teacher education; however, to date, there are few findings on the development of students' teaching skills. Based on the concept of standards and competencies in school practical studies, the PSI sub-project „Learning to acquire practical skills in schools – spiral curriculum“ conducts a first empirical analysis of the five educational science internships in the Potsdam model of teacher education. A selected group of students consisting of prospective teachers currently at university will participate in recurrent online surveys during the five phases of practical school studies. The surveys will deal with the progress of their studies. In particular, the study stands out due to the cross-sectional and longitudinal research design. This will be presented in the following article based on the outline of the comprehensive multi-part survey tool. Against the backdrop of the theoretical project model there will be additional information on statistical value and quality underpinning the development stages of the survey. Furthermore the article assesses the research project's prospects.

## 1 EINLEITUNG

Schulpraktische Studien folgen dem Anspruch, als dynamisches Bindeglied zwischen Theorie und Praxis in der Lehrkräftebildung zu wirken. Auch das Potsdamer Modell der Lehrerbildung schreibt den Schulpraktischen Studien eine studienleitende und vernetzende Funktion zu, indem es die Verknüpfung von bildungswissenschaftlichen, fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Wissen und Können mit den schulischen und unterrichtlichen Handlungsfeldern über den gesamten Studienverlauf anstrebt (AG Praxisstudien – Kompetenzen 2013).

Welchen Beitrag die einzelnen praxisbezogenen Lerngelegenheiten für den mehrstufigen Kompetenzerwerb der Lehramtsstudierenden leisten und welche strukturelle Rahmung die angestrebte Vernetzung von bereits erworbenen Wissensbeständen mit erfahrungsbasiertem Lernen bestmöglich unterstützt, wurde bislang kaum erforscht. Insbesondere stellen Zusammenhangsanalysen und Langzeitstudien, die eine Kompetenzentwicklung im Rahmen der Schulpraktischen Studien über die gesamte Zeit der Lehrkräftebildung nachzeichnen, sowohl im erziehungswissenschaftlichen Forschungsfeld der Universität Potsdam als auch im bundesweiten Diskurs über die Wirksamkeit von Praxisphasen weitgehend Desiderate dar (Gröschner & Schmitt, 2012).

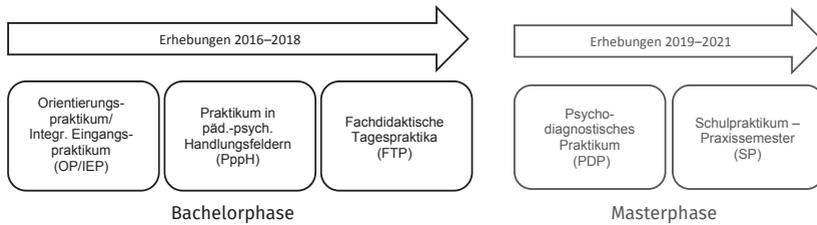
Das PSI-Teilprojekt „Kompetenzerwerb in Schulpraktischen Studien – Spiralcurriculum“ greift diesen Forschungsbedarf auf und geht im Rahmen einer ersten empirischen Überprüfung der Schulpraktischen Studien im Potsdamer Modell der Lehrerbildung vor allem zwei erkenntnisleitenden Frageperspektiven nach:

1. Wie lässt sich die Professionskompetenz der Studierenden langfristig in Schulpraktischen Studien ausprägen und stärken?
2. Wie können die Lehrveranstaltungsformate der Schulpraktischen Studien curricular und methodisch zu einem studienleitenden Element der Potsdamer Lehrkräftebildung qualitativ und evidenzbasiert fortentwickelt werden?

Dazu wird eine ausgewählte Kohorte Lehramtsstudierender (Immatrikulation im Wintersemester 2015/2016) durch alle fünf Schulpraktischen Studien in der Bachelor- und Masterphase begleitet und jeweils nach den Praktika befragt.

Die Begleitstudie folgt zwei Forschungsrichtungen:

- a. Der Evaluation der definierten Kompetenzziele eines jeden Praktikums (Querschnitt);
- b. Der übergreifenden Analyse zu allen fünf Schulpraktischen Studien und ihrer Wirkung hinsichtlich der Kompetenzentwicklung in der universitären Phase der Lehrkräftebildung (Längsschnitt) (vgl. Abb. 1).

**Abbildung 1** Erhebungsdesign der Befragung

Das Mixed-Methods-Forschungsdesign umfasst zum einen Online-Fragebögen für die Studierenden der gewählten Lehramtskohorte und zum anderen qualitative Expert\_inneninterviews mit den Dozierenden der jeweiligen Begleitseminare.

Im Beitrag werden Forschungsperspektiven und theoretische Rahmungen benannt (1), die Entwicklung (2) und Vorstellung des Erhebungsinstruments (Online-Fragebogen) skizziert (3), Angaben zur statistischen Güte gemacht (4) und schließlich Perspektiven des Forschungsprojekts insgesamt aufgezeigt (5).

## 2 FORSCHUNGSPERSPEKTIVEN UND THEORETISCHE RAHMUNGEN

Die durch die Bologna-Reform beförderte Diversität an Modellen der Lehrkräftebildung in den Ländern hat eine Vielzahl verschiedener Formen an Praxisphasen in der Lehrerbildung hervorgebracht, die sich zum Teil maßgeblich voneinander unterscheiden. Allgemeiner Konsens herrscht heute darüber, dass praktische Lerngelegenheiten für Lehramtsstudierende von besonderer Bedeutung sind, um professionsbezogene Theorien und Konzepte an der Schulwirklichkeit überprüfen und sich hinsichtlich der eigenen Berufswahl vergewissern zu können. Per se erzeugen Praxisphasen jedoch keine positive Wirkung auf den Kompetenzerwerb von Studierenden (Gröschner, Schmitt & Seidel, 2013; Hascher, 2006).

Das von der Universität Potsdam umgesetzte BMBF-Forschungsprojekt „Evidenzbasierte Professionalisierung der Praxisphasen in außeruniversitären Lernorten“ (ProPrax) weist darauf hin, dass die Qualität der Betreuung, die Kooperation zwischen Praktikumschulen und der Hochschule sowie die Verzahnung von Theorie und Praxis entscheidende Erfolgsbedingungen für ein Praxissemester darstellen (Schubarth et al., 2012). Gröschner, Schmitt und Seidel (2013) unterstreichen an dieser Stelle die zentrale Bedeutung der Lernbegleitung.

Wissensbasierte und reflexionsorientierte Begleitveranstaltungen könnten Veränderungen in Kompetenzeinschätzungen zu einem gewissen Anteil aufklären (ebd.). Auf struktureller Ebene wird zudem die Gesamtkonzeption der Lehrkräftebildung und die darin festgesetzte Verteilung und Verknüpfung von Praxisphasen als Grundvoraussetzung für die Wirksamkeit von Praktika identifiziert. Zugleich konstatieren Schubarth et al. (2012) eine Forschungslücke bezüglich der curricularen Konzeption und Einbettung von Praktika in das Lehramtsstudium. Für die weitere empirische Forschung sei es wichtig, „unterschiedliche Praktikumsformen in verschiedenen Ausbildungsabschnitten des Lehramtsstudiums kontextbezogen und vergleichend zu untersuchen, um stärker noch empirisches Wissen zu generieren, was und wie in Praktika gelernt wird“ (ebd. S. 167).

In Anknüpfung an den aktuellen Forschungsstand und die identifizierten Forschungslücken wurde ein theoretisches Modell konzipiert, das von vier konzeptionellen Grundlagen gerahmt wird:

### **1. Zugang: Spiralcurriculum**

Spiralcurriculum bezeichnet ein didaktisches Konzept zunächst zur Ausrichtung und Anordnung des Lernstoffs, der nicht linear geordnet wird, sondern in Form einer Spirale, so dass einzelne Themen mehrmals im Verlaufe der Ausbildung behandelt werden. Auf diese Weise wird es möglich, Beziehungslinien zwischen den jeweiligen Einzelthemen zu erkennen und eine Orientierung in den modularen Angeboten zu finden (vgl. Tosch, Kapitel „Vernetzungen“).

### **2. Zugang: Expertenansatz**

Der Expertenansatz – bisher auf den beruflichen Werdegang von praktizierenden Lehrkräften im Rahmen der Forschungen zur Lehrkräfteexpertise bezogen –, entwickelt mit Blick auf Bedürfnisse der Lehrkräftebildung die Vorstellung, dass der Kompetenzerwerb als ein sich vernetzender Prozess von Beginn der Ausbildung, über die Berufseingangsphase bis hin zur Bewältigung des Berufsalltags verstanden wird (vgl. König, 2010). Dreyfus und Dreyfus (1987) gehen von einem längerfristigen Prozess aus, der durch eine zunehmende Automatisierung von Handlungsweisen sowie durch eine Steigerung von Geschwindigkeit und Flexibilität bei der Ausübung beruflicher Tätigkeiten durch fünf Entwicklungsstadien gekennzeichnet ist: während der Ausbildung: „Novize“ (novice), „Fortgeschrittener Anfänger“ (advanced beginner), während der Berufsausübung: „kompetent Handelnde“ (competent performer), „Profilierte“ (proficiency), „Experte“ (expertise) (vgl. König, 2010, S. 50 ff.; König & Seifert, 2012, S. 13).

### **3. Zugang: Kompetenzmodell von COACTIV**

Das im Rahmen der COACTIV-Studie (Baumert & Kunter, 2011) entwickelte Modell zur professionellen Kompetenz von Lehrkräften beruht auf der Überzeu-

gung, dass unterrichtliches Handeln nicht allein von Wissensfacetten beeinflusst wird (Kompetenzverständnis nach Weinert, 2001). Die theoretische Konzeption der Studie spezifiziert Aspekte

- ◆ des Professionswissens (deklaratives, prozedurales und strategisches Wissen sowie Können),
- ◆ der Überzeugungen (professionelle Werte, subjektive Theorien, normative Präferenzen und Ziele),
- ◆ der motivationalen Orientierungen (Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und Enthusiasmus) und
- ◆ der Selbstregulation,

die im Zusammenspiel zur Entwicklung professionellen Handelns führen. Professionelle Kompetenz impliziert im Sinne des COACTIV-Kompetenzmodells eine Mehrdimensionalität und Verbindung kognitiver und motivational-selbstregulativer Merkmale hinsichtlich der Bewältigung beruflicher Anforderungen (vgl. Baumert & Kunter, 2011; Kunter, Klusmann & Baumert, 2009). Alle Merkmale sind „Produkte beruflicher Entwicklungsprozesse, die mit der Lehrkräftebildung beginnen, sich aber über die gesamte berufliche Karriere hinweg fortsetzen“ (Baumert & Kunter, 2011, S. 46). Die COACTIV-Kompetenzaspekte werden mit den entsprechenden Kompetenzziele der jeweiligen Praktika verknüpft. Für die Analyse der Entwicklung professioneller Kompetenz von Lehramtsstudierenden wird unter dem Einfluss der „Schulpraktischen Studien“ ein spezifischer Zuschnitt im Kontext des Professionswissens erforderlich. Einschränkend wird allein der Kompetenzbereich des „Pädagogisch-psychologischen Wissens“ auf die Spezifik des jeweiligen Praktikums gespiegelt und durch diesbezügliche Kompetenzfacetten ergänzt. Hierbei rücken die Selbsteinschätzungen der Studierenden zu ihrem Beobachtungs-, Reflexions- und Gestaltungsvermögen in den Feldern Schule – Unterricht – Lehrerpersönlichkeit sowie bei der Gestaltung pädagogischer Situationen in den Mittelpunkt (Querschnitt), während die COACTIV-Kompetenzaspekte Überzeugungen, motivationale Orientierungen und Selbstregulation mit jedem Praktikum (Längsschnitt) analysiert werden.

#### **4. Zugang: Konzept „Kompetenzen und Standards in den bildungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Praktika i. R. der Lehramtsausbildung an der Universität Potsdam“ (AG Praxisstudien – Kompetenzen ZfL, 2013)**

Mit dem Konzept liegt erstmals ein einheitlicher systematischer Bezugsrahmen für die Schulpraktischen Studien an der Universität Potsdam vor, mit dem spezifische Kompetenzziele der einzelnen Lehramtspraktika identifiziert werden. Es bildet den Grundstein für die Abbildung von „Schnittmengen und Linienführungen des Kompetenzerwerbs [...] als gemeinsame Ausbildungsstrategie“ (AG Pra-

xisstudien – Kompetenzen, 2013, S. 5). und zieht systematisch die von der Kultusministerkonferenz im Jahr 2004 vereinbarten „Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften“ heran. In vier Kompetenzbereichen Unterrichten, Erziehen, Beurteilen und Innovieren werden im KMK-Beschluss neben einzelnen spezifischen Kompetenzen die Standards für die theoretischen und praktischen Ausbildungsanteile festgelegt (vgl. KMK, 2004). Die KMK-Kompetenzbereiche und Standards für die schulpraktischen Ausbildungsabschnitte werden im Potsdamer Konzept an den einzelnen Praktika gespiegelt, um die kompetenzbasierte Ausrichtung und Abgrenzung der Praktika zu verdeutlichen.

### 3 ENTWICKLUNG DES INSTRUMENTS

Die Entwicklung des längsschnittlichen Befragungsinstruments erforderte zunächst eine enge inhaltliche Abstimmung mit den Dozierenden der Begleitseminare und anschließend eine statistische Prüfung, um die entwickelten Einzelitems im Fragebogen strukturell aufzuarbeiten und zusammenzufassen.

Für den exakten Zuschnitt des Fragebogens wurden im Dezember und Januar 2015/2016 sechs Dozierende der Begleitseminare im Rahmen von leitfadengestützten Experteninterviews zu verschiedenen Themenfeldern befragt. Mit den Dozierenden wurden Personen ausgewählt, die aufgrund langjähriger Erfahrung über bereichsspezifisches Wissen/Können verfügen bzw. die selbst Teil des Handlungsfeldes sind, das den Forschungsgegenstand ausmacht. Durch Sachauskünfte konnten die Dozierenden vorhandene Informationslücken schließen (vgl. Meuser & Nagel, 2005).

Um die Interviews zu strukturieren, wurde im Vorfeld ein Leitfaden mit Themenkomplexen formuliert, der die Bereiche „Ziele des Praktikums und Begleitseminars“, „Inhaltliche Schwerpunktsetzungen“, „Erfahrungen und Einschätzungen zum Kompetenzerwerb im Praktikum“ und „Veränderungswünsche“ umfasste. Zur Auswertung der Interviews wurde ein sechsstufiges Konzept von Meuser und Nagel herangezogen, das sich an der Technik der qualitativen Inhaltsanalyse orientiert und explizit für die Form der Experteninterviews entworfen wurde (vgl. Meuser & Nagel, 1991).

Die Ergebnisse, die auf wichtige Details der Konzeption, auf Chancen und auf Schwierigkeiten der Umsetzung in der Lehre hinwiesen, wurden bei der weiteren Entwicklung der Evaluationsfragen für die Studierenden, die sich an den Handlungsfeldern der Praktika und den KMK-Standards orientierten, berücksichtigt.

Im Rahmen der Studierendenbefragung wurde eine Vielzahl von interessanten Variablen u. a. in Teilfragebögen erfasst, die aus mehreren Einzelfragen (Items) bestehen. Aus Gründen der weiteren Analyse- und Berichtsökonomie

wurde anhand der erhobenen Daten geprüft, ob diese Vielzahl von Einzelitems innerhalb der Teilfragebögen auf eine überschaubare Anzahl von Komponenten (Gesamtskalen oder Subskalen) zusammengefasst werden kann. Zur Entdeckung der inhaltlichen Beziehungsstrukturen wurden explorative Faktorenanalysen durchgeführt (vgl. Bühner, 2011). Die abschließende Entscheidung zur Zusammenfassung von Items in Gesamt- bzw. Subskalen beruhte einerseits auf den ermittelten statistischen Kennwerten und andererseits auf dem inhaltlichen Abgleich der Komponenten mit theoretischen Vorüberlegungen, Modellen und Befunden. Eine Zusammenfassung von Items wurde nur dann akzeptiert, wenn die statistischen Kriterien für stabile Komponenten sprachen und diese inhaltlich sinnvoll interpretierbar waren. Eine Übersicht über ermittelte Gesamt- bzw. Subskalen und deren Reliabilität bieten die Tabellen 1 und 2.

## **4 VORSTELLUNG DES INSTRUMENTS**

Generell bestehen die Fragebögen zu den einzelnen Praktika aus drei Befragungsabschnitten: zunächst ein allgemeiner Teil mit personenbezogenen Daten, anschließend ein praktikumsspezifischer Teil (Querschnitt/Evaluation des Einzelpraktikums) und zuletzt ein praktikumsübergreifender Teil (Längsschnittliche Analyse). Die personenbezogenen Daten (Teil 1) wurden lediglich im Rahmen der ersten Befragung erhoben. Der zweite Teil des Bogens wurde im Hinblick auf die Kompetenzziele des Einzelpraktikums bei jeder Befragung modifiziert. Die Skalen und Items für die längsschnittliche Perspektive im dritten Teil des Bogens bleiben über alle Erhebungszeiträume erhalten. Die einzelnen, zum Orientierungspraktikum (OP) bzw. zum Integrierten Eingangspraktikum (IEP) erfassten Variablen werden nachfolgend in dieser Reihe vorgestellt. Die berichteten Ergebnisse zur Zusammenfassung der quantitativen Teilfragebögen zu Gesamt- bzw. Subskalen beruhen auf den Daten von insgesamt 265 Lehramtsstudierenden, die im Rahmen ihres Studiums an der Universität Potsdam im Studienjahr 2015/16 das OP bzw. IEP absolviert haben.

### **4.1 Allgemeiner Teil – personenbezogene Daten**

Im allgemeinen Teil der Befragung wurden zum einen demografische Angaben wie Geschlecht, Geburtsjahr, Erst- und Familiensprache und das Vorhandensein von Hochschulabschlüssen bei den Eltern erfasst. Des Weiteren wurde die individuelle Struktur des Lehramtsstudiums abgefragt. Hierzu wurden die studierte Fächerkombination, das jeweilige Fachsemester, geäußerte Wunschfächer,

**Tabelle 1** Subskalen und deren Reliabilität sowie Einzelitems der Teilfragebögen im praktikumsspezifischen Befragungsteil

<i>Teilfragebogen</i> Label Subskala/Item	Anzahl Items	Cronbachs Alpha
<i>Entwicklung der Reflexionsfähigkeit</i>		
System Schule	4	.71
Unterricht	3	.71
Lehrkraftrolle/Profession	5	.76
<i>Bewertung der Praktikumsbedingungen</i>		
Unterstützung und Einbindung	5	.73
Unterrichtsbeobachtung	3	.69
Erleben von Lehrerpersönlichkeiten	3	.67
Förderung der persönlichen Entwicklung	5	.75
Überforderung	1	–
<i>Umgang mit Interkulturalität</i>		
Beobachten von Herausforderungen	3	.75
Beobachten von Gestaltungswegen	3	.68
<i>Qualität des Begleitseminars</i>		
Gesamtskala OP	9	.93
Gesamtskala IEP	10	.96
<i>Qualität der Begleitung im OP</i>		
Positive Aspekte	4	.66
Austauschmöglichkeiten	1	–
Passung Praktikum und Begleitseminar	1	–
Praktikumsbericht	1	–

**Tabelle 2** Subskalen und deren Reliabilität sowie Einzelitems der Teilfragebögen im praxisübergreifenden Befragungsteil

<i>Teilfragebogen Label Subskala/Item</i>	<b>Anzahl Items</b>	<b>Cronbachs Alpha</b>
<i>Überzeugungen über schulische Ziele</i>		
Sozialverhalten und Selbständigkeit	5	.84
Lebensweltorientierung	5	.70
Arbeitshaltung	2	.73
Politische Urteilsfähigkeit	1	–
<i>Überzeugungen über eine gute Lehrerpersönlichkeit</i>		
Umgang mit Heterogenität	3	.81
Reflexion und Kooperation	5	.78
Unterrichtsführung	7	.66
<i>Überzeugungen über Lehren und Lernen</i>		
Instruktion	4	.67
Konstruktion	2	.75
Schülermotivation	1	–
Lebensweltbezug	1	–
<i>Selbstwirksamkeitserwartungen</i>		
Gesamtskala	10	.82
<i>Verhaltensdispositionen</i>		
Gewissenhaftigkeit	4	.69
Neurotizismus	4	.59
Offenheit	3	.63
Extraversion	1	–
Verträglichkeit	1	–
<i>Emotionen</i>		
Positive Emotionen	7	.88
Negative Emotionen	2	.83

die Art des Lehramtsstudiums (inklusive Schwerpunktwahl bei Studierenden im Lehramtsstudium Sekundarstufen I/II) sowie der Studiengang (Bachelor vs. Master) erhoben. Außerdem wurden berufliche und universitäre Vorerfahrungen abgefragt. Insbesondere war dabei von Interesse, ob vor dem Lehramtsstudium eine Berufsausbildung oder ein Studium aufgenommen bzw. abgeschlossen wurde, ob pädagogische Vorerfahrungen bestehen, in welchem Stundenumfang ggf. schon einmal unterrichtet wurde und welche Praktika im Rahmen des Lehramtsstudiums bereits absolviert wurden.

## **4.2 Praktikumsspezifischer Teil – Querschnitt**

Im praktikumsspezifischen Teil der Befragung wurden zunächst die Rahmenbedingungen des Praktikums abgefragt. Dabei waren in Bezug auf das OP bzw. IEP folgende Inhalte interessant: die Schulstufe und die Schulform an der das Praktikum absolviert wurde, ob die Praktikumschule einen Schwerpunkt im Bereich Inklusion und/oder ein besonderes pädagogisches Profil hatte und ob die Praktikumschule in selbständiger Suche oder über das Angebot der Dozierenden organisiert wurde.

Anschließend wurde die selbst wahrgenommene Entwicklung der Reflexionsfähigkeit aufgrund des Praktikums einschließlich Begleitseminar mit einem Teilfragebogen bestehend aus zwölf Items erfasst. Diese können in drei Subskalen zusammengefasst werden, welche die Entwicklung der Reflexionsfähigkeiten hinsichtlich des Systems Schule, des Unterrichts sowie der Lehrkraftrolle bzw. Profession abbilden.

Als nächstes waren die Praktikumsbedingungen mit einem Teilfragebogen bestehend aus 17 Items zu bewerten. Diese können in vier Subskalen zusammengefasst werden, welche die Gestaltung des Praktikums hinsichtlich der wahrgenommenen Unterstützung und Einbindung, Anregung von Unterrichtsbeobachtung, Erleben von Lehrerpersönlichkeiten sowie Förderung der persönlichen Entwicklung unterscheiden. Zudem verbleibt ein Einzelitem, das nach Überforderung aufgrund der im Praktikum gestellten Aufgaben fragt. Ergänzend dazu war in vier offenen Fragen anzugeben, inwieweit das Praktikum gefallen bzw. nicht gefallen hatte, was gefehlt hatte und welches die wichtigste Erkenntnis im Praktikum war. Zudem war die wahrgenommene Wichtigkeit des Praktikums für den Aufbau der Kompetenzen von Lehrkräften einzuschätzen.

Beobachtungen zum Umgang mit Heterogenität im Unterricht wurden mit einem Teilfragebogen bestehend aus sechs Einzelitems erfragt, die nicht in einer Gesamtskala oder in Subskalen zusammenfassbar waren. Weiterhin wurde abgefragt, ob in einer hospitierten Klasse Kinder oder Jugendliche mit Migrationshintergrund unterrichtet wurden. Im Falle einer Zustimmung wurde mit einem

weiteren Teilfragebogen bestehend aus sechs Items erfasst, inwieweit Beobachtungen zum Umgang mit Interkulturalität im Unterricht gemacht wurden. Diese Items können in zwei Subskalen zusammengefasst werden, welche einerseits das Beobachten von Herausforderungen und andererseits das Beobachten von Gestaltungswegen erfassen. Abschließend sollte im offenen Format angegeben werden, welche Eigenschaft/Kompetenz am wichtigsten ist, um als Lehrkraft mit kultureller Vielfalt professionell umgehen zu können.

Im letzten Block des praktikumsspezifischen Befragungsteils sollte die Qualität der Begleitveranstaltungen zum Praktikum beurteilt werden. Zunächst wurde die Qualität des Begleitseminars mit einem Teilfragebogen bestehend aus neun Items bezogen auf das OP bzw. zehn Items bezogen auf das IEP erfasst. Diese Items können jeweils in einer Gesamtskala zusammengefasst werden. Studierende der Sekundarstufen I/II wurden darüber hinaus mit sieben weiteren Items zu studiengangspezifischen Aspekten der Qualität der Begleitung im OP befragt. Es konnte eine Subskala zu den positiven Aspekten der Begleitung gebildet werden. Außerdem blieben drei Einzelitems zur Bewertung von Austauschmöglichkeiten, zur Passung von Praktikum und Begleitseminar sowie zum Praktikumsbericht bestehen. Abschließend wurde mit vier offenen Fragen abgefragt, inwieweit das Begleitseminar gefallen bzw. nicht gefallen hatte, was inhaltlich gefehlt hatte und welche Methode/Sequenz bzw. welches Thema/Material besonders zum Nachdenken angeregt hatte. Zuletzt war die wahrgenommene Wichtigkeit des Begleitseminars für den Aufbau von Lehrkraftkompetenz einzuschätzen.

### **4.3 Praktikumsübergreifender Teil – Längsschnitt**

Im ersten Block des praktikumsübergreifenden Teils der Befragung wurden in Anlehnung an den Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums (FEMOLA) (Pohlmann & Möller, 2010) und das FIT-Choice-Modell „factors influencing teaching choice“ (Richardson & Watt, 2006) die Entscheidungen zum Lehramtsstudium abfragt. Hier waren zunächst Gründe für die Wahl des Lehramtsstudiums aus einer Liste auszuwählen. Dann wurden diverse Entscheidungen und Einschätzungen abgefragt: zu den Motiven, eine gute Lehrperson zu werden; zum bestehenden Lernbedarf; zur erneuten Entscheidung für ein Lehramtsstudium; zum Nachdenken über einen möglichen Studienabbruch und zur Wahl einer anderen Fächerkombination oder anderen Schulstufe. Zuletzt wurde die wahrgenommene Wichtigkeit des Praktikums inklusive Begleitseminar für die Motivation zum Lehrberuf erfasst.

Im anschließenden Block wurden verschiedene Überzeugungen zum Lehrberuf abgefragt. Zunächst wurden Überzeugungen über schulische Ziele in Anlehnung an TIMSS (1996) und das IFS-Schulbarometer (2005) mit einem Teil-

fragebogen bestehend aus 13 Items erfasst. Diese bilden drei Subskalen, die zwischen Sozialverhalten und Selbständigkeit, Lebensweltorientierung sowie Arbeitshaltung unterscheiden. Außerdem bleibt ein Einzelitem zur politischen Urteilsfähigkeit bestehen. Anschließend sollten die Studierenden angeben, welcher der hier als „äußerst wichtig“ beurteilten Aspekte ihrer Meinung nach das bedeutendste Bildungs- bzw. Vermittlungsziel von Schule ist. Weiterhin wurden Überzeugungen über eine gute Lehrerpersönlichkeit mit einem Teilfragebogen bestehend aus 15 Items, die sich an den KMK-Standards (2004) und Meyer (2013) orientierten, erfasst. Hier können drei Subskalen gebildet werden, die auf den Umgang mit Heterogenität, auf Reflexion und Kooperation bzw. auf Unterrichtsführung abzielen. Außerdem wurden Überzeugungen über Lehren und Lernen in Anlehnung an die COACTIV-R-Studie (2010) mit einem Teilfragebogen bestehend aus acht Items abgefragt. Diese Items können in zwei Subskalen zusammengefasst werden, die zwischen Instruktion und Konstruktion unterscheiden.

Im nächsten Block wurden verschiedene Persönlichkeitsmerkmale der Studierenden betrachtet. Zunächst wurden professionsbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen mit einem Teilfragebogen bestehend aus zehn Items erfasst, die sich an den von Schwarzer & Jerusalem entwickelten Skala zur allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (1999) orientieren. Diese Items lassen sich in einer Gesamtskala zusammenfassen. Zusätzlich wurde die wahrgenommene Wichtigkeit des Praktikums inklusive des Begleitseminars für die Bestärkung in der Überzeugung, eine gute Lehrperson werden zu können, abgefragt. Des Weiteren wurde in Anlehnung an den AVEM-Test von Schaarschmidt und Fischer (1997) und COACTIV (2008) die Ausprägung von Verhaltensdispositionen mit einem Teilfragebogen bestehend aus 13 Items erhoben. Diese können in drei Subskalen und zwei Einzelitems zusammengefasst werden: Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus, Offenheit, Extraversion und Verträglichkeit. Weiterhin wurde die Anregung von Emotionen durch das Praktikum mit einem Teilfragebogen bestehend aus neun Items erhoben. Hier können zwei Subskalen gebildet werden, welche die Verstärkung von positiven und negativen Emotionen unterscheiden. Zusätzlich sollten die Studierenden im offenen Format angeben, in welcher Eigenschaft sie sich durch das Praktikum besonders gestärkt und in welcher Eigenschaft sie sich besonders verunsichert fühlten.

Im letzten Block des praktikumsübergreifenden Befragungsteils wurde zunächst gefragt, welche beruflichen Ziele die Studierenden verfolgen. Der entsprechende Teilfragebogen besteht aus sechs Items, die nicht weiter zusammengefasst werden können und als Einzelitems bestehen bleiben. Zum Abschluss der gesamten Befragung sollten die Studierenden im offenen Format eine zusammenfassende Gesamteinschätzung über ihre Überlegungen und Erfahrungen im Laufe des Praktikums inklusive der Begleitveranstaltungen abgeben.

## 5 AUSBLICK UND EINSATZMÖGLICHKEITEN

Mit der beschriebenen Begleitforschung wird ein Beitrag zur empirischen Überprüfung und wissenschaftliche Fundierung der Schulpraktischen Studien im Potsdamer Modell der Lehrerbildung vorgenommen. Neben dem Lernprozess im Einzelpraktikum wird erstmals auch der Kompetenzerwerb in Schulpraktischen Studien im universitären Bildungsverlauf in den Blick gerückt und neues Wissen zur Vernetzung der fünf bildungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Praktika in der Bachelor- und Masterphase, zur Verzahnung von Theorie- und Praxisanteilen sowie der Betreuungsqualität in den Praktika generiert. Anschlussmöglichkeiten zeigen sich in mehrfacher Perspektive:

Ein Ziel der nächsten Projektphase wird es sein, das gewonnene Wissen in adäquate Empfehlungen für die Fortentwicklung der Lehrveranstaltungsformate und Praktika zu überführen. Auf empirisch gesicherter Grundlage wird in Zusammenarbeit mit dem ZeLB das Konzept zu Standards und Kompetenzen in Schulpraktischen Studien auf seine Wirksamkeit hin diskutiert und gegebenenfalls an entsprechenden Stellen modifiziert.

Die Auswertungsergebnisse können dem fachübergreifenden Austausch und der Qualifizierung der Dozierenden einen neuen diskussionsleitenden Impuls geben. Die Weiterentwicklung der fünf bildungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Praktika regt insofern eine stärkere Vernetzung zwischen Bildungswissenschaften, Fachdidaktiken und Fachwissenschaften an, die es langfristig in vorhandene Strukturen zu implementieren gilt.

Darüber hinaus können die Forschungsergebnisse auf mögliche Lücken in der studienbegleitenden Angebotsstruktur hinweisen und in die Konzipierung weiterer Hilfsangebote des ZeLBs, wie z. B. die Mentor\_innenqualifizierung, einfließen.

Letztlich können das Erhebungsinstrument oder einzelne relevante Skalen des Fragebogens für weitere Studien oder Einzelbefragungen im Rahmen der Schulpraktischen Studien genutzt werden und möglicherweise auch in eine übergreifende Evaluationsstrategie zu den Schulpraktischen Studien aufgenommen werden. Die durchgeführten Skalenanalysen ergaben stabile Skalen, welche mit zugrunde gelegten theoretischen Modellen übereinstimmen (siehe Tabelle 1 und 2). Ein Teil der Skalen ist hoch reliabel mit Cronbachs alpha  $> .75$  und dem entsprechend inhaltlich sehr homogen. Andere Skalen mit Cronbachs alpha zwischen  $.60$  und  $.75$  sind zwar weniger homogen, bilden aber dadurch die Vielfalt von professionellem Handeln im Unterricht auch innerhalb der einzelnen Facetten ab.

Damit liefert das Forschungsprojekt nicht nur einen maßgeblichen Anstoß zur Weiterentwicklung der Praxisphasen, sondern auch zur Qualitätssicherung des Modells der Potsdamer Lehrerbildung.

## Literatur

- AG Praxisstudien – Kompetenzen (2013). *Konzept zu Standards und Kompetenzen in Schulpraktischen Studien (bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Praktika) im Rahmen der Neustrukturierung der BA-MA-Phase des Lehramtsstudiums* (Man.) Potsdam, Zentrum für Lehrerbildung.
- Anders, Y., Baumert, J., Hachfeld, A., Klusmann, U., Kunter, M., Löwen, K., Richter, D. & Voss, T. (2010). *COACTIV-R: Eine Studie zum Erwerb professioneller Kompetenz von Lehramtsanwärtern während des Vorbereitungsdienstes. Dokumentation der Erhebungsinstrumente für den ersten und zweiten Messzeitpunkt*. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften – Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann, 29–54.
- Baumert, J., Blum, W., Brunner, M., Dubberke, T., Jordan, A., Klusmann, U., Krauss, S., Kunter, M., Löwen, K., Neubrandt, M. & Tsai, Y. (2008). *Professionswissen von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht und die Entwicklung von mathematischer Kompetenz (COACTIV): Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. 3. akt. und erweiterte Auflage. München: Pearson Studium.
- Dreyfus, H. L. & Dreyfus, S. E. (1987). Künstliche Intelligenz. Von den Grenzen der Denkmachine und dem Wert der Intuition. Reinbek b. Hamburg: Rowohlt.
- Gröschner, A. & Schmitt, C. (2012). Kompetenzentwicklung im Praktikum? Entwicklung eines Instruments zur Erfassung von Kompetenzeinschätzungen und Ergebnisse einer Befragung von Lehramtsstudierenden im betreuten Blockpraktikum. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 5 (2), 112–128.
- Gröschner, A., Schmitt, C. & Seidel, T. (2013). Veränderung subjektiver Kompetenzeinschätzungen von Lehramtsstudierenden im Praxissemester. *Zeitschrift für pädagogische Psychologie*, 27 (1-2), 77–86.
- Hascher, T. (2006). Veränderungen im Praktikum – Veränderungen durch das Praktikum. Eine empirische Untersuchung zur Wirkung von schulpraktischen Studien in der Lehrerbildung. *Zeitschrift für Pädagogik/Journal of Pedagogy*, 51. Beiheft, 130–148.
- KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder] (2004). Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. URL: [www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2004/2004\\_12\\_16-Standards-Lehrerbildung.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf) [11.04.2018].

- König, J. (2010). Lehrerprofessionalität – Konzepte und Ergebnisse der internationalen und deutschen Forschung am Beispiel fachübergreifender, pädagogischer Kompetenzen. In König, J. & Hofmann, B. (Hrsg.), *Professionalität von Lehrkräften. Was sollen Lehrkräfte im Lese- und Schreibunterricht wissen und können?* Berlin: DGLS (2010), 40–105.
- König, J. & Seifert, A. (2012). Der Erwerb von pädagogischem Professionswissen: Ziele, Design und zentrale Ergebnisse der LEK-Studie. In König, J. & Seifert, A. (Hrsg.), *Lehramtsstudierende erwerben pädagogisches Professionswissen. Ergebnisse der Längsschnittstudie LEK zur Wirksamkeit der erziehungswissenschaftlichen Lehrerbildung*. Münster: Waxmann, 7–31.
- Kunter, M., Klusmann, U. & Baumert, J. (2009). Professionelle Kompetenz von Mathematiklehrkräften: Das COACTIV-Modell. In Zlatkin-Troitschanskaia, O., Beck, K., Sembill, D., Nickolaus, R. & Mulder, R. (Hrsg.), *Lehrprofessionalität – Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung*. Weinheim: Beltz, 153–166.
- Meuser, M. & Nagel, U. (1991). ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In Garz, D. & Kraimer, K. (Hrsg.), *Qualitativ-empirische Sozialforschung. Konzepte, Methoden, Analysen*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 441–471.
- Meuser, M. & Nagel, U. (2005). ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht. In Bogner, A., Littig, B. & Menz, W. (Hrsg.), *Das Experteninterview – Theorie, Methode, Anwendung* (2. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 71–93.
- Meyer, H. (2013). *Was ist guter Unterricht?* Berlin: Cornelsen-Scriptor.
- Pohlmann, B., Möller, J. (2010). Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums (FEMOLA). *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 24 (1), 73–84.
- Richardson, P. W., Watt, H. M. G. (2006). Who chooses teaching and why? Profiling characteristics and motivations across three Australian universities. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 34 (1), 27–56.
- Schaarschmidt, U., Fischer, A. W. (1997). AVEM – ein diagnostisches Instrument zur Differenzierung von Typen gesundheitsrelevanten Verhaltens und Erlebens gegenüber der Arbeit. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 18 (3), 151–163.
- Schubarth, W., Speck, K., Seidel, A., Gottmann, C., Kamm, C., Kleinfeld, M. & Krohn, M. (2012). Das Praxissemester im Lehramt – ein Erfolgsmodell?: Zur Wirksamkeit des Praxissemesters im Land Brandenburg. In Schubarth, W., Speck, K., Seidel, A., Gottmann, C., Kamm, C. & Krohn, M. (Hrsg.), *Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?! Praktika als Brücke zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt; Befunde und Perspektiven*. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften, 137–169.

- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (Hrsg.) (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen*. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In Weinert, F. E. (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

# Welche Rolle spielt die Lernbegleitung für den selbstberichteten Kompetenzzuwachs im Praxissemester?

*Anna Gronostaj\*, Andrea Westphal\*, Julia Jennek und Miriam Vock*

**ZUSAMMENFASSUNG** Schulische Praxisphasen sind ein wichtiger Bestandteil der universitären Lehrkräftebildung in Deutschland. Empirisch fundierte Erkenntnisse zu diesen Praxisphasen liegen jedoch vergleichsweise wenig vor. Im vorliegenden Beitrag wird eine Studie zum subjektiven Kompetenzzuwachs und zu den Einflüssen der Lernbegleitung während des Potsdamer Praxissemesters vorgestellt. Befragt wurden N = 192 Studierende der Universität Potsdam, bevor und nachdem sie ihr Praxissemester absolviert hatten. Die Studierenden berichteten, sich nach dem Praxissemester in den von der KMK (2004) für die Standards der Lehrkräftebildung definierten Bereichen Unterrichten, Erziehen, Beurteilen und Innovieren kompetenter zu fühlen. Zusammenhänge zwischen selbstberichtetem Kompetenzzuwachs und der schulischen und universitären Lernbegleitung konnten jedoch nur vereinzelt nachgewiesen werden. Wir diskutieren Implikationen für die Lehrkräftebildung.

**ABSTRACT** Gaining practical experience in school is an important part of university teacher education in Germany. Still, scientifically sound findings on this kind of experience are comparably rare. In this article, we present a study on subjective competence development and the influence of learning assistance (e.g., seminars, teachers' feedback) during the student teaching semester. A survey of N = 192 student teachers from Potsdam university, Germany, was conducted before and after the practical phase. Students reported that they felt more competent with respect to the German Standards for Teacher Education (KMK, 2004), namely, instruction, education, assessment, and innovation, after they completed the student teaching semester. However, we found statistically significant correlations between the self-reported increase in competence and learning assistance in school and at university only occasionally. We discuss implications for teacher training.

---

\* Diese Autorinnen haben im gleichen Umfang an diesem Beitrag mitgewirkt.

## 1 EINLEITUNG

Die Lehrkräftebildung an allen deutschen Universitäten beinhaltet Praxisphasen, mit denen vielfältige Hoffnungen und Erwartungen verknüpft sind. So sollen Studierende ihre Berufswahl überprüfen, sich im Unterrichten erproben und ihre Handlungskompetenzen reflektieren. Eine besondere Form des Schulpraktikums ist das Praxissemester, welches an vielen deutschen Universitäten bereits eingeführt wurde oder derzeit eingeführt wird (Weyland & Wittmann, 2015). Wie Potsdamer Studierende ihre Kompetenzentwicklung im Verlauf eines Praxissemesters wahrnehmen und welche Rolle die Lernbegleitung hierfür spielt, ist Thema dieses Beitrags.

### 1.1 Professionelle Kompetenzen von Lehrkräften

Welche Kompetenzen Lehrkräfte benötigen, um Schüler\_innen angemessen zu fördern, haben Baumert und Kunter (2006) in ihrem heuristischen Rahmenmodell professioneller Handlungskompetenz beschrieben. Demnach ist das Professionswissen, bestehend aus Fachwissen, fachdidaktischem und pädagogischem Wissen ebenso zentral wie Überzeugungen und selbstregulative Fähigkeiten. Professionelles Wissen gilt zudem als erlernbar – im Rahmen formaler, nonformaler und informeller Lerngelegenheiten (Kunter, Kleickmann, Klusmann & Richter, 2011). Die Nutzung der verschiedenen Lerngelegenheiten wird sowohl von äußeren Faktoren, z. B. der Qualität der Lernangebote, als auch von individuellen Voraussetzungen der (angehenden) Lehrkräfte beeinflusst (Kunter et al., 2011).

In dieses Rahmenmodell lassen sich auch die Standards für die Lehrkräftebildung einordnen, die im Jahr 2004 von der Kultusministerkonferenz (KMK) definiert wurden. Die Standards beschreiben, über welches pädagogische und fachdidaktische Wissen – in den Bereichen Unterrichten (bspw. Planung und Durchführung von Unterricht), Erziehen (bspw. Vermittlung von Wertvorstellungen), Beurteilen (bspw. transparente Bewertungsmaßstäbe) und Innovieren (bspw. Schulentwicklungsprozesse) – Lehramtsanwärter\_innen am Ende ihres Studiums verfügen sollen. Der Aufbau dieser Kompetenzbereiche ist ein wesentliches Ziel der Lehrkräftebildung an allen Universitäten in Deutschland. Eine besondere Rolle in der Ausbildung dieser Kompetenzen nehmen Praxisphasen ein.

## 1.2 Praxisphasen in der universitären Lehrkräftebildung

Die Wirksamkeit von Praxisphasen in der Lehrkräftebildung wird derzeit kontrovers diskutiert. Einige Studien deuten darauf hin, dass Praxisphasen nicht per se wirksam sind, sondern auch unerwünschte Nebenwirkungen haben können – etwa eine unkritische Anpassung an Haltungen und Verhalten der betreuenden Lehrkräfte oder eine Überbetonung handlungspragmatischer Lernziele und die daraus resultierende Entwertung theoretischer Ausbildungsanteile (Arnold, Gröschner & Hascher, 2014; Hascher, 2012; Rothland & Boecker, 2014). Auch empirische Studien, die Kompetenzselbsteinschätzungen von Studierenden erfassen, berichten heterogene Befunde. In einigen Studien zeigt sich, dass Studierende eine Zunahme ihrer professionellen Kompetenzen im Verlauf des Praxissemesters berichten (Bach, Besa & Arnold, 2014; Gröschner, Schmitt & Seidel, 2013; Schubarth, Gottmann & Krohn, 2014), während andere Studien kaum Veränderungen nachweisen können (Hascher, 2005; Hascher & Wepf 2007). Offenbar müssen bestimmte Bedingungen erfüllt sein, damit Studierende ihre Kompetenzen in den Praxisphasen weiterentwickeln können. Als zentrale Bedingung für den Kompetenzaufbau werden die curriculare Einbindung schulischer Praxisphasen, die Qualität der universitären Vor- und Nachbereitung sowie die Lernbegleitung durch die Mentor\_innen an den Schulen diskutiert (Arnold et al., 2014; Hascher, 2012; Kreis & Staub 2007; Schubarth et al. 2011; Weyland & Wittmann, 2015).

Empirische Befunde dazu, inwiefern schulische oder universitäre Lernbegleitung eine Rolle für die Kompetenzentwicklung spielen, sind allerdings heterogen. So berichten Bach et al. (2014), dass Studierende der Universität Hildesheim im Anschluss an eine Praxisphase einen umso stärkeren Zuwachs in ihren Kompetenzen wahrnahmen, je positiver sie die Beziehung zu ihrer Ausbildungslehrkraft an der Schule einschätzten. Die wahrgenommene Qualität der schulischen Betreuung war auch in einer früheren Untersuchung mit Potsdamer Praxissemesterstudierenden wesentlich für die selbstberichtete Kompetenzentwicklung in den KMK-Bereichen, während der wahrgenommene Praxisbezug der universitären Begleitseminare kaum relevant hierfür war (Schubarth et al., 2014). In einer Studie mit Jenaer Studierenden fanden Gröschner et al. (2013) hingegen keine Belege dafür, dass sich die wahrgenommene Qualität der schulischen Lernbegleitung auf die selbstwahrgenommene Kompetenzentwicklung in den vier KMK-Bereichen auswirkt. Stattdessen erwiesen sich sowohl die Beurteilung der fachdidaktischen als auch der erziehungswissenschaftlichen Lernbegleitung als signifikante Prädiktoren für den Zuwachs der Selbsteinschätzungen (Gröschner et al., 2013). Insgesamt sind die Befunde zur Rolle der Lernbegleitung für den selbsteingeschätzten Kompetenzzuwachs heterogen. In der vorliegenden Studie

wollen wir daher verschiedene Aspekte der Lernbegleitung mit der selbsteingeschätzten Kompetenzentwicklung in Verbindung bringen.

### 1.3 Fragestellungen

Eines der Ziele des Potsdamer Praxissemesters ist die Weiterentwicklung in den von der KMK definierten Standards Unterrichten, Erziehen, Beurteilen und Innovieren. Im Einklang mit Forderungen zur qualitativ hochwertigen Ausgestaltung von Praxisphasen in der Lehrkräftebildung werden Potsdamer Studierende während ihres Praxissemesters intensiv von der Schule und der Universität in ihren Lernprozessen unterstützt und angeleitet. In der vorliegenden Studie untersuchen wir, inwiefern die Studierenden nach dem Praxissemester einen Kompetenzzuwachs in den KMK-Bereichen berichten. Wir prüfen auch, welche Zusammenhänge zwischen der subjektiven Kompetenzentwicklung der Studierenden und der Lernbegleitung an Schule und Universität bestehen.

## 2 METHODE

### 2.1 Stichprobe

Unsere Befragung fand im Wintersemester 2014/15 in neun von insgesamt zwölf erziehungswissenschaftlichen Begleitseminaren zum Praxissemester statt. An der Studie nahmen insgesamt 192 Lehramtsstudierende teil, die während der Vorbereitungswoche im September 2014 und während der Nachbereitungswoche im Februar 2015 befragt wurden. Die Studierenden waren im Mittel 25.91 ( $SD = 3.54$ ) Jahre alt. 66 % der Befragten waren weiblich. Rund 53 % der Befragten studierten Gymnasiallehramt, 13 % Lehramt für die Sekundarstufe I und 34 % Grundschullehramt. 59 Teilnehmer\_innen beteiligten sich nur an einem der beiden Messzeitpunkte ( $N_{t_1} = 166$ ;  $N_{t_2} = 159$ ). Fehlende Daten wurden durch multiple Imputation mit mice in R 2.15.0 geschätzt (van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2012). Alle Analysen erfolgten anhand der fünf imputierten Datensätze in SPSS 22 und die Ergebnisse wurden kombiniert.

## 2.2 Instrumente

Zur Erfassung der Veränderung der Kompetenzselbsteinschätzungen wurde ein von Gröschner und Schmitt (2012) auf Basis der KMK-Standards zur Lehrkräftebildung entwickelter Fragebogen eingesetzt (Tabelle 1). Der Fragebogen misst mit insgesamt 33 Items die subjektiv wahrgenommene Kompetenz in den Bereichen Unterrichten, Erziehen, Beurteilen und Innovieren. Die vier Skalen weisen recht hohe Interkorrelationen auf (zwischen  $r = .48$  und  $.62$  zum ersten, zwischen  $r = .49$  und  $.67$  zum zweiten Messzeitpunkt). Gröschner et al. (2013) konnten aber mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse zeigen, dass sich vier separate Kompetenzbereiche abbilden lassen.

Die Zufriedenheit mit der Lernbegleitung an der Praktikumsschule durch die Ausbildungslehrkräfte wurde mit einer leicht adaptierten Skala nach von Felten (2005) erhoben (Tabelle 2). Zur Erfassung der universitären Lernbegleitung wurden zwei Skalen von Mayr (1998) verwendet. Die Studierenden wurden gebeten, die Qualität der Lernbegleitung in ihrem erziehungswissenschaftlichen Begleitseminar und ihren beiden fachdidaktischen Begleitseminaren zu bewerten sowie ihre eigene aktiv-kritische Auseinandersetzung – als ein zweiter Aspekt der Lernbegleitung – in den Seminaren einzuschätzen (Tabelle 2). Da sich die Angaben zu den beiden fachdidaktischen Seminaren im Mittel nicht voneinander unterscheiden, wurde für die nachfolgenden Analysen pro Skala ein Mittelwert für beide fachdidaktischen Seminare gebildet.

**Tabelle 1** Skalen zur Erfassung der KMK-Kompetenzeinschätzungen (N = 192)

Skala	Itemzahl	Anwortformat	Beispielitem	Cronbachs $\alpha$ t1	Cronbachs $\alpha$ t2
Unterrichten	11	1 bis 7	Aufgaben in Ihren Unterrichtsfächern entwickeln, die das Lernen von Schülerinnen und Schülern fördern	.79	.85
Erziehen	9	1 bis 7	auf Regelverstöße von Schülerinnen und Schülern angemessen reagieren	.84	.85
Beurteilen	7	1 bis 7	leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler erkennen und individuell fördern	.77	.83
Innovieren	6	1 bis 7	ein Evaluationsdesign für ein konkretes schulisches Problem analysieren und bewerten	.79	.84

Anmerkung: 1 = gar nicht kompetent bis 7 = voll kompetent.

Itemstamm: *Inwieweit fühlen Sie sich zum jetzigen Zeitpunkt in den aufgeführten Bereichen kompetent?*

**Tabelle 2** Skalen zur Erfassung schulischer und universitärer Lernbegleitung und aktiv-kritischer Auseinandersetzung in den Begleitseminaren zu t2 (N = 192)

Skala	Itemzahl	Antwortformat	Beispielitem	Cronbachs $\alpha$	M	SD
Lernbegleitung Mentor/innen	14 <sup>a</sup>	1 bis 4 <sup>b</sup>	Mit meinem/r Mentor/in ergaben sich gute Gespräche über Unterricht.	.84	3.04	0.31
Lernbegleitung FD	10 <sup>a</sup>	1 bis 5 <sup>c</sup>	Ich erhielt Anregungen für die schulpraktische Arbeit.	.77	3.47	0.75
Lernbegleitung EWI	5	1 bis 5 <sup>c</sup>		.84	3.81	0.85
Aktiv-kritische Auseinandersetzung FD	6 <sup>a</sup>	1 bis 5 <sup>c</sup>	Ich setzte mich mit den Aussagen der anderen kritisch auseinander.	.90	3.72	0.86
Aktiv-kritische Auseinandersetzung EWI	3	1 bis 5 <sup>c</sup>		.71	4.04	0.78

Anmerkung: FD = Fachdidaktiken; EWI = Erziehungswissenschaft.

<sup>a</sup> Die Lernbegleitung wurde separat für beide Mentor/innen bzw. beide fachdidaktische Begleitveranstaltungen erfragt und anschließend zusammengefasst

<sup>b</sup> 1 = *Trifft gar nicht zu* bis 4 = *Trifft genau zu*.

<sup>c</sup> 1 = *Stimmt nicht* bis 4 = *Stimmt genau*.

Itemstamm: *Denken Sie bitte an Ihre Mentor/innen, bzw. Denken Sie bitte an die fachdidaktischen/erziehungswissenschaftlichen Begleitveranstaltungen im Praxissemester. Wie zutreffend sind die folgenden Aussagen?*

### 3 ERGEBNISSE

Die Mittelwerte in den selbstberichteten KMK-Kompetenzen zum ersten Messzeitpunkt verdeutlichen, dass sich die Lehramtsstudierenden bereits *vor* dem Praxissemester als eher kompetent einschätzten (Tabelle 3). Die Ergebnisse der gepaarten t-Tests zeigen, dass die Lehramtsstudierenden ihre Kompetenzen *nach* dem Praxissemester in allen Bereichen signifikant höher beurteilten. Im Unterrichten berichteten die Studierenden den höchsten Zuwachs ( $d = 1.08$ ), im Erziehen und Beurteilen ließ sich ein mittlerer Effekt und im Innovieren ein kleiner Effekt verzeichnen (Interpretation der Effektstärken nach Cohen, 1988). Zudem bewerteten die Studierenden die Lernbegleitung an der Universität und an den Schulen eher positiv. Die Analyse der Mittelwertunterschiede anhand gepaarter t-Tests ergab, dass die Lernbegleitung in den erziehungswissenschaftlichen Seminaren signifikant höher bewertet wurde als in den fachdidaktischen Seminaren ( $t(191) = 4.02, p < .001, d = 0.43$ ). Zudem schätzten die Studierenden ihre aktiv-kritische Auseinandersetzung mit den Lerninhalten in den Seminaren der Erziehungswissenschaft höher ein als in den Seminaren der Fachdidaktiken ( $t(191) = 4.70, p < .001, d = 0.39$ ). Die bivariaten Zusammenhänge zwischen der schu-

**Tabelle 3** Deskriptiva und standardisierte Mittelwertsdifferenzen der selbstberichteten KMK-Kompetenzen (N = 192)

	t1		t2		t	Cohens d
	M	SD	M	SD		
Unterrichten	4.73	0.60	5.39	0.62	14.54	1.08***
Erziehen	4.23	0.86	4.80	0.76	8.18	0.70***
Beurteilen	4.19	0.75	4.74	0.78	7.54	0.72***
Innovieren	4.06	0.89	4.35	0.99	3.07	0.32**

\*\*\*  $p < 0.001$ ; \*\*  $p < 0.01$

lischen und universitären Lernbegleitung und der aktiv-kritischen Auseinandersetzung in den Begleitseminaren sind in Tabelle 4 dargestellt.

Um Zusammenhänge zwischen dem subjektiven Kompetenzzuwachs in den vier KMK-Bereichen und der Lernbegleitung zu prüfen, wurden vier multiple Regressionsanalysen mit der Methode Einschluss durchgeführt. In allen vier Modellen war die abhängige Variable die Kompetenzeinschätzung zum zweiten Messzeitpunkt, wobei die Kompetenzeinschätzung zum ersten Messzeitpunkt kontrolliert wurde. Weitere unabhängige Variablen waren die Lernbegleitung an den Schulen und in den universitären Begleitseminaren sowie die aktiv-kritische Auseinandersetzung mit den Seminarinhalten. In allen vier Bereichen erwies sich der Ausgangswert der Kompetenzeinschätzung zu  $t_1$  als signifikanter Prä-

**Tabelle 4** Bivariate Korrelationen zwischen Lernbegleitung und aktiv-kritischer Auseinandersetzung in den Begleitseminaren (N = 192)

	1	2	3	4
1 Lernbegleitung Mentor/innen				
2 Lernbegleitung FD	-.03			
3 Lernbegleitung EWI	-.02	.29**		
4 Aktiv-kritische Auseinandersetzung FD	-.05	.52***	.45***	
5 Aktiv-kritische Auseinandersetzung EWI	.04	.15	.23**	.53***

Anmerkung: FD = Fachdidaktiken; EWI = Erziehungswissenschaft.

\*\*\*  $p < 0.001$ ; \*\*  $p < 0.01$

**Tabelle 5** Vorhersage der selbstberichteten Kompetenzzuwächse im Unterrichten und Erziehen (N = 192)

	<i>F</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>B</i>	<i>SE</i>	$\beta$
Beurteilen <i>t</i> <sub>2</sub>	11.62***	.25			
Konstante			2.62***	.60	
Kompetenzeinschätzung <i>t</i> <sub>1</sub>			.51***	.08	.49***
Lernbegleitung Mentor/innen			.03	.15	.01
Lernbegleitung FD			.10	.07	.13
Lernbegleitung EWI			-.08	.08	-.11
Aktiv-kritische Auseinandersetzung FD			-.01	.08	-.01
Aktiv-kritische Auseinandersetzung EWI			.06	.09	.08
Innovieren <i>t</i> <sub>2</sub>	11.82***	.25			
Konstante			2.00**	.69	
Kompetenzeinschätzung <i>t</i> <sub>1</sub>			.41***	.07	.46***
Lernbegleitung Mentor/innen			.20	.17	.08
Lernbegleitung FD			.13	.10	.13
Lernbegleitung EWI			-.15*	.08	-.17*
Aktiv-kritische Auseinandersetzung FD			-.01	.08	-.01
Aktiv-kritische Auseinandersetzung EWI			.16	.10	.16

Anmerkung: FD = Fachdidaktiken; EWI = Erziehungswissenschaft.

\*\*\*  $p < 0.001$ . \*\*  $p < 0.01$ . \*  $p < 0.05$

diktoren der Kompetenzeinschätzungen zu *t*<sub>2</sub> (Tabelle 5 & 6). Die Lernbegleitung der erziehungswissenschaftlichen Begleitseminare hing negativ mit dem subjektiv erlebten Kompetenzzuwachs im Bereich Erziehen zusammen. Studierende, die ihre erziehungswissenschaftlichen Seminare positiver beurteilten, berichteten demnach einen geringeren Zuwachs im Bereich Erziehen. Die aktiv-kritische Auseinandersetzung in den erziehungswissenschaftlichen Begleitseminaren erwies sich als signifikanter positiver Prädiktor für den Bereich Innovieren. Studierende, die angaben, sich in den erziehungswissenschaftlichen Seminaren aktiv-kritisch mit den Inhalten auseinandergesetzt zu haben, berichteten demnach einen höheren Zuwachs im Innovieren. Die schulische Lernbegleitung, die aktiv-kritische Auseinandersetzung und die Lernbegleitung in den fachdidaktischen

**Tabelle 6** Vorhersage der selbstberichteten Kompetenzzuwächse im Beurteilen und Innovieren (N = 192)

	<i>F</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>β</i>
Unterrichten <i>t</i> <sub>2</sub>	8.15***	.18			
Konstante			1.29	.68	
Kompetenzeinschätzung <i>t</i> <sub>1</sub>			.39***	.09	.37***
Lernbegleitung Mentor/innen			.26	.18	.10
Lernbegleitung FD			.05	.10	.04
Lernbegleitung EWI			.05	.09	.05
Aktiv-kritische Auseinandersetzung FD			.02	.10	.02
Aktiv-kritische Auseinandersetzung EWI			.15	.10	.15
Erziehen <i>t</i> <sub>2</sub>	15.85***	.31			
Konstante			.13	.79	
Kompetenzeinschätzung <i>t</i> <sub>1</sub>			.51***	.93	.45***
Lernbegleitung Mentor/innen			.37	.21	.11
Lernbegleitung FD			.12	.18	.09
Lernbegleitung EWI			-.20	.10	-.17
Aktiv-kritische Auseinandersetzung FD			-.06	.12	-.05
Aktiv-kritische Auseinandersetzung EWI			.39**	.13	.31**

Anmerkung: FD = Fachdidaktiken; EWI = Erziehungswissenschaft.

\*\*\*  $p < 0.001$ . \*\*  $p < 0.01$ .

Begleitseminaren erwiesen sich in keinem der vier KMK-Bereiche als signifikante Prädiktoren für den Kompetenzzuwachs. Die Modelle konnten zwischen 18 % (Beurteilen) und 31 % (Innovieren) der Varianz in den Kompetenzeinschätzungen erklären.

## 4 DISKUSSION

Im Einklang mit früheren Studien (z. B. Gröschner et al., 2013; Schubarth et al., 2014) berichteten die Potsdamer Studierenden von einem Zuwachs ihrer Kompetenzen während des Praxissemesters – am stärksten im Kompetenzbereich Unterrichten. Das ist naheliegend, da der Fokus während des Praxissemesters auf der selbstständigen Planung, Durchführung und Auswertung von Unterricht liegt (Schubarth et al., 2014). Geringere Veränderungen berichteten die Studierenden in den Kompetenzbereichen Erziehen und Beurteilen. Vermutlich ist dies damit zu erklären, dass nur ein Teil der in diesen Bereichen erfragten Tätigkeiten – wie das Anregen zum eigenständigen Arbeiten oder das Erkennen leistungsschwächerer Schüler\_innen – von den Lehramtsstudierenden während des Praxissemesters ausgeführt wurde. Insbesondere Leistungsdiagnostik oder Elterngespräche scheinen Aufgaben zu sein, die erst im Referendariat anfallen. Auch die eher geringe Veränderung im Kompetenzbereich Innovieren lässt darauf schließen, dass Inhalte wie Schulentwicklung und Evaluation erst in späteren Ausbildungsabschnitten intensiv thematisiert werden (Gröschner & Schmitt, 2012). Dies kann auch mit der Dauer des Praxissemesters zusammenhängen, da in vierzehn Wochen Prozesse der Schulentwicklung kaum begleitet werden können.

Die universitäre Lernbegleitung während des Praxissemesters wurde von den Studierenden als eher positiv eingeschätzt. Zwischen der Qualität der universitären Lernbegleitung und dem subjektiven Kompetenzzuwachs in den vier KMK-Bereichen bestanden nur vereinzelt Zusammenhänge. So zeigte sich, dass eine aktiv-kritische Auseinandersetzung in den erziehungswissenschaftlichen Seminaren positiv mit einem subjektiven Kompetenzzuwachs im Innovieren verbunden war. Offenbar haben erziehungswissenschaftliche Seminare durchaus das Potenzial, den wahrgenommenen Kompetenzzuwachs zu beeinflussen, wenngleich die wahrgenommene Kompetenzentwicklung in diesem Bereich klein ist.

Darüber hinaus korrelierte die Lernbegleitung in den erziehungswissenschaftlichen Seminaren negativ mit dem selbstberichteten Kompetenzzuwachs im Bereich Erziehen. Da Studierende ihre Kompetenzen bereits vor Praxisphasen als relativ ausgeprägt wahrnehmen, wäre denkbar, dass sie – wenn sie in den erziehungswissenschaftlichen Seminaren intensive Anregungen erhalten haben – ihre Kompetenzen im Bereich Erziehen nach dem Praxissemester kritischer einschätzen als zuvor.

Dass sich keine systematischen Zusammenhänge zwischen der fachdidaktischen Lernbegleitung und dem subjektiven Kompetenzzuwachs zeigten, könnte auch an der heterogenen Qualität der Lernbegleitung in den Fachdidaktiken liegen. Idealerweise hätten hier Mehrebenenanalysen berechnet werden können, die es erlauben, Zusammenhänge innerhalb der einzelnen Fächer differenziert

zu betrachten. Dies war jedoch aufgrund der Vielfalt der Fächerkombinationen und der im Vergleich kleinen Stichprobe nicht möglich. Zusätzlich fiel auf, dass die fachdidaktischen Seminare durchschnittlich negativer beurteilt wurden als die der Erziehungswissenschaft. Derzeit werden an der Universität Potsdam im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrkräftebildung neue Konzepte für die fachdidaktischen Begleitseminare zum Praxissemester entwickelt und implementiert und es wird eine intensivere Zusammenarbeit der Dozent\_innen aus der Fachdidaktik und der Erziehungswissenschaft angestrebt. Zukünftige Forschung, bspw. im Rahmen der zweiten Runde der Qualitätsoffensive Lehrkräftebildung an der Universität Potsdam, wird zeigen können, welche dieser Konzepte aus Studierendensicht förderlich sind.

Die schulische Lernbegleitung wurde von den Studierenden im Mittel zwar positiv bewertet, war aber nicht mit dem selbstberichteten Kompetenzzuwachs assoziiert. Obwohl dieses Ergebnis von früheren Befunden zum Potsdamer Praxissemester abweicht (Schubarth et al., 2014), ist es konsistent mit der Begleitforschung zum Jenaer Praxissemester, in der sich ebenfalls keine Zusammenhänge zwischen Kompetenzen und schulischer Lernbegleitung zeigten (Gröschner et al., 2013). Eine mögliche Erklärung hierfür könnte sein, dass eine gute schulische Lernbegleitung vor allem emotional und psychologisch unterstützend wirkt und daher eher zu einer höheren beruflichen Zufriedenheit und Motivation der Studierenden beiträgt (Hobson, Ashby, Malderez & Tominson, 2009), aber möglicherweise keinen direkten Effekt auf die Entwicklung der kognitiven Professionskompetenzen hat.

#### **4.1 Limitationen und Ausblick**

Die Forschung zu Praxisphasen in der Lehrkräftebildung ist durch eine große Heterogenität von Fragestellungen und forschungsmethodischen Zugängen gekennzeichnet (Besa & Büdcher, 2014). Zudem sind die Ergebnisse nicht unbedingt generalisierbar, da die Ausgestaltung von Praktika zwischen Standorten variiert (Hascher, 2012; Weyland & Wittmann, 2015). Unsere Befunde deuten darauf hin, dass aus Sicht der Studierenden eines der Ziele des Potsdamer Praxissemesters – die Weiterentwicklung in den von der KMK definierten Kompetenzbereichen – erfüllt wurde. Aufgrund des Studiendesigns kann der beobachtete Zuwachs jedoch nicht ursächlich auf das Praxissemester zurückgeführt werden, da eine Kontrollgruppe fehlte. In einer der wenigen Studien, in denen die selbst eingeschätzte Kompetenzentwicklung von Studierenden in einem Praxisjahr mit einer Kontrollgruppe verglichen wurde, die den regulären Studienverlauf absolvierte, ließen sich keine Unterschiede feststellen (Dörr, Müller & Bohl, 2009). Zudem erfassten wir lediglich subjektive Kompetenzeinschätzungen. Selbstein-

schätzungen können einen handlungsleitenden Charakter haben (Bach, 2013) und sind ökonomisch zu erfassen. Es besteht jedoch das Risiko, dass Studierende sich systematisch über- oder unterschätzen und es gibt Hinweise darauf, dass sich selbstberichtete Kompetenzen nicht unbedingt mit Fremdeinschätzungen decken (Boekhoff, Franke, Dietrich & Arnold, 2008; Hascher, 2006). Zukünftige Studien könnten die Kompetenz der Studierenden durch externe Beobachter\_innen, beispielsweise durch die Ausbildungslehrkräfte, beurteilen lassen. Zudem könnten Wissenstests eingesetzt werden, um die im Modell von Baumert und Kunter (2006) beschriebenen Facetten des professionellen Wissens objektiv zu erfassen. Einige neu entwickelte Instrumente gehen über die Messung deklarativen Wissens hinaus und versuchen, z. B. mit Hilfe von Fallvignetten, handlungsnahes Wissen zu erfassen (Voss, Kunina-Habenicht, Hoehne & Kunter, 2015). Da ein wichtiges Ziel von Praxisphasen der Aufbau prozeduralen Wissens ist, wäre es wünschenswert, solche Tests zukünftig auch zur Evaluation des Potsdamer Praxissemesters einzusetzen.

## Literatur

- Arnold, K.-H., Gröschner, A. & Hascher, T. (2014). Pedagogical field experiences in teacher education: Introduction to the research area. In Arnold, K.-H., Gröschner, A. & Hascher, T. (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung: Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte*. Münster: Waxmann, 11–26.
- Bach, A. (2013). *Kompetenzentwicklung im Schulpraktikum*. Münster: Waxmann.
- Bach, A., Besa, K.-S. & Arnold, K.-H. (2014). Bedingungen von Lernprozessen in Schulpraktika: Ergebnisse aus dem Projekt ESIS (Entwicklung Studierender in Schulpraktika). In Arnold, K.-H., Gröschner, A. & Hascher, T. (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung: Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte*. Münster: Waxmann, 165–182.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (4), 469–520.
- Besa, K.-S. & Büdcher, M. (2014). Empirical evidence on field experiences in teacher education: A review of the research base. In Arnold, K.-H., Gröschner, A. & Hascher, T. (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung: Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte*. Münster: Waxmann, 129–145.
- Boekhoff, I., Franke, K., Dietrich, F. & Arnold, K.-H. (2008). *Effektivität der universitären Lehrerbildung an konsekutiven Studiengängen (EduLiks) unter besonderer Berücksichtigung schulpraktischer Studien*. Universität Hildesheim. CeBU: Hildesheim.
- Buuren, S. van & Groothuis-Oudshoorn, K. (2012). Multivariate imputation by chained equations – Package ‚mice‘. [Computer software]. <http://cran.r-project.org/web/packages/mice/>

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dörr, G., Müller, K. & Bohl, T. (2009). Wie entwickeln sich Kompetenzselbstschätzungen bei Lehramtsstudierenden während des Praxisjahres? Ergebnisse einer längsschnittlichen Fragebogen- und Interviewstudie. In Dieck, M., Dörr, G., Kucharz, D., Küster, O., Müller, K., Reinhoffer, B. et al. (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung von Lehramtsstudierenden während des Praktikums. Erkenntnisse aus dem Modellversuch Praxisjahr Biberach*. Hohengehren: Schneider, 168–188.
- Felten, R. von (2005). *Lernen im reflexiven Praktikum: Eine vergleichende Untersuchung*. Münster: Waxmann.
- Gröschner, A. & Schmitt, C. (2012). Kompetenzentwicklung im Praktikum? Entwicklung eines Instruments zur Erfassung von Kompetenzeinschätzungen und Ergebnisse einer Befragung von Lehramtsstudierenden im betreuten Blockpraktikum. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 5 (2), 112–128.
- Gröschner, A., Schmitt, C. & Seidel, T. (2013). Veränderung subjektiver Kompetenzeinschätzungen von Lehramtsstudierenden im Praxissemester. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27 (1-2), 77–86.
- Hascher, T. (2005). Die Erfahrungsfalle. *Journal für LehrerInnenbildung*, 5 (1), 30–45.
- Hascher, T. (2006). Veränderungen im Praktikum – Veränderungen durch das Praktikum: Ein vergleichender Blick auf Praktika in der Ausbildung von SekundarlehrerInnen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51. Beiheft, 130–149.
- Hascher, T. (2012). Lernfeld Praktikum – Evidenzbasierte Entwicklungen in der Lehrer/innenbildung. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 2 (2), 109–129.
- Hascher, T. & Wepf, L. (2007). Lerntagebücher im Praktikum von Lehramtsstudierenden. *Empirische Pädagogik*, 21 (2), 101–118.
- Hobson, A. J., Ashby, P., Malderez, A. & Tomlinson, P. D. (2009). Mentoring beginning teachers: What we know and what we don't. *Teaching and Teacher Education*, 25 (1), 207–216.
- KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland] (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16. 12. 04*. Bonn: KMK.
- Kreis, A. & Staub, F. C. (2007). Förderung der Betreuungsarbeit in der berufspraktischen Ausbildung von Lehrpersonen durch fachspezifisches Unterrichtscoaching. In Flagmeyer, D. & Otermund, M. R. (Hrsg.), *Mehr Praxis in der Lehrerausbildung – aber wie? Möglichkeiten zur Verbesserung und Evaluation der Lehrerausbildung*. Leipzig: Universitätsverlag, 95–114.
- Kunter, M., Kleickmann, T., Klusmann, U. & Richter, D. (2011). Die Entwicklung professioneller Kompetenz von Lehrkräften. In Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften – Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 55–68). Münster: Waxmann.

- Mayr, J. (1998). *Fragebögen zur Erkundung des Lehrens und Lernens an der Pädagogischen Akademie: Eine Materialsammlung*. Linz: Pädagogische Akademie.
- Rothland, M. & Boecker, S. K. (2014). Wider das Imitationslernen in verlängerten Praxisphasen. Potenzial und Bedingungen des *Forschenden Lernens* im Praxissemester. *Die Deutsche Schule*, 106 (4), 389–400.
- Schubarth, W., Speck, K., Seidel, A., Kamm, C., Kleinfeld, M. & Sarrar, L. (2011). Evidenzbasierte Professionalisierung in außeruniversitären Lernorten: Erste Ergebnisse des Forschungsprojektes ProPrax. In Schubarth, W., Speck, K. & Seidel, A. (Hrsg.), *Nach Bologna: Praktika im Studium – Pflicht oder Kür? Empirische Analysen und Empfehlungen für die Hochschulpraxis. Potsdamer Beiträge zur Hochschulforschung 1*. Potsdam: Universitätsverlag Potsdam, 79–212.
- Schubarth, W., Gottmann, C. & Krohn, M. (2014). Wahrgenommene Kompetenzentwicklung im Praxissemester und dessen berufsorientierende Wirkung: Ergebnisse der ProPrax-Studie. In Arnold, K.-H., Gröschner, A. & Hascher, T. (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung*. Münster: Waxmann, 201–220.
- Voss, T., Kunina-Habenicht, O., Hoehne, V. & Kunter, M. (2015). Stichwort Pädagogisches Wissen von Lehrkräften: Empirische Zugänge und Befunde. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18 (2), 187–223.
- Weyland, U. & Wittmann, E. (2015). Langzeitpraktika in der Lehrerbildung in Deutschland: Stand und Perspektiven. *Journal für Lehrerinnenbildung*, 15 (1), 8–21.

# Begleitinstrument – Diagnostische Kompetenzen

*Luisa Wagner und Antje Ehlert*

**ZUSAMMENFASSUNG** Für den inklusiven Unterricht und die dadurch wachsende Heterogenität im Unterricht sind die Einschätzung der Lernvoraussetzungen und die Anpassung der Unterrichtsinhalte daran von großer Bedeutung. Für die Umsetzung dieser Anforderungen müssen die Lehrkräfte über diagnostische Kompetenzen verfügen. Um diese zu erfassen wurde im Rahmen des Projekts „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ an der Universität Potsdam ein Erhebungsinstrument entwickelt. Dabei werden die diagnostischen Kompetenzen im mathematischen Bereich anhand eines Fragebogens in Verbindung mit Videovignetten erfasst. Das Instrument wurde sowohl mit Lehramtsstudierenden als auch mit aktiven Lehrkräften und Sonderpädagogen evaluiert und erreicht sehr gute Reliabilitäts- und Validitätswerte. Außerdem ergeben sich durch den Einsatz von Videosequenzen authentische Praxisbeispiele und somit kann eine wichtige Kompetenz abgebildet werden.

**ABSTRACT** For inclusive learning, the assessment of learning prerequisites and the adaptation of the teaching content is very important. In order to meet these requirements, teachers need to have diagnostic competences. To survey this competence, a test was developed in the project “Quality Initiative: Teacher Training”. The mathematical diagnostic competence was examined by a questionnaire in connection with video vignettes. The tool has been evaluated with teacher students, teachers and special educators and achieves very good reliability and validity. Moreover the use of video sequences leads to authentic examples and thus an important competence can be captured.

## 1 EINLEITUNG

Durch die Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention wurde in Deutschland der Wille zur Umsetzung der Inklusion bekräftigt. Daraus ergibt sich nicht nur eine generelle Zustimmung der Politik zur Inklusion, sondern auch eine wachsende Anzahl an Schülerinnen und Schülern, die in inklusiven Settings unterrichtet werden, wobei die Inklusionsquoten in den verschiedenen Bundesländern sehr unterschiedlich ausfallen (Klemm, 2015; Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, 2016). Eine weitere Folge ist eine zunehmende Heterogenität in den Schulklassen und daraus resultierend erweiterte Anforderungen an die Lehrkräfte. Um den Anforderungen inklusiven Unterrichts gerecht zu werden, ist Differenzierung ein wichtiges Konzept (Langfeldt, 2006). Damit dies umgesetzt werden kann, müssen Lehrkräfte die Lernvoraussetzungen und den aktuellen Kompetenzstand der Schülerinnen und Schüler anhand von Schülerleistungen und aus dem unterrichtlichen Handeln heraus erkennen können. Die diagnostischen Fähigkeiten bilden somit eine wichtige Grundlage für einen binnendifferenzierenden inklusiven Unterricht (Helmke, 2014; Hesse & Latzko, 2011; Weinert, 2000).

## 2 THEORIE UND FORSCHUNGSSTAND

Bei der Diagnosekompetenz handelt es sich um ein Konstrukt, das in der Literatur nicht einheitlich definiert wird. Viele Erläuterungen gleichen sich stark, jedoch gibt es auch immer wieder Unterschiede, vor allem in ihrer Konkretisierung (Lorenz, 2011). Als grundlegende Definition gilt die Beschreibung von Schrader (2010), der die Diagnosekompetenz als „Fähigkeit eines Urteilers, Personen zutreffend zu beurteilen“ versteht (S. 102). Dies bezieht sich jedoch nicht nur auf den Unterricht, sondern kann auf verschiedenste Handlungsfelder angewandt werden.

Im Englischen werden überwiegend die Begriffe „diagnostic competence“ oder „accuracy of judgement“ verwendet, teilweise als Synonym. Jedoch werden sie gerade im Deutschen auch dahingehend unterschieden, dass „diagnostic competence“ als Grundlage für „accuracy of judgement“ angesehen wird, denn nur wer über eine gute Diagnosekompetenz verfügt, kann eine genaue Beurteilung vornehmen (Lorenz, 2011). Helmke (2014) setzt beides gleich und sieht beides als Begriffe für die „accuracy of judgement“ an, denn für ihn bedeutet dies die Übereinstimmung von Einschätzung und tatsächlichem Vorhandensein des eingeschätzten Merkmals.

Wird die Diagnosekompetenz in den Kontext des pädagogischen Handelns in der Schule gestellt, handelt es sich nicht um eine formelle Diagnose, die auf Grundlage von systematisch erhobenen Daten erstellt wird, sondern vielmehr um unsystematische und häufig informelle Einschätzungen, die die Lehrkraft während des Unterrichts gewinnt (Schrader, 2010). Es kommen also zur „accuracy of judgement“ weitere Bestandteile hinzu, sodass es sich um eine Kompetenz handelt, die die folgenden verschiedenen Facetten beinhaltet (Ingenkamp & Lissmann, 2005; Kunter et al., 2011):

- a. Wissen um diagnostisches Potenzial von Aufgaben
- b. Einschätzen des Vorwissens der Schüler
- c. Einschätzen des Entwicklungsstandes des einzelnen Schülers
- d. Erkennen von Schwierigkeiten
- e. Einschätzen von Lösungsstrategien und Lösungsprozessen
- f. Kenntnisse über standardisierte Testverfahren

Wird die Diagnosekompetenz als ein solches Konstrukt verstanden, verknüpft sie diagnostisches und pädagogisch-psychologisches Wissen mit der Alltagserfahrung der Lehrkräfte (Hesse & Latzko, 2011). Sie ist somit kein eindimensionales, sondern ein mehrdimensionales Konstrukt (Brunner, Anders, Hachfeld & Krauss, 2011). In der Schule kann sie auf verschiedenen Ebenen angewandt werden (Langfeldt, 2006): auf individueller Ebene (z. B. Leistung der Schülerinnen und Schüler einschätzen, Aufgaben auf das entsprechende Leistungsniveau anpassen), auf Klassenebene (z. B. Unterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern erkennen und differenzieren) und auf institutioneller Ebene (z. B. Zeugnisse erstellen, weitere Schullaufbahn einschätzen, Empfehlungen aussprechen). In diesem Beitrag wird die individuelle Ebene in den Mittelpunkt gestellt.

Die Diagnosekompetenz ist in den letzten Jahren immer mehr in den Fokus der Forschung gerückt. Häufig werden dabei, wie in der Theorie erläutert, gleiche Begriffe unterschiedlich konzeptionell verstanden und entsprechend der Erfassung der Diagnosekompetenz von Lehrkräften oder Lehramtsstudierenden zugrunde gelegt.

Die Ergebnisse zur diagnostischen Kompetenz von Lehrkräften in PISA 2000 zählen zu denen, die dieses Thema wieder in den wissenschaftlichen Fokus gerückt haben (Helmke, 2014). Als Erweiterung zur regulären PISA-Befragung sollten die Lehrkräfte, die an Hauptschulen unterrichten, die Leseleistung ihrer Schülerinnen und Schüler einschätzen und benennen, wie viele Schülerinnen und Schüler besonders große Schwierigkeiten haben und daher als „schwache Leser“ bezeichnet werden können. Nicht einmal 15 % der schwachen Leser wurden von den Lehrkräften erkannt (Stanat et al., 2002). Alle anderen (mind. 85 %) wurden in ihren Fähigkeiten überschätzt. Dies ist besonders problematisch,

da diesen Schülerinnen und Schülern eine nötige Förderung verwehrt bleibt (Helmke, 2014). Aus diesem Ergebnis kann zwar nicht generell auf eine schlecht ausgebildete Diagnosekompetenz geschlossen werden, jedoch wird deutlich, dass es offenbar zu Diskrepanzen in der Einschätzung der Kompetenzen kommt und daher der Diagnosekompetenz weiter Beachtung geschenkt werden sollte (Artelt, Stanat, Schneider & Schiefele, 2001; Helmke, 2014).

Dies geschah durch die Schulstudie SALVE, die 2001/2002 in 30 fünften Klassen durchgeführt wurde. Dabei wurden die Mathematikleistungen und motivationalen Merkmale der Schülerinnen und Schüler im Längsschnitt erhoben und durch Videografie des Mathematikunterrichts sowie Fragebögen für die Lehrkräfte und Eltern ergänzt. Die Lehrkräfte sollten das mathematische Vorwissen, die Freude an Mathematik, Verständnis, Aufmerksamkeit und Über- bzw. Unterforderung einschätzen (Hosenfeld, Helmke & Schrader, 2002). Die Ergebnisse zeigen, dass die Fähigkeiten der Schüler im Durchschnitt deutlich überschätzt werden (Hosenfeld et al., 2002) und sich die Einschätzungen zwischen den Lehrkräften stark unterscheiden (Hesse & Latzko, 2011; Hosenfeld et al., 2002). Dies lässt auf eine große Bandbreite in der diagnostischen Kompetenz schließen (Hesse & Latzko, 2011; Hosenfeld et al., 2002). Es besteht also in diesem Zusammenhang deutliches Potenzial zur Förderung dieser Kompetenz (Hesse & Latzko, 2011).

Zu diesem Ergebnis kommen auch Brunner und Kollegen (Brunner u. a., 2011), die im Rahmen der PISA-Studien 2003/2004 die diagnostischen Fähigkeiten von Mathematiklehrkräften der PISA-Klassen an Haupt-, Real-, Gesamtschulen und Gymnasien für die COACTIV-Studie untersuchten. Den Lehrkräften wurden dabei Fragebögen und Tests vorgelegt, in denen sie die Leistungen einzelner Schülerinnen und Schüler oder der gesamten Klasse einschätzen sollten (Baumert u. a., 2008; Brunner u. a., 2011). Die Angaben der Lehrkräfte wurden dann mit den tatsächlichen PISA-Ergebnissen der Schülerinnen und Schüler verglichen. Es zeigt sich, dass die Lehrkräfte das Leistungsniveau, die Leistungsheterogenität und die Leistungsbereitschaft ihrer Klassen nicht sicher einschätzen können. Bei der Beurteilung der individuellen Leistung liegt die Vorhersagegüte nur im Bereich der Ratewahrscheinlichkeit (Brunner u. a., 2011). Daraus ergibt sich, dass auch hier die Förderung der Diagnosekompetenz in der Lehrramtsbildung und -fortbildung gefordert wird (Brunner u. a., 2011).

Auf Grundlage der theoretischen und empirischen Erkenntnisse wurde im Rahmen des Projekts „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ ein Instrument zur Erhebung und ein Seminarkonzept zur Förderung (s. Kapitel „Seminarkonzepte“) der Diagnosekompetenz entwickelt. Das Erhebungsinstrument wird im Folgenden vorgestellt.

### 3 VORSTELLUNG DES INSTRUMENTS

Bei dem Instrument handelt es sich um ein Testverfahren, das aus einem Fragebogen und drei Videovignetten, die Kinder beim Lösen von Aufgaben des Testinstruments MARKO-D1+ (Fritz, Ehlert, Ricken & Balzer, 2017) zeigen, besteht. Die Aufgaben des MARKO-D1+ wurden dafür verfremdet, d. h. Geschichte und typische Abbildungen des Verfahrens gegen neutrale Materialien ausgetauscht, damit ein Wiedererkennungseffekt bei den befragten Studierenden oder Lehrkräften vermieden wird. Da die Abbildungen im Test lediglich der Dekoration dienen und den Kindern keine zusätzlichen Informationen zur Lösung bieten, werden keine Auswirkungen auf die Lösungen erwartet. Dies belegen zwei bisher unveröffentlichte Studien, bei denen sich sowohl auf die Leistung als auch auf die Motivation der Kinder keine Effekte zeigten.

Die Videovignetten wurden so zusammengestellt, dass sie die mathematischen Kompetenzen der Kinder genau abbilden, also zeigen, welche Kompetenzen ein Kind bereits entwickelt hat und welche noch nicht. Jeweils ein Kind befindet sich im überdurchschnittlichen, durchschnittlichen bzw. unterdurchschnittlichen Leistungsbereich. Diese Einschätzung wurde anhand der tatsächlichen Testergebnisse der Kinder im MARKO-D1 getroffen.

Zu den Vignetten wurde ein Fragebogen entwickelt (Abb. 1). Darin sollen, neben üblichen demografischen Angaben (z. B. Alter, Geschlecht), die in den Vi-

Das Diagramm zeigt den Aufbau des Fragebogens in sechs horizontalen Abschnitten:

- Demographische Daten:** Ein rechteckiger Kasten für persönliche Angaben.
- Selbsteinschätzung:** Ein Kasten, der in zwei Spalten unterteilt ist: 'Erkennen überdurchschnittlicher Bereich' und 'Erkennen unterdurchschnittlicher Bereich'.
- Videovignette:** Ein Kasten mit dem Text 'Videovignette' und einem Icon einer Videokamera.
- Einschätzung mathematischer Kompetenzen:** Ein Kasten mit dem Text 'Einschätzung mathematischer Kompetenzen' und drei horizontalen Balken, die jeweils mit einem 'X' und einem leeren Kästchen markiert sind.
- Einschätzung Leistungsstand:** Ein Kasten mit dem Text 'Einschätzung Leistungsstand' und drei Spalten: 'überdurchschnittlich', 'durchschnittlich' und 'unterdurchschnittlich'. Die Spalten sind mit 'X' und leeren Kästchen markiert.
- Einschätzung Förderung:** Ein Kasten mit dem Text 'Einschätzung Förderung' und zwei Spalten: 'Oberer Leistungsbereich' und 'unterer Leistungsbereich'. Die Spalten sind mit 'Ja'/nein und 'X'/leeren Kästchen markiert.

**Abbildung 1** Aufbau Fragebogen

deos gezeigten mathematischen Fähigkeiten und Fertigkeiten der Kinder eingeschätzt werden. Dafür steht eine dreistufige Skala zur Verfügung (sicher, unsicher, gar nicht). Außerdem wird danach gefragt, welchem Leistungsbereich die Kinder zuzuordnen sind (überdurchschnittlich, durchschnittlich, unterdurchschnittlich) und ob sie eine zusätzliche Förderung im unteren oder oberen Leistungsbereich benötigen. Die Auswertung des Tests erfolgt anhand der Übereinstimmung zwischen der Einschätzung der Studierenden bzw. Lehrkräfte und dem tatsächlichen Diagnostikergebnis der Kinder.

#### 4 ENTWICKLUNG DES INSTRUMENTS

Der Fragebogen wurde in mehreren Studien entwickelt und sowohl mit Lehramtsstudierenden als auch mit aktiven Lehrkräften und Sonderpädagogen erprobt. Als erstes wurden zwei Varianten des Fragebogens eingesetzt, um die Praktikabilität in Verbindung mit den Videovignetten zu testen. Die beiden Varianten unterschieden sich in der Darstellung zur Beurteilung der mathematischen Kompetenzen der Kinder. In der ersten Variante wurden eine Vielzahl an Kompetenzen angegeben und es sollte zuerst entschieden werden, welche der Kompetenzen in der Videovignette tatsächlich zu sehen sind. Anschließend sollte die Einschätzung der Kompetenzen auf der dreistufigen Skala erfolgen. Die zweite Variante wurde dahingehend verändert, dass die Kompetenzen bereits im Video benannt und in der Beurteilung eindeutig ausgewiesen wurden. Sie konnten also direkt eingeschätzt werden.

Es ergaben sich Vorteile zugunsten der zweitgenannten Fragebogenvariante, da durch verschieden genutzte Terminologien und die Vielzahl der angebotenen Kompetenzen in der ersten Variante bei den Probanden möglicherweise eher Verwirrung entstand und die Beurteilung der Kompetenzen nicht mehr im Fokus stand. Somit wurde in den darauf folgenden Studien die Variante 2 eingesetzt (genaue Beschreibung s. vorheriges Kapitel). Zusätzlich wurden die Videovignetten hinsichtlich der besseren Verständlichkeit und Passung zum Fragebogen überarbeitet.

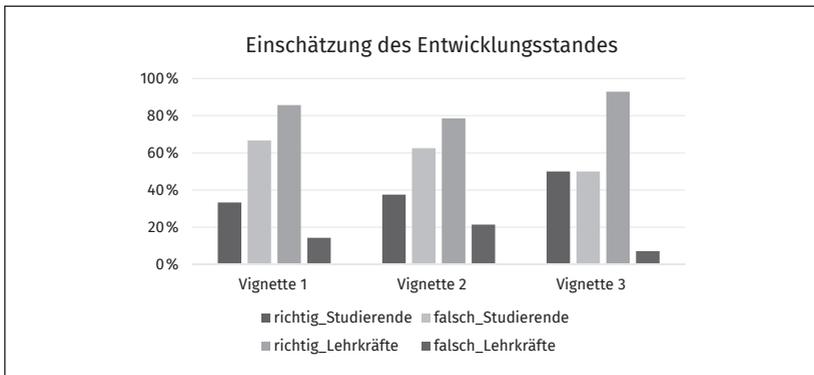
In dieser Form wurde der Test mittels Expertenratings auf Reliabilität (Kann durch die Videovignetten die mathematische Kompetenz des einzelnen Kindes eingeschätzt werden?) und durch die Korrelation der Rater Einschätzungen sowie der wahren Testleistung der Kinder im MARKO-D1 auf Validität (Wie gut bilden die Vignetten die mathematischen Kompetenzen des einzelnen Kindes ab?) geprüft.

Da nicht nur drei Videovignetten erstellt und für alle die Reliabilität und Validität geprüft wurden, ist es möglich, die Vignetten im Fragebogen zu variieren

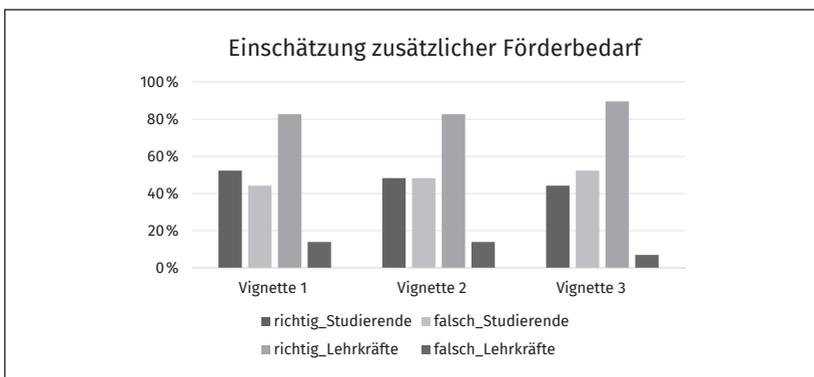
und somit Wiedererkennungseffekte bei den Probanden zu vermeiden. Dadurch ist auch ein mehrfacher Einsatz in längsschnittlichen Untersuchungen möglich.

Dieses Testinstrument wurde in verschiedenen Seminaren an der Universität Potsdam (Bachelor mit und ohne Studienschwerpunkt Inklusion, Master mit und ohne Studienschwerpunkt Inklusion) und in Fortbildungen für Lehrkräfte eingesetzt. Die Lehrkräfte erzielen im Vergleich zu den Studierenden des Bachelors generell höhere Werte, d. h. sie schätzen die Kinder häufiger richtig ein (Abb. 2 und 3). Allerdings ist zu beachten, dass es sowohl bei den Lehrkräften als auch bei den Studierenden zu einer breiten Streuung der Ergebnisse kommt. Bei-

**Abbildung 2** Auswertung des Vergleichs Lehrkräfte vs. Studierende (Bachelor) für die Einschätzung des Entwicklungsstandes



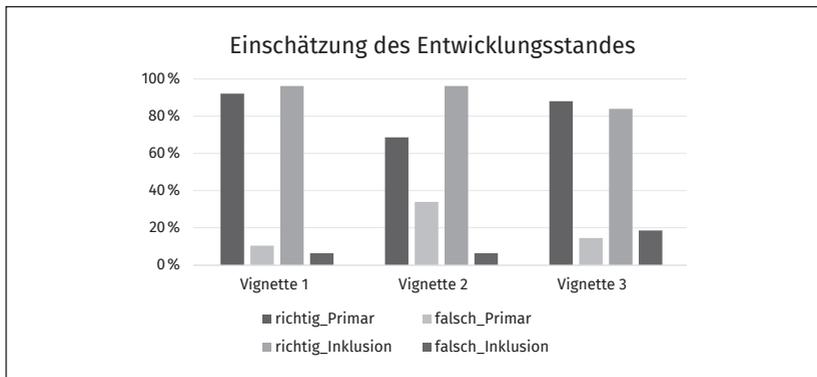
**Abbildung 3** Auswertung des Vergleichs Lehrkräfte vs. Studierende (Bachelor) für die Einschätzung der notwendigen Förderung



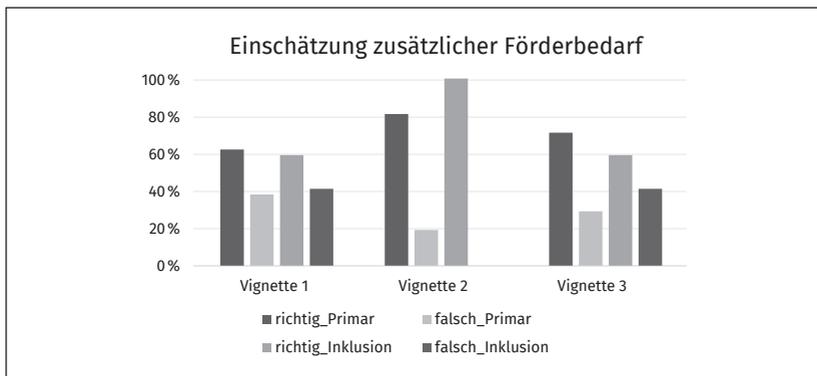
de Gruppen, Studierende und Lehrkräfte, können die Kinder im durchschnittlichen und überdurchschnittlichen Leistungsbereich sicherer einschätzen als im unterdurchschnittlichen Leistungsbereich.

Unterschiede zeigen sich auch beim Vergleich von Studierenden, die Lehramt mit und ohne den Schwerpunkt Inklusionspädagogik studieren (Abb. 4 und 5). Dazu wurden sie im Praxissemester, also am Ende ihres Masterstudiums befragt. Diejenigen, die Primarstufe mit dem Schwerpunkt Inklusionspädagogik studieren, erreichen eher höhere Werte als diejenigen, die diesen Schwerpunkt im Studium nicht gewählt haben. Außerdem ist zu erkennen, dass die Beurteilung des

**Abbildung 4** Auswertung des Vergleichs Studierende mit Schwerpunkt Inklusion vs. Studierende ohne Schwerpunkt Inklusion für die Einschätzung des Entwicklungsstandes



**Abbildung 5** Auswertung des Vergleichs Studierende mit Schwerpunkt Inklusion vs. Studierende ohne Schwerpunkt Inklusion für die Einschätzung der notwendigen Förderung



Entwicklungsstandes (Abb. 4) deutlich besser gelingt, als die Einschätzung der notwendigen zusätzlichen Förderung (Abb. 5).

## 5 AUSBLICK UND EINSATZMÖGLICHKEITEN

Das vorgestellte Instrument ist für eine fundierte Erfassung der mathematischen Diagnosekompetenz geeignet. Dies konnte durch die inhaltliche Passung und sehr gute Reliabilitäts- und Validitätswerte erreicht werden. Durch das Einschätzen authentischer Praxisbeispiele anhand von Videovignetten wird die Situation der Lehrkräfte im Unterricht nachempfunden und somit eine wichtige Fähigkeit für den inklusiven Unterricht abgebildet.

Bisher werden in den Videovignetten zur Leistungseinschätzung jedoch nur Kinder der ersten und zweiten Klassenstufe gezeigt. Um aber auch die diagnostischen Kompetenzen hinsichtlich älterer Schülerinnen und Schüler abbilden zu können, sind weitere Vignetten mit Kindern aus den Klassen drei bis sechs notwendig. Dafür muss eine Verankerung anhand eines anderen entwicklungs-basierten Testverfahrens erfolgen, da der MARKO-D1+ nur für Kinder der ersten beiden Schuljahre normiert wurde. Es ist also noch weitere Entwicklungs- und Normierungsarbeit nötig, um ein umfassendes Testinstrument für die mathematische Diagnosekompetenz von Lehrkräften und Studierenden im Primarstufenbereich zu erhalten.

### Literatur

- Artelt, C., Stanat, P., Schneider, W. & Schiefele, U. (2001). Lesekompetenz: Testkonzeption und Ergebnisse. In Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., Stanat, P., Tillmann, K.-J. & Weiß, M. (Hrsg.), *PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Opladen: Leske + Budrich, 69–140.
- Baumert, J., Blum, W., Brunner, M., Dubberke, T., Jordan, A., Klusmann, U., Krauss, S., Kunter, M., Löwen, K., Neubrand, M. & Tsai, Y.-M. (2008). *Professionswissen von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht und die Entwicklung von mathematischer Kompetenz (COACTIV): Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Brunner, M., Anders, Y., Hachfeld, A. & Krauss, S. (2011). Diagnostische Fähigkeiten von Mathematiklehrkräften. In Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann, 215–234.

- Fritz, A., Ehlert, A., Ricken, G. & Balzer, L. (2017). *MARKO-DI+. Mathematik- und Rechenkonzepte bei Kindern der ersten Klassenstufe – Diagnose*. Göttingen: Hogrefe.
- Helmke, A. (2014). *Unterrichtsqulität und Lehrprofessionalität* (5. Auflage). Seelze-Velber: Klett.
- Hesse, I. & Latzko, B. (2011). *Diagnostik für Lehrkräfte* (2. Auflage). Opladen & Farmington Hills, MI, USA: Barbara Budrich.
- Hosenfeld, I., Helmke, A. & Schrader, F.-W. (2002). Diagnostische Kompetenz: Unterrichts- und lernrelevante Schülermerkmale und deren Einschätzung durch Lehrkräfte in der Unterrichtsstudie SALVE. *Bildungsqualität von Schule: Schulische und außerschulische Bedingungen mathematischer, naturwissenschaftlicher und überfachlicher Kompetenzen*, 65–82.
- Ingenkamp, K. & Lissmann, U. (2005). *Lehrbuch der pädagogischen Diagnostik* (5. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Klemm, K. (2015). *Inklusion in Deutschland. Daten und Fakten*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland] (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*.
- KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland] (2016). *Bildungsdaten kompakt*.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (Hrsg.) (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Langfeldt, H.-P. (2006). *Psychologie für die Schule*. Weinheim: Beltz.
- Lorenz, C. (2011). *Diagnostische Kompetenz von Grundschullehrkräften: strukturelle Aspekte und Bedingungen*. Bamberg: Univ. of Bamberg Press.
- Schrader, F.-W. (2010). Diagnostische Kompetenz von Eltern und Lehrern. In *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (4. Auflage). Weinheim, Basel: Beltz, 102–108.
- Stanat, P., Artelt, C., Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele U., Schneider, W., Schümer, G., Tillmann, K.-J. & Weiß, M. (2002). *Rückmeldung der PISA 2000-Ergebnisse an die beteiligten Schulen*. Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Weinert, F. E. (2000). Lehren und Lernen für die Zukunft. Ansprüche an das Lernen in der Schule. *Pädagogische Nachrichten Rheinland-Pfalz*, (2), 1–16.

---

# SEMINARKONZEPTE

---



# Der Uni-Shop: Neue Wege zur Entwicklung, Durchführung und Evaluation integrativer Lehrveranstaltungen

*Benjamin Apelojg und Jörg Hochmuth*

**ZUSAMMENFASSUNG** Die Entwicklung integrativer Lehrveranstaltungen, welche fachwissenschaftliche Inhalte mit schulrelevantem Wissen verbinden, gilt als eine wichtige Maßnahme zur Erhöhung des Professionsbezuges im Lehramtsstudium. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage nach der Verhältnismäßigkeit fachbezogener und lehramtsbezogener Inhalte in Fachveranstaltungen und wie eine professionsorientierte Lehrerbildung in der Gestaltung und Konzeption von Lehrveranstaltungen umgesetzt werden kann. Im vorliegenden Beitrag wird für das Fach WAT die Neuentwicklung und Umstrukturierung der Lehrveranstaltung „Marketing für Lehramtsstudierende“ sowie deren Evaluation vorgestellt. Mit der Felix-App wurde ein neues Instrument zur Evaluation von Lehrveranstaltungen in Echtzeit entwickelt. Die Felix-App bietet die Möglichkeit u. a. die Motivation, Stimmung und das situationale Interesse in bestimmten Lehr-Lernkontexten zu erfassen. Die Ergebnisse zeigen ein hohes Interesse der Studierenden an den behandelten Themen. Ein signifikanter Zusammenhang bezüglich der Motivation und dem situationalen Interesse konnte allerdings nicht festgestellt werden.

**ABSTRACT** A relevant step to improve the professional relevance in teacher education is to develop integrative courses, which combine scientific content with school relevant knowledge. In the present contribution, the development of a new integrative course for the school subject WAT and his evaluation is presented. The Felix-App is a new digital instrument to evaluate courses in real time. The Felix-App offers the possibility to evaluate amongst other things motivation, mood and the situational interest in different learning context and environments of the lecturers and students. The results show a high interest on the covered topics. A significant relation between motivation and situational interest could indeed not be found.

## 1 HINTERGRUND

Die Entwicklung des Professionswissens von angehenden Lehrkräften bildet im Rahmen der universitären Lehrerbildung einen wichtigen Bestandteil, um die zukünftigen Lehrkräfte auf die schulische Praxis vorzubereiten. In diesem Zusammenhang – und vor dem Hintergrund der vielfach kritisierten „Praxisferne der deutschen Lehrerbildung“ (vgl. Giest, Wendland, Schönemann 2013, S. 2) – stellt sich vermehrt die Frage nach der Verhältnismäßigkeit fachbezogener und lehramtsbezogener Inhalte in Fachveranstaltungen (Borowski & Riese, 2010; Heinze et al. 2016) und wie eine professionsorientierte Lehrerbildung in der Gestaltung und Konzeption von Lehrveranstaltungen umgesetzt werden kann.

Mit der durch das BMBF geförderten „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ werden Wege zur Entwicklung struktureller Maßnahmen zur Lehrkräfteprofessionalisierung geebnet. Das PSI-Projekt (Professionalisierung – Schulpraktische Studien – Inklusion: Potsdamer Modell der Lehrerbildung) ist Teil dieser Qualitätsoffensive und fokussiert mit dem Teilprojekt KILV<sup>1</sup> die verbesserte Kohärenz fachdidaktischer und fachwissenschaftlicher Anteile in neu zu entwickelnden integrativen Lehrveranstaltungen. Dabei entwickeln und evaluieren die drei Fachdidaktiken Biologie, Physik und WAT (Wirtschaft, Arbeit, Technik) der Universität Potsdam gemeinsam neue Lehrveranstaltungsformate, welche explizit versuchen fachwissenschaftliche Ausbildungsanteile mit fachdidaktischen Inhalten zu verknüpfen. Die neuen Lehrveranstaltungsformate werden sowohl formativ als auch summativ evaluiert. Im Fokus der Evaluation stehen weniger die Analyse von Wirkungszusammenhängen, als vielmehr Fragen der Motivation und Einstellung der Studierenden gegenüber dem eigenen Lehramtsstudium und den neuen Lehrveranstaltungsformaten. Apelojg kritisiert die häufig ex-post stattfindende Evaluation von Lehrveranstaltungen, welche zur direkten Veränderung von Lehrveranstaltungen im Sinne eines bedürfnisorientierten Lehrens und Lernens nur wenig beitragen kann (2015, S. 75f.). Um die Verlaufsphasen von Lehrveranstaltungen und die aktuelle Motivation und Stimmung, sowie auftretende Bedürfnisse im aktuellen Lernkontext zu erfassen wurde die *Felix-App* (vgl. Apelojg 2017) entwickelt. Die *Felix-App* ermöglicht es, emotionale, motivationale und bedürfnisbezogene Faktoren in Echtzeit zu erfassen und für alle Beteiligten (Lehrende und Lernende) zugänglich zu machen. Die App birgt darüber hinaus das Potenzial, als „Tool“ zur Selbstreflexion und Selbstwirksamkeit von Lehrkräften und Lernenden eingesetzt zu werden.

Im vorliegenden Beitrag wird für das Fach WAT die Neuentwicklung und Umstrukturierung der Lehrveranstaltung „Marketing für Lehramtsstudierende“

---

1 KILV: Kohärenz integrativer Lehrveranstaltungen

sowie deren Evaluation vorgestellt. Zuerst wird das der Lehrveranstaltung zugrundeliegende Grundverständnis „Integrativer Lehrveranstaltungen“ kurz dargestellt, um dann das konzeptionelle Gerüst sowie deren praktische Umsetzung vorzustellen. Daran anschließend werden erste Ergebnisse aus der Evaluation mit der *Felix-App* sowie einer zusätzlichen Evaluation mittels kollegialer Hospitationen und einer multidisziplinären Reflecting-Team Sitzung diskutiert. Abschließend wird ein Ausblick für die zukünftige Weiterentwicklung integrativer Lehrveranstaltungen (LV) im Fach WAT gegeben.

## 2 NEUE INTEGRATIVE LV FÜR DAS FACH WAT

Die Zugänge der einzelnen neukonzipierten LV folgen verschiedenen theoretischen und didaktischen Zugängen. In der Physik und Biologie wurde das Konzept des „Erweiterten Fachwissens für den schulischen Kontext“ (vgl. Woehlecke/Massolt et al. 2017) als Grundlage für Übungsaufgaben und die fachdidaktische Konzeption der LV herangezogen. Im Fach WAT stehen Lehre-Tandems und schulbezogene Aspekte wie Praxisbeispiele und die Leitung einer Übungsfirma im Vordergrund. Aufgrund der Verschiedenartigkeit und unterschiedlichen Traditionen in den jeweiligen Fachdidaktiken und Fachwissenschaften, wurde für das KILV-Projekt eine Arbeitsdefinition integrativer LV entwickelt, welche ein möglichst breites Spektrum unterschiedlicher Herangehensweisen zulässt.

„Integrierte/integrative LV beinhalten verschiedene Maßnahmen zur verbesserten Verzahnung von Fachwissenschaft und Fachdidaktik hinsichtlich formaler (Ebene der Studiengänge und Modulbeschreibungen), struktureller (u. a. Lehre-Tandems, Verbindung von Theorie- und Praxisanteilen in einem Modul, Reflective Practitioner) sowie inhaltlicher (u.a vertieftes Schulwissen/Typische Denk- und Handlungsweisen im Fach/Theorie-Praxis-Bezüge) Aspekte“ (unveröff. Arbeitsdefinition Apelojg 2017).

## 3 ZUM FACH WIRTSCHAFT, ARBEIT, TECHNIK (WAT)

WAT ist ein sogenanntes integratives Fach, welches sich aus mehreren fachwissenschaftlichen Disziplinen und Bereichen (Wirtschaft, Arbeitswissenschaft, Technik, Hauswirtschaft und Berufsorientierung) zusammensetzt und diese auch übergreifend curricular miteinander verbindet. Das Ankerfach WAT ist darauf gerichtet, Schüler\_innen zum technischen und ökonomischen Handeln sowie

zu einer verständigen Berufswahl zu befähigen. Das Fach hat aufklärenden und emanzipatorischen Charakter und dient dazu, den Einzelnen zu befähigen, technische und ökonomische Lebenssituationen kompetent und verantwortlich zu gestalten (vgl. Apelojg 2017a, S. 99 ff.). Es trägt zudem zur Berufsorientierung bei.

Die integrative Ausrichtung des Fachs WAT spiegelt sich sowohl in der Struktur (Module sind meist sowohl theoretisch als auch praktisch ausgerichtet) als auch in der Gestaltung der LV (vielfältige Theorie-Praxisbezüge) wieder. Die enge Verzahnung von Fachwissenschaft und Fachdidaktik sollte im Rahmen der Neuentwicklung der LV „Einführung in das Marketing für Lehramtsstudierende“ ausgebaut und vertieft werden. Dabei wurde die LV auf allen drei Ebenen (Modul-/Struktur-/Inhaltsebene) neu ausgerichtet. Bis zum Projektstart 2016 war die Veranstaltung „Einführung in das Marketing für Lehramtsstudierende“ rein fachwissenschaftlich ausgerichtet. Der oben erwähnte „fehlende Praxisbezug“ konnte auch aufgrund vielfältiger negativer informeller Rückmeldungen seitens der Studierenden festgestellt werden<sup>2</sup>. Grundsätzlich besteht die Annahme, dass sich bei der Gestaltung von fachwissenschaftlichen LV fachwissenschaftliche und praxisbezogene Elemente eher unversöhnlich gegenüberstehen. Damit ist gemeint, dass eine Ausweitung der praxisrelevanten Anteile der LV automatisch eine Reduzierung der fachwissenschaftlichen Inhalte nach sich zieht und umgekehrt. Um diese Problematik zu minimieren, wurde mit dem neuen Veranstaltungsformat *Uni-Shop* versucht anhand exemplarischer (vgl. Wagenschein 1999) und handlungsorientierter Lernerfahrungen in die Tiefe zu gehen. Dies erfolgt, indem eine enge Verzahnung von Grundlagenwissen aus dem Bereich Marketing mit dem didaktischen Konzept der Schüler\_innenfirma (näheres zu Schüler\_innenfirmen bei Schelzke & Mette 2008; König, Hilbert, Mittelstädt & Wiepcke 2013) vorgenommen wurde. Das Konzept der Schüler\_innenfirma bietet Schüler\_innen (Studierenden) einerseits die Möglichkeit, handlungsorientiert betriebliche Prozesse und Abläufe kennenzulernen und gleichzeitig auch eine Orientierung für den späteren Berufsweg. Im Folgenden wird das Konzept des Uni-Shops für die Struktur- und Inhaltsebene beschrieben.

---

2 Die negativen Äußerungen betrafen nicht die Lehrveranstaltung an sich. Diese wurde als Fachveranstaltung überaus positiv bewertet. Es handelte sich bei der Kritik fast ausschließlich um den fehlenden Praxisbezug. Es sei darauf hingewiesen, dass unserem Verständnis nach die Studierenden unter „fehlendem Praxisbezug“ weniger das Fehlen fachdidaktischer Konzepte und Modelle meinen, als vielmehr konkrete praktische Ideen wie man fachwissenschaftliche Inhalte in der Schule umsetzen kann.

### 3.1 Die Strukturebene der LV

Die Konzeption der LV Uni-Shop basiert auf der Zielstellung, durch die Verzahnung von fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Elementen den Rahmen für aktives und nachhaltiges Lernen (vgl. Apelojg 2015a S. 4 ff.) zu schaffen und die schulische Relevanz der Veranstaltungsinhalte in konkreten Handlungsfeldern für die Studierenden anwendbar und erlebbar zu machen (konstruktivistisches Lehr-Lernverständnis vgl. hierzu u. a. Reich 2010, Holzkamp 1987). Neben der Betonung der lehramtsspezifischen Bedeutung des vermittelten Marketingfachwissens zielt die Veranstaltungskonzeption auch auf die Motivation (vgl. Pekrun et al 2007), wachsende Selbstwirksamkeitsüberzeugungen (vgl. Hecht 2013) der Studierenden sowie auf die Sensibilisierung und Ermutigung von Studierenden für das didaktische Konzept „Schüler\_innenfirma“ ab, welches das Grundgerüst für die LV bildet. Der Uni-Shop der Universität Potsdam bietet den Studierenden als Übungsfirma hierfür den konkreten Handlungsrahmen und eine Aktionsfläche. Der Uni-Shop verfügt über einen zentralen Präsenzshop am Universitätsstandort „Neues Palais“ und einen Online-Shop ([www.unishop-potsdam.de](http://www.unishop-potsdam.de)). Während der Vorlesungszeiten wird das Warenangebot zusätzlich mit Hilfe mobiler Verkaufsstände an den drei Universitätsstandorten (z. B. in den dortigen Mensen) „offensiv“ und direkt durch die Teilnehmer\_innen der LV vertrieben. Verkauft werden neben Pullovern, T-Shirts und anderen Textilien eine vielfältige Auswahl an Produkten mit dem Logo der Universität. Die Vermarktung sowie sämtliche Kommunikationsmaßnahmen (z. B. Social-Media: [www.facebook.com/UNIShop.Potsdam](https://www.facebook.com/UNIShop.Potsdam)) werden durch die Studierenden-Teams ge-

**Tabelle 1** Rollenperspektiven und deren Bedeutungsmuster im Uni-Shop am Beispiel „Preispolitik“

Rollenperspektiven	Handlungs-/Bedeutungsebene
Student_in	Universität kritisch-wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Marketingwissen zur Preispolitik
Mitarbeiter_in im <i>Uni-Shop</i>	<i>Uni-Shop</i> konkrete Anwendung von preispolitischen Instrumenten
zukünftige Lehrperson	Schulunterricht methodisch/didaktische Aufbereitung zur schülergerechten Wissensvermittlung von Preispolitik (didaktische Reduktion)
Schüler_in Rezipient im Kontext Schülerfirma	Schüler_innenfirma Einbettung aktiver Preispolitik in konkrete Abläufe des Schülerfirmenbetriebs

steuert und im Kontext der LV als Teil einer umfassenden Marketingstrategie gemeinsam konzipiert und umgesetzt.

Durch die unterschiedlichen Kontexte und Handlungszusammenhänge der Lehrveranstaltung werden die Studierenden dazu angehalten, fachwissenschaftliche Inhalte aus unterschiedlichen Perspektiven in differenzierte Handlungs- und Bedeutungsebenen einzuordnen. Z. B. haben Fragen der Preispolitik je nach Umfeld und Rollenperspektive andere Bedeutungsmuster:

Um die unterschiedlichen Rollenperspektiven und Ebenen fachdidaktisch aufzugreifen, findet eine Anlehnung an das „Modell der Didaktischen Rekonstruktion“<sup>3</sup> (vgl. Kattmann & Gropengiesser, 1997) statt. Wobei mit der konkreten Arbeit im Uni-Shop, neben dem Modell, eine zusätzliche Kategorie der Selbstwirksamkeitserfahrung etabliert wird, die auf jede der drei Schrittfolgen ausstrahlt bzw. diese ergänzt und bereichert.

- ◆ Fachliche Klärung: Welche Genese, Funktion und Bedeutung haben die für das jeweilige Thema bedeutsamen Fachbegriffe und in welchem theoretischen Kontext stehen sie? – durch die Arbeit im Uni-Shop und die Anwendung des Fachwissens wird die fachliche Klärung unterstützt und gefestigt.
- ◆ Erfassen von Schülerperspektiven: Welche Vorstellungen verbinden die Schüler\_innen mit diesen Bereichen? Welche Lernvoraussetzungen und Interessen haben sie? – durch die Arbeit im Uni-Shop werden die Studierenden in Situationen versetzt, die denen in einer Schülerfirma nahekommen und damit die Schülerperspektiven erlebbar machen.
- ◆ Didaktische Strukturierung: Welche Zusammenhänge ergeben sich aus den beiden vorhergehenden Schritten und welche Möglichkeiten eröffnen sich daraus für die Unterrichtsplanung? – didaktische Schritte, Unterrichtsszenarios und Methoden werden nicht abstrakt, sondern im Bewusstsein der eigenen Erfahrungen im Uni-Shop erarbeitet, erörtert und reflektiert.

Die Struktur der LV begünstigt durch verschiedene Maßnahmen, Perspektiven und Anreicherungen den schulpraktischen Bezug und ermöglicht eine enge Vernetzung zwischen universitärer Bildung und praktischem Lehrerhandeln.

Dies wird z. B. durch folgende Aspekte unterstützt:

- ◆ Schüler\_innenfirmenbesuche und Exkursionen
- ◆ Hospitationen und Workshops zum Thema Schüler\_innenfirmen mit lokalen Partnern

---

<sup>3</sup> Kattmann und Gropengiesser erfassen in einem Dreischritt die fachwissenschaftlichen Voraussetzungen, die Schülerperspektiven und erarbeiten daraus linear eine didaktische Strukturierung.

- ◆ LV werden durch kooperative Lehre-Tandems aus Fachwissenschaft, Fachpraxis und Fachdidaktik geführt
- ◆ Multidisziplinäre Teams – Studierenden aus WAT, BWL und Jura führen den Uni-Shop gemeinsam

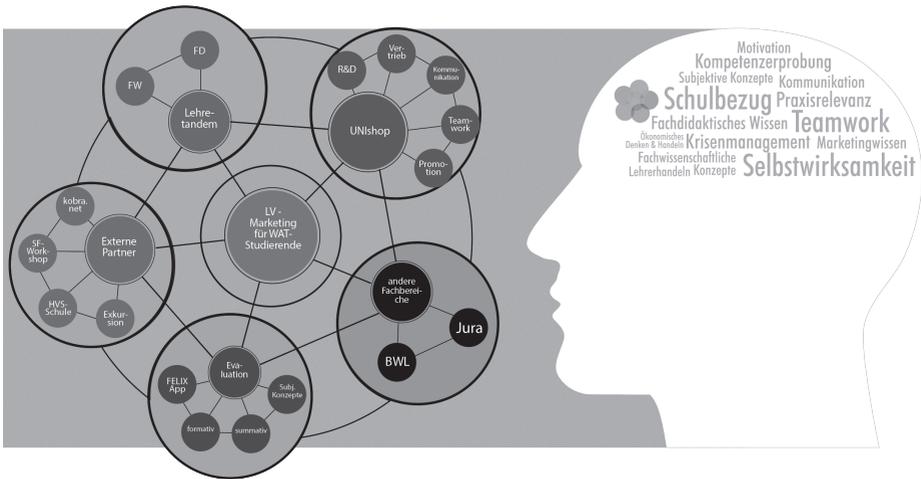
### 3.2 Die Inhaltsebene der LV

Die Kernidee der Lehrveranstaltung ist, dass die Studierenden für ein Semester die Leitung des universitätseigenen Uni-Shops übernehmen und sich damit unmittelbar mit zahlreichen marketingtechnischen Facetten eines Wirtschaftsunternehmens (Marktforschung, Produktentwicklung, Vertrieb, Werbung etc.) praxisnah und handlungsorientiert auseinandersetzen. Beispielsweise indem neue Produkte entwickelt, Werbe- und Verkaufsförderungsaktionen an unterschiedlichen Universitätsstandorten geplant und durchgeführt oder Socialmedia- und Onlineauftritte gesteuert werden. Darüber hinaus sind die Studierenden Teil komplexer kommunikativer Strukturen und Abläufe und begegnen Herausforderungen und Krisen. Gleichzeitig entwickeln sie Lösungsstrategien und haben Erfolgserlebnisse. Die Studierenden sind in alle grundlegenden Prozesse eingebunden, welche auch im Kontext einer Schüler\_innenfirma zur Geltung kommen. Sie erwerben somit nachhaltige Handlungserfahrungen und Verständnis für Lehr- und Lernprozesse in Schüler\_innenunternehmen aus erster Hand.

Mit der Lehrveranstaltung wird ganz bewusst eine Simultanität von fachwissenschaftlichem Input (Marketingwissen), korrespondierenden schulischen Praxisbezügen (Schüler\_innenfirma) und persönlichen Selbstwirksamkeitserfahrungen (im Uni-Shop) hergestellt und auf diese Weise eine umfassende professionelle Handlungskompetenzbildung (vgl.: Baumert & Kunter 2006) begünstigt. Die folgende Graphik zeigt die Verzahnung struktureller Maßnahmen und inhaltlicher Schwerpunkte.

Der in mehrfacher Hinsicht integrative Charakter der Lehrveranstaltung (strukturell und inhaltlich) erfordert eine flexibel-dynamische Lehr- und Lernorganisation, die sich an den situativ-variablen Kontextbedingungen orientiert. Das bedeutet, dass anstatt eines sequenziellen Verlaufs (Vermittlung von Fachwissen – didaktische Umsetzung – Verknüpfung & Erprobung – Reflexion), Prozesse bisweilen parallel ablaufen, sich überlagern oder nicht intendiert in Gang gesetzt werden. Diese Herangehensweise entspricht dem Konzept der „prozessorientierten Didaktik“ (Apelojg 2015), die solche „dynamisch-chaotischen“ Verläufe aufgreift und mit Blick auf die Lern- und Kompetenzziele organisiert, indem sie Entscheidungsspielräume für die Lehrenden schafft, um auf situative thematische oder methodische Bedarfe (der Studierenden) zu reagieren.

**Abbildung 1** Vernetztes Lernen – Einflussfaktoren/-sphären im integrativen LV-Konzept Uni-Shop (eigene Darstellung)



Um flexibel und zeitnah auf die im Lernprozess entstehenden Erwartungen, Probleme und Bedürfnisse reagieren zu können, wurde die Felix-App entwickelt.

#### 4 DIE FELIX-APP ZUR EVALUATION VON INTEGRATIVEN LV

Die Felix-App ist ein Evaluations- und Feedbacktool, welches es ermöglicht, in Echtzeit die Motivation, Stimmung, Bedürfnisse und weitere Faktoren zu erfassen und die Ergebnisse direkt im Kurs sichtbar zu machen. Im Folgenden werden einzelne Ergebnisse aus der Evaluation mit der Felix-App in der LV Uni-Shop vorgestellt.

An der LV Uni-Shop nahmen insgesamt 32 Studierende (WAT-25, BWL-3, Jura-4) teil<sup>4</sup>. Die Felix-App wurde von 9 WAT-Studierenden und einem Dozierenden eingesetzt. Davon waren 6 weibliche und 3 männliche Studierende sowie ein männlicher Dozierender beteiligt. Die Felix-App wurde zu 6 verschiedenen Zeitpunkten in 5 unterschiedlichen Seminarsitzungen eingesetzt (siehe unten). Zusätzlich wurde die Felix-App kurz vor dem Beginn der Seminarsitzungen (Pre-

<sup>4</sup> An den mit der Felix-App untersuchten LV nahmen nur die WAT-Studierenden teil.

**Tabelle 2** Situationskontexte während der Seminarsitzungen im *Uni-Shop*

Datum Einsatz der App	Uhrzeit Einsatz der App	Lernkontext bzw. Sozialform und Aufgabenstellung	Integrativer Lernkontext
1.11.2017	13:45	Am Ende eines Vorlesungsteils zu Grundlagen zum Marketing	nein
06.12.2017	12:50	Einführungsvortrag zu den schulischen Möglichkeiten, Rahmenbedingungen, Strukturen und rechtlichen Aspekten der Schülerfirmenarbeit	ja
06.12.2017	13:50	Gruppenarbeit zur Entwicklung eines Businessplans	ja
10.01.2018	13:00	Zwischenevaluation zur Arbeitsweise im <i>Uni-Shop</i>	ja
24.01.2018	14:43	Vor einer Feedbackrunde zum Seminar <i>Uni-Shop</i>	ja
02.02.2018	12:30	Präsentation der Ergebnisse des <i>Uni-Shop</i>	nein

test, ca. 15 Minuten vor Seminarbeginn) eingesetzt. Mit der Felix-App wurden u. a. die Motivation, die kognitive Aktivierung, das persönliche Befinden (Wie fühlst du dich gerade?), sowie Fragen zum situationellen Interesse und zur Relevanz der behandelten Inhalte für den späteren Lehrerberuf erhoben. Die Fragen konnten alle auf einer siebenstufigen Likert-Skala von „überhaupt nicht“ bis „sehr“ beantwortet werden, z. B. „Wie motiviert bist du gerade?“ (1 = überhaupt nicht ... 7 = sehr)<sup>5</sup>. Im Folgenden sind die Situationskontexte, zu denen die App in der LV *Uni-Shop* eingesetzt wurde, kurz dargestellt:

In Tabelle 3 ist ein Vergleich zwischen dem Mittelwert aller mit der Felix-App untersuchten LV und dem Mittelwert der LV „*Uni-Shop* aus dem WS2017/18 (über alle Messzeitpunkte hinweg) nachfolgend aufgeführt.

Obwohl der Mittelwert bei der Motivation unter dem Mittelwert „Alle LV“ liegt, ist das situationelle Interesse (4,73) und die Bedeutung für die Lehrertätigkeit (5,07) leicht über den Mittelwerten der gesamten Stichprobe. In einer Pearsons-Korrelationsanalyse konnte eine moderate Korrelation von 0,537\*\* (Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant) für die Items Motivation und dem Interesse an den besprochenen Inhalten festgestellt werden. Allerdings besteht keine Korrelation bezüglich der Motivation und der Bedeutung der Inhalte für die spätere Lehrertätigkeit. Dies steht ein wenig im Widerspruch zu der Annahme, dass ein erhöhter Schulbezug sich positiv auf die Motivation auswirkt. Eine indirekte Beziehung zwischen der Motivation und dem situationellen Inter-

5 Das Ausfüllen der App ist anonym und es kann keinerlei Bezug zu den einzelnen Personen hergestellt werden. Alle Daten werden auf einem uniinternen Server gespeichert.

**Tabelle 3** Vergleich einzelner Mittelwerte im *Uni-Shop* mit der gesamten Stichprobe

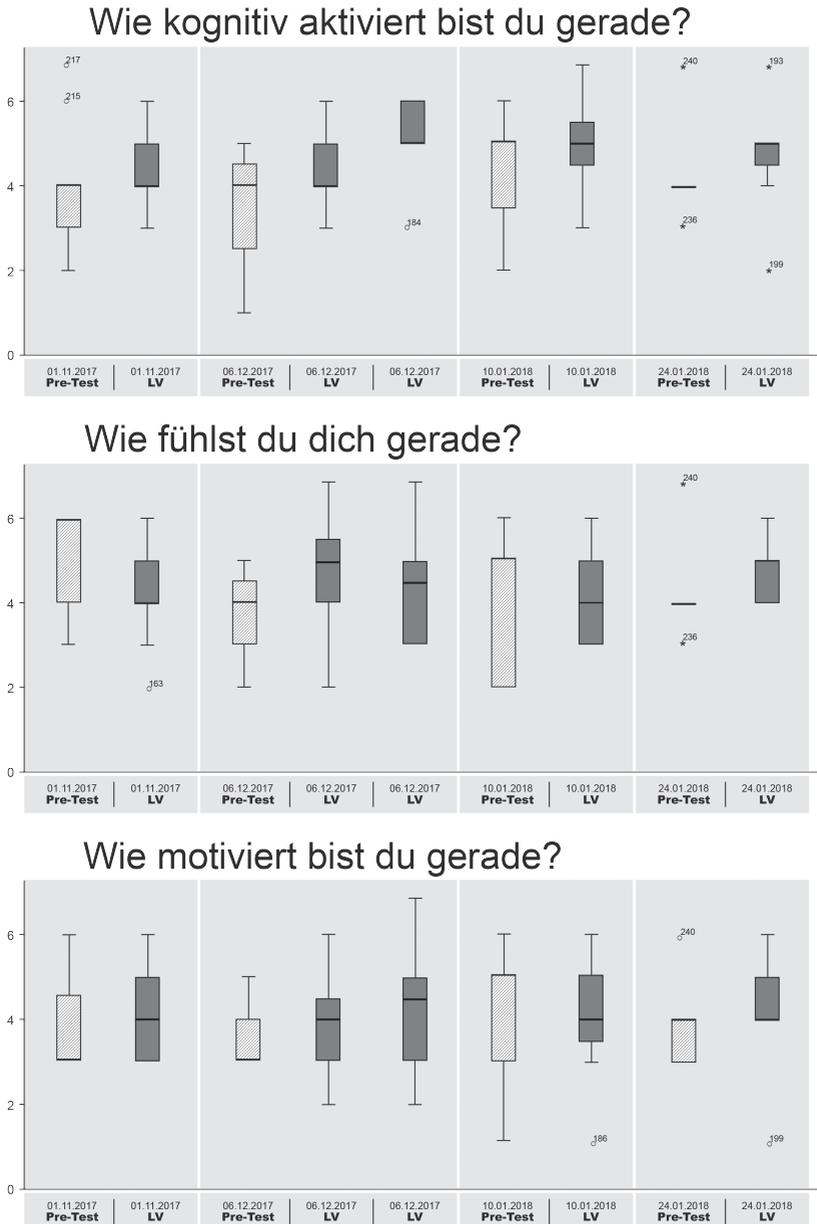
	Wie kognitiv aktiviert bist du gerade?	Wie motiviert bist du gerade?	Wie fühlst du dich gerade?	Wie sehr interessieren dich die soeben besprochenen Inhalte und Themen?	Ich glaube, dass die fachlichen Inhalte für meine Lehrertätigkeit wichtig sind
Mittelwerte Alle LV	4,38	4,30	4,50	4,59	4,83
Mittelwerte <i>Uni-Shop</i>	4,77	4,05	4,45	4,73	5,07

esse könnte insofern bestehen, da das Interesse und die Bedeutung der Inhalte für die spätere Lehrtätigkeit mit 0,744\*\* sehr deutlich miteinander korrelieren. Es besteht außerdem eine stärkere moderate Korrelation zwischen dem Item „Wie fühlst du dich gerade?“ und „Wie motiviert bist du gerade?“ von 0.660\*\*. Da die Zahl der Studienteilnehmer\_innen in dem Seminar relativ gering war und untersucht werden sollte, wie sich die Motivation, die kognitive Aktivierung und das persönliche Befinden der Studierenden über die einzelnen Messzeitpunkte verändert haben, wurde eine Boxplot-Darstellung gewählt<sup>6</sup>.

Vergleicht man die vier Messzeitpunkte aus dem Pretest (1.11, 6.12 (12:50 und 13:50 Uhr), 10.01, 24.01.) mit den entsprechenden vier Messzeitpunkten aus den Seminarsitzungen, lässt sich grundsätzlich folgendes feststellen: Die Motivation und die kognitive Aktivierung hat zu fast allen Messzeitpunkten gegenüber dem Pretest deutlich zugenommen. Bezüglich des Items „Wie fühlst du dich gerade?“ gibt es im Median relativ geringe Abweichungen. Der Median im Pretest bewegt sich zwischen 4 und 6 und während der Seminarsitzung zwischen 4 und 5. Am deutlichsten sinkt der Median im ersten Seminar von 6 auf 4 (nach einem 90-minütigen Vorlesungsteil). Allerdings steigt die Motivation von 3 auf 4. Bezüglich der Motivation variiert der Median im Pretest zwischen 3 und 5 und während der Seminare zwischen 4 und 5. Vom Median her betrachtet ist die Motivation während der Seminarsitzungen relativ ähnlich, da sie zu den genannten Messzeitpunkten stets bei 4 lag und nur einmal während der Gruppenarbeit (zusätzlicher Messzeitpunkt am 6.12) bei 5. Allerdings sind zu dem Zeitpunkt der Gruppenarbeit deutlich mehr Studierende unterhalb des Median. Dies könnte man so in-

<sup>6</sup> Anhand der Boxplot-Darstellungen lassen sich detaillierte Aussagen bezüglich der Lagemaße (Median, Quartilswerte), Streuungsmaße (Spannweite, Interquartilsabstand) und die Form der Verteilung gut darstellen. Sie bieten so interessante Anhaltspunkte zur Interpretation der Daten.

**Abbildung 2** Boxplots zum Pretest und zu den Messzeitpunkten in den LV zu den Items „Wie kognitiv aktiviert bist du gerade?“, „Wie fühlst du dich gerade?“ und „Wie motiviert bist du gerade?“



terpretieren, dass Gruppenarbeit eine Sozialform ist, welche entweder als besonders positiv oder als negativ aus der Sicht der Studierenden bewertet wird. Auch der Median bezüglich der kognitiven Aktivierung steigt am 6.12 zum vorherigen Messzeitpunkt (6.12/12:00 Uhr) von 4 auf 6 an. Interessanterweise ist der Boxplot zu „Wie fühlst du dich gerade?“ bis auf das Minimum identisch mit dem Boxplot zu „Wie motiviert bist du gerade?“. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Gruppenarbeit am 6.12 als besonders positiv bewertet wurde. Am 24.01 im Abschlussseminar wurde die Felix-App vor einer gemeinsamen Feedbackrunde eingesetzt. Vor dem Seminar lag der Median für alle drei Items bei vier. Im Seminar steigt sowohl die Motivation als auch das Befinden. Der Median der Motivation liegt bei 4 und beim Befinden bei 5. Beide Boxplots sind fast identisch. Allerdings ist ein Studierender (Ausreißer) wenig motiviert. Derselbe Ausreißer ist auch wenig kognitiv aktiviert. Insgesamt führt aber die Feedbackrunde zu einer höheren Motivation und kognitiven Aktivierung und trägt zu einem positiven Befinden bei. Die dargestellten Ergebnisse zeigen, wie man mit sehr wenigen Items aussagekräftige Hinweise zur Wirksamkeit bestimmter didaktischer und pädagogischer Maßnahmen erhalten kann. Selbstverständlich können neben den genannten Aspekten auch andere Kriterien wie Uhrzeit, Verhältnis zu den Dozierenden, oder Zeitpunkt im Semester eine Rolle spielen.

Zusätzlich zum Einsatz der Felix-App wurde die Lehrveranstaltung durch ein multidisziplinäres Team aus Lehrenden im Rahmen gegenseitiger Hospitationsbesuche und einer Reflecting<sup>7</sup>-Team-Sitzung evaluiert und weiterentwickelt. Ziel dieser Methode war es, spezifische Szenarien des Veranstaltungsgeschehens sowie das Handeln der Lehrpersonen durch unterschiedliche Perspektiven zu betrachten. Daran anknüpfend wurden gemeinsam im Team Vorschläge zusammengetragen, um konstruktive Wandlungs- und Entwicklungsprozesse in Gang zu setzen. Durch die Hospitationsbesuche und die damit verbundene kontinuierliche Beobachtung der Lehr- und Lernprozesse wurde insbesondere die Wirksamkeit der fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Verzahnung im Veranstaltungsverlauf überprüft. Situative Barrieren, Problemlagen und methodische/didaktische Brüche konnten so identifiziert und im Nachgang der Hospitationsbesuche besprochen und ausgewertet werden.

Eine zentrale Schwierigkeit, welche unmittelbar aus dem Charakter der Lehrveranstaltung resultiert, sind z. B. die multiplen Handlungs- und Bedeutungsebenen (siehe oben), die den Studierenden situative Perspektiv- und Rollenwechsel abverlangen. Hier zeigt sich deutlich, dass sich die Studierenden zwar mit

---

7 Die Methode des Reflecting Team kommt aus der lösungsorientierten Arbeit. Ziel ist es möglichst viele Ideen zu einem bestimmten Problem zu generieren. Näheres zu der Methode unter [http://methodenpool.uni-koeln.de/reflecting/reflecting\\_kurzbeschreibung.html](http://methodenpool.uni-koeln.de/reflecting/reflecting_kurzbeschreibung.html)

den Aufgaben und Handlungskontexten (z. B. als Mitarbeiter/Leitungsperson im Uni-Shop) identifizieren, es ihnen jedoch schwerfällt, sich in die jeweilige Rolle und die dazugehörigen Denk- und Handlungsmuster einzufühlen und aus einer reflektierten Rollenposition heraus zu agieren. Im Reflecting-Team wurde dies thematisiert und Strategien erarbeitet, um Studierende z. B. mit Hilfe von moderierten Rollenspielen in die Lage zu versetzen, die unterschiedlichen Rollenverantwortungen zu differenzieren, anzunehmen und situationsgerecht auszufüllen. Durch die beratenden Diskussionen des Reflecting-Teams und die daraus resultierenden Hinweise wurden demnach neue, produktive Blickwinkel eröffnet und Denkanstöße gegeben, die im Ergebnis maßgeblich zur Verbesserung der Veranstaltung beitragen.

## 5 FAZIT

Die Neukonzeption der Lehrveranstaltung „*Uni-Shop* – Marketing für Lehramtsstudierende“ wurde von den Studierenden positiv angenommen. Insbesondere das Interesse an den fachlichen Themen und der Bezug zur späteren Lehrertätigkeit werden in diesem Kurs sehr hoch eingeschätzt. Allerdings konnten wir daraus nicht auf eine erhöhte Motivation schließen. Das *Uni-Shop*-Seminar lebt von der Dynamik und dem flexiblen Umgang mit fortlaufenden Problemen und Herausforderungen, welche im Alltag der Leitung einer Übungsfirma auftauchen. Dies führt selbstverständlich auch zu unterschiedlichen Motivations- und Gefühlslagen, deren Bearbeitung auch für die Dozierenden eine große Herausforderung darstellen. Die Felix-App bietet hierbei ein gutes Instrument, um Dozierenden wie Studierenden im laufenden Prozess einen Einblick über die Motivation, Stimmung und das Interesse an den behandelten Themen zu geben. LV bedürfen einer fortlaufenden Weiterentwicklung, um kontinuierlich eine Qualitätssicherung und -steigerung zu gewährleisten sowie sich an die neuen Erfordernisse in einem digitalen Zeitalter anpassen zu können. Hierfür sind nicht nur Fortbildungs- und Unterstützungsangebote für die Dozierenden und Hochschullehrenden von Bedeutung, sondern es könnte auch darüber nachgedacht werden, Dozierenden mehr Zeit zur Reflexion und Entwicklung ihrer LV einzuräumen. Die LV *Uni-Shop* zeigt die Bedeutung integrativer LV für eine professionsbezogene Lehramtsausbildung an den Universitäten. Dabei stellen modulare Verankerungen und strukturelle Veränderungen erhöhter praxisbezogener Anteile von LV ein wichtiges Grundgerüst dar. Inwiefern Studierende die LV am Ende als fruchtbar und für sie gewinnbringend erleben, hängt unserer Meinung insbesondere davon ab, inwieweit man den im laufenden Prozess entstehenden Erwartungen, Problemen und Herausforderungen Raum für diskursive Veränderungen bietet.

## Literatur

- Apelojg, B. (2015). Wirtschaftsunterricht hautnah: Echtzeitmessung von kognitiven Aktivierungsprozessen und Lernerfolg im Wirtschaftsunterricht mittels einer App. In Arndt, H. (Hrsg.), *Kognitive Aktivierung in der ökonomischen Bildung*, Schwalbach/Ts.: Wochenschau Verlag, 75–87.
- Apelojg, B. (2015a). *Prozessorientierte Didaktik. Persönliche Gedanken zur Weiterentwicklung von Lehren und Lernen*. <https://www.uni-potsdam.de/de/meproek/index/prozessorientierte-didaktik-im-ueberblick.html> [05.04.2018].
- Apelojg, B. (2017). Was geht ab!? Die Felix-App: Neue Wege zur Evaluation von Unterricht in Echtzeit. In Universität Potsdam, Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (Hrsg.), *Kentron*, 26–30.
- Apelojg, B. (2017a). Innovationen als Element einer zukunftsweisenden ökonomischen und technischen Bildung. In Apelojg, B. & Banse, G. (Hrsg.), *Technische Bildung und berufliche Orientierung im Wandel – Rückblicke, Einblicke, Ausblicke*. Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften, Band 133/134, 95–107.
- Baumert, J., Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (2006) 4, 469–520.
- Borowski, A., Riese, J. (2010). Physikalisch-fachdidaktisches Wissen – Was kommt in der Praxis an? *Praxis der Naturwissenschaften – Physik in der Schule*, 59 (5), 5–8.
- Giest, H., Wendland, M. & Schönemann, L. (2013). Professionsorientierung im Blickwinkel der Lehramtsstrukturen. In Ludwig, J., Schubarth, W. & Wendland, M. (Hrsg.), *Lehrerbildung in Potsdam: Eine kritische Analyse*. Potsdam, Band 2, 91–99.
- Hecht, Petra (2013). Selbstwirksamkeitsüberzeugungen im Berufseinstieg von Lehrpersonen. *Unterrichtswissenschaft*, 41 (2), 108–124.
- Heinze, A., Dreher, A., Lindmeier, A., Niemand, C. (2016). Akademisches versus schulbezogenes Fachwissen – ein differenziertes Modell des fachspezifischen Professionswissens von angehenden Mathematiklehrkräften der Sekundarstufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 19 (2), 329–349.
- Holzkamp, K. (1987). Lernen und Lernwiderstand. Skizzen zu einer subjektwissenschaftlichen Lerntheorie. *Forum kritische Psychologie*, 20, 5–37.
- Kattmann U., Gropengiesser H. (1997). Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion. In Kattmann, U., Duit, R., Gropengiesser, H. & Komorek, M. (Hrsg.), Ein Rahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Entwicklung. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 3 (3), 3–18.
- König, H., Hilbert, B., Mittelstädt, E., Wiepcke, C. (2013). *Die Schülerfirma. Didaktischer Leitfaden zur Existenzgründung*. Schwalbach/Ts.
- Pekrun R., Frenzel, A. C., Goetz, T., Perry, R. P. (2007). The Control-Value Theory of Achievement Emotions: An Integrative Approach to Emotion in Education. In Schutz, P. A. & Pekrun, R. (Hrsg.), *Emotion in Education*. San Diego, S. 13–36.
- Reich, K. (2010). *Systemisch konstruktivistische Pädagogik*. Weinheim: Beltz.

- Schelzke, A., Mette, D. (2008). *Schülerfirmen: unternehmerisches Denken und Handeln im Spannungsfeld Schule – Wirtschaft*. Berlin: MACHMIT Verlag.
- Wagenschein, M. (1999). *Verstehen lehren*. Weinheim und Basel.
- Woehlecke, S./Massolt, J., Goral, J., Hassan-Yavuz, S., Seider, J., Borowski, A., Fenn, M., Kortenkamp, U. & Glowinski, I. (2017). Das erweiterte Fachwissen für den schulischen Kontext als fachübergreifendes Konstrukt und die Anwendung im universitären Lehramtsstudium. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 35 (3), 413–426.



# Der Umgang mit sprachlicher Heterogenität als inklusionsrelevante Kompetenz – ein Seminarkonzept zur Sensibilisierung innerhalb einer Praxisphase der Lehrkräftebildung

*Constanze Eichler, Verena Maar und Christoph Schroeder*

**ZUSAMMENFASSUNG** Der Beitrag stellt das Konzept und die Durchführung eines Seminars zum Thema „Sprachliche Heterogenität“ innerhalb des Moduls „Grundlagen der Inklusionspädagogik“ vor, welches im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung an der Universität Potsdam (PSI Potsdam) durch den Arbeitsbereich Deutsch als Fremd- und Zweitsprache entwickelt wurde. Das Seminar begleitet eine außerunterrichtliche Praxiserfahrung im Bachelorstudium für Lehramtsstudierende aller Fächer und ist in ein Seminar sowie eine anschließende Blockphase nach dem eigentlichen Praktikum gegliedert. Dargestellt werden hier die inhaltliche sowie theoretische Verortung des Konzepts, welches auf eine Sensibilisierung und (Selbst-)Reflexion der angehenden Lehrkräfte in Bezug auf Sprache und Inklusion zielt sowie deren forschende Haltung durch die eigenständige Bearbeitung einer Beobachtungsaufgabe weiterentwickeln will. Aufbau, Verortung, methodische Ausgestaltung und tatsächliche Durchführung des Seminars werden erläutert und kritisch reflektiert.

**ABSTRACT** This paper presents the concept of a university seminar for teacher students dealing with heterogeneity and language. It was created by researchers at the chair of German as a second and foreign language within the framework of a quality initiative for teacher training at the University of Potsdam (PSI Potsdam) and is part of the module 'Basics of inclusive pedagogy'. The seminar accompanies a trainee phase for teacher students of all disciplines outside of the classroom during their undergraduate studies and is complemented by a block seminar (i. e., a compact course) at the end of the trainee phase itself. The paper presents the framework of the concept presented here with regard to content and underlying theories that aim at creating a basis for both awareness and self-reflection on part of the teachers-to-be with regard to (a) their capacities as self-consistent researchers in an observation task and (b) language and inclusion more generally. The paper also critically reflects on methodological questions, the syllabus itself and results from the actual conduction of the seminar.

## 1 EINLEITUNG

Die sprachliche Heterogenität der Schülerschaft, also die Vielfalt der verschiedenen Sprachkenntnisse, die Schüler\_innen mit in die Klasse bringen, ist eine Voraussetzung, auf die Lehrkräfte zwangsläufig reagieren müssen. Nicht erst mit der Zunahme an neu zugewanderten Schüler\_innen innerhalb der letzten Jahre wurde deutlich, dass Lehrende sich auf diese Vielfalt vorbereiten und adäquat auf sie reagieren sollten, um jeden Schüler und jede Schülerin optimal beim Lernen unterstützen zu können.

Auch im Land Brandenburg steigt der Bedarf an diesen Kompetenzen stetig, auch wenn die Zahl an Schüler\_innen mit Migrationshintergrund bisher im Vergleich zu anderen Regionen Deutschlands eher gering ist. Zudem ist es durchaus möglich, dass an der Universität Potsdam studierende Lehramtsanwärter innerhalb ihrer beruflichen Laufbahn auch außerhalb dieses Bundeslandes unterrichten und somit auch auf eine andere Zusammensetzung der Schülerschaft treffen werden.<sup>1</sup>

Innerhalb von PSI Potsdam befassen sich Mitarbeitende des Arbeitsgebiets Deutsch als Fremd- und Zweitsprache im Teilprojekt 3.2 unter der Leitung von Prof. Dr. Christoph Schroeder mit dem Thema „Sprachliche Heterogenität“ und setzen sich mit der Frage auseinander, wie Lehramtsstudierende an der Universität Potsdam, der einzigen lehrerbildenden Hochschule in Brandenburg, auf die wachsende sprachliche Heterogenität der Schülerschaft vorbereitet werden sollen. Neben der Einrichtung einer „Kompetenzstelle Sprache“ (siehe Kapitel „Vernetzungen“), welche direkt mit den Fachdidaktiken zusammenarbeitet, bildeten der Entwurf und die Durchführung eines Lehrangebots zum Thema des Teilprojekts innerhalb einer Praktikumsphase einen Schwerpunkt der Arbeit.

Die Verortung dieses Lehrangebots, dessen Prämissen und Themen sowie eine kritische Reflexion der Durchführung bilden den Inhalt des folgenden Beitrags.

---

1 Zur Situation im Land Brandenburg vgl. Mezger (2016).

## 2 DAS PRAKTIKUM IN PÄDAGOGISCH-PSYCHOLOGISCHEN HANDLUNGSFELDERN ALS GEEIGNETER ORT FÜR DEN FOKUS „SPRACHLICHE HETEROGENITÄT“

Im Seminar und Praktikum in pädagogisch-psychologischen Handlungsfeldern (PppH) liegt der Fokus sowohl auf einer theoretischen als auch einer praktischen Auseinandersetzung mit Heterogenität. Die Veranstaltung ist im BA-Lehramtstudium verortet und für das 3. oder 4. Semester im Studienverlaufsplan vorgesehen. Die Praktikumsphase wird dabei im Semester von einem Seminar begleitet und mit einem Blockseminar nach der Praxiserfahrung abgeschlossen. Das PppH schließt an die Vorlesung „Grundlagen der Inklusionspädagogik“ an, gemeinsam bilden die Veranstaltungen das gleichnamige Modul.<sup>2</sup> Durch das Teilprojekt 3.2 wurde in enger Zusammenarbeit mit dem modulverantwortlichen Arbeitsbereich „Inklusion und Organisationsentwicklung“ ein spezifisches PppH-Angebot für Studierende des Lehramts für Sekundarstufe I und II erarbeitet. Das in diesem Rahmen entwickelte Begleitseminar nimmt dabei besonders die Arbeit mit neu zugewanderten Kindern und Jugendlichen mit geringen Deutschkenntnissen in den Blick. Es stehen dabei Fragen der Mehrsprachigkeit und sprachlichen Inklusion im Vordergrund. Wesentliche Bestandteile des PppH stellen die (Weiter)Entwicklung einer forschenden Haltung und die (Selbst)Reflexion im Rahmen der Beobachtung und Mitgestaltung pädagogischer Prozesse entlang einer ausgewählten erziehungswissenschaftlichen Fragestellung dar. Dies deckt sich mit den übrigen PppH-Angeboten. Den Studierenden steht es frei, das PppH mit dem Schwerpunkt „Sprache“ zu besuchen oder eines der anderen, thematisch nicht weiter spezifizierten Seminare zu belegen.

Das PppH ist für die Studierenden nicht die erste Praktikumerfahrung, sondern nach dem Orientierungspraktikum (zu Studienbeginn) die zweite Gelegenheit für einen Blick in die Praxis. Dieser ist für das PppH jedoch extra so gedacht, dass die Studierenden sich außerhalb des Kontextes der Schule bewegen und pädagogisches Handeln erleben sowie vor allem beobachten sollen, das nicht im Rahmen des (selbst erlebten oder selbst durchgeführten) schulischen Unterrichts stattfindet. Die Studierenden wählen und organisieren sich dabei ihren Praktikumsort selbst, so dass eine große Vielfalt an Einrichtungen vorherrscht – so z.B. Vereine, Jugendfreizeiten, Kindertagesstätten, Jugendclubs oder Hortangebote sowie Betreuungsangebote für Menschen mit speziellen Bedürfnissen. Für das PppH „Sprache“ wurden die Vorgaben insofern erweitert, dass die Absolvierung des Praktikums innerhalb der Schule (meist in einer Vor-

---

2 Weitere Informationen zum PppH sind unter <https://www.uni-potsdam.de/de/zell/studium/praktika/praktikumsbuero-bachelor/ppph> abzurufen [13.04.2018].

bereitungsgruppe für neu zugewanderte Schüler\_innen ohne Deutschkenntnis) möglich wird. Jedoch ist auch hier das eigene Unterrichten explizit nicht der Fokus des Praktikums. Als Praktikumsorte kommen zudem z. B. Integrationskurse, Flüchtlingsunterkünfte oder ehrenamtliche Deutschkurse für Geflüchtete in Frage. Prinzipiell sind alle Einrichtungen denkbar, in denen die Studierenden mit Mehrsprachigkeit und dem Umgang damit in Kontakt kommen.

Vor oder bereits parallel zur Praxiserfahrung<sup>3</sup> findet das Begleitseminar an der Universität statt, welches die Studierenden auf das Praktikum und die dazugehörige Beobachtungsaufgabe (siehe 2.) vorbereitet. Zum Ende des Semesters reflektiert die Seminargruppe gemeinsam mit dem Dozierenden in einer Blockphase das Erlebte und bereitet das Verfassen des Praktikumsberichtes vor. Die Inhalte des Begleitseminars wurden dabei für das Seminar mit dem Schwerpunkt „Sprache“ entsprechend des Themas modifiziert, bleiben jedoch eng an die des PppH ohne thematischen Schwerpunkt angelehnt.

Ziel des Angebots ist dabei insbesondere eine Sensibilisierung für (sprachliche) Heterogenität und Inklusionsfragen, die die Studierenden dazu anregen soll, sich im weiteren Verlauf ihres Studiums intensiver mit diesen Themen zu befassen und ihre Studienschwerpunkte eventuell entsprechend zu setzen. Unser Anliegen ist es, Fragen des Verhältnisses von Deutsch als Zweitsprache (DaZ)/ Deutsch als Fremdsprache (DaF) und Ansätzen der Mehrsprachigkeitsdidaktik zu denen der Inklusionspädagogik zu beleuchten und mit den Studierenden zu diskutieren, so dass diese das Ergebnis für ihre zukünftige Tätigkeit nutzen können.

Die relative Offenheit des Formats „PppH“ macht dieses somit sehr gut für die Spezifizierung auf den Schwerpunkt „Sprache“ geeignet.

Zum Modul „Grundlagen der Inklusionspädagogik“ findet durch das zuständige Arbeitsgebiet „Inklusion und Organisationsentwicklung“ eine umfassende Begleitforschung statt, die die Studierenden über die Absolvierung des Moduls hinaus begleitet und somit auch Langzeiteffekte der Lehrangebote aufzeigbar machen kann.

---

3 Das Praktikum umfasst 30 Zeitstunden und kann entweder im Block in den Semesterferien oder über das Semester verteilt mit einem Zeitaufwand von z. B. 10 Wochen à 3 Stunden/Woche absolviert werden.

### 3 PRÄMISSEN, SCHWERPUNKTE UND INHALTE DES SEMINARS

Das Seminar ist innerhalb der Inklusionspädagogik im Modul BM-BA-S3 „Grundlagen der Inklusionspädagogik“ mit 3 Leistungspunkten verankert und setzt sich insgesamt aus 3 Phasen zusammen. Im Rahmen der in 1. erwähnten Begleitforschung wird die Veranstaltung semesterbegleitend und darüber hinaus beforscht.

Das Lehrangebot kann von Lehramtsstudierenden aller Fächer belegt werden, welche dementsprechend sehr unterschiedliches Vorwissen zum Thema „Sprache“ mitbringen. Intensive sprachwissenschaftliche Arbeit kommt somit nicht in Frage, wobei trotzdem den Studierenden auch deutlich gemacht werden soll, dass ein Grundwissen über die Zusammenhänge von Sprache und Bildung elementar für den Beruf der Lehrkraft sind.

Die Teilnahme am PppH „Sprache“ beinhaltet das Absolvieren von mindestens 30 Stunden in einer Institution mit DaZ- oder Mehrsprachigkeitsprofil (Beispiele siehe 1.). Im Begleitseminar wird in Zusammenarbeit mit der Gruppe und dem Dozierenden eine Beobachtungsfrage entwickelt und reflektiert, die während der Praxisphase bearbeitet werden soll. Im abschließenden Blockseminar wird die Reflexion fortgesetzt und das Verfassen des 15-seitigen Praktikumsberichtes vorbereitet.

**Abbildung 1** Idealtypischer Verlauf und Leistungsanforderungen des Seminars zum PppH mit dem Fokus „sprachliche Heterogenität“

Lehrziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sensibilisierung für sprachliche Heterogenität &amp; Inklusionsfragen</li> <li>➤ Entwicklung einer forschenden Haltung</li> <li>➤ (Selbst)Reflexion im Zusammenhang mit sprachlicher Heterogenität &amp; Inklusion</li> </ul>		
	<b>1. Phase</b>	<b>2. Phase</b>	<b>3. Phase</b>
Präsenzphase 7 Seminarsitzungen	Außerunterrichtliches Praktikum (30 Stunden verteilt auf min. 10 Tage)  Dokumentation in Feldtagebuchform	2-tägiges Präsenzseminar	Praktikumsbericht (max. 15 Seiten)
<b>Begleitforschung</b>			
Teilnahme an 4 Onlinebefragungen à 30 Minuten			

Der idealtypische Verlauf des Seminars stellt sich folgendermaßen dar:

Sitzung 1 und 2 widmen sich vorrangig der Diskussion des weiten und engen Inklusionsbegriffes sowie der Heterogenitätsdimension Sprache, auch im Zusammenhang mit der sozio-ökonomischen Dimension (vgl. Werning, 2014, Fürstenau, 2011). Um die Dimension Sprache in ihrer Vielfalt deutlich zu machen, erfolgen Begriffsklärungen zu zentralen Konzepten wie Mehrsprachigkeit, DaZ generell (auch in nicht immer ganz einfacher Abgrenzung zu DaF) und der inneren Heterogenität von „DaZ-Lernern“. Dazu werden die verschiedenen Bedarfe von in Deutschland geborenen „DaZ-Lernern“ und Seiteneinsteigern sowie Neuzugewanderten – auch mit besonderem Fokus auf die Situation in Brandenburg – thematisiert. Eine terminologische Auseinandersetzung und Problematierung erfolgt zudem bezüglich der Begriffe „Herkunftssprache“ im Kontrast zu „Muttersprache“ und „Ausländer“ gegenüber „Schülerinnen und Schülern nicht-deutscher Herkunftssprache/mit Migrationshintergrund“ im Vergleich zu „Neuzugewanderte[n]“.<sup>4</sup>

Auf dieser Basis erfolgt eine gemeinsame kritische Auseinandersetzung mit struktureller institutioneller Diskriminierung und dem monolingualen Habitus der deutschen Schule (vgl. Gogolin, 2008). Die Studierenden lernen so, den Zusammenhang zwischen Sprache und Inklusion zu erkennen.

In Sitzung 3 werden die institutionellen Rahmenbedingungen für die Beschulung Neuzugewandelter gemeinsam erarbeitet (vgl. Massumi/Dewitz et al., 2015). Die verschiedenen Beschulungsmodelle (integriert vs. separiert vs. additiv) werden erläutert, diskutiert und in Bezug auf das bereits erworbene Wissen zu Inklusion kritisch hinterfragt. So wird zu diesem Zeitpunkt gemeinsam reflektiert, welche Gelingensbedingungen in Bezug auf Schule, Schüler\_innen, Lehrkräfte oder auch andere Akteure vorhanden sein müssten, um optimal inklusiv handeln zu können.

Für das Bundesland Brandenburg wird die Verordnung zur Eingliederung von Schüler\_innen mit geringen Deutschkenntnissen (MBSJ, 2017) vorgestellt und erläutert. Zudem wird über die umgangssprachlich „Willkommensklassen“ (in Brandenburg „Vorbereitungsgruppen“) genannten organisatorischen Varianten der Beschulung für Neuzugewanderte bundesweit gesprochen.

Es erfolgt abschließend eine Annäherung an den Index für Inklusion (Boban & Hinz, 2003) bezüglich dessen Aufbau und Inhalt, welche in die Entwicklung einer ersten Idee einer Fragestellung für das Praktikum mündet. Davon ausgehend kommen die Studierenden im Lauf des Begleitseminars unterstützt durch Kommilitonen und Dozierende zur eigentlichen Beobachtungsfrage, die es im Praktikumsbericht zu beantworten gilt.

---

4 Zur schwierigen Abgrenzung der Terminologien und Konzepte vgl. u. a. Gill (2015), Fürstenau (2011), Kniffka & Siebert-Ott (2007).

Sitzung 4 beinhaltet die Annäherung an das Thema „Diskriminierung“. Die Studierenden haben sich in Vorbereitung auf die Sitzung Gedanken über das Konzept und verschiedene Dimensionen von Diskriminierung gemacht. Ziel ist es, über die gemeinsame Diskussion darauf zu kommen, dass ein enger Zusammenhang zwischen Sprache und Diskriminierung besteht, da diese sowohl sprachlich ausgedrückt werden als auch aufgrund bestimmter Sprachen/sprachlicher Merkmale geschehen kann. Zudem wird die Diskriminierung von Minderheiten thematisiert. Abschließend wird anhand eines Fallbeispiels geübt, den forschenden, objektiven Blick eines Beobachters einzunehmen. Dies fällt den Studierenden zu Beginn auffallend schwer, ist jedoch eine Schlüsselfähigkeit für die eigenständige Bewältigung der Beobachtungsaufgabe in der Praxisphase.

In Sitzung 5 und 6 geht es, anschließend an die begonnene Arbeit an der Forschungsfrage und den ersten Versuchen der objektiven Beobachtung/des Einnehmens einer forschenden Haltung, vor allem um eine Einführung in die empirische Forschung. Der Fokus liegt dabei auf dem Bereich der Beobachtung im Kontext von DaF/DaZ (vgl. Ricart Brede, 2014), jedoch werden zu Beginn qualitative und quantitative Forschung generell charakterisiert und einander gegenübergestellt. Den Studierenden steht es frei, für ihre Forschungsfrage einen qualitativen oder quantitativen Zugang zu wählen.

In der abschließenden 7. Sitzung wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, sich in Form von Einzelberatungen Rückmeldung zu den entwickelten Beobachtungsfragen einzuholen und letzte organisatorische Fragen zu klären.

Um den individuellen studiengangs- und fächerbedingten Voraussetzungen der Studierenden gerecht zu werden, ist das Seminar so angelegt, dass das Erreichen der Lehrziele durch einen häufigen Wechsel aus individueller Einzelarbeit, kooperativen Lernformen und gemeinsamen Reflexionsphasen verfolgt wird.

Das Lehrziel „Sensibilisierung für Heterogenität und Inklusion“ ist eng mit Einstellungen, Haltungen und Überzeugungen verbunden. Neben Wissen und Können gelten sie als Grundlage des beruflichen Handelns von Lehrkräften. Im Seminar wird durch gemeinsame Arbeitsphasen versucht, Studierenden einen Raum zu geben, in dem sie eigene Überzeugungen reflektieren können, um unbewusste Haltungen zur hierarchischen Konstruktion von Sprache und Kultur, die in Form einer defizitorientierten Perspektive auf Mehrsprachigkeit (monolingualer Habitus) oder am andern Ende des Spektrums in folkloristischen Vorstellungen und kulturalisierenden Zuschreibungen zum Ausdruck kommen können, zu explizieren (vgl. Vock & Gronostaj, 2017).

Die Bearbeitung des Lehrziels der (Selbst)Reflexion im Zusammenhang mit sprachlicher Heterogenität und Inklusion erfolgt

1. seminarbegleitend durch intensive Beschäftigung mit und kooperativer Bearbeitung von Fallbeispielen, Video-Analysen und Rollenspielen,
2. durch die an das Seminar anschließenden Blocktage, in denen die Beobachtungen im Praktikum geschildert und reflektiert werden sowie in Form einer kollegialen Fallberatung Handlungsalternativen aufgezeigt werden,
3. die schriftliche Reflexion im Praktikumsbericht.

Das Lehrziel „Entwicklung einer forschenden Haltung“ mit dem Ziel der evidenzbasierten Professionalisierung im Umgang mit Heterogenität wird schrittweise durch die systematische Annäherung an relevante Beobachtungsfragen verwirklicht, indem den Studierenden schon zu Anfang des Seminars anhand des Index für Inklusion die Möglichkeit gegeben wird, Ideen für eigene Forschungsfragen zu entwickeln und sich theoretische Grundlagen durch entsprechende Literatur sowie anhand der Reflexion von Fallbeispielen zu erarbeiten. Verschiedene Zugänge zur Entwicklung von Forschungsfragen (top-down vs. bottom-up) und deren Vor- und Nachteile werden unter Rückgriff auf vorhandenes Wissen aus dem Orientierungspraktikum und unter Zuhilfenahme eigenständig recherchierter Studien gemeinsam erarbeitet und diskutiert.

Nach der Beendigung des Praktikums treffen sich die Studierenden zu einer zweitägigen Blockveranstaltung. Im Vorfeld des Blockseminars bereiten sie eine Präsentation vor, in der kurz die besuchte Praktikumsinstitution und deren Leitbild, die entwickelte Forschungsfrage und zwei typische Situationen während des Praktikums sowie eine dem Plenum zu stellende Frage präsentiert werden.

Es hat sich, insbesondere bei hoher Teilnehmerzahl, bewährt, die Präsentationen nicht nacheinander vorzustellen, sondern – auch um einen maximalen Erfahrungsaustausch zu ermöglichen – die Studierenden ihre Präsentation in Gruppenarbeit präsentieren zu lassen, die nach dem Prinzip des think – pair – share<sup>5</sup> strukturiert ist. Dabei notieren die Teilnehmer zunächst Erkenntnisse und Fragen, die sich rückblickend aus dem Praktikum ergeben haben, und tauschen sich anschließend zu zweit darüber aus. Im Anschluss werden in Kleingruppen die Kurzpräsentationen zur Diskussion gestellt, wobei die Seminarleitung gleichzeitig die Gelegenheit hat, aufkommende Fragen individuell zu beantworten. Im letzten Schritt notieren die Studierenden in den Gruppen Gemeinsamkeiten und Unterschiede, welche in Form eines Posters visualisiert und als gemeinsame Grundlage für die anschließende Plenumsdiskussion genutzt werden.

In der anschließenden Fallarbeit (vgl. Ludwig, 2003) stehen konkrete, im Praktikum beobachtete Handlungssituationen, im Mittelpunkt. Nach der Skizzierung verschiedener erlebter Situationen werden exemplarisch in der Gruppe „Fälle“ ausgewählt, deren gemeinsame Bearbeitung durch alle Teilnehmenden

---

5 Zur Methode think – pair – share vgl. z. B. Konrad 2014: 266.

den es ermöglichen soll, die als herausfordernd empfundene Situation in Bezug auf Beziehungsstrukturen, organisatorische und gesellschaftliche Bedingungen und Handlungslogiken zu rekonstruieren. Unter Rückgriff auf wissenschaftliches und professionelles Handlungswissen aller Teilnehmenden soll es ermöglicht werden, alternative Situationsinterpretationen und Handlungsmöglichkeiten herauszuarbeiten, die eine professionelle Bewältigung des Falls möglich machen.

Das Kennenlernen der Fallarbeit ermöglicht den Studierenden nicht nur die Reflexion des konkreten Erlebens während des Praktikums, sondern gibt ihnen auch eine Strategie an die Hand, die sie später mit Kolleg\_innen nutzen können, um professionell mit herausfordernden Situationen des beruflichen Alltags umzugehen und sich dadurch neue Blickwinkel, Lösungs- und Handlungsmöglichkeiten zu erarbeiten.

#### **4 ANMERKUNGEN ZUR PRAKTISCHEN UMSETZUNG DES KONZEPTS**

Eine zentrale Herausforderung bezüglich der inhaltlichen Durchführung des Seminars ergibt sich, wie bereits unter 2. angeführt, aus den sehr unterschiedlichen Wissensvoraussetzungen, die die Studierenden zum Thema Sprache mitbringen. Studierende mit dem Fach Deutsch oder einer Fremdsprache sind erfahrungsgemäß bereits stärker für das Thema Sprache sensibilisiert und verfügen in der Regel schon über fachwissenschaftliche und -didaktische Vorkenntnisse. Im Gegensatz dazu wird die Bedeutung der Heterogenitätsdimension Sprache für das eigene Fach von Studierenden anderer Fächer zumindest in der Anfangsphase häufig unterschätzt bzw. skeptisch betrachtet. Die in Brandenburg im Vergleich zu anderen Bundesländern bisher eher geringere Anzahl von Schüler\_innen mit Migrationsbiografie stellt zu Beginn des Seminars insofern eine erschwerende Voraussetzung dar, als dass die Relevanz des Erwerbs DaF/DaZ-spezifischer Kompetenzen in der Lehrerbildung von Studierenden zunächst nicht unbedingt erkannt wird.

Die geringe Stundenzahl des Seminars ermöglicht auf der Ebene der sprachenbezogenen Überzeugungen und Werthaltungen keine umfassende und ausführliche Auseinandersetzung mit der Bedeutung von Sprache (als eigentlicher Querschnittsaufgabe der Schule), bietet aber dennoch die Gelegenheit, auch unter Einbezug des Vorwissens einzelner Studierender, in Kleingruppen und Plenumsdiskussionen eigene Haltungen und insbesondere in medialen Diskursen stark dominierende normative Vorstellungen zu Mehrsprachigkeit kritisch zu hinterfragen, womit dem Lehrziel der (Selbst)Reflexion bereits von Anfang an Rechnung getragen werden kann.

Unsicherheit auf Seiten der Studierenden kann auch in der Verortung von Sprache im Verhältnis zu einem weiten Inklusionsbegriff festgestellt werden; nicht selten werden migrationsbedingte Mehrsprachigkeit und mangelnde Sprachkenntnisse von Neuzugewanderten aus einer sonderpädagogischen Perspektive betrachtet, die in der Praxis zu einer Fehldiagnostik und falschen Rückschlüssen auf die kognitive Entwicklung betroffener Schüler\_innen führen kann (vgl. Riemer, 2017). Es fehlt im zeitlichen Rahmen des Begleitseminars die Zeit, sich ausführlich mit den verschiedenen Heterogenitätsdimensionen von Sprache an sich als auch mit den damit eng verbundenen Dimensionen von sozialer Herkunft und Migration auseinanderzusetzen, was jedoch notwendig wäre, um das aus DaF/DaZ-Perspektive relevante Professionswissen zu erwerben. Das Feedback der Studierenden aus Gesprächen und Lehrevaluationen verweist zudem darauf, dass von Studierenden offensichtlich kein ausreichender inhaltlicher Zusammenhang zwischen der dem Seminar vorgeschalteten Vorlesung „Grundlagen der Inklusionspädagogik“ (BM-BA-S3) und dem PppH mit dem Schwerpunkt sprachliche Heterogenität erkannt werden kann. Inwieweit die Heterogenitätsdimension in der Vorlesung tatsächlich verankert ist, lässt sich aus Seminarleiter\_innenperspektive nur schwer rekonstruieren, die Modulbeschreibung erwähnt diese nicht explizit, jedoch lässt sie sich beispielsweise implizit aus den Qualifikationszielen „Kenntnisse zu Benachteiligungen & besonderen Bedürfnissen“ ableiten.

Es bleibt positiv festzuhalten, dass eine überwiegende Anzahl der Studierenden nach Beendigung ihres Praktikums ein geschärftes Bewusstsein für die besonderen Herausforderungen aber auch Potentiale im Umgang mit sprachlicher Heterogenität entwickeln und „Berührungsängste“ mit DaZ-Lernern teilweise abgebaut werden können. Gleichzeitig berichten Studierende unabhängig davon, ob sie in Institutionen mit oder ohne expliziten Leitbildern zu Inklusion und Mehrsprachigkeit waren, über die teilweise schwierigen strukturellen und institutionellen Rahmenbedingungen, die sich beispielsweise in einem Mangel an qualifiziertem DaF/DaZ-Personal oder dem Fehlen curricularer Grundlagen widerspiegeln. Die Erfahrungen und Beobachtungen im Praktikum, die während des zweitägigen Blockseminars im Rahmen von Gruppendiskussionen und der kollegialen Fallarbeit berichtet, diskutiert und reflektiert werden, führen bei einem Großteil der Studierenden zu dem Wunsch, sich innerhalb des Studiums stärker mit dem Thema DaF/DaZ beschäftigen zu können. Bisher gibt es an der Universität Potsdam, anders als in anderen Bundesländern, kein für alle Lehramtsstudierenden obligatorisches Modul mit diesem Fokus<sup>6</sup>, in der Lehrkräfte-

---

6 Zu den verschiedenen Varianten (und Benennungen) eines solchen Moduls vgl. z. B. Becker-Mrotzek et al. (2016).

bildung für die Primarstufe (mit und ohne Schwerpunkt Inklusion) ist einzig das verpflichtende Seminar „Sprachentwicklung und -förderung von Kindern mit DaZ“ verankert. Darüber hinaus werden zurzeit die Wahlpflichtseminare „Förderung der Bildungssprache in allen Fächern“ im B. A. und „Bildungssprache diagnostizieren“ im M. A. Lehramtsstudium angeboten, die Einrichtung eines in der Bildungswissenschaft angesiedelten, für alle Studierenden verpflichtenden Grundlagenseminars zu „Sprachbildung im Fach“ befindet sich derzeit in der Diskussion.

## 5 REFLEXION UND AUSBLICK

Die Entwicklung und das Angebot des Seminars können auf verschiedenen Ebenen als erfolgreich und positiv gewertet werden. Die Ausarbeitung des Konzepts war eine Bereicherung sowohl für die Mitarbeitenden aus dem Bereich DaF/DaZ als auch für die Beteiligten aus dem Arbeitsgebiet Inklusion und Organisationsentwicklung. Es ergab sich eine überaus fruchtbare fachliche Diskussion über den Zusammenhang von Sprache und Inklusion, die intensiv und regelmäßig von den Mitarbeitenden z. B. im Rahmen institutionalisierter Jour Fixes geführt wurde. Auch über eine Onlineplattform herrschte reger Austausch.

Die Studierenden nahmen das Angebot gerne an und spiegelten in ihren Evaluationen und in persönlichem Feedback an die Dozierenden ihre positive Wahrnehmung des Seminars wider. Die Ergebnisse der Begleitforschung zum PppH, die vom Bereich Inklusion und Organisationsentwicklung längsschnittlich geführt wird, werden in nächster Zeit zeigen, ob sich das Seminar auch langfristig positiv auf die inklusionsrelevanten Kompetenzen der Studierenden ausgewirkt hat (vgl. 1.).

Mit dem Ende der ersten Förderphase der Qualitätsoffensive Lehrerbildung endet auch das Angebot des PppH „Sprache“ durch das Arbeitsgebiet DaF/DaZ. Jedoch wird es eine Aufarbeitung und Bereitstellung aller verwendeten Materialien und erstellten Lehrkonzepte im Rahmen eines Handbuches geben, welches allen zukünftigen PppH-Lehrenden zur Verfügung stehen wird. Wie das Material dann zukünftig eingesetzt wird, ist jedoch noch nicht abgesichert. Dies ist auch von zukünftigen Umstrukturierungsmaßnahmen innerhalb des PppH abhängig.

Es bleibt darauf zu verweisen, dass der Wunsch und der Bedarf der Studierenden bezüglich Angeboten zu den Themen sprachliche Heterogenität, das mehrsprachige Klassenzimmer, DaZ und Sprachbildung – gerade auch in Verbindung mit den Anforderungen der inklusiven Schule – vorhanden und durchaus ausgeprägt ist. Die an der Universität Potsdam lebhaft geführte Diskussion zur ver-

pflichtenden Einführung dieser in die Lehrkräftebildung wird in ihrem Ergebnis zeigen, inwiefern den Wünschen der Studierenden, den Forderungen der Politik und der gesellschaftlichen Realität von Mehrsprachigkeit Rechnung getragen und eine obligatorische Einbindung angestrebt sowie umgesetzt wird.

## Literatur

- Becker-Mrotzek, M., Rosenberg, P., Schroeder, C. & Witte, A. (Hrsg.) (2016). *Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung – Modelle und Handlungsfelder*. Sprachliche Bildung 2. Münster: Waxmann.
- Boban, I. & Hinz, A. (2003). *Index für Inklusion. Lernen und Teilhabe in der Schule der Vielfalt entwickeln*. In der originalen, englischsprachigen Fassung entwickelt von Tony Booth und Mel. <http://www.eenet.org.uk/resources/docs/Index%20German.pdf> [10. 4. 2018].
- Fürstenau, S. (2011). Mehrsprachigkeit als Voraussetzung und Ziel schulischer Bildung. In Fürstenau, S. & Gomolla, M. (Hrsg.), *Migration und schulischer Wandel: Mehrsprachigkeit*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/Springer Fachmedien, 25–50.
- Gill, C. (2015). Sprachliche und schulische Integration von Seiteneinsteigern am Beispiel Bremen. Immersive Sprachförderung und vollständiger Übergang in den Regelunterricht mit dem Fokus Sekundarstufe I. In Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache*, 2/2015, 6–20.
- Gogolin, I. (2008). *Der monolinguale Habitus der multilingualen Schule*. Münster: Waxmann.
- Kniffka, G. & Siebert-Ott, G. (2007). *Deutsch als Zweitsprache. Lehren und lernen*. Paderborn: Schöningh.
- Knigge, M., Krauskopf, K., Jäntsch, C. & Kobs, S. (under review). Forschendes Lernen im Praktikum in pädagogisch-psychologischen Handlungsfeldern.
- Konrad, K. (2014). *Kooperatives Lernen*. In *Lernen lernen – allein und mit anderen*. Wiesbaden: Springer VS.
- Ludwig, J. (2003). Subjektwissenschaftliche Didaktik am Beispiel der Fallarbeit. *GdWZ: Grundlagen der Weiterbildung; Praxis, Forschung, Trends*. Neuwied: Luchterhand, 119–121.
- Massumi, M. & Dewitz, N., von, et al. (2015). *Neu zugewanderte Kinder und Jugendliche im deutschen Schulsystem. Bestandsaufnahme und Empfehlungen*. Köln: Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache, Zentrum für LehrerInnenbildung, Arbeitsbereich Interkulturelle Bildungsforschung an der Universität zu Köln.

- MBJS [Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg] (2017). *Verordnung über die Eingliederung von fremdsprachigen Schülerinnen und Schülern in die allgemein bildenden und beruflichen Schulen (Eingliederungsverordnung – EinglV) vom 4. August 2017*. <http://bravors.brandenburg.de/verordnungen/einglv> [10. 4. 2018].
- Mezger, V. (2016). Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung – Erfahrungen in Brandenburg. In Becker-Mrotzek, M., Rosenberg, P., Schroeder, C. & Witte, A. (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung*. Münster: Waxmann, 51–59.
- Ricart Brede, J. (2014). Beobachtung. In Settinieri, J., Demirkaya, S., Feldmeier, A., Gültekin-Karakoç, N. & Riemer, C. (Hrsg.), *Empirische Forschungsmethoden für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache – Eine Einführung*. Paderborn: Ferdinand Schöningh, 137–146.
- Riemer, C. (2017). Deutsch als Zweisprache und Inklusion – Gemeinsamkeiten und Unterschiede. Ein fachpolitischer Positionierungsversuch aus der Perspektive des Fachs DaF/DaZ. In Becker-Mrotzek, M., Rosenberg, P., Schroeder, C. & Witte, A. (Hrsg.), *Deutsch als Fremdsprache in der Lehrerbildung*. Münster: Waxmann, 71–186.
- Vock, M. & Gronostaj, A. (2017). *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht*. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Werning, R. (2014). Stichwort: Schulische Inklusion. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17(4), 601–623.



# „Medienbildung in Schule und Unterricht“ – Entwicklung und Erprobung innovativer Lehrveranstaltungskonzepte

*Ilka Goetz*

**ZUSAMMENFASSUNG** Der vorliegende Beitrag widmet sich einem Seminar in den Bildungswissenschaften, das im Rahmen von „PSI-Potsdam“ konzipiert wurde und seit dem Wintersemester 2016/17 jeweils einmal pro Semester umgesetzt wird. Die konzeptionelle Besonderheit der Lehrveranstaltung zeigt sich vor allem in der Zielgruppe: Das Seminar mit einem Umfang von 2 Semesterwochenstunden ist für Lehrer\_innen als Fortbildungsveranstaltung geöffnet. Dadurch ergeben sich gemischte Seminargruppen, in denen die Teilnehmer\_innen mit sehr unterschiedlichen Vorerfahrungen vertreten sind. Dennoch lassen sich Forschungs- und Praxisorientierung verbinden und darüber hinaus auch Impulse für die Schulpraxis setzen. Den Studierenden erweist sich die Seminarartnahme zudem als Zugang zum (Forschungs-) Feld Schule.

**ABSTRACT** This article discusses an innovative seminar in the field of educational sciences, which was designed as a part of “PSI-Potsdam,” and which has been offered once per semester since the winter semester 2016/17. The special conceptual feature of this course lies in the audience it targets: The two-hour-per-week seminar is open to teacher-training students as well as teachers for continuing education purposes. This results in mixed groups within the workshop where participants represent different backgrounds and experiences. The seminar allows for a dual focus on both research and day-to-day teaching practice and it can provide impulses for innovation in schools. It also gives the future teachers insights into schools and related research.

## 1 HINTERGRUND

Der aktuelle Fach- und bildungspolitische Diskurs betont die notwendige Berücksichtigung der Medienbildung in allen Phasen der Lehrerbildung (u. a. Bos et al., 2014; Sekretariat der Ständigen Kultusministerkonferenz [KMK], 2016; Tulodziecki, 2017). Gleichwohl eine systematisch abgestimmte Berücksichtigung der Medienbildung im Lehramtsstudium an der Universität Potsdam noch aussteht, sollte das Seminar „Medienbildung in Schule und Unterricht“ als Lehrveranstaltung in den Bildungswissenschaften das große Interesse der Studierenden aufgreifen, sich in ihrem Lehramtsstudium mit Fragen der Digitalisierung und Medienbildung zu beschäftigen. Gleichzeitig zeigte sich in der Zusammenarbeit mit den außeruniversitären Akteuren der Lehrerbildung und an den zunehmenden Nachfragen von Lehrer\_innen ein signifikanter Fortbildungsbedarf, der sowohl aktuelle Forschungsergebnisse als auch Anregungen für die Schulpraxis einschloss. Aufgrund der gewünschten Ausrichtung von „PSI-Potsdam“, im Programm der Qualitätsoffensive Lehrerbildung ebenso Impulse für alle drei Phasen der Lehrerbildung sowie die Schulpraxis insgesamt zu setzen, wurde die Seminarkonzeption ausbildungsphasenübergreifend angelegt. Damit wurde das Seminar als kombinierte Lehrveranstaltung entwickelt, die nicht nur für Studierende, sondern auch Lehrer\_innen aus den Brandenburgischen Schulen bereitstehen sollte. Parallel zur Ausschreibung via PULS erfolgte erstmals im Wintersemester 2016/17 die Kommunikation als Fortbildungsangebot des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB), seitdem wurde die Veranstaltung mit einem Umfang von zwei Semesterwochenstunden (SWS) viermal realisiert.

## 2 EINORDNUNG DER LEHRVERANSTALTUNG IN DAS GESAMTCURRICULUM

Das Seminar steht als Veranstaltung im Modul 4 „Schultheorie und Bildungsforschung“ in den Bildungswissenschaften des BA-Studiums allen Lehramts-Studierenden offen. Gleichzeitig wird es auch für die Lehramtsstudiengänge mit alten, auslaufenden Studienordnungen im Lehramts-Master angeboten. Mit der Vielfalt der Studienrichtungen sowie der Öffnung als Fortbildung für Lehrer\_innen werden unterschiedliche Kompetenzstufen und Erfahrungen in das Seminar hinein- und Ansprüche an das Seminar herangetragen, die einer adäquaten Berücksichtigung bedürfen. Gleichwohl die Veranstaltung allgemeine bildungswissenschaftliche Fragestellungen thematisiert, erfolgt die Anbindung der Medienbildung letztlich bezogen auf die jeweiligen Fachkombinationen und konkreten Schulstufen und Schularten.

### 3 ORGANISATION UND MOTIVATION ZUR TEILNAHME

An den bisherigen Seminaren konnten jeweils bis zu zwölf Lehrer\_innen teilnehmen, darüber hinaus musste das große Interesse unter den Studierenden gesteuert werden, da die seminaristische Form erhalten und gleichzeitig genügend Raum für den forschenden Austausch sowie die Präsentation und Diskussion von Beispielen und Erfahrungen aus der Praxis erhalten bleiben sollte.

Der zweiwöchentliche Rhythmus stellte vor allem eine Einladung an die interessierten Fachkräfte sowie ihre Schulen dar, Reisezeiten sowie Stundenplan und Unterrichtsorganisation erträglich zu gestalten; er führte dazu, dass Lehrer\_innen auch aus weiter entfernten Schulstandorten teilnahmen (z. B. Prenzlau, Herzberg). Während in den ersten zwei Umsetzungen im Wintersemester (WiSe) 2016/17 und Sommersemester (SoSe) 2017 Lehrer\_innen fast ausschließlich aus der Grundschule vertreten waren, befinden sich seit WiSe 2017/18 zunehmend Fachkräfte aus Förderschulen sowie weiterführenden Schulen unter den Teilnehmenden. Als Motiv für die Anmeldung wurden mehrfach die Anforderungen im neuen Rahmenlehrplan mit der fachintegrativen Realisierung der Medienbildung (Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg [MBJS], 2015) und die dafür erforderliche Erarbeitung bzw. Anpassung des schulinternen Curriculums genannt. Darüber hinaus wurden (bevorstehende) Überarbeitungen der Medienentwicklungspläne angeführt, zum Teil auch in Bezug auf eine in Aussicht stehende Förderung (z. B. im Projekt „Medienfit“)<sup>1</sup>. Angeführt wurden darüber hinaus fehlende geeignete Fortbildungsmöglichkeiten und der Wunsch, sich mit dem aktuellen Diskurs zu beschäftigen. Die Teilnehmenden berichteten durchgängig von der Unterstützung durch die Schulleitung, die sich u. a. in der Anpassung der Stundenpläne oder der Möglichkeit, in den schulischen Dienstberatungen über Inhalte aus dem Potsdamer Seminar zu berichten, zeigte. Auf die große Bedeutung der Schulleitungen für die Integration der Medienbildung in den Schulalltag haben u. a. Breiter und Welling, 2010, Brüggemann, 2013 und Welling, Breiter & Schulz, 2015 hingewiesen.

Das Anmeldeverhalten der Studierenden verwies auf ein hohes Interesse. Während in den ersten beiden Durchläufen vor allem Master-Studierende unter den Teilnehmenden waren, verschiebt sich das Anmeldeverhalten nunmehr stärker zu den Studierenden in den Bachelor-Studiengängen. Die Einschreibezahlen lagen regelmäßig über 50, wobei eine große Vielfalt der Fachkombinationen abgelesen werden konnte. Dabei waren keineswegs nur die mathematisch-naturwissenschaftlichen Studiengänge vertreten, sondern ebenso Musik, Deutsch,

---

1 Vgl. hierzu: <http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/schule/medien-in-der-schule/medienentwicklungsplanung/mep/medienfit/>.

Englisch oder auch Sport. Die u. a. von Kommer und Biermann (2012) herausgearbeitete distanzierte Haltung der Lehramtsstudierenden gegenüber digitalen Medienwelten war so zumindest nicht im Anmeldeverhalten sichtbar. Die Zurückhaltung gegenüber digitalen Medien als Teil des medialen Habitus (Bourdieu, 2005; Kommer und Biermann 2012) wird später im Seminarverlauf mehrfach deutlich. Benötigt werden vor diesem Hintergrund im Studium und ebenso in den anschließenden Phasen der Lehrerbildung umfassende Erfahrungsräume im Zugang zu digitalen Medien, für eine eigene kreative Nutzung und für einen Umgang mit digitalen Medien in unterschiedlichen Lehr- und Lernsettings.

Für einen Teil der Studierenden erschien sicher die Konzentration auf weniger (und dafür zeitlich umfangreichere) Termine attraktiv, allerdings wurde diese Einschätzung nicht von allen Teilnehmenden geteilt. So sprachen sich einzelne Studierende in Seminarevaluationen für eine wöchentliche Umsetzung des Seminars als Beitrag für eine stärker kontinuierliche Beschäftigung mit den Fragestellungen aus.

Aufgrund der hohen Resonanz und auf Basis der Erfahrungen aus den ersten Umsetzungen wurden in den folgenden Seminarumsetzungen Anmeldezahlen bis 35 Teilnehmer\_innen zugelassen. In der Praxis lag die tatsächliche Teilnehmerzahl zwischen 25 und 30.

#### **4 INHALTLICHE SCHWERPUNKTE UND UMSETZUNG**

Für die einzelnen Termine wurden inhaltliche Schwerpunkte gesetzt, die sowohl der forschenden Auseinandersetzung mit dem Gegenstand für die Studierenden als auch den stärker an der Schulpraxis ausgerichteten Interessen der Lehrer\_innen entsprachen. Basierend auf dem Modell der medienpädagogischen Kompetenz (Blömeke, 2000; Tulodziecki 2012; Herzig, Martin, Schaper & Ossenschmidt, 2015) wurden den einzelnen Seminarsitzungen Themen zugeordnet, die entsprechend der Interessen der Teilnehmenden unterschiedliche Schwerpunktsetzungen ermöglichten. Medienpädagogische Kompetenz wird dabei als „Wissen, Können und Reflexionsfähigkeit, verbunden mit einer berufsethischen Haltung verstanden, die notwendig ist, damit medienpädagogisch Tätige [und damit auch künftige Lehrer\_innen, Anm. I. G.] bei ihren späteren Zielgruppen Lern- und Bildungsprozesse mit, über und durch Medien im Sinne von Medienkompetenz anregen und unterstützen können“ (DGfE, 2017, S. 3). Neben der „Mediennutzung zur Anregung und Unterstützung von Lehr-Lernprozessen“ bilden die „Wahrnehmung von medienbezogenen Erziehungs- und Bildungsaufgaben“ sowie die „Wahrnehmung von medienbezogenen Schulentwicklungsaufgaben“ (Herzig et al. 2015, S. 156) die drei Kompetenzbereiche me-

dienpädagogischer Kompetenz. Die Schwerpunktthemen des Seminars stellen sich daher wie folgt dar:

1. Bildung in der digitalen Welt: Medienkompetenz und medienpädagogische Kompetenz, Zum Begriff der Medienbildung in der Schule
2. Mediensozialisation von Schüler\_innen – Aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen: Mediatisierung, medienethische Fragen, Verknüpfung von Analogem und Digitalem, Mobilisierung der Mediennutzung, Bildungsgerechtigkeit und Digital Divide, Künstliche Intelligenz und Datafizierung der Gesellschaft, Big Data und Learning Analytics
3. Medienbildung im Unterricht: Anforderungen im Rahmenlehrplan und das „Basiscurriculum Medienbildung“, fachintegrative Umsetzung und die Entwicklung schulinterner Curricula, Zur Bedeutung von OER („Open Educational Resources“) und ihrer Nutzung
4. Mediendidaktik – Lernen mit digitalen Medien: Nutzung mobiler Endgeräte in Schule und Unterricht, Apps für das Lehren und Lernen in der Schule und im Studium, Inverted Classroom
5. In & mit digitalen Medien kreativ sein – Medienproduktionen: Entwicklung von Lehr- bzw. Lernvideos und ihre Potenziale für die Entwicklung von Medienkompetenz
6. Medienerziehung – Lernen über digitale Medien: Kinder- und Jugendmedienschutz und Herausforderungen eines intelligenten Risikomanagements, Rechtliche Rahmenbedingungen der Mediennutzung
7. Medienbildung und Schulentwicklung: Gestaltung einer lernförderlichen IT-Infrastruktur in der Schule, Konzepte zur Implementierung digitaler Medien in die Schule, Lernmanagement-Systeme, Ausprägungen von BYOD („Bring Your Own Device“) und kritische Beurteilung von Umsetzungen
8. Digitale Spiele – spielend lernen? Das digitale Spiel im Lehr- und Lernkontext, Gamification in der Bildung und im Alltag, Serious Games, Lernspiele und Apps

Parallel und in Verknüpfung mit diesen Schwerpunkten werden auf einer zweiten „Ebene“ kontinuierlich mediendidaktische Fragen aufgegriffen, z. B. über die Nutzung verschiedener Elemente im seminarbegleitenden Moodle-Kurs und ihre Reflexion. So absolvieren die Teilnehmenden nachbereitend zur ersten Sitzung eine strukturierte Online-Diskussion über das Werkzeug „Forum“, die in der folgenden Sitzung nicht nur inhaltlich, sondern auch auf einer didaktischen Ebene in ihrem Potenzial für den Einsatz in schüler- bzw. lernerzentrierten Szenarien diskutiert wird. In einer vergleichbaren Art und Weise wird die gemeinsame Erarbeitung eines Wikis zur Bildung in der digitalen Welt zwischen der 2. und der 3. Sitzung bearbeitet. Besonderes Augenmerk auf das Erreichen einer

solchen „Meta-Ebene“ liegt – um ein weiteres Beispiel anzuführen – in der Auswertung der in Gruppen realisierten Lernvideos. Solche Momente bieten den Teilnehmenden Anlässe zur Reflexion ihrer eigenen Rolle als (zukünftige) Lehrperson und als Lernende in einer mediatisierten Gesellschaft (zum Konzept der Mediatisierung Krotz und Hepp, 2012). Sie bieten darüber hinaus die Möglichkeit, sich der eigenen Arbeits- und Lernstrategien zu vergewissern sowie sich im geschützten Seminar-Raum neuen Aspekten der digitalen Bildung zu nähern.

Die Seminarsitzungen sollten viel Raum für Diskurs und Austausch bereithalten. Dies war ohne Beschränkungen hinsichtlich des zeitlichen Umfangs von Leistungsnachweisen im Seminar sowie die Fokussierung auf Gruppenarbeiten nicht möglich. Darüber hinaus widerspiegelte sich dieser Anspruch auch in der Gestaltung und Ausstattung des Seminarraums (z. B. große Gruppentische anstelle von Tischreihen. Idealerweise sollte eine umfangreiche medientechnische Ausstattung zur Verfügung stehen, die den Teilnehmenden eine vielfältige Nutzung und eine Kombination von traditionellen („analogen“) und neuen („digitalen“) Werkzeugen ermöglicht und damit verbundene Tätigkeiten unterstützt<sup>2</sup>.

Die Realisierung der Lehrveranstaltung erfolgt in einer Mischung von Online- und Offline-Aktivitäten unter Einbeziehung unterschiedlicher Methoden, Werkzeuge und Materialien, die insgesamt den kommunikativen Charakter des Seminars unterstützen. Digitale Aktivitäten (Forumsbeiträge schreiben und kommentieren, Wikibeiträge erstellen und überarbeiten u. ä.) werden stets genutzt, um die Relevanz für schulische Lern- und Arbeitsprozesse zu beraten und Herausforderungen im unterrichtlichen Einsatz herauszuarbeiten. Sowohl für Studierende als auch für Lehrer\_innen bieten diese Seminarabschnitte Neues: Zum einen im Austausch bisheriger Erfahrungen oder auch in der Präsentation gelungener Unterrichtsbeispiele (z. B. aus den fachdidaktischen Tagespraktika der Studierenden oder der Schulpraxis der Lehrer\_innen).

Wie an der Darstellung der inhaltlichen Schwerpunkte ersichtlich liegt der Fokus im Seminar auf der Stärkung der medienpädagogischen Kompetenz. Die (vielfach sicher ebenso notwendige) Weiterentwicklung der eigenen Medienkompetenz der Teilnehmenden wurde im Seminar nicht explizit thematisiert, jedoch implizit berücksichtigt. Zum Tragen kommt sie z. B. in der gemeinsamen Erarbeitung und Realisierung kleiner Lernvideos in mehreren Gruppen. Inhaltliche Basis bildet der jeweilige Fachbezug<sup>3</sup>. Entsprechend der Studien- bzw. Fach-

---

2 Soweit erforderlich wurden den Teilnehmenden auch die im Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB) vorhandenen mobilen Endgeräte (Tablets) zur Verfügung gestellt.

3 Bisher entstanden z. B. Filme zur Unterscheidung von Dur und Moll (Musik), zum *Passé composé* (Französisch) oder zur Bundestageswahl (Politische Bildung).

richtungen bilden die Teilnehmenden verschiedene Gruppen, wählen ein Thema aus und verständigen sich über die didaktische Aufbereitung des jeweiligen Gegenstandes. Die folgende Umsetzung ist geprägt von hoher Kreativität und Arbeit mit eigener medientechnischer Ausstattung. Mit Unterstützung des Zentrums für Informationstechnologie und Medienmanagements (ZIM), hier vor allem der Multimedia-Werkstatt und dem Tonstudio auf dem Campus Golm, und des ZeLB können technische Beschränkungen und Umsetzungsfragen gelöst werden. Neben der Diskussion des Flipped-Classroom-Konzepts und der Frage nach dem Potenzial von Lehr- und Lernvideos geht es im Seminar in diesem Abschnitt um die Stärkung der Selbstwirksamkeitserwartungen für einen künftigen Einsatz digitaler Medien (Schweizer und Horn, 2014; Schwarzer und Jerusalem, 2002). Basierend auf der Präsentation der Ergebnisse erläutern die verschiedenen Gruppen u. a. die Einordnung des entstandenen Materials in eine Unterrichtseinheit und ihre fachdidaktische Fundierung. In ihren Hinweisen zur Vorgehensweise wird deutlich, dass Umsetzungen mit schülereigenen Geräten (i. d. R. Smartphones) möglich sind und – sofern ein Videoschnitt erforderlich ist – eine einfache Schnitt-Software ausreicht. Weiterführende Fragen der Gestaltung von Unterricht entstehen aus der Reflexion der Verwendung solcher Videos. So wurde ein im SoSe 2018 entstandenes Ergebnis zeitnah im Unterricht zweier Schulklassen eingesetzt und dieser Einsatz wiederum im Seminar diskutiert. Neben fachbezogenen Aspekten des Einsatzes solcher Materialien im Fremdsprachenunterricht wurden Fragen des Umgangs mit heterogenen Lerngruppen und Möglichkeiten der Individualisierung von Unterricht thematisiert, die wiederum für alle Beteiligten im Seminar von großem Interesse waren.

## 5 FAZIT

Werden die Lehrer\_innen um ihre Einschätzung dieser Fortbildung gefragt, benennen diese vor allem die Möglichkeit, via Online-Kursraum (Moodle) in strukturierter Form Hintergrundinformationen und weitere Materialien zu nutzen, sich untereinander auszutauschen und an den Diskursen zur Lehrerbildung an der Universität Potsdam teilhaben zu können. In allen bisherigen Seminargruppen haben sich kleine Netzwerke gebildet, Informationen zu aktuellen Forschungs- und Projektergebnissen an der Universität Potsdam und darüber hinaus, Veranstaltungshinweise oder auch Anfragen mit Bitte um Unterstützung werden an die Lehrer\_innen weitergegeben. Damit ist die Lehrerbildung an der Universität in einem weiteren Schritt gut vernetzt.

Für die Studierenden ergeben sich in einem solchen Veranstaltungsformat vielfältige Praxiszugänge und Möglichkeiten der Reflexion zum Gegenstand „Di-

digitale Medien“. Zurückhaltende Positionen (z. B. „Digitale Medien müssen in der Grundschule doch noch nicht sein.“, „Ich nutze die digitalen Medien nur ganz wenig und das mache ich in der Schule dann auch so.“) werden durch die Praxisberichte der Lehrer\_innen „gebrochen“ (z. B. die Aussage einer Lehrerin: „Die ganze Klasse nutzt WhatsApp, das kannst du nicht einfach ausblenden.“) und verlangen nach einer reflexiven Beschäftigung mit der digitalen Gesellschaft. Die Studierenden schätzen den Austausch mit den praxiserprobten Fachkräften sehr, die sie wiederum an ihren Unterrichtserfahrungen teilhaben lassen. So formulieren die Lehrer\_innen bei der Präsentation von Unterrichtsideen zur fachintegrierten Gestaltung der Medienbildung konstruktive Hinweise zur Veränderung oder nehmen wiederum Anregungen der Studierenden mit in ihren Unterricht.

Als besonders wertvoll haben sich außerdem die kreativen Erprobungen in der Entwicklung von Lehr- und Lernvideos erwiesen. Hier konnten die Teilnehmenden in gemischten Teams konzeptionelle Umsetzungen von Lerngegenständen in ein digitales Format erproben und anhand der Ergebnisse wiederum die mediendidaktischen und fachdidaktischen Aspekte herausarbeiten.

Die Umsetzung dieser teilnehmer-gemischten Lehrveranstaltung weist auf das Potenzial der Theorie-Praxis-Beziehungen im Rahmen des universitären Lehramtsstudiums. Es ist nicht nur möglich, beide Zielgruppen in einer gemeinsamen Seminarreihe zusammenzuführen, sondern naheliegend, wenn bei innovations-trächtigen und einer raschen Weiterentwicklung unterworfenen Gegenständen Impulse in die Schulpraxis gegeben und andererseits auch Anregungen und Hinweise aus der Schulpraxis für weitere universitäre Forschungen aufgenommen werden sollen. Eine Begleitforschung einschließlich einer umfangreicheren Evaluation über die universitäre Lehrevaluation hinaus wäre zu überlegen. Von Interesse könnten hier Erkenntnisse über das Wechselspiel von theoretisch basierendem Herangehen und erfahrungs- bzw. praktisch basierendem Agieren sein. Damit würde letztlich auch ein Beitrag entsprechend der Transferstrategie der Universität Potsdam geleistet.

## Literatur

- Blömeke, S. (2000). *Medienpädagogische Kompetenz. Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements in der Lehrerbildung*. München: kopaed.
- Bos, W., Eickelmann, B., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schippert, K. et al. (Hrsg.) (2014). *ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Bourdieu, P. (2005). *Die verborgenen Mechanismen der Macht*. Nachdruck der Erstausgabe von 1992. Hamburg: VSA Verlag.

- Breiter, A., Welling, S. (2010). Integration digitaler Medien in den Schulalltag als Mehrebenenproblem. In Eickelmann, B. (Hrsg.), *Bildung und Schule auf dem Weg in die Wissensgesellschaft*. Münster: Waxmann, 13–40.
- Brüggemann, M. (2013). *Digitale Medien im Schulalltag. Eine qualitativ rekonstruktive Studie zum Medienhandeln und berufsbezogenen Orientierungen von Lehrkräften*. München: kopaed.
- DGfE [Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft, Sektion Medienpädagogik] (2017). Orientierungsrahmen für die Entwicklung von Curricula für medienpädagogische Studiengänge und Studienanteile. *MedienPädagogik*. <http://www.medienpaed.com/article/view/603> [05. 06. 2018].
- Herzig, B., Martin, A., Schaper, N., Ossenschmidt, D. (2015). Modellierung und Messung medienpädagogischer Kompetenz – Grundlagen und erste Ergebnisse. In Koch-Priewe, B., Köker, A., Seifried, J. & Wuttke, E. (Hrsg.), *Kompetenzerwerb an Hochschulen: Modellierung und Messung. Zur Professionalisierung angehender Lehrerinnen und Lehrer sowie frühpädagogischer Fachkräfte*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, 153–176.
- Kommer, S., Biermann, R. (2012). Der mediale Habitus von (angehenden) LehrerInnen. Medienbezogene Dispositionen und Medienhandeln von Lehramtsstudierenden. In Schulz-Zander, R., Eickelmann, B., Moser, H., Niesyto, H. & Grell, P. (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik 9*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 81–108.
- Krotz, F., Hepp, A. (Hrsg.) (2012). *Mediatisierte Welten. Forschungsfelder und Beschreibungsansätze*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- KMK [Sekretariat der Ständigen Kultusministerkonferenz] (2016). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. Berlin. [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/Bildung\\_digitale\\_Welt\\_Webversion.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/Bildung_digitale_Welt_Webversion.pdf) [12. 06. 2018].
- Schwarzer, R., Jerusalem, M. (2002). Das Konzept der Selbstwirksamkeit. *Zeitschrift für Pädagogik* 44, 28–53.
- Schweizer, K., Horn, M. (2014). Kommt es auf die Einstellung zu digitalen Medien an? Normative Überzeugungen, personale Faktoren und digitale Medien im Unterricht: eine Untersuchung mit Lehrpersonen und Lehramtsstudierenden. *merz. medien + erziehung* 58 (6), 50–62.
- MBJS [Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg] (2015). *Rahmenlehrplan Klassen 1–10. Teil B: Fachübergreifende Kompetenzentwicklung*. Berlin. [http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche\\_Fassung/Teil\\_B\\_2015\\_11\\_10\\_WEB.pdf](http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche_Fassung/Teil_B_2015_11_10_WEB.pdf) [15. 03. 2018].
- Tulodziecki, G. (2012). Medienpädagogische Kompetenz und Standards in der Lehrerbildung. In Schulz-Zander, R., Eickelmann, B., Moser, H., Niesyto, H. & Grell, P. (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik 9*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 271–297.

- Tulodziecki, G. (2017). Thesen zu einem Rahmenplan für ein Studium der Medienpädagogik. *merz. medien + erziehung* 61 (3), 59–65.
- Welling, S., Breiter, A., Schulz, A. H. (2015). *Mediatisierte Organisationswelten in Schulen. Wie der Medienwandel die Kommunikation in den Schulen verändert*. Wiesbaden: Springer VS.

# Seminarkonzept zur Förderung inklusionsrelevanter Kompetenzen – Diagnostik hinsichtlich psychischer Auffälligkeiten von Schüler\_innen

*Jana Grubert, Anja Schwalbe, Pawel R. Kulawiak und Jürgen Wilbert*

**ZUSAMMENFASSUNG** Der Beitrag stellt das im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung entwickelte Seminarkonzept zur Vermittlung diagnostischer Lehrkräftekompetenzen mit Fokus auf internalisierende Verhaltensauffälligkeiten von Schüler\_innen vor, das bereits in Form des Psychodiagnostischen Praktikums im Studium des Grundschullehramts mit dem Schwerpunkt Inklusionspädagogik an der Universität Potsdam umgesetzt wird. Dabei wird das Konzept zunächst hinsichtlich der Relevanz für die Ausbildung diagnostischer Kompetenzen angehender Lehrkräfte betrachtet, bevor auf den Aufbau und Ablauf der Lehrveranstaltung eingegangen wird. Die Lehrveranstaltung umfasst neben der Vermittlung und Vertiefung von Wissen zur pädagogischen Diagnostik die Umsetzung praktischer Aufgaben im Kontext Schule und deren anschließende Analyse und Reflexion, orientiert an wissenschaftlichen Reflexionsmodellen. Abschließend werden bisherige Erfahrungen hinsichtlich der Umsetzung des Seminarkonzepts im Rahmen des Psychodiagnostischen Praktikums berichtet und daraus Gelin- gensbedingungen für die Lehrveranstaltung formuliert.

**ABSTRACT** The following article presents a seminar concept developed in the context of the research program „Qualitätsoffensive Lehrerbildung (QLB)“. The seminar concept aims to support the development of diagnostic competences to teacher students focusing especially on internalizing problems among students. It is already being implemented within the seminar „Psychodiagnostisches Praktikum“ at University of Potsdam. The importance of the seminar concept will be discussed within the context of the development of diagnostic competences of teacher students. Afterwards, the organization and implementation of the seminar will be described. The seminar includes the imparting of knowledge about pedagogical diagnostics as well as the implementation of practical tasks and their subsequent discussion and reflection based on scientific models. The article ends with a report of experiences made in previous implementations of the seminar concept and a description of conditions of success for the seminar „Psychodiagnostisches Praktikum“.

## 1 RELEVANZ FÜR DEN LEHRAMTSSTUDIENGANG PRIMARSTUFE MIT SCHWERPUNKT INKLUSIONSPÄDAGOGIK

Zur professionellen Gestaltung der inklusiven Schulentwicklung wird im Lehramtsstudium mit dem Schwerpunkt Inklusionspädagogik an der Universität Potsdam das Ziel verfolgt, jene Kompetenzen zu vermitteln, die speziell für den Umgang mit heterogenen Lerngruppen nötig sind. Kunter, Baumert, Blum und Neubrand (2011) nennen als relevante Facetten der professionellen Kompetenz von Lehrkräften Professionswissen, Werthaltungen und Überzeugungen, motivationale Orientierungen sowie Selbstregulation. Neben dem fachspezifischen Wissen, das Kunter et al. vor allem im Professionswissen verorten, stellt die Diagnostik eine zentrale inklusionsspezifische Anforderung dar (Wilbert & Börnert, 2015). Sie kann dabei als Basis weiteren pädagogischen Handelns betrachtet werden. Kretschmann (2003) führt hierzu aus, dass sich pädagogische Diagnostik im Schulkontext nicht nur auf die Beurteilung von Lernergebnissen sondern ebenso von Lernvoraussetzungen bzw. Entwicklungsrisiken bezieht, an deren Erkennung eine entsprechende Förderung ansetzen kann. Im Folgenden wird daher ein im Zuge der *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* entwickeltes Seminar-konzept mit Fokus auf diagnostische Lehrkräftekompetenzen vorgestellt.

Einen wichtigen Aspekt möglicher Lernvoraussetzungen von Schüler\_innen stellen psychische Auffälligkeiten vor allem hinsichtlich des emotionalen und sozialen Erlebens und Verhaltens dar. 15–22 % aller Kinder und Jugendlichen sind hiervon betroffen (Auftreten im Verlauf der Kindheit und Jugend laut Ihle und Esser, 2002). Nicht immer sind psychische Belastungen eindeutig erkennbar, insbesondere sogenannte internalisierende, also auf die eigene Person gerichtete, Erlebens- und Verhaltensauffälligkeiten wie Depressivität oder Ängstlichkeit. Im Gegensatz zu externalisierenden, also auf die Umwelt gerichteten Auffälligkeiten, werden internalisierende Symptome von Lehrkräften seltener korrekt eingeschätzt (Bilz, 2014). Da psychische Auffälligkeiten in etwa der Hälfte der Fälle persistieren (Ihle & Esser, 2002), muss davon ausgegangen werden, dass sie Entwicklungsrisiken darstellen und somit pädagogische oder therapeutische Interventionen notwendig sind. Ein Förderbedarf im Bereich der emotional-sozialen Entwicklung wird jedoch nur bei 0,9 % der Schüler\_innen festgestellt (KMK, 2014).

Da die Schule einen großen Teil des Alltags von Kindern und Jugendlichen umfasst, haben Lehrkräfte im Schulkontext – allein zeitlich – gute Bedingungen, erste Einschätzungen zu möglichen Entwicklungsrisiken zu treffen. Hierzu gibt es kein aus der Schulpädagogik erwachsenes Konzept der Diagnostik der psychischen Entwicklung von Schüler\_innen, sondern aus der Psychologie übertragene Prinzipien und Vorgehensweisen. Diese können jedoch nicht uneingeschränkt im Schulalltag Anwendung finden, da für formelle Diagnostik not-

wendige zeitliche und personelle Voraussetzungen häufig nicht gegeben sind. Vielmehr müssen den Bedingungen angepasste informelle oder semiformelle diagnostische Verfahren genutzt werden (Hascher, 2008). Ziel des hier dargestellten Seminarconcepts ist daher eine anwendungsbezogene Vermittlung diagnostischer Lehrkräftekompetenzen mit dem Schwerpunkt internalisierender psychischer Auffälligkeiten.

Theoretische und empirische Grundlagen verwendeter diagnostischer Vorgehensweisen sowie klassische Testgütekriterien wie Objektivität oder Reliabilität finden bei diagnostischen Prozessen je nach Rahmen, Zielsetzung und beteiligten Personen unterschiedliche Beachtung, was die Aussagekraft getroffener Diagnosen beeinflusst. Um solche Aspekte professionell beurteilen zu können, werden im Seminarconcept Grundsätze hypothesengeleiteter, wissenschaftlich geprägter Diagnostik vermittelt, sodass ein fundiertes Repertoire professionellen Diagnosehandelns erworben wird. Wichtiger Seminarbestandteil ist hierbei die Selbstanalyse und -reflexion nach einem Modell von Kleinknecht und Gröschner (2016). Dieses gibt vor, dass die Studierenden Situationen aus ihrer Unterrichtspraxis zunächst wertfrei beschreiben, anschließend verschiedene Erklärungsansätze für die Erfahrungen generieren und abwägen, um schließlich möglichst mehrere alternative Handlungsoptionen für die betrachtete Situation zu formulieren.

Bei dieser Reflexion werden unterstützend Videoaufzeichnungen aus eigenen Unterrichtsstunden der Studierenden verwendet. Eine solche strukturierte Verwendung von Videosequenzen kann, wie Kleinknecht und Gröschner (2016) zeigen, das Reflexionsverhalten angehender Lehrkräfte positiv beeinflussen und somit den Kompetenzerwerb verbessern.

Den passenden Rahmen für diese Lehrveranstaltung bietet das Psychodiagnostische Praktikum, welches als Teil des Moduls *Beobachtung und Begleitung von Entwicklungs- und Lernprozessen unter erschwerten Bedingungen* zu Beginn des Masterstudiums im Lehramtsstudiengang Grundschulbildung mit dem Schwerpunkt Inklusionspädagogik stattfindet. Das Psychodiagnostische Praktikum wird durch ein Vorbereitungsseminar, zwei Begleitseminare und ein Nachbereitungsseminar ergänzt, welche der Planung, Reflexion und Auswertung praktischer diagnostischer Aufgaben dienen. Die Seminare, für welche zwei ECTS-Punkte angerechnet werden, wie auch der 30-stündige praktische Teil dieser Lehrveranstaltung finden eingebettet in das 14-wöchige Praxissemester statt. In diesem hospitieren und unterrichten die Lehramtsstudierenden an vier Tagen pro Woche an einer Grundschule und besuchen an einem Tag pro Woche begleitende Lehrveranstaltungen in den Fachdidaktiken und bildungswissenschaftlichen Fächern. Dieses Arrangement ermöglicht einen engen Bezug theoretischer Inhalte zu den erworbenen Praxiserfahrungen, der laut Hascher (2005) unter anderem sinnvoll ist, um einer Überschätzung praktischer Erfahrungen gegenüber theoretischen Kenntnissen vorzubeugen.

## **2 AUFBAU UND ABLAUF DER LEHRVERANSTALTUNG**

### **2.1 Wissen**

Diagnostische Kompetenzen umfassen laut Weinert (2001) einerseits Wissen zu diagnostischen Methoden sowie andererseits Wissen zu relevanten Gegenständen der Diagnostik. Entsprechend beinhaltet die erste Einheit des Seminarkonzepts zum Psychodiagnostischen Praktikum die Vermittlung bzw. Vertiefung von Wissen zu Modellen, Instrumenten und Prozessen von Diagnostik im pädagogischen Bereich, wobei auf dem jeweiligen Grundlagenwissen der Studierenden aus dem Bachelorstudium aufgebaut werden kann. Die zweite Seminareinheit ist der Wissensvermittlung zu psychischen Störungen bzw. subklinischen Symptomatiken sowie klinisch-psychologischen Verfahren der Diagnostik in diesem Bereich gewidmet, sodass eine Grundlage dafür geschaffen wird, an den Schulalltag angepasste Wege der Diagnostik zu entsprechenden Symptomen einzusetzen. Gleichzeitig wird damit der Vorgabe der KMK nachgekommen, die Sensibilität von Lehrkräften zu emotional-sozialen Problematiken bei Schüler\_innen zu erhöhen (KMK, 2014). Ebenso sieht die Seminarkonzeption vor, alternative relevante Inhaltsschwerpunkte zu behandeln, wie beispielsweise das Thema soziale Integration im Klassenverband.

### **2.2 Praktische Aufgaben**

Im Anschluss an die theoretische Auseinandersetzung mit Methoden und perspektivischen Inhalten des Psychodiagnostischen Praktikums wird das praktische Vorgehen in drei separaten Abschnitten jeweils geplant, umgesetzt und ausgewertet. Jeder Abschnitt besteht aus folgenden Teilschritten:

1. selbstständige Formulierung einer diagnostischen Fragestellung, die im Schulkontext verfolgt werden soll
2. Planung einer diagnostischen Erhebung zur Beantwortung der Fragestellung
3. Durchführung der Erhebung
4. Auswertung der erhobenen Daten

Für die Erhebungen werden Methoden teilweise vorgegeben, damit die Studierenden ein Spektrum an diagnostischen Vorgehensweisen erproben können. Dabei handelt es sich in der Regel um eine strukturierte Beobachtung, eine Video-beobachtung (sofern möglich) sowie eine Befragung oder weitere, selbstgewählte Verfahren.

Im ersten Praktikumsabschnitt wird die Fragestellung aus einer explorativen

**Tabelle 1** Ablauf des Psychodiagnostischen Praktikums

Vorbereitungsseminar	Praktische Aufgabe a	Individuelle Reflexion	Begleitseminar 1	Praktische Aufgabe b
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Wissenserwerb</li> <li>◆ Planung erster Schritte</li> <li>◆ Organisation</li> </ul>	<i>explorative und strukturierte Beobachtung</i>	Schriftlich, strukturiert nach Vorgabe	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Kleingruppenreflexion</li> <li>◆ Planung nächster Schritte</li> </ul>	<i>Videobeobachtung oder Einzelgespräch</i>
2 Blöcke à 6 Stunden	Ca. 4 Wochen		1 Block à 5 Stunden	Ca. 4 Wochen

Individuelle Reflexion	Begleitseminar 2	Praktische Aufgabe c	Individuelle Reflexion	Nachbereitungsseminar
Schriftlich, strukturiert nach Vorgabe	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Kleingruppenreflexion</li> <li>◆ Planung nächster Schritte</li> </ul>	<i>Selbstgewählte Methode (Einzelgespräch, Beobachtung, Test,...)</i>	Schriftlich, strukturiert nach Vorgabe	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Kleingruppenreflexion und/oder</li> <li>◆ Gesamtauswertung im Plenum zur Vorbereitung des Praktikumsberichts</li> </ul>
(zur praktischen Aufgabe b)	1 Block à 5 Stunden	Ca. 4 Wochen		1 Block à 5 Stunden

Beobachtung sowie gegebenenfalls aus Informationen seitens betreuender Lehrkräfte in der Praktikumschule abgeleitet. Das Beobachtungsverfahren wird selbstständig auf Basis der zuvor erworbenen Methodenkenntnisse und entsprechend der Fragestellung geplant und durchgeführt, ebenso erfolgt die Auswertung eigenständig. Die Fragestellungen zu den beiden weiteren diagnostischen Erhebungen werden jeweils aus den vorangehenden Erkenntnissen abgeleitet. Hierbei werden die Studierenden im Rahmen der Begleitseminare unterstützt. Eine Übersicht über den Seminarablauf bietet Tabelle 1.

### 2.3 Strukturierte Reflexionen

Zentral für die Begleitung des Psychodiagnostischen Praktikums sind Reflexionseinheiten, die den Studierenden Gelegenheit geben, ihre Fälle inhaltlich auszuwerten und weitere diagnostische Schritte abzuleiten. Strukturiert werden die Reflexionen in Anlehnung an ein von Korthagen (2001) vorgestelltes Reflexionsmodell bzw. durch den von Kleinknecht und Gröschner (2016) formulierten Dreischritt:

- ◆ Beschreiben: wertfreie und möglichst objektive Darstellung des diagnostischen Handelns und der erhobenen Daten
- ◆ Erklären: Aufzeigen und Diskutieren von Hypothesen zur Erklärung bzw. Interpretation der gewonnenen Eindrücke
- ◆ Integrieren: Entscheidung für einen Interpretationsansatz und Ableitung von potenziellen Maßnahmen bzw. weiteren diagnostischen Schritten

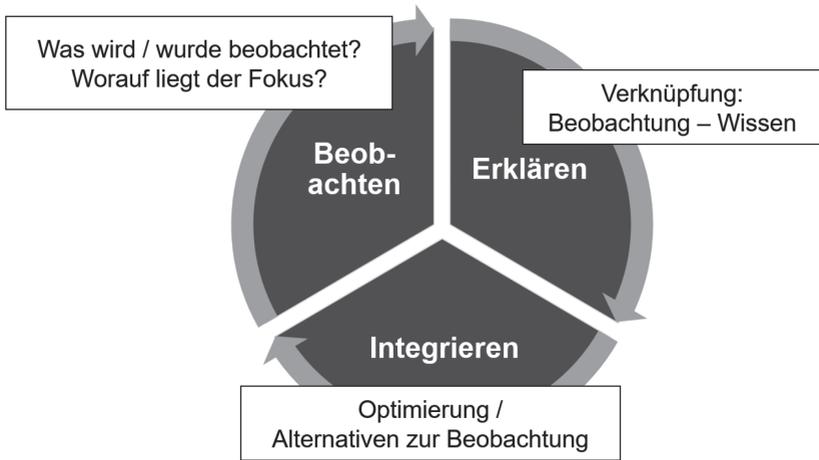
Dieser Struktur folgen die Studierenden zunächst im Rahmen einer schriftlichen individuellen Reflexion und anschließend in einer Kleingruppendiskussion in der Seminarsitzung. Dieses Vorgehen findet im Anschluss an jede der praktischen diagnostischen Aufgaben in einer Seminarsitzung statt und bereitet den jeweils folgenden Abschnitt vor, sodass der Dreischritt als zirkuläres Modell fungiert (siehe Abbildung 1): Nach einer Rekapitulation geschieht eine – spätestens durch das Kleingruppensetting multiperspektivische – Einordnung der diagnostischen (Zwischen-)Ergebnisse, woraus wiederum weitere zielführende Handlungsschritte abzuleiten sind. Entsprechend der Möglichkeiten im Rahmen des Praktikums wird das konkrete weitere Vorgehen geplant, also der folgende Praktikumsabschnitt mit den oben beschriebenen Teilschritten.

Die hierbei entstehenden Reflexionsprotokolle sowie die Dokumentation der diagnostischen Erhebungen bieten schließlich die Basis für einen umfassenden Praktikumsbericht.

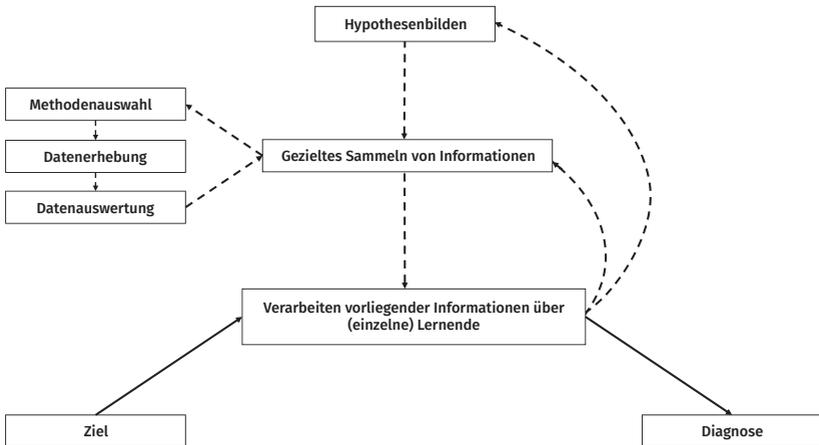
## 2.4 Prozessmodell der Diagnostik

Neben der Reflexion der erhobenen diagnostischen Daten werden die einzelnen Handlungsschritte der Studierenden gemeinsam analysiert, auf Grundlage des von Herppich et al. (2017) vorgestellten Prozessmodells pädagogischer Diagnostik durch Lehrkräfte (Abbildung 2). Die Zuordnung des eigenen Vorgehens zu den im Prozessmodell angenommenen Handlungsschritten unterstützt eine differenzierte Betrachtung und hilft den Studierenden bei der Umsetzung eines vollständigen, wissenschaftlich fundierten diagnostischen Prozesses. Das Modell spiegelt außerdem die Zirkularität wider, die bereits anhand der beschriebenen Reflexionen vermittelt wurde. Eine solche Betrachtung diagnostischer Vorgehensweisen und Inhalte ist insofern sinnvoll für die Anwendung im Schulalltag, da etwa beim Einsatz informeller und semiformeller Verfahren vorläufige Diagnosen und fortlaufende Überprüfungen von Hypothesen und Förderansätzen beachtet werden müssen.

**Abbildung 1** Reflexionsmodell (nach Kleinknecht und Gröschner, 2016)



**Abbildung 2** Prozessmodell pädagogischer Diagnostik durch Lehrkräfte (Herppich et al. 2017)



### 3 DURCHFÜHRUNGSERFAHRUNGEN

Insgesamt können die ersten Erfahrungen der praktischen Umsetzung des vorgestellten Seminarkonzepts als gelungen betrachtet werden. Durch die Einbettung des Psychodiagnostischen Praktikums in das Praxissemester der Lehramtsstudierenden an der Universität Potsdam war sichergestellt, dass die Studierenden Gelegenheit hatten, im Schulalltag mit Schüler\_innen zu arbeiten sowie semiformelle wie auch einige formelle diagnostische Methoden zu erproben. Der zeitliche Umfang der Seminare erwies sich als sehr gut passend. Die inhaltliche und methodische Verknüpfung der einzelnen praktischen Aufgaben ließ sich in den Sitzungen sicherstellen: Auf die explorative Beobachtung zu Beginn folgte zunächst eine strukturierte Beobachtung zur Klärung einer ersten Fragestellung. Aus der Reflexion der Ergebnisse dieser Erhebung ergab sich in aller Regel eine vertiefende Fragestellung, die im Rahmen von Videobeobachtungen des Unterrichts oder Einzelgesprächen sinnvoll bearbeitet werden konnte. Im anschließenden Abschnitt des Praktikums konnten die Studierenden frei entscheiden, mithilfe welcher Methode sie einer weiteren Fragestellung nachgehen. Hierbei kamen je nach Fall unterschiedliche Vorgehensweisen zum Einsatz, was insbesondere durch Diskussionen im Seminarplenum vielfältige praxisnahe Eindrücke und Reflexionsgelegenheiten zu diagnostischem Handeln im Schulalltag bot. Beispiele für selbstgewählte diagnostische Methoden waren Gespräche mit Mitschüler\_innen oder Fachlehrkräften des betrachteten Kindes, strukturierte Beobachtungen zu spezifischen Verhaltensweisen, Auswertung vorhandener schulischer Arbeiten des Kindes oder aber standardisierte Testverfahren.

Der Einsatz solcher Testverfahren ist nur mit Einverständnis der Erziehungsberechtigten möglich und kann daher nicht in jedem Fall umgesetzt werden. Einfluss hat dabei auch die Schulleitung bzw. die betreuende Lehrkraft, die bezüglich des Vertrauensverhältnisses zwischen Schule und Erziehungsberechtigten abwägen muss, ob ein Test sinnvoll ist oder ob mit anderen Mitteln diagnostischen Fragen nachgegangen werden muss.

Eine ähnliche Herausforderung im Rahmen des Psychodiagnostischen Praktikums stellt die Videografie von Schüler\_innen dar. Der Einsatz einer Videobeobachtung bietet Studierenden die Möglichkeit vertiefter Analysen von Verhaltensweisen und ihren Rahmenbedingungen sowie einen Perspektivwechsel bzw. eine Ergänzung hinsichtlich ihrer Wahrnehmungen aus dem Schulalltag. Jedoch sind nicht alle Schulen bzw. Erziehungsberechtigten einverstanden mit Videoaufnahmen der jeweiligen Schulklasse im Unterrichtsalltag, sodass einige Studierende alternative diagnostische Methoden wie Einzelgespräche mit Kindern und Lehrkräften nutzen müssen. Diese bringen ebenfalls interessante diagnostische Daten hervor, seltener jedoch den wünschenswerten Perspektivwechsel und

somit leicht eingeschränkte Gegebenheiten für den Kompetenzerwerb der Studierenden.

Als sinnvoll erwies sich bei den ersten Durchführungen des vorgestellten Seminarconzepts bei aller Strukturiertheit eine gewisse Flexibilität: Einerseits war es nötig, dass die Studierenden ihre Datenerhebungen an seitens der Schulen vorgegebene Rahmenbedingungen anpassten, die beispielsweise den Umfang der möglichen Beobachtungen und Einzelgespräche betrafen. Andererseits konnte Bedürfnissen der Studierenden in den Seminarsitzungen nachgekommen werden, etwa hinsichtlich des Austauschs im Plenum über die behandelten Fälle zusätzlich zu den strukturierten Kleingruppenreflexionen. Hierbei ergaben sich häufig Denkanstöße zur Planung der weiteren diagnostischen Schritte.

#### **4 GELINGENSBEDINGUNGEN**

Das Psychodiagnostische Praktikum ist inklusive der Seminare zur Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung in den Studienordnungen verschiedener Lehramtsstudiengänge auf Master-Niveau an der Universität Potsdam verankert und findet zeitgleich mit dem Praxissemester an einer Schule statt. Dadurch ist zwar der Kontakt zu Schüler\_innen gegeben. Hilfreich für die Umsetzung aller im Seminar vorgesehenen diagnostischen Methoden wäre eine größere Akzeptanz in Schulen und bei Erziehungsberechtigten von Schüler\_innen hinsichtlich von Videoaufnahmen zum Einsatz in universitären Lehrveranstaltungen. Hierfür wären vermutlich längerfristig angelegte Kooperationsvereinbarungen zwischen Universitäten und Schulen sinnvoll.

Innerhalb der Universität ist zu beachten, dass die verschiedenen Anforderungen in den praktikumsbegleitenden Lehrveranstaltungen in ihrer Summe die Kapazitäten der Studierenden übersteigen oder Redundanzen darstellen können. Da die Reflexion des eigenen Handelns und Lernens in der Praxis für verschiedene Lehrveranstaltungen wichtig ist, sollten Reflexionsaufgaben im Sinne des Kompetenzerwerbs der Studierenden möglichst differenziert und auf konkrete Anforderungen bezogen formuliert und durchgeführt werden. Im Psychodiagnostischen Praktikum ist eine solche Spezifität der Reflexionsgelegenheiten gegeben.

## Literatur

- Bilz, L. (2014). Werden Ängste und depressive Symptome bei Kindern und Jugendlichen in der Schule übersehen? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 28, 57–62.
- Hascher, T. (2005). Die Erfahrungsfalle. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 5(1), 39–45.
- Hascher, T. (2008). Diagnostische Kompetenzen von Lehrpersonen. In Kraler, C. & Schratz, M. (Hrsg.), *Wissen erwerben, Kompetenzen entwickeln: Modelle zur kompetenzorientierten Lehrerbildung*. Münster: Waxmann, 71–86.
- Herppich, S., Praetorius, A.-K., Hetmanek, A., Glogger, I., Ufer, S., Leutner, D. & Südkamp, A. (2017). Ein Arbeitsmodell für die empirische Erforschung der diagnostischen Kompetenz von Lehrkräften. In Südkamp, A. & Praetorius, A.-K. (Hrsg.), *Diagnostische Kompetenz von Lehrkräften. Theoretische und methodische Weiterentwicklungen*. Münster: Waxmann, 75–93.
- Ihle, W. & Esser, G. (2002). Epidemiologie psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter: Prävalenz, Verlauf, Komorbidität und Geschlechtsunterschiede. *Psychologische Rundschau*, 53(4), 159–169.
- Kleinknecht, M. & Gröschner, A. (2016). Fostering Pre-service Teachers' Noticing with Structured Video-Feedback: Results of an Online- and Video-Based Intervention Study. *Teaching and Teacher Education*, 59, 45–56.
- KMK [Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland] (2014). *Sonderpädagogische Förderung in Schulen 2003 bis 2012* (Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz). Bonn. [https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dokumentation\\_SoPaeFoe\\_2012.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dokumentation_SoPaeFoe_2012.pdf) [26. 10. 2018].
- Korthagen, F. A. J. (2001). *Linking practice and theory: the pedagogy of realistic teacher education*. Gehalten auf der Annual Meeting of the American Educational Research Association, Seattle. <https://pdfs.semanticscholar.org/be40/15bb54daa4d71a56236e5b0f0e8b4f02e9d9.pdf> [26. 10. 2018].
- Kretschmann, R. (2003). Erfordernisse und Elemente einer Diagnostik-Ausbildung für Lehrerinnen und Lehrer. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 2, 9–19.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W. & Neubrand, M. (Hrsg.) (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In Weinert, F. E. (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen*. Weinheim: Beltz-Pädagogik, 17–31.
- Wilbert, J. & Börnert, M. (2015). Unterricht. In Hedderich, I., Biewer, G., Hollenweger, J. & Markowetz, R. (Hrsg.), *Handbuch Inklusion und Sonderpädagogik*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, 346–353.

# Soziologisches Fachwissen für angehende LER-Lehrer

Eine Seminarkonzeption für die Lehrveranstaltung:  
„Soziologische Grundlagen für LER“

*Burak Güleriyüz*

**ZUSAMMENFASSUNG** Der Beitrag stellt das im Rahmen von PSI-Potsdam (Professionalisierung-Schulpraktische Studien-Inklusion) entwickelte Seminarkonzept für die Lehrveranstaltung „Soziologische Grundlagen für LER“ vor. Hierzu werden zunächst die Rahmenbedingungen des Grundlagenseminars skizziert: die Rolle der soziologischen Bezugsdisziplin innerhalb des wertebildenden, multidisziplinären Faches Lebensgestaltung-Ethik-Religionskunde (LER) sowie die institutionelle Umsetzung dieser Vorgaben innerhalb der universitären Ausbildung. Anschließend werden die soziologischen Seminarinhalte der drei Themenblöcke „Lebensgestaltung“, „Kultur und Migration“ sowie „Jugendliche Lebenswelten“ auf Grundlage von administrativen (Rahmenlehrplan und Studienordnung) und konzeptionellen Schlüsseltexten zum Fachverständnis von LER entfaltet sowie die Seminar didaktik in Anlehnung an ein von PSI-Potsdam entwickeltes Wissensmodell für Lehrkräfte (vgl. Woehlecke et al., 2017) vorgestellt. Abschließend werden die bisherigen Umsetzungserfahrungen und Seminarevaluationen diskutiert und Rückschlüsse für die weitere Semingestaltung gezogen.

**ABSTRACT** The following article presents the seminar concept for the course “Sociological basics for LER”, which was developed within the framework of the research program PSI-Potsdam. For this purpose the conditions for the basic seminar are being outlined: The role of Sociology within the values-educating, multi-disciplinary subject called Lifeshaping-Ethic-Religious education (LER) as well as the institutional implementation of these guidelines within the university education of LER-Teachers. Subsequently, the three sociological topics “Lifeshaping”, “Culture and Migration” as well as “Lifeworlds of Youth” are being displayed on the basis of academic and administrative key texts to indicate the profession understanding of LER. Furthermore, the didactics of a seminar, following a knowledge model specially developed for educators by the PSI-Potsdam, are being presented. Finally, the current implementation procedures and evaluation results are being discussed and conclusions for further classes are being drawn.

## 1 RAHMENBEDINGUNGEN DES SEMINARS „SOZIOLOGISCHE GRUNDLAGEN FÜR LER“

Im Fach LER befassen sich die Schüler\_innen mit Fragen und Herausforderungen ihrer gegenwärtigen und zukünftigen Lebensgestaltung. Hierzu setzen sie sich mit persönlichen, existenziellen, zwischenmenschlichen wie gesellschaftlichen Themen auseinander. Diese vielfältigen Themenbereiche<sup>1</sup> werden im LER-Unterricht multidisziplinär aus der Perspektive der drei namensgebenden Dimensionen L, E und R analysiert, gedeutet, sowie auf Gestaltungsoptionen und den eigenen (moralischen) Standpunkt hin reflektiert und diskutiert (vgl. Edelstein et al., 2001a, S. 66; 71 f.; Hafner & Lenz, 2014, S. 87). Alle drei Dimensionen haben unterschiedliche Erkenntnisperspektiven auf den Unterrichtsgegenstand, beziehen sich auf Theorien, Modelle und Konzepte aus unterschiedlichen Bezugswissenschaften<sup>2</sup> und fördern unterschiedliche Kompetenzen.<sup>3</sup>

Die Dimension Lebensgestaltung (L-Dimension) ist sozialwissenschaftlich strukturiert und verbindet soziologisches und psychologisches Fachwissen (vgl. Edelstein et al., 2001a, S. 105). Anhand dieser beiden Bezugsdisziplinen sollen Lehrer\_innen für LER einen sozialwissenschaftlichen und psychologischen Zugang zum Unterrichtsgegenstand erhalten (vgl. Edelstein et al., 2001a, S. 72). Die Soziologie soll hierzu jugendsoziologische, sozialisationstheoretische und sozialpsychologische Kenntnisse vermitteln (vgl. Edelstein et al., 2001a, S. 105).

---

1 Die Spannweite der behandelbaren Themen ist groß und wird anhand der sechs Themenfelder des LER-Unterrichts sichtbar: (1) Wer bin ich? – Identität; (2) Miteinander leben – soziale Beziehungen; (3) Mensch sein – existenzielle Erfahrungen; (4) Der Mensch und die Welt denken – Menschen- und Weltbilder; (5) Die Welt gestalten – der Mensch zwischen Natur und Kultur; (6) Die Welt von morgen – Zukunftsentwürfe (MJBS, 2015).

2 Angewandte Ethik, Religionswissenschaft, Psychologie und Soziologie (Universität Potsdam, 2016: § 2 Abs. 1).

3 Im aktuellen Rahmenlehrplan werden sie zusammenfassend als die lebensgestalterische, die ethische und die religionskundliche Partizipationskompetenz bezeichnet (vgl. MBJS, 2017).

## 1.1 Das Gewicht der L-Dimension und der soziologischen Bezugsdisziplin in der universitären Ausbildung

Die drei Dimensionen Ethik, Religionskunde und Lebensgestaltung wurden vom wissenschaftliche Beirat<sup>4</sup> als gleich gewichtig beschrieben (vgl. Edelstein et al., 2001a, S. 16). Vergleicht man jedoch die Vergabe der Leistungspunkte durch die einzelnen Bezugsdisziplinen im gesamten BA/MA-Studiengang LER (Sekundarstufen)<sup>5</sup>, fällt auf, dass der Schwerpunkt der universitären Ausbildung auf der Vermittlung ethischer und religionswissenschaftlicher Inhalte liegt.

Während die Bezugsfächer Ethik und Religionswissenschaft im gesamten BA/MA-Studiengang jeweils annähernd 30 % aller LP vergeben, liegt der Anteil für die L-Dimension bei der Hälfte dessen mit 15 % (vgl. Abb. 1). Die für die L-Dimension maßgeblichen psychologischen und soziologischen Kenntnisse und Perspektiven werden ausschließlich innerhalb des BA-Studiengangs (Sekundarstufen) angeboten, während vertiefende Veranstaltungen im Masterstudium von den Fachbereichen Ethik, Religionswissenschaft und Fachdidaktik angeboten werden.<sup>6</sup> In das Bild der institutionell ungleichen Gewichtung der drei Dimensionen fügt sich auch die Tatsache, dass der Fachbereich für die L-Dimension, im Gegensatz zu den beiden anderen Dimensionen, ohne eine entsprechende Professur geführt wird.

„Soziologische Grundlagen für LER“ stellt derzeit die einzige soziologische Pflichtveranstaltung in der universitären Ausbildung von LER-Lehrer\_innen dar. Darüber hinaus haben die Studierenden im Modul BAI „Interdisziplinäre Projektarbeit“ lediglich die Option, einen soziologischen Vertiefungskurs neben vielen weiteren Alternativen der anderen Bezugswissenschaften zu wählen. Das ebenfalls zum Modul gehörende interdisziplinäre Projektseminar wiederum wird von regelmäßig wechselnden Bezugswissenschaften ausgerichtet.

In dieser einzigen soziologischen Pflichtveranstaltung können die Studierenden nur einen äußerst begrenzten Einblick in soziologische Perspektiven auf jugendrelevante Schlüsselthemen erhalten. Jedes darüber hinausgehende Verständnis soziologischer Konzepte, Theorien und Modelle, das – bei entsprechen-

---

4 Der wissenschaftliche Beirat des Faches LER wurde vom brandenburgischen Ministerium für Bildung, Jugend und Sport 1996 zur Begleitung und Beratung der Entwicklung des neuen Unterrichtsfaches LER berufen. Der Beirat bestand aus Wolfgang Edelstein, Karl Erich Grötzing, Bärbel Kirsch, Achim Leschinsky, Jürgen Lott und Fritz Oser. Der Beirat beendete seine Arbeit mit der Vorlage des Abschlussberichtes 2001.

5 Bachelor- und Masterstudium im Fach LER für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II.

6 Basismodul Einführung in LER II (BEII), Berufsfeldbezogenes Aufbaumodul I: Psychologie (BBI), Aufbaumodul interdisziplinäre Projektarbeit (BAI).

**Abbildung 1** Verteilung der Leistungspunkte (LP) auf die Bezugsfächer für den gesamten BA/MA-Studiengang LER (Sekundarstufen)

		Summe	Ethik	Religions- wissenschaft	Fach- didaktik	Lebensgestaltung	
						Psychologie	Soziologie
LP für BA/MA	Absolut	84 <sup>1</sup>	26	26	18	10	4
	Prozentual	93 <sup>1</sup>	29	29	20	11	4

Quelle: Universität Potsdam 2016, eigene Berechnung.

<sup>1</sup> Insgesamt werden im BA/MA-Studium 90 LP vergeben. Im „Aufbaumodul Interdisziplinäre Projektarbeit“ (BAI) sind 9 LP zu erlangen. Davon sind 3 LP laut Studienordnung für die Fachdidaktik gesetzt, die verbleibenden 6 LP werden durch die je beteiligten Bezugsfächer vergeben. Diese 6 LP wurden in dieser Übersicht nicht berücksichtigt, da sie aufgrund wechselnder Beteiligungen keinem Bezugsfach eindeutig zuzurechnen sind.

der Themenwahl – gegebenenfalls für die Bachelor- oder Masterarbeit oder die spätere Berufspraxis grundständig benötigt wird, muss auf dieser ungleich kleinen Grundlage im Selbststudium angeeignet werden.

Unter diesen Rahmenbedingungen liest sich die Zielsetzung der universitären Ausbildung angehender LER-Lehrer\_innen für das soziologische Bezugsfach sehr ambitioniert und ist zu hinterfragen:

Die Studierenden sollen zum Ende des BA-Studiums „ein fundiertes Basiswissen sowie grundlegende methodische Fähigkeiten und Fertigkeiten“ *aus allen Bezugswissenschaften* sicher anwenden können. Sie sollen ferner über die Fähigkeit verfügen, jugendtypische Problemfelder aus psychologischer und soziologischer Sicht zu entfalten. (vgl. Universität Potsdam 2016: § 2 Abs. 1 und 2, Hervorhebung B. G.)

## 1.2 Zwei Studierendengruppen, ein Seminar

Das soziologische Grundlagenseminar ist eine abschlussbezogene Lehrveranstaltung: Sie wird ausschließlich von LER-Studierenden besucht und bietet daher in besonderem Maße die Möglichkeit, auf fachbezogene Inhalte einzugehen. Gleichwohl wird die Veranstaltung seit dem Wintersemester 2017 nicht mehr ausschließlich von LER-Studierenden im BA-Studiengang LER (Sekundarstufe) besucht,<sup>7</sup> sondern auch von Studierenden im MA-Studiengang Sachunter-

<sup>7</sup> Zum Wintersemester 2017 wurde die Änderung der Studienordnung des Studiengangs Sachkunde (Primarstufe) wirksam und führte zur Teilnahme dieser Studiengruppe an dem Grundlagenseminar.

richt (Primarstufe)<sup>8</sup>. Die BA-Studierenden (Sekundarstufen) werden LER für Jugendliche der Klassenstufen 7 bis 10 an allen weiterführenden Schulen unterrichten. Die MA-Studierenden (Primarstufe) sollen hingegen darauf vorbereitet werden, in den Klassenstufen 1 bis 4 Sachunterricht<sup>9</sup> und in den Klassenstufen 5 und 6 LER zu unterrichten. Ihre Zielgruppe sind demnach Kinder bis zur Präadoleszenz<sup>10</sup>.

Da die beiden Studierendengruppen später unterschiedliche Altersgruppen von Schüler\_innen unterrichten (Kinder oder Jugendliche), sollten sie auf entsprechend unterschiedliche Themen, und Perspektiven vorbereitet werden (vgl. Abschnitt 3.2). Zusätzlich befinden sich die beiden Studierendengruppen auf unterschiedlichen Studienniveaus (BA- vs. MA-Niveau), bringen tendenziell unterschiedlich entwickelte Fähigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens und fachwissenschaftliche Vorkenntnisse mit, die sich mitunter durch unterschiedliche Durchdringungsgrade der Fachliteratur und entsprechende Fragestellungen in den Seminardiskussionen zeigen.

## 2 DAS SEMINARKONZEPT

### 2.1 Themenblöcke

Im Folgenden werden die drei Themenblöcke, aus denen sich die Lehrveranstaltung zusammensetzt, curricular abgeleitet und inhaltlich skizziert.

#### **Themenblock 1: Lebensgestaltung und Sozialisation in modernen Gesellschaften (4 bis 5 Sitzungen)**

Im Spannungsbogen zwischen subjektivem Gelingen und Mislingen des eigenen Lebens soll in der L-Dimension zum einen thematisiert werden, wie Jugendliche angesichts normativer Verunsicherungen in modernen Gesellschaften ihr Leben aktiv gestalten und es als sinnvoll erleben können. Zum anderen soll auf gesell-

---

**8** Bachelor- und Masterstudium im Fach Sachunterricht mit dem Bezugsfach LER für das Lehramt für die Primarstufe.

**9** Das Bezugsfach LER soll auch die fachlichen Grundlagen für die kultur- und sozialwissenschaftlichen Perspektiven des Sachunterrichts der Jahrgangsstufen 1 bis 4 vermitteln (vgl. Universität Potsdam, 2015: §3 Abs. 9).

**10** Die Präadoleszenz wird als Entwicklungsstufe zwischen der Kindheit und der Adoleszenz betrachtet und umfasst die Altersgruppe der 10 bis 12-Jährigen (vgl. Gröning, 2006, S. 47).

schaftlich vermittelte Deutungsmuster des Scheiterns und den verschiedenen Umgangsweisen damit eingegangen werden (vgl. Edelstein et al., 2001a, S. 92).

Diese Perspektive leitet sich gesellschaftswissenschaftlich aus der Zeitdiagnose einer wachsenden Kontingenz moderner Gesellschaften ab (vgl. Joas, 2012, S. 106–128). Edelstein et al. sehen die Heranwachsenden in modernen Gesellschaften vor Kontingenzzumutungen gestellt, die zu Verunsicherung und Orientierungslosigkeit, Sinnverlust und Identitätsdiffusion führen könnten (vgl. Edelstein et al., 2001a, S. 21 f.; Edelstein, Oser & Schuster, 2001b, S. 16 f.). In diesem Sinne ist ein thematischer Kernbereich in der L-Dimension die Kontingenz- und Krisenbewältigung (vgl. Edelstein et al., 2001a, S. 93; Hafner & Lenz, 2014, S. 92 f.).

In diesen gesellschaftswissenschaftlichen Deutungsrahmen lässt sich auch der Passus in der aktuellen Studienordnung einfügen, dass die Aufgabe von LER-Lehrer\_innen darin bestehe, „zusammen mit den Jugendlichen Problemen der Lebensgestaltung in einer Sozialwelt nachzugehen, die in ihren Handlungsmustern, Wertorientierungen und Traditionen verunsichert sein könnte“ (Universität Potsdam, 2016: § 2 Abs. 2).

Doch welches Wissen und welche Fähigkeiten nützen den Heranwachsenden, um in einer modernen Gesellschaft – deren zentrale Merkmale die Vervielfältigung von Handlungsoptionen und die Individualisierung von Chancen und Risiken sind – zu bestehen? Edelstein et al. verweisen in diesem Zusammenhang auf die Identitätskonzeptionen von Erickson (Ich-Identität) und Keupp (Patchworkidentität) und sehen die Entwicklung einer „tragfähigen Identität“ in der Adoleszenz als ein zentrales Entwicklungsziel und als Ausdruck für (Selbst-)Sicherheit und soziale Orientierungsfähigkeit (vgl. 2001a, S. 92). In diesem Sinne ist das Wissen um Ressourcen und Kompetenzen zur Identitätsbildung (vgl. Hafner & Lenz, 2014, S. 91 f.) von zentraler Bedeutung für die Heranwachsenden.<sup>11</sup>

Im ersten Block steht demnach die gesellschaftstheoretische Zeitdiagnose der wachsenden Kontingenz in modernen Gesellschaften mit ihren Implikationen auf der individuellen Ebene im Fokus (Abb. 2).

---

<sup>11</sup> Welche materiellen Ressourcen und mentale Kompetenzen für die Stabilisierung einer Patchworkidentität notwendig sein können, wurde u. a. von Krappmann (2016) und Keupp (2005) ausgearbeitet. Auch Antonowsky (1997) ist hier mit seinem Ansatz der Salutogenese wegweisend.

**Abbildung 2** Themenblock 1 – Lebensgestaltung und Sozialisation in modernen Gesellschaften

Themen	Konzepte und Begriffe
Gesellschaftstheoretische Zeitdiagnosen: „In welcher Gesellschaft leben wir?“	Das Zeitalter der Kontingenz: Die Pluralisierung von Optionen und die Individualisierung von Risiken führen zu Überforderung und Selbstoptimierung.
Sozialer Status und Ungleichheit	Soziale Anerkennung, Distinktionsverhalten, Stigma-Management, Statusinkonsistenz und Rollenkonflikte; Lebensstile und Konsumentenidentitäten
Herausforderungen der Identitätsentwicklung in modernen Gesellschaften	Die Entwicklung einer flexiblen aber stabilen Identität bedarf materieller Ressourcen und mentaler Kompetenzen.
Deutungs- und Bewältigungsmuster bei biographischen Planungsunsicherheiten	Fatalismus, (begrenzte) Planbarkeitsansprüche, Coping

### Themenblock 2: Kultur und Migration (4 bis 5 Sitzungen)

Ein weiteres Hauptelement der L-Dimension ist das Wissen um Kultur und Transkulturalität (vgl. Hafner & Lenz, 2014, S. 92). Während sich in der Dimension Religionskunde dieser Wissenskomplex mit Fragen der interreligiösen Kompetenz beschäftigt, setzt die L-Dimension den Fokus auf Fragen sozialer Zugehörigkeit und das Zusammenleben in Gemeinschaften (vgl. Edelstein et al., 2001a, S. 92 f.).

Die kulturelle Vielfalt einer Gesellschaft nicht nur zu überblicken, sondern auch die Mechanismen der Kulturalisierung des jeweils „Anderen“ zu verstehen, ist eine wesentliche Kompetenz, um sich den „Anderen“ nicht fremder zu machen, als er womöglich ist. Daher geht es in diesem Themenblock um die Kompetenz, die alltäglichen und gesellschaftlich-medialen Kulturalisierungen als soziale Konstrukte zu begreifen, die Fremdheit (mit-)erzeugen.

Globale Migrationsbewegungen und zunehmende kulturelle Diversität wirken sich auch auf den Schulalltag und -unterricht aus (z. B. Willkommensklassen). Die schulische Auseinandersetzung mit den lebensweltlichen Normalitätsvorstellungen der Jugendlichen und dem normativen Anspruch sowie der Realität gesellschaftlicher Vielfalt und Pluralität ist daher von zentraler Bedeutung. Die Förderung interkultureller Bildung und der Akzeptanz von Diversität werden von den Bildungsministerien in Berlin und Brandenburg einerseits als Querschnittsthemen allen Unterrichtsfächer verstanden – gleichwohl wird ihr zentraler Platz in den wertebildenden Fächern Ethik (Berlin) und LER (Brandenburg) hervorgehoben (MBJS, 2015a).

Aufgrund dieser beruflichen wie politischen Aktualität sowie dem medial geführten Diskurs um Geflüchtete und islamisches Leben in Deutschland bringen

**Abbildung 3** Themenblock 2 – Kultur und Migration

Themen	Konzepte und Begriffe
Migration und Globalisierung	Migrationsbewegungen früher und heute. Multikulturalität, Transkulturalität. Deutsche, Ausländer und der Migrationshintergrund.
Hybride Identitäten	Deutsch sein und deutsch werden. Dabeisein und Dazugehören. Mehrfachzugehörigkeiten, Mehr-Heimigkeit.
Kultur als Deutungsrahmen. Dimensionen von Fremdheit	Normalitäts-, Fremdheits-, und Identitätsvorstellungen. Die Trägheit der reflexionsfreien Lebenswelt. Fremdheit als soziale (Zugehörigkeit) oder lebensweltliche (Unvertrautheit) Dimension.
Interkulturelle Kompetenz	Othering, Stereotypisierung, Ethnisierung. Kulturalisierende, psychologisierende und kontextualisierende Deutungsrahmen
Medial geführter Integrationsdiskurs	Dimensionen der sozialen Integration. Teilhabechancen. Themenauswahl: Parallelgesellschaft, Kopftuch, Integrationsverweigerung u. ä.

beide Studierendengruppen (Primar- und Sekundarstufen) dem Themenbereich „Fremdheit, Zugehörigkeit und Zusammenleben“ regelmäßig ein großes Interesse entgegen.

### Themenblock 3: Jugendliche Lebenswelten (4–5 Sitzungen)

Im abschließenden Themenblock lernen die Studierenden eine deskriptive Studie zur Vielfalt lebensweltlicher Wirklichkeiten von Jugendlichen aus unterschiedlichen sozialen Milieus kennen. Die seit 2008 alle vier Jahre erscheinende Sinus-Jugendstudie „Wie ticken Jugendliche? Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland“ (Calmbach et al., 2012) empfiehlt sich hierzu aufgrund ihrer dichten und lebensnahen Beschreibungen. Sieben Jugendmilieus werden anhand ihrer unterschiedlichen Wertorientierungen, Lebensgestaltungen und Perspektiven in zentralen Lebensbereichen dargestellt (vgl. Abb. 4). Im Seminar werden die Besonderheiten und Unterschiede der Milieus mit Hilfe soziologischer Ansätze erklärt und diskutiert.

Dieser Themenblock wird als Blockveranstaltung durchgeführt. In Gruppenarbeit bereiten die Studierenden im Vorfeld jeweils ein Themenfeld für alle sieben Milieus vor. Hierzu erarbeiten sie Charakteristika, Ähnlichkeiten und Unterschiede der Perspektiven und Problemlagen von Jugendlichen in Bezug auf das jeweilige Themenfeld und versuchen anhand der Beschreibungen Textes und ihres bisherigen soziologischen Wissens, diese zu plausibilisieren. Anschließend werden möglichst charakteristische Zitate für Jugendlichen aus allen sieben Mi-

**Abbildung 4** Themenblock 3 – Jugendliche Lebenswelten

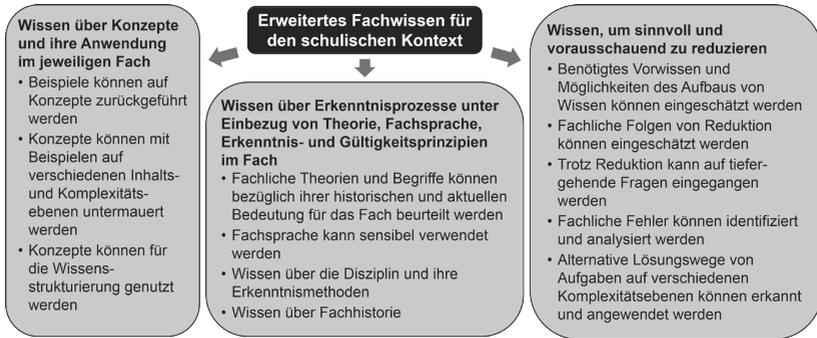
Themen	Schlagwörter
Sinus-Jugendstudie: Wie ticken Jugendliche?	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Schule und Lernen</li> <li>◆ Berufliche Orientierung und Zukunft</li> <li>◆ Vergemeinschaftung und Freundschaft</li> <li>◆ Kultur, Freizeit und Mediennutzung</li> <li>◆ Religion, Glaube und Kirche</li> <li>◆ Politik, Gesellschaft &amp; Ehrenamt</li> </ul>
Jugendbefragung zu: Flucht und Migration	Die Argumente der Jugendlichen werden diskutiert und in Kohlberg's Stufenmodell der moralischen Entwicklung eingeordnet

lieus entwickelt. In der Blockveranstaltung bearbeiten die Studierendengruppen dann jeweils ein Jugendmilieu, indem sie auf Grundlage der Charakterisierungen der Milieus in den Studie die passenden Zitate zu allen Themenbereichen für „ihren“ Milieu-Jugendlichen zusammenstellen. Im Anschluss werden die sieben Jugendmilieus anhand der typisierten Jugendlichen präsentiert und diskutiert.

Mithilfe dieser Methode lernen die Studierenden eine große Vielfalt an Lebenswirklichkeiten und Problemlagen zu einer Vielzahl an jugendrelevanten Lebensbereichen kennen (vgl. Tabelle 5 Schlagwörter). Sie üben sich darin, Konzepte und Modelle der Soziologie zur Erklärung von Orientierungs- und Einstellungsunterschieden anzuwenden. So können beispielsweise Vorlieben und Abneigungen der Jugendlichen anhand der Habitustheorie aus der Verteilung der Milieus im sozialen Raum rekonstruiert werden. Ferner können Konzepte der biographischen Lebensplanung auf die jeweiligen Jugendmilieus angewendet werden. Im Anschluss an die Präsentation und Diskussion der Gruppenmilieus entsteht regelmäßig eine leidenschaftlich geführte Diskussion um den Sinn und Zweck einer solchen stereotypisierenden Darstellung von Individuen. Hierbei kann der Zusammenhang von Idealtypen, Stereotypen und Vorurteilen besprochen werden, aber auch auf die Frage der Differenz zwischen sozialer und persönlicher Identität eingegangen werden.

## 2.2 Aufbau erweiterten Fachwissens

Bei der Konzeption einer soziologischen Lehrveranstaltung ausschließlich für LER-Studierende steht die unterrichtsbezogene Relevanz bei der Auswahl des soziologischen Fachwissens, aber auch die Art ihrer didaktischen Vermittlung an zentraler Stelle. Im Rahmen der PSI-Potsdam wurde hierzu die Wissenskategorie des „erweiterten Fachwissens für den schulischen Kontext“ (kurz: erweiter-

**Abbildung 5** Facetten des erweiterten Fachwissens für den schulischen Kontext

Quelle: Woehlecke et al., 2017

tes Fachwissen) in drei Facetten modelliert und umfasst Wissen und Fähigkeiten, „Inhalte aus dem universitären Wissen und dem Schulwissen miteinander in Verbindung“ zu bringen (Woehlecke et al., 2017, S. 1) (Abb. 5).

Das Seminar „Soziologische Grundlagen für LER“ vermittelt den Studierenden aufgrund des begrenzten Raumes, den die Soziologie im Studiengang einnimmt, vorrangig Fähigkeiten aus der ersten Facette, die im Folgenden vorgestellt werden:

### 2.2.1 Lesereflexionen und Seminardiskussionen

Zur Vorbereitung auf die Sitzungen der ersten beiden eher theoretischen Themenblöcke ist das Verfassen von Lesereflexionen zum zentralen Sitzungstext eingeführt worden. In den Reflexionen wenden die Studierenden die zentralen Begriffe und Konzepte im Text auf eigene Erfahrungen und Vorstellungen anhand erläuternder Beispiele an. Hierbei sollen sie sich so konkret wie möglich ausdrücken. Anhand der Beispiele sollen sie auch Fragen und mögliche Grenzen der Erklärung des Ansatzes festhalten. Durch diese Methode können die Studierenden prüfen, wieweit die jeweiligen Begriffe und Konzepte mit ihrem jeweiligen Erklärungsanspruch kognitiv anschlussfähig sind.

Diese Methode beinhaltet mehrere Punkte und Facetten des Modells von Woehlecke et al. (vgl. Abb. 5):

- ◆ Konzepte können mit Beispielen untermauert werden
- ◆ Konzepte können für die Wissensstrukturierung genutzt werden
- ◆ Fachsprache kann sensibel verwendet werden

Der/die Dozierende wiederum bekommt bereits vor dem Seminar einen Einblick, in welche Richtung die Assoziationen und Fragen gehen, um diese in der Seminargestaltung berücksichtigen und in den Seminardiskussionen aufgreifen zu können. Um zeitlich Platz für die Diskussionen zu schaffen, werden in den ersten beiden Themenblöcken keine Referate oder Präsentationen durchgeführt. Die 1,5 h Seminarzeit können ausschließlich für Erläuterungen, veranschaulichende Beispiele und Diskussionen genutzt werden.

### **2.2.2 Theorie-Empirie-Transfer im dritten Themenblock**

Um soziologisches Fachwissen auf lebensweltliche Perspektiven und Problemlagen von Jugendlichen anzuwenden, ist die Berücksichtigung empirisch-deskriptiver Studien unterschiedlicher Lebenswelten ein Kernpunkt und didaktische Zielführung der Lehrveranstaltung. Im dritten Themenblock werden demnach die Beschreibungen aus den jugendlichen Lebenswelten anhand der theoretischen Konzepte der vorangegangenen Themenblöcke rekonstruiert. Diese Methode entspricht dem Unterpunkt: „Beispiele können auf Konzepte zurückgeführt werden“ (vgl. Abb. 5).

## **3 EVALUATIONSERGEBNISSE**

Das soziologische Grundlagenseminar wurde im Wintersemester 16/17 sowie im Wintersemester 17/18 in der oben ausgeführten Weise durchgeführt und sowohl über den Schwerpunkt 1 (SP1) als auch über die reguläre Lehrveranstaltungsevaluation des PEP (Potsdamer Evaluationsportal) evaluiert. Im Folgenden werden die Ergebnisse beider Evaluationen zur Lehrveranstaltung „Soziologische Grundlagen für LER“ für das WiSe 2017/18 in Auszügen präsentiert und besprochen.

### **3.1 Zur Seminardidaktik**

Sowohl der Raum, der im Seminar für Diskussionen der soziologischen Konzepte eingeräumt wurde, als auch das Verfassen von Lesereflexionen wurden von den Studierenden als besonders lernwirksame Methoden zum besseren Verständnis der soziologischen Lehrinhalte genannt. In der SP1-Evaluation stimmte die überwiegende Mehrheit der Aussage zu, dass die Inhalte der Lehrveranstal-

tung anhand von Beispielen verdeutlicht ( $\bar{x}$ : 3,7; s: 0,7)<sup>12</sup> und komplizierte Sachverhalte verständlich gemacht werden konnten ( $\bar{x}$ : 3,8; s: 0,4).

PEP-Evaluation: Wodurch lernten Sie in dieser Veranstaltung am meisten?

„Diskussion der Texte indem die einzelnen soziologischen Phänomene aufgeschlüsselt wurden.“

„Durch die anregenden Gespräche und Diskussionen lernte ich in der LV am meisten. Der Dozent ließ Freiräume, um Fragen zu klären und ließ Pausen nutzen für vertiefendes Nachdenken über die Fragestellungen.“

PSI-SP1-Evaluation: Besonders lernwirksame Merkmale der Konzeption dieser Lehrveranstaltungen waren für mich:

„Die Lesereflexionen. Dadurch konkrete Auseinandersetzung mit Literatur, nicht ‚nur‘ durchlesen“

„Die gemeinsamen Diskussionen; Die erläuterten Beispiele“

„reflektieren von Texten ohne Beurteilung – kann auch für Kinder durchgeführt werden; angewendet stärkt es die Motivation beim Lesen schwieriger Text;“

### **3.2 Vermutete beruflichen Relevanz der Seminarinhalte:**

Ein Großteil der Befragungsteilnehmer\_innen gab an, vor allem in dem Themenblock zu den Jugendmilieus berufsrelevante Inhalte erkannt zu haben:

PSI-SP1-Evaluation: Die Relevanz dieser Lehrveranstaltung für meine spätere Tätigkeit als Lehrkraft wurde für mich erkennbar an folgenden Aspekten:

„Einteilung‘ der Jugendlichen in Sinus-Milieus – aufschlussreich auch in Bezug auf familiäres Umfeld sowie Lebenswelt der Kinder; Überblick über mögliche Wertorientierung der Kinder; Thema Migrationshintergrund“

---

<sup>12</sup> Siehe für die Wertskala die Fußnote 2 der Abb. 6 in Abschnitt 3.2

„Art und Weise wie wir uns mit den Sinus-Milieus beschäftigt haben war sehr sinnvoll & erkenntnisreich → man konnte sich mit allen 7 Milieus gut, anschaulich auseinandersetzen“

„die sozialen, familiären Hintergründe der Kinder zu bedenken, berücksichtigen; in die aktuelle Lebensphase- & Aufgaben der Kinder zu berücksichtigen & sie in ihre Lebenslagen ernst zu nehmen (Jugendmilieu ...)“

Anhand der Fragestellung in der SPI-Evaluation bleibt jedoch unklar, ob die Studierenden den jugendsoziologischen Themenblock eher als bildungswissenschaftliches Hintergrundwissen für den Lehrerberuf im Allgemeinen betrachten oder als auf den LER-Unterricht beziehbares Fachwissen. Die folgenden beiden Antworten lassen die Vermutung zu, dass der Übergang fließend ist und womöglich starke Überschneidungen vorliegen:

„Den fachlichen Aspekt der Soziologie finde ich eher für den Lehrerberuf an sich wichtig, nicht nur für LER; Soziologische Inhalte können helfen, Vorurteile abzubauen und mit den Kindern besser/gerechter umzugehen; Jede/r Lehrer/in sollte sich damit zum Zwecke der Selbstreflexion beschäftigen.“

„soziale, familiäre und zum Teil politische Aspekte/Hintergründe im Hinblick auf Kinder & Jugendliche wurden thematisiert. Es ist immer wichtig, Lehrkräfte in den Bereichen zu informieren und sensibilisieren“

Dass die Entwicklung einer Seminarkonzeption für Lehramtskandidat\_innen mit verschiedenen Zielgruppen (Kinder oder Jugendliche) ihre Grenzen hat, machen die folgenden Antworten zur obigen Frage deutlich.

„Die Grundlagen haben mir auf jeden Fall geholfen gewisse Phänomene besser zu verstehen, dennoch waren die Inhalte für das spätere Lehren nicht relevant. Trotzdem fand ich die Grundlage sehr sinnvoll, ich finde es nur schade, dass in unserem Lehramt nicht darauf angebaut wird mit Inhalten, die eher in der GS [Grundschule, B. G.] vermittelt werden.“

„Ich habe umfassende Kenntnisse über grundlegende Themen, die den soziologischen Hintergrund, die Lebenswelt und die Interessen meiner zukünftigen SuS erlangt. Leider war vieles auf das Alter der Jugendlichen angelegt – für mich eher unwichtig.“

Dass es sich hierbei um ein Problem der Integration von Studierenden der Primarstufe (Zielgruppe: Kinder) in einen bislang auf die Sekundarstufe I (Ziel-

gruppe: Jugendliche) ausgerichteten Studiengang handelt, lassen auch die folgenden Antworten vermuten:

PSI-SPI-Evaluation: Nach meinen bisherigen Erfahrungen erscheint mir das Niveau der fachwissenschaftlichen Studieninhalte ...

„Angemessen, aber zu wenig auf die Primarstufenlehrer angepasst“

„Teilweise nicht relevant für Primarstufe“

„Manche Seminarinhalte gehen weit über das Wissen hinaus, welches man als GS-Lehrer benötigt.“

Unabhängig von der Frage der realistischen Einschätzung dieser Aussagen ist nicht auszuschließen, dass diese subjektiven Einschätzungen Auswirkungen auf die Studienmotivation und Zufriedenheit mit der universitären Ausbildung haben können.

Im Mittel stuften die Studierenden das Niveau der LV zwischen „teilweise zu hoch“ und „angemessen“ ein (Frage 4). Dies lag weniger am Schwierigkeitsgrad der Texte als vielmehr an dem zu bewältigenden Pensum, wie die Studierenden hierzu bei den offenen Fragen angegeben haben (PEP-Evaluation).

Mit Blick auf die eingeschätzte Relevanz der Seminarinhalte für den späteren Beruf ergibt sich ein zweideutiges Bild: Auf der einen Seite erkennen die Studierenden, dass sie die Inhalte auch über das Studium hinaus verwenden und dass die Inhalte Voraussetzung für daran anschließende Inhalte sein können (Fragen 2 & 3). Konkret nach dem Nutzen für die spätere Schulpraxis und die beruflichen Anforderungen befragt, liegen die Mittelwerte jedoch annähernd exakt am neutralen Durchschnitt zwischen „Trifft eher nicht zu“ und „Trifft eher zu“ (Fragen 1 & 5). Wie ist dieses zweideutige Bild zu interpretieren?

Weiter oben wurde bereits deutlich, dass vor allem die Auseinandersetzung mit jugendtypischen Problemfeldern, die für die Sekundarstufe I von zentraler Bedeutung für das Fach sind (vgl. Abschnitt 1.1), für Primarstufen-Studierende aufgrund einer anderen Alterszielgruppe eine nachrangige Bedeutung hat. Eine nach den beiden Studiengängen differenzierte Betrachtung der Ergebnisse unterstützt diese Vermutung: So sieht die Gruppe der LER-Studierenden (Sekundarstufen) im Mittel durchaus einen Ertrag der Lehrveranstaltung für spätere berufliche Anforderungen (Frage 5,  $\bar{x}$ : 3,3). Die Gruppe der Sachunterricht-Studierenden (Primarstufe) hingegen ist diesbezüglich eher skeptisch eingestellt ( $\bar{x}$ : 2,3). Auch in der Einschätzung der Wichtigkeit, später als Lehrkraft Fachwissen deutlich über dem zu vermittelnden Schulwissen zu beherrschen (Frage 6), gehen die beiden Gruppen auseinander (Frage 6. Primarstufe  $\bar{x}$ : 2,3; Sekundarstufen  $\bar{x}$ : 3).

**Abbildung 6** PSI-SP1-Evaluation der LV „Soziologische Grundlagen für LER“, WiSe 2017/18<sup>1</sup>

Nr.		$\bar{x}$	s
1	Der Dozierende machte in der Lehrveranstaltung deutlich, dass die Inhalte wichtig für die spätere Schulpraxis sind.	2,8 <sup>2</sup>	0,8
2	Es wurde deutlich, dass die Inhalte der Lehrveranstaltung Voraussetzung für andere wichtige Inhalte sind.	3,3 <sup>2</sup>	0,7
3	Ich habe gemerkt, dass ich das Gelernte auch über das Studium hinaus brauchen kann.	3,7 <sup>2</sup>	0,5
4	Nach meiner Einschätzung war das <b>Niveau der fachwissenschaftlichen Inhalte</b> in der Lehrveranstaltung <sup>4</sup>	2,7 <sup>3</sup>	0,5
5	Die Lehrveranstaltung war nach meiner Einschätzung ertragreich mit dem Blick auf die Anforderungen im späteren Beruf.	2,7 <sup>2</sup>	0,7
6	Später als Lehrperson wird es für mich wichtig sein, die fachwissenschaftlichen Inhalte dieses Fachs auf einem deutlich höheren Niveau als Schulniveau zu beherrschen.	2,6 <sup>2</sup>	0,9
7	Eigentlich kommt es als Lehrperson auf ganz andere Dinge an als ich in den fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen lerne.	3,0 <sup>2</sup>	0,9

<sup>1</sup> An der Veranstaltung nahmen 16 Studierende teil. Die Teilnahmequote an der SP1-Evaluation lag mit 9 Studierenden bei 56,25 %.

<sup>2</sup> trifft gar nicht zu (1) – trifft eher nicht zu (2) – trifft eher zu (3) – trifft völlig zu (4)

<sup>3</sup> zu hoch (1) – teilweise zu hoch (2) – angemessen (3) – teilweise zu niedrig (4) – zu niedrig (5)

<sup>4</sup> Hervorhebung im Original

Es ist anzunehmen, dass Gleiches auch für die Interpretation der Ergebnisse der PEP-Evaluation gilt: Hier schätzen die Studierenden ihren Erkenntniszuwachs als „eher hoch“ ein ( $\bar{x}$ : 2,0; s: 0)<sup>13</sup>, durch den Besuch der Lehrveranstaltung ist die Motivation das Fach weiter zu studieren „eher gestiegen“ ( $\bar{x}$ : 2,0; s: 0,6)<sup>14</sup>, Insgesamt wird die Lehrveranstaltung als „sehr gut“ eingeschätzt ( $\bar{x}$ : 1,2; s: 0,4)<sup>15</sup>.

**13** Der Mittelwert aller Pep-ewaluierten Kurse des Instituts für LER lag zum Zeitpunkt der Abfrage vergleichbar hoch bei 1,93 („eher hoch“). Streuung unbekannt.

**14** Der Mittelwert aller Pep-ewaluierten Kurse des Instituts für LER lag zum Zeitpunkt der Abfrage vergleichbar hoch bei 2,07 („eher gestiegen“). Streuung unbekannt.

**15** Der Mittelwert aller Pep-ewaluierten Kurse des Instituts für LER lag zum Zeitpunkt der Abfrage auf einem niedrigeren Niveau bei 1,68 („eher gut“). Streuung unbekannt.

## 4 AUSBLICK

Für die weitere Entwicklung der Seminarkonzeption sind aus den bisherigen Ausführungen folgende vier Punkte zu berücksichtigen:

### (1) Seminardidaktik zum Aufbau erweiterten Fachwissens

Die Durchführungserfahrungen sowie die Seminarevaluation haben durchaus ergeben, dass die Einführung von Lesereflexionen, die detaillierte Beschäftigung mit Jugendstudien sowie der breite Raum an Diskussionen unter Verzicht auf Referate zur Erweiterung anwendungsbezogenen Fachwissens geführt haben und beibehalten werden sollten.

### (2) Die Rahmenbedingungen der soziologischen Bezugswissenschaft

Im Sinne der Vermittlung einer grundständigen soziologischen Fachkompetenz wäre einerseits die Einführung zumindest eines weiteren vertiefenden soziologischen Pflichtseminars wünschenswert. Zum anderen wäre die Implementierung einer weiteren soziologischen Veranstaltung im Masterstudium wünschenswert, um eine kontinuierliche Vertiefung der Studieninhalte vom Bachelorstudiengang bis zum Masterabschluss zu gewährleisten.

### (3) Die Berücksichtigung divergierender Interessen verschiedener Studierendengruppen

Die konzeptionelle Ausrichtung auf jugendsoziologische Themenbereiche stößt dort an ihre Grenzen, wo die Studierendengruppe Sachunterricht (Primarstufe) einen stärkeren Bezug zu kindheitsrelevanten Themenbereichen verlangt. Es müsste geprüft werden, ob dieser Studierendengruppe entweder ein eigenes Grundlagenseminar angeboten werden kann, oder ob in einer gemeinsamen Veranstaltung ein weiterer Block zu kindheitsrelevanten Themen zulasten der anderen Themen eingeführt werden könnte.

### (4) Soziologie für den LER-Unterricht oder bildungswissenschaftliches Hintergrundwissen?

Die regelmäßige Aussage von Studierenden, dass sie zu einigen soziologischen – aber auch psychologischen – Inhalten teilweise eher einen Bezug zu dem bildungswissenschaftlichen Teil der Ausbildung herstellen können als zur Fachausbildung für LER (vgl. Abschnitt 3.2), sollte kritisch im Blick behalten werden. Hier ist die Frage zu klären, inwiefern in der L-Dimension eine stärkere Profilbildung angestrebt werden kann und soll, und auch, inwieweit eine stärkere interdisziplinäre Ausrichtung der Studieninhalte aller vier Bezugsdisziplinen angereht wäre, um die Fachidentität stärker herauszuarbeiten.

## Literatur

- Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Tübingen: dgvt.
- Calmbach, M., Thomas, P. M., Borchard, I., Flaig, B. (2012). *Wie ticken Jugendliche? 2012. Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Edelstein, W., Grözinger, K. E., Gruehn S., Hillerich, I., Kirsch, B., Leschinsky, A., Lott, J., Oser, F. (2001a). *Lebensgestaltung – Ethik – Religionskunde: Zur Grundlegung eines neuen Schulfachs. Analysen und Empfehlungen*. Weinheim: Beltz.
- Edelstein, W., Oser, F., Schuster, P. (Hrsg.) (2001b). *Moralische Erziehung in der Schule. Entwicklungspsychologie und pädagogische Praxis*. Weinheim: Beltz.
- Gröning, K. (2006). *Pädagogische Beratung. Konzepte und Positionen*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Hafner, J., Lenz, P. (2014). *Lebensgestaltung – Ethik – Religionskunde in Brandenburg. Ein Fach für das Postkonfessionelle Zeitalter. Ökumenische Rundschau, 1*, 81–93.
- Joas, H. (2012). *Glaube als Option. Zukunftsmöglichkeiten des Christentums*. Freiburg i. Br.: Herder.
- Keupp, H. (2005). *Patchworkidentität – Riskante Chancen bei prekären Ressourcen*.
- Krappmann, L. (2016). *Soziologische Dimensionen der Identität: Strukturelle Bedingungen für die Teilnahme an Interaktionsprozessen*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- MBJS [Ministerium für Jugend, Bildung und Sport] (2015). *Teil B. Fachübergreifende Kompetenzentwicklung*. [https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche\\_Fassung/Teil\\_B\\_2015\\_11\\_10\\_WEB.pdf](https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche_Fassung/Teil_B_2015_11_10_WEB.pdf) [30. 10. 2018].
- MBJS [Ministerium für Jugend, Bildung und Sport] (2017). *Teil C. Lebensgestaltung – Ethik – Religionskunde. Jahrgangsstufen 5–10*. [https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche\\_Fassung/Teil\\_C\\_L-E-R\\_2015\\_11\\_10\\_WEB.pdf](https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche_Fassung/Teil_C_L-E-R_2015_11_10_WEB.pdf) [30. 10. 2018].
- Universität Potsdam (2015): *Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium im Fach Sachunterricht mit einem Bezugsfach – Biologie, Geographie, Geschichte, LER, Physik, Politische Bildung oder WAT – für das Lehramt für die Primarstufe an der Universität Potsdam. Amtliche Bekanntmachungen Nr. 6*, 250–291.
- Universität Potsdam (2016): *Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium im Fach Lebensgestaltung – Ethik – Religionskunde für das Lehramt für die Sekundarstufe I und II (allgemeinbildende Fächer) an der Universität Potsdam. Amtliche Bekanntmachungen, Nr. 5*, 207–221.

Woehlecke, S., Massolt, J., Goral, J., Hassan-Yavuz, S., Seider, J., Borowski, A., Fenn, M., Kortenkamp, U., Glowinski, I. (2017). Das erweiterte Fachwissen für den schulischen Kontext als fachübergreifendes Konstrukt und die Anwendung im universitären Lehramtsstudium. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 35 (3), 413–426.

# Seminarkonzeption zu den Übungen zur Vorlesung „Organische Experimentalchemie I“ für Studierende des Studienganges „Bachelor Lehramt Chemie“

*Jolanda Hermanns*

**ZUSAMMENFASSUNG** Zur Vorlesung „Organische Experimentalchemie I“ wurden insgesamt 13 Übungen konzipiert. Bei der Erstellung aller Aufgaben wurde darauf geachtet, dass die Aufgaben dazu geeignet sind, verknüpftes und anwendbares Fachwissen bei den Studierenden anzubahnen. Insgesamt zehn Aufgaben wurden im Aufgabenformat des erweiterten Fachwissens für den schulischen Kontext konzipiert, erprobt und evaluiert. Hierfür wurden die Kriterien Fachwissen, Kontext, Kompetenzen, Diskussion, Antwortvarianz, Sprache und fachliche Probleme festgelegt. Der Einsatz der Aufgaben wurde mit Hilfe von Papierbögen evaluiert. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Aufgaben als relevant für den späteren Beruf eingeschätzt wurden. Zur Bearbeitung wurde das universitär erworbene Fachwissen benötigt. Bei der Erarbeitung der Aufgaben war darüber hinaus eine sehr hohe Studierendenaktivität zu beobachten. Die Lehrveranstaltung insgesamt sowie die bereit gestellten Aufgaben wurden auch sehr gut bewertet.

**ABSTRACT** For the lecture „organic experimental chemistry I“ 13 seminars were designed. All tasks were developed for preparing related and practicable knowledge by the students. In total ten tasks for the school meanings related content knowledge were designed, tested and evaluated. The criteria specialist knowledge, context, competences, discussion, variance of answers, language and specialist problems were determined. The use of the tasks was evaluated with paper-pencil-tests. In summary the students estimated the tasks as relevant for their future profession. To solve the tasks they needed specialist university knowledge. Very high student activity was observed while the students solved their tasks. The seminar on the whole as well as the provided tasks were very good evaluated.

## 1 EINLEITUNG

„Im Studium sollen die Studierenden entsprechend den KMK-Beschlüssen befähigt werden, in den Jahrgangsstufen des von ihnen gewählten Lehramtes einen lebensnahen, wissenschaftlich fundierten und kompetenzorientierten Chemieunterricht zu gestalten. Dazu eignen sich die Studierenden notwendiges chemisches Fachwissen, fachspezifische Methoden und Methoden des Lernens und Lehrens an und entwickeln für Chemielehrer unverzichtbare experimentelle Fähigkeiten und Fertigkeiten“ (Studienordnung, 2014).

Das Bachelorstudium für das Lehramt Chemie umfasst verschiedene Module, die dazu geeignet sind, dass die Studierenden die notwendigen Kompetenzen erlangen können. Für die fachwissenschaftliche chemische Bildung werden Module zur Anorganischen, Organischen und Physikalischen Chemie angeboten. Die hier vorgestellte Seminar konzeption gehört zum Modul „Organische Experimentalchemie I“. Laut Modulbeschreibung umfasst dieses Modul folgende Inhalte und Qualifikationsziele: Erwerb von grundlegenden Kenntnissen zur Organischen Chemie (Stoffklassen, Reaktionsmechanismen, Synthesemethoden, Aromaten, Heterocyclen, Azofarbstoffe und Metallorganische Chemie) sowie sicheres Durchführen von Grundoperationen des praktischen Arbeitens in der Organischen Chemie durch ausgewählte präparative organische Methoden.

Das Modul „Organische Experimentalchemie I“ besteht aus einer Vorlesung mit begleitenden Übungen sowie einem organisch-chemischen Praktikum. Als Modulprüfung wird eine 90-minütige Klausur geschrieben. Das Modul wird auch von den Studierenden des Ein-Fach-Bachelorstudienganges Chemie belegt. An der Vorlesung und den Übungen nehmen beide Gruppen teil. Das Praktikum für die Studierenden des Ein-Fach-Bachelorstudienganges findet während der Vorlesungszeit an 2,5 Tagen pro Woche statt. Das Praktikum für die Lehramtsstudierenden wird als 2-wöchige Blockveranstaltung in der vorlesungsfreien Zeit durchgeführt.

Im Wintersemester 2017/18 wurden die vorlesungsbegleitenden Übungen in zwei separaten Übungsgruppen angeboten: Für Lehramtsstudierende Bachelor Chemie und für Studierende Bachelor Chemie. Die Aufteilung auf zwei Gruppen sollte berufsfeldspezifische Übungen zur Vertiefung des Vorlesungsstoffes gewährleisten. Alle weiteren Ausführungen beziehen sich auf die Übungen für die Lehramtsstudierenden.

## 2 KONZEPTION UND DURCHFÜHRUNG DER ÜBUNGEN

Zur Vorlesung wurden insgesamt 13 Übungen mit einem Gesamtumfang von 24 Stunden konzipiert. Jede Übung umfasste zwischen drei und sieben Aufgaben. Bei der Konzeption der Aufgaben wurde darauf geachtet, dass die Aufgaben dazu geeignet sind, verknüpftes und anwendbares Fachwissen bei den Studierenden anzubahnen. Lernspiele, z. B. zu Reaktionsmechanismen, waren ebenfalls Bestandteil der Übungen. Die Übungsaufgaben wurden mit den Studierenden gemeinsam während der Seminare erarbeitet. Die Aufgaben wurden deshalb an die Tafel angeschrieben und nicht vorher bereitgestellt. Die Aufgaben zum erweiterten Fachwissen für den schulischen Kontext wurden, weil sie aufgrund der Textmenge umfangreicher waren, ausgedruckt und ausgeteilt. Bei der Erarbeitung wurde auf Wechsel der Sozialform (z. B. Wechsel zwischen Einzel- und Partnerarbeit) geachtet. Über den eingerichteten Moodle-Kurs wurden die Aufgaben und ihre Lösungen anschließend den Studierenden zur Verfügung gestellt.

## 3 ENTWICKLUNG VON AUFGABEN ZUM ERWEITERTEN FACHWISSEN FÜR DEN SCHULISCHEN KONTEXT

Im Rahmen von PSI-Potsdam (Qualitätsoffensive Lehrerbildung) wurde das „erweiterte Fachwissen für den schulischen Kontext“ als Kategorie des Fachwissens von (angehenden) Lehrkräften modelliert (Woehlecke & Massolt et al., 2017). Neben dem universitären Wissen und dem Schulwissen stellt es eine eigene Kategorie des Fachwissens dar. Das erweiterte Fachwissen für den schulischen Kontext beschreibt konzeptuelles Wissen und Fähigkeiten, welche zum tieferen Verständnis schulrelevanter Inhalte nötig sind. Es meint ein (Meta-)Wissen auf der Basis von universitärem Wissen, das dessen fachliche Anwendung und Bedeutung im Kontext von Schulwissen betrifft. Das erweiterte Fachwissen beschreibt dabei Wissen und Fähigkeiten, um Inhalte aus dem universitären Wissen und dem Schulwissen miteinander in Verbindung zu bringen. Das Modell enthält folgende Facetten: Wissen über Konzepte und ihre Anwendung im jeweiligen Fach, Wissen über Erkenntnisprozesse unter Einbezug von Theorie, Fachsprache, Erkenntnis- und Gültigkeitsprinzipien im Fach sowie Wissen, um sinnvoll und vorausschauend zu reduzieren. Das erweiterte Fachwissen kann als berufsspezifisch für Lehrkräfte angenommen werden. Für diese neue Kategorie wurden in den Fächern Biologie, Chemie (Hermanns, 2018), Geschichte, LER, Mathematik und Physik neue Lehrveranstaltungs- und Aufgabenformate entwickelt, erprobt und evaluiert. Die Aufgaben schlagen die Brücke zwischen dem Schulwissen und

dem universitären Wissen und sollen aufzeigen, wie die beiden Kategorien des Fachwissens miteinander verbunden sind.

Für die begleitenden Übungen wurden insgesamt zehn Aufgaben im Aufgabenformat des erweiterten Fachwissens für den schulischen Kontext konzipiert, erprobt und evaluiert. Für die Konzeption der Chemie-Aufgaben wurden verschiedene Kriterien festgelegt:

Die Kriterien Fachwissen und fachliche Probleme sind der Facette Wissen über Konzepte zuzuordnen, die Kriterien Kontext und Sprache der Facette Wissen über Erkenntnisprozesse und die Kriterien Kompetenzen, Antwortvarianz und Diskussion der Facette Wissen, um sinnvoll und vorausschauend zu reduzieren.

Diese Kriterien müssen nicht in jeder Aufgabe erfüllt werden. Die Kriterien „Fachwissen“ und „Kontext“ wurden jedoch bei allen Aufgaben berücksichtigt, da diese nach unserem Verständnis zu den wesentlichen Bestandteilen der Aufgaben in diesem Format gehören. Eine Übersicht über alle Aufgaben zeigt Abbildung 2.

Bei der Aufgabe „Alkohole und Phenol“ wurden die Kriterien Fachwissen, Kontext, Kompetenzen und Diskussion berücksichtigt. Die Studierenden müssen zur Lösung dieser Aufgabe sowohl ihr Fachwissen zum Thema „Alkohole“ als auch zum Thema „Aromate“ anwenden. Phenol besitzt zwar ebenfalls eine Alkoholgruppe, kann aber auf Grund seiner Aromatizität auch als schwache Säure reagieren. Ein alter Name für Phenol ist daher „Carbolsäure“. Über diesen Namen sind die (fiktiven) Schüler\_innen bei der Vorbereitung zu ihrem Referat zum

**Abbildung 1** Kriterien für die Konzeption der Chemie-Aufgaben

Kriterium	Erläuterung
Fachwissen	Fachwissen muss angewendet werden.
Kontext	Der Kontext kann im schulischen oder universitärem Bereich verortet werden. Wichtig ist, dass die gleichen Kompetenzen trainiert werden.
Kompetenzen	Kompetenzen für den Lehrerberuf wie z. B. bewerten, beraten werden für die Aufgabe benötigt bzw. durch die Aufgabe trainiert.
Diskussion	Die Aufgabe soll Anlass zur Diskussion zwischen den Studierenden bieten.
Antwortvarianz	Mehrere Antworten sind möglich (und bieten so den Diskussionsanlass).
Sprache	Die Aufgabe soll auf den sprachsensiblen Chemieunterricht vorbereiten und hierfür sensibilisieren.
Fachliche Probleme	Fachliche Probleme sollen identifiziert werden (bei sich oder bei anderen, z. B. den Schüler_innen und den Studierenden)

**Abbildung 2** Übersicht über die Aufgaben zum erweiterten Fachwissen für den schulischen Kontext

Fachlicher Inhalt	Kontext	Aufgabe an Studierenden
Nomenklatur von Alkanen	Internet-Eintrag mit dazugehöriger Frage von Hannah (Hannah kann sowohl Schülerin als auch Studentin sein)	Hannah helfen, indem ihre Frage möglichst einfach, aber fachlich korrekt beantwortet wird.
Stereochemie-Nomenklatur	Disput unter Studierende zum Vorlesungsinhalt.	Antwort für Julia zur Klärung des Sachverhaltes vorbereiten.
SN- und Eliminierungsreaktionen	Bitte von SuS des Chemie-Grundkurses an Lehrerin: Erstellung eines Glossars zum Thema der Klausur.	Erstellen des Glossars.
Elektrophile Addition an Alkenen	Tumult bei Klausurbesprechung in der Schule wegen unterschiedlicher Bewertung.	Den Chemielehrer helfen, da er offensichtlich einen fachlichen Fehler in seiner Aufgabenstellung gemacht hat.
Alkohole, Aldehyde, Carbonsäuren	Herstellung von Apfelessig zur Verbesserung der Klassenkasse: Uneinigkeit über die Herstellungsart.	Marvin und Leon bei der Diskussion helfen und Tipps für die Herstellung von Apfelessig geben.
Herstellung von Aminen	Klausurvorbereitung (Studierende): Diskurs über die Herstellung primärer Amine.	Daniel mit Argumenten helfen um die Aufgabe gemeinsam mit Josephine zu lösen.
Aromaten	Schulbuchtext als Ursache für Diskussionen in der Klasse.	Erklären, weshalb der Text für heftige Diskussionsstoff sorgt.
Alkohole und Phenol	Vorbereitung Referat zum Thema „Alkohole“: Text über Phenol bei wikipedia, der zur Verwirrung bei den SuS führt.	Laura und Paul helfen, indem das chemische Problem identifiziert wird und Tipps für das Referat und für ein geeignetes Experiment gegeben werden.
Claisen-Umlagerung	SuS eines Oberstufenkurses sollen hierzu ein Glossar erstellen.	Notieren der Inhalte, die das Glossar enthalten sollte.
Carbonylverbindungen	Labordienst in der Schule entdeckt Chemikalienflaschen mit fehlendem Etikett	SuS mit einem Experiment zur Unterscheidung von Butanal und Propanon helfen.

Thema „Alkohole“ gestoßen und hatten hier ganz klar Verständnisprobleme, da sie zwar wussten, was eine Säure ist, aber über die sauren Eigenschaften des Phenols nichts wissen konnten, da das Thema „Aromate“ in der Schule erst deutlich nach dem Thema „Alkohole“ erarbeitet wird. Die Studierenden diskutieren über diese Problemlage und beraten die Schüler\_innen, wie sie das interessante Thema der „Carbolsäure“ auch für ihr Referat zum Thema „Alkohole“ verwenden können und schlagen als Experiment den Nachweis der sauren Eigenschaften des Phenols vor.

#### 4 ERGEBNISSE DER EVALUATION DER EINGESETZTEN AUFGABEN ZUM „ERWEITERTEN FACHWISSEN FÜR DEN SCHULISCHEN KONTEXT“

Der Einsatz der neu entwickelten Aufgaben zum „erweiterten Fachwissen für den schulischen Kontext“ wurde mit Hilfe von Papierbögen evaluiert. Hierfür wurde der folgende Fragebogen entwickelt:

Bei der Evaluation wurde nach der Übung neben den neu entwickelten Aufgaben auch jeweils eine gebräuchliche Übungsaufgabe (Beispiel: Abbildung 4) zum Vergleich evaluiert.

**Abbildung 3** Fragebogen zur Evaluation der Aufgaben zum „erweiterten Fachwissen für den schulischen Kontext“

	Trifft gar nicht zu			Trifft völlig zu	
Der fachliche Inhalt der Aufgabe ist für meinen späteren Beruf wichtig.	1	2	3	4	
Die Art der Aufgabenstellung ist für meinen späteren Beruf wichtig.	1	2	3	4	
Der schulische Kontext der Aufgabe ist klar erkennbar.	1	2	3	4	
Für die Bearbeitung der Aufgabe muss ich mein universitäres Fachwissen anwenden.	1	2	3	4	
Für die Bearbeitung der Aufgabe greife ich auf mein Schulwissen zurück.	1	2	3	4	
Die Aufgabe fördert meine Fachsprache.	1	2	3	4	
Die Aufgabe fördert meine Kommunikationsfähigkeit.	1	2	3	4	
Die Aufgabe fördert meine Fähigkeit, Sachverhalte zu erklären.	1	2	3	4	

**Abbildung 4** Eine gebräuchliche Aufgabe zum Thema „Amine“**Aufgabe: Reaktionen von Aminen**

Ethylmethylamin reagiert mit

- I. HCl (Amin: Protonenakzeptor)
- II. Phenyllithium (Amin: Protonendonator)
- III. Brompentan (Amin: Nucleophil)
  - a) Notieren Sie die Reaktionsgleichungen.
  - b) Zeichnen Sie den Weg der Elektronen mit Hilfe von Elektronenpfeilen ein.
  - c) Erklären Sie, welche Rolle das Amin bei den Reaktionen jeweils hat.

Die Aufgabe zum „erweiterten Fachwissen für den schulischen Kontext“ beschäftigte sich mit der Herstellung von primären Aminen (Abb. 5).

Das Thema „Amine“ gehört in den meisten Bundesländern nicht zum Schulstoff. Man kann daher davon ausgehen, dass die Studierenden wenig oder gar kein Wissen zu Aminen aus ihrer Schulzeit mitbringen. Eine Erhebung zum Wissen auf dem Gebiet der organischen Chemie unter Studierenden der Studiengänge Biowissenschaften, Ernährungswissenschaften und Geoökologie bestätigte dies (Hermanns & Schmidt, 2017).

**Abbildung 5** Eine Aufgabe zum „erweiterten Fachwissen für den schulischen Kontext“ zum Thema „Amine“

**Aufgabe:** Daniel und Josephine treffen sich, um gemeinsam Aufgaben zur Klausurvorbereitung zu lösen. Bei einer Aufgabe sind sie uneins. Die Aufgabe lautet: Stellen Sie Butylamin her. Josephine sagt: „Endlich mal eine einfache Aufgabe! Ich dachte schon, ich kann gar nichts. Hier muss man ja nur Butylchlorid und Ammoniak zusammengeben.“ Daniel ist sich unsicher. Er kann sich vage an die Herstellung von Aminen mit Ammoniak erinnern. Irgendwas hat der Prof. in der Vorlesung dazu gesagt.

Helfen Sie Daniel und liefern Sie die Argumente, damit er zusammen mit Josephine die Aufgabe lösen kann.

**Abbildung 6** Mittelwerte der Evaluation der Aufgaben zu Übung 8 (Amine)

Aufg.	Fachlicher Inhalt ist für späteren Beruf wichtig	Art der Aufgabe ist für späteren Beruf wichtig	Schulischer Kontext ist klar erkennbar	Anwendung Univ. Fachwissen	Anwendung Schulwissen	Förderung Fachsprache	Förderung Kommunikationsfähigkeit	Förderung Sachverhalte erklären
Reaktion von Amine	2.86	2.94	2.44	3.75	1.75	3.22	2.92	3.26
Herst. prim. Amin	2.86	3.19	2.94	3.72	1.78	2.97	3.14	3.46

Beispielhaft werden zunächst die Ergebnisse der Evaluation der Übung 8 (Amine) im Folgenden diskutiert:

Die Bedeutung des fachlichen Inhalts für den späteren Beruf wurde bei beiden Aufgaben im Bereich „trifft nicht zu“ bis „trifft zu“ bewertet. Ein Grund dafür ist wahrscheinlich, dass Amine (wie oben erwähnt) meistens nicht zum Schulstoff gehören. Schulwissen wurde nach Aussage der Studierenden konsequenterweise auch zu beiden Aufgaben nicht benötigt (zwischen „trifft gar nicht zu“ und „trifft nicht zu“). Zur Erarbeitung beider Aufgaben wird das universitär erworbene Fachwissen benötigt.

Die Relevanz der Aufgabenform für den späteren Beruf wird im Bereich „trifft zu“ eingeschätzt, wobei die Aufgabe zum „erweiterten Fachwissen für den schulischen Kontext“ etwas besser ( $1 \times 1$ ,  $9 \times 2$ ,  $17 \times 3$ ,  $9 \times 4$ ) als die gebräuchliche Aufgabe eingeschätzt wird. Beim Item „Die Aufgabe fördert meine Fähigkeit, Sachverhalte zu erklären“ werden beide Aufgaben im Bereich „trifft zu“ bis „trifft völlig zu“ bewertet. Die Aufgabe zum „erweiterten Fachwissen“ wird jedoch auch hier besser eingeschätzt. Das passt zur Intention dieser Aufgaben; sie sollen eine Diskussionsgrundlage für fachliche Diskussionen bieten.

Während der Seminare war gerade bei der Erarbeitung der Aufgaben zum erweiterten Fachwissen eine sehr hohe Studierendenaktivität zu beobachten. Die Studierenden beschäftigten sich sehr intensiv mit den Aufgaben und diskutierten angeregt. An den Diskussionen zur Lösung dieser Aufgaben in der gesamten Seminargruppe beteiligten sich sowohl mehr Studierende als üblich als auch andere Studierende. Die Aufgaben scheinen daher auch zur Erhöhung der Studierendenaktivität geeignet zu sein.

Die Übungen wurden auch im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation des PEP (Potsdamer Evaluationsportal) evaluiert. Die Studierenden schätzten ihren Erkenntniszuwachs als sehr hoch (Mittelwert: 1.4) ein. Die Lehrveranstaltung

insgesamt sowie die bereitgestellten Aufgaben wurden auch sehr gut bewertet (Mittelwert bei beiden: 1.1). Abschließend lässt sich daher sagen, dass sich die Konzeption und Durchführung der Übungen ausschließlich für Lehramtsstudierende sehr gelohnt hat.

## 5 AUSBLICK

Im Wintersemester 2018/19 sollen zur Vorlesung „Organische Experimentalchemie I“ weitere Aufgaben zum „erweiterten Fachwissen für den schulischen Kontext“ erstellt werden. Zur adressatengerechten Erstellung der Aufgaben wird der Aufgabentyp mit Studierenden in Gruppeninterviews anhand bestimmter Kriterien untersucht bzw. werden Aufgaben gemeinsam erstellt. Alle in den Übungen eingesetzten Aufgaben werden mit Hilfe des bestehenden Fragebogens evaluiert. Die Aufgaben zum erweiterten Fachwissen werden auch in den Übungen für die Studierenden des Ein-Fach-Bachelorstudienganges Chemie sowie in der abschließenden Klausur eingesetzt. Ab dem Wintersemester 2019/20 werden Aufgaben zum begleitenden Seminar zur Vorlesung „Naturstoffe und Makromolekulare Stoffe“ erstellt. Dieses Modul ist ein Pflichtmodul im Master Lehramt Chemie.

## Literatur

- Hermanns, J. (2018). Erweitertes Fachwissen für den schulischen Kontext – Konzeption und Evaluation von Aufgaben zur Vorlesung „Organische Experimentalchemie I“, *CHEMKON*, 25, zur Publikation angenommen.
- Hermanns, J. & Schmidt, B. (2017). Zur Verwendung von QR-Codes in Uni-Seminaren – ein Baustein in den neu konzipierten Übungen zur Vorlesung „Organische Chemie für Studierende im Nebenfach“, *CHEMKON*, 24, Nr. 3, 139–141.
- Woehlecke, S. & Massolt, J. et al. (2017). Das erweiterte Fachwissen für den schulischen Kontext als fachübergreifendes Konstrukt und die Anwendung im universitären Lehramtsstudium. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 35 (3), 413–426.
- Studienordnung (2014). *Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium im Fach Chemie für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II (allgemeinbildende Fächer) an der Universität Potsdam vom 22. Januar 2014.*



# Sozialwissenschaftliche Bildungsforschung in der Lehramtsausbildung: die Förderung professioneller soziologischer Kompetenz

*Wolfgang Lauterbach und Anne Jurczok*

**ZUSAMMENFASSUNG** Aktuelle Studien zeigen die Komplexität und Vielseitigkeit bildungswissenschaftlichen Wissens und deren Bedeutung für die professionelle Kompetenz von Lehrpersonen. In diesem Rahmen steckt die Ausformulierung einer professionellen soziologischen Kompetenz noch in den Anfängen. Der Beitrag beschreibt deshalb die Funktion und Inhalte einer soziologisch schulbezogenen Bildungsforschung im bildungswissenschaftlichen Teilstudiengang der universitären Lehrerbildung. Das Ziel ebendieser ist es, einen konzeptuellen Blick auf Aggregate und Strukturen des Bildungssystems zu vermitteln. In Gruppendiskussionen mit Studierenden wurden zusätzlich ihre Vorstellungen darüber ermittelt, in welchen schulischen Situationen sie soziologische Inhalte in ihrem professionellen Handeln anwenden können. Die Erkenntnisse, z. B. zur Bedeutung von Laufbahneempfehlungen, der zunehmenden Heterogenität der Schülerschaft oder dem Wissen über die Struktur des Bildungssystems liefern Anknüpfungspunkte für Verbesserungen der Lehrerbildung.

**ABSTRACT** Recent studies show the complexity and versatility of educational-scientific knowledge and its importance for professional competence. In this context, the formulation of a professional sociological competence is still in its infancy. The article therefore describes the function and content of a sociological school-related educational research in the educational-scientific part of university-based teachers training. The aim of this course is to convey a conceptual view of the components and structures of the education system. In group discussions with students, their ideas on the applicability of sociological knowledge in generic school situations were determined in order to enhance their professional actions. The results of this analysis, i. e. regarding career recommendation, the increasing heterogeneity of the student body or the knowledge about the school system provide a starting point for improvements in teacher education.

## 1 STUDIUM DES LEHRAMTES UND DIE BEZUGSDISZIPLIN SOZIOLOGIE – RELEVANZ FÜR DEN STUDIENGANG

Studierende des Lehramtes werden für eine direkte anwendungs- und professionsbezogene Qualifikation an Universitäten ausgebildet. Die Studieninhalte konzentrieren sich auf die fachwissenschaftlichen und die dazugehörigen fachdidaktischen Anteile. Zusätzlich gibt es aber in allen Studiengängen des Lehramtes bildungswissenschaftliche Anteile, in denen die Disziplinen Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie Beiträge liefern. Die Soziologie ist damit eine Teildisziplin der Bildungswissenschaften und eine Bezugsdisziplin des Lehramtes (KMK, 2014). Innerhalb der bildungswissenschaftlichen Veranstaltungen sollen die „theoretische[n] Grundlage[n] für das professionelle Agieren sowohl im Unterricht als auch dem weiteren Schulkontext und dem Bildungssystem“ (Kunter et al., 2017, S. 41) gelegt werden. Die Inhalte des bildungswissenschaftlichen Teilstudienganges sind bislang vielseitig, wie Studien zur Studienstruktur und des Erwerbs bildungswissenschaftlichen Wissens (Terhart, 2012; Watson, Seifert & Schaper, 2017) gezeigt haben, sodass nicht von einer „einheitlichen Wissensbasis oder vergleichbaren Kompetenzen am Ende des Lehramtsstudiums“ (Hohenstein, Zimmermann, Kleickmann, Köller & Möller, 2014, S. 505) ausgegangen werden kann. Deshalb werden die bildungswissenschaftlichen Studienanteile auch als ein Neigungsstudium verstanden (Kunter et al., 2017). Der Pflichtanteil an bildungswissenschaftlichen Lehrveranstaltungen ist in Potsdam im Gegensatz zu anderen lehrerbildenden Universitäten vergleichsweise hoch (Terhart, 2012). Immerhin 18 bis 24 Prozent<sup>1</sup> der Leistungspunkte eines Lehramtsstudiums – bei den inklusionspädagogischen Studiengängen sogar 45 Prozent – müssen in den Bildungswissenschaften absolviert werden. Trotzdem ist die individuelle Freiheit in der Auswahl der jeweiligen Veranstaltungen in den Modulen weiterhin groß und steht der Förderung einer vergleichbaren professionellen Kompetenz am Ende des Studiums entgegen. Aufgrund dieser hohen Variabilität ist es ausgesprochen notwendig, in den wenigen Pflichtseminaren und -vorlesungen innerhalb der bildungswissenschaftlichen Studienanteile, das für die erfolgreiche Berufsausübung relevante bildungswissenschaftliche Wissen zu vermitteln. Im

---

<sup>1</sup> Die lehramtsbezogene Bachelor- und Masterstudienordnung unterscheidet zwischen dem Studienbereich der Sekundarstufe I mit insgesamt 66 Leistungspunkten (22%) in den Bildungswissenschaften während des gesamten Studiums und dem Studienbereich der Sekundarstufe II mit insgesamt 54 Leistungspunkten (18%) und dem Primarbereich ohne Inklusionspädagogik mit 72 Leistungspunkten (24%, Bildungswissenschaften & Grundschulpädagogik) und mit Inklusionspädagogik (45%, Bildungswissenschaften & Inklusionspädagogik). Zusätzlich werden 24 Leistungspunkte im Schulpraktikum erworben.

besten Falle würden auch noch Vernetzungen zu den anderen inhaltlichen Bereichen angeboten und hergestellt werden.

Die bildungswissenschaftlichen Anteile des Studiums unterscheiden sich von den fachbezogenen dadurch, dass sie den Fokus nicht auf die Unterrichtsfächer und ihre didaktischen Anteile legen. Dadurch betonen die Inhalte andere Aspekte der professionellen Kompetenz von Lehrpersonen. Dies gilt natürlich auch für den soziologischen Anteil des Lehramtsstudiums. Studierende müssen dadurch einen Perspektivenwechsel vollziehen, wodurch manchmal Verwunderung bei den angebotenen Inhalten auftritt: „Und wozu brauchen wir das ...“ oder „im Unterricht brauchen wir das doch nicht“ sind gängige Begründungen für Skepsis oder eine zuerst distanzierte Haltung. Hinzu kommt, dass der Bezug des universitären Wissens zur erlebten schulischen Realität – entweder der eigenen oder durch schulische Praktika – Passungsprobleme aufwerfen kann.

Die Bemerkungen der Studierenden sind ausgesprochen wichtig, denn sie verweisen auf den Aspekt der „Transformation“ soziologischer Inhalte in die Schulpraxis: „Wann und in welchen Situationen im späteren professionellen Handeln als Lehrkraft brauche ich soziologische Inhalte? Wozu dienen diese Studieninhalte?“ Fiele die Beantwortung schwer, müsste der Inhalt überdacht, neu fokussiert oder sogar aus dem Curriculum gestrichen werden. Was haben Inhalte der Soziologie mit dem professionsbezogenen Wissen und Handeln von Lehrkräften zu tun und warum ist es sinnvoll, dass sich Studierende damit beschäftigen?<sup>2</sup> Diesen Fragen sind wir durch Gruppendiskussionen mit Studierenden auf Basis der vermittelten Inhalte in der zentralen Vorlesung „Bildungsstruktur Deutschlands“<sup>3</sup> und in einem dazugehörigen Begleitseminar nachgegangen. Wir wollten wissen, welche Vorstellungen Studierende darüber haben, in welchen schulischen Situationen sie soziologische Inhalte in ihrem professionellen Handeln anwenden können, denn derartige, bildungswissenschaftliche Inhalte sind „zentrale Voraussetzungen für die erfolgreiche Bewältigung der beruflichen Aufgaben von Lehrkräften“ und damit Teil der professionellen Kompetenz von Lehrkräften (Kunter & Baumert, 2011, S. 345).

Das Ziel unseres Beitrages im Rahmen der Potsdamer Qualitätsoffensive Lehrerbildung ist es, zu ermitteln, wo angesetzt werden kann, um Studierende in der Übersetzungsleistung von theoretischem Wissen ins spätere praktische Handeln

---

2 Wir konzentrieren uns auf den Teilbereich der Bildungssoziologie. Wir können nicht alle Themenbereiche, die für das Studium des Lehramtes relevant sind aufführen, wie etwa die Sozialisations-, Kindheits- oder Jugendforschung.

3 Die Vorlesung wird im Modul „BM-MA-S1 – Bildung, Erziehung, Gesellschaft“ für das Lehramt der Sekundarstufe und das Lehramt der Primarstufe mit Schwerpunkt Inklusionspädagogik sowie im Modul „VM-BW-M1 – Bildung, Erziehung, Gesellschaft“ für das Lehramt der Primarstufe angeboten.

zu unterstützen. Wir werden anhand von Ergebnissen aus den bereits genannten Gruppendiskussionen zeigen, welchen Zusammenhang Studierende zwischen soziologischen Inhalten und dem Handeln im schulischen Alltag sehen und wo ggf. Probleme zu finden sind.

## **2 DIE BILDUNGSZOLOGIE IM BILDUNGS- WISSENSCHAFTLICHEN STUDIUM DES LEHRAMTES – IDEALTYPISCHER ABLAUF UND EINORDNUNG DES KONZEPTS**

Der Kern der Lehrerbildung ist es professionelle Kompetenz zu vermitteln, die Studierende befähigt, Kinder und Jugendliche zu fördern (Baumert & Kunter, 2011). In der Schule sollen Kinder und Jugendliche in die Lage versetzt werden, sich handlungskompetent, motiviert und weltoffen in die Gesellschaft zu integrieren (Fend, 2009). Im Innersten hält die Lehrerbildung also die Förderung und Bildung des einzelnen Kindes und der Jugendlichen zusammen, mit dem Ziel, sie bei der Integration in die Gesellschaft zu unterstützen. Die Bildungssoziologie hingegen richtet in der Lehrerbildung ihre Blicke vorwiegend auf Gruppen, (Schüler differenziert nach verschiedenen Kriterien, wie etwa Herkunfts- oder Leistungsmerkmalen oder bspw. unterschiedlicher Herkunftsmerkmale der Eltern) sowie das Bildungssystem und verschiebt damit die Perspektive vom Einzelnen auf das System und seine Akteure als Teile des Systems. Schule – als primärer Handlungsort der zukünftigen Lehrkräfte – ist im Bildungssystem die größte Organisation, jedoch nicht die Einzige.

Das Ziel einer bildungssoziologisch orientierten Lehrerbildung muss es daher sein, Konzepte, Theorien und Methoden zur Verfügung zu stellen, um schulische und außerschulische Realitäten sowie die Realitäten des Bildungssystems und damit zusammenhängende Probleme und Fragen zu verstehen und sogar Lösungsvorschläge zu unterbreiten. Das betrifft strukturelle, politische, kulturelle und sozialstrukturelle Aspekte von Bildungsprozessen und -wirkungen. Es wird ein „konzeptueller Blick“ auf Aggregate und Strukturen vermittelt (Kerr, Mandzuk & Raptis, 2011, S. 126). Bildung ist zwar ein individueller Prozess der Sicherung der Kommunikationsvoraussetzungen, der für die gesellschaftliche Teilhabe, die Kultivierung von Lernfähigkeit und die Schaffung von Interesse an der Welt notwendig ist, aber dieser Prozess ist sozial und gesellschaftlich gerahmt (Fend, 2009). Der soziologisch-konzeptuelle Blick richtet sich also auf Strukturen und Aggregate: Klassen, Jahrgänge, Gruppen, Kohorten, Familien, Teilstrukturen des Bildungssystems wie die Schule, die Hochschule, das berufliche Ausbildungssystem oder sogar das gesamte Bildungssystem selbst. Vom Selbst-

verständnis her geht es in der Bildungssoziologie um die Rahmenbedingungen der Entstehung von Bildung und Bildungsqualifikationen sowie die Erklärung der Wirkung von Bildung im Lebenslauf und somit auch um die Funktion von Schule für das Individuum und für die Gesellschaft.

Den Blick aber nicht nur auf individuelle Schüler\_innen zu richten, sondern auch auf die Strukturen zu legen, erfordert von Studierenden des Lehramtes einen Wechsel der Perspektive – und genau dieser ist oft so schwer. Außerunterrichtliche, aber schulische, strukturelle und außerschulische Aspekte haben auf individuelle Bildungsprozesse einen enormen Einfluss und werden in einer soziologischen Betrachtung thematisiert. Das Bildungssystem ist immerhin die größte Institution zur Generierung von Lebenschancen (Becker & Lauterbach, 2016). Es geht also um die Analyse der strukturellen Rahmung und Beeinflussung individueller Bildungsprozesse.

Allerdings ist nicht die Bildungssoziologie als Ganzes bedeutsam für das Studium des Lehramtes, sondern nur Teile davon. Häufig richtet sich das Augenmerk auf die Genese und die Folgen sozialer Ungleichheit, die als der „Kern der Bildungssoziologie“ beschrieben wird (Becker, 2011; Becker & Lauterbach, 2016; Kopp, 2009; Solga & Becker, 2012). Aber dieser Fokus – so wichtig er ist – greift zu kurz. Neoinstitutionalistische und internationale Perspektiven sind ebenso zentral, um individuelle Bildungsprozesse und deren Einbettung in gesellschaftliche Strukturen und die Wirkungen zu verstehen (Baker, 2014; Boli, Ramirez & Meyer, J. W., 1985; Meyer, J. W., 2012). Eine auf das Lehramt ausgerichtete soziologische Bildungsforschung sollte sich daher auf die systemischen, sozialstrukturellen, ökonomischen, politischen und kulturellen Bedingungen von Bildungsprozessen und deren Konsequenzen für den gesamten Lebenslauf in vergleichender Perspektive beziehen<sup>4</sup>. Studierende müssen daher die Relevanz der Inhalte einer soziologisch schulbezogenen Bildungsforschung<sup>5</sup> vorwiegend in außerunterrichtlichen Handlungsfeldern suchen.

Eine soziologisch schulbezogene Bildungsforschung hat daher zwei Aufgaben in der Teildisziplin Bildungswissenschaft im Studium des Lehramts: Sie muss erstens ihre Themen in schulrelevante Realitäten, Fragen und Argumente übersetzen und sie muss zweitens Vernetzungen mit anderen Themen des Lehramtsstudiums herstellen.

Einen wichtigen Beitrag zur Klärung inhaltlicher Schwerpunkte einer soziologischen Perspektive im Studium des Lehramtes lieferte das „BilWiss“-Projekt

---

4 In Anlehnung an die Ausführungen bei Becker (2011, S. 10).

5 Der Begriff der Bildungssoziologie ist oft zu eng auf Fragen der sozialen Ungleichheit fokussiert. Eine schulbezogene Bildungssoziologie oder eine soziologische schulbezogene Bildungsforschung erscheint uns geeigneter.

(Kunter et al., 2017; Terhart et al., 2012), das auf breiter empirischer Basis unter anderem versuchte, bildungswissenschaftlich relevante Inhalte der drei beteiligten Disziplinen für die Ausbildung zum Lehramt zu identifizieren (Kunina-Habenicht et al., 2012). Mit Hilfe einer Delphi-Studie wurden 49 Expert\_innen der Lehrerbildung zu ausbildungsrelevanten Themenbereichen befragt. Das Ergebnis waren 104 Themen unter denen sich auch genuin bildungssoziologische finden, wie „Gleichheit & Gerechtigkeit in Bildungskontexten“, „Struktur und Strukturprobleme des Bildungssystems“, „Normen und Normbegründungen in Erziehung und Bildung“, „Reproduktion sozialer und ethnischer Ungleichheiten“, oder auch „kulturelle oder soziale Heterogenität“ und der Umgang mit ihnen, um eine Auswahl zu nennen (ebd. 2012, S. 674). Diese Oberthemen müssen für Studierende als Grundlage ihrer Handlungskompetenz in Anwendungsbeispiele übersetzt werden: „Was hat das mit meinem Studium zu tun“, ist die entscheidende Frage. Wir möchten hier Anwendungsbeispiele nennen, um die Transformation theoretischer Konzepte in Handlungskompetenz zu verdeutlichen. Dadurch wird professionelles Handlungswissen für den Lehrerberuf bereitgestellt.

**Tabelle 1** Bildungssoziologische schulbezogene Themen und die Anwendung

Themen	Handlungswissen	Handlungskompetenz: Anwendungsbeispiele
Familien, Bildung, soziale Reproduktion	Bildungsentscheidungen, familiäre Bildungsmotivation und -investition	Beratung bei Übergangentscheidungen
Meritokratie, Bildungsgerechtigkeit	Gerechtigkeit in der Leistungsbewertung, Thematisierung von Chancengleichheit und Diskriminierung innerhalb des Bildungssystems	Notengebung und Elternhaus Lehrkräfte als Weichenstellung für den Lebenslauf bei der Übergangsempfehlungen und Notengebung
Bildungsexpansion	Politische Steuerung und Konsequenzen	Erwartungswidrig gute Schulen in schwieriger Lage
Sozialstrukturelle Entwicklungen der Schülerschaft	Migrationserfahrung, Heterogenität der Schülerschaft	Berufsorientierung als Instrument um geschlechts-/herkunftsbedingte Unterschiede bei der Wahl der postschulischen Bildung auszugleichen
Nationales Bildungssystem	Pfadabhängigkeit der Genese des nationalen Bildungssystems und die damit verbundenen Konsequenzen	Strukturen sind konstruiert, drei- vs. zweigliedrige Schulsysteme, Auswahl der curricularen Inhalte Koordination im Bildungssystem
Internationale Bildungsorganisationen und Bildungssysteme	Leistung und Organisation des deutschen Bildungssystems aus vergleichender Perspektive	Abbau von stereotypen Vorstellungen zu Schulstrukturen, z.B. der Erfolg von Gesamtschulen im internationalen Vergleich

### 3 DER NUTZEN FÜR LEHRAMTSSTUDIERENDE: ÄUSSERUNGEN IN GRUPPENDISKUSSIONEN – DURCHFÜHRUNGSERFAHRUNGEN

Auch wenn Studierende die eingangs gestellte Frage äußerten „wofür brauche ich das im Unterricht“, so wird ihnen doch im Laufe der Behandlung der Themen deutlich, wofür sie diese Inhalte verwenden können. Im Rahmen eines Begleitseminars zur Vorlesung „Bildungsstruktur Deutschlands“ wurden zu schulbezogenen soziologischen Themen der Potsdamer Lehrerbildung vier Gruppendiskussionen mit 3–6 Studierenden durchgeführt. In diesen wurde nach dem vermuteten „Nutzen“, den Praxisbezügen und Vernetzungen zu ihrem bildungswissenschaftlichen Wissen gefragt. Wie verbinden Studierende die angebotenen Themen mit dem voraussichtlichen Handeln (Praxisbezug) als Lehrkraft? Kann die Frage, „wofür ist das im Schulalltag wichtig“ beantwortet werden?

Die Diskutanten konstatierten den Nutzen bspw. als „Hintergrundwissen“ für ihr späteres Dasein als Lehrkraft. Die Beschäftigung mit den Themen helfe ihnen beim schulischen Alltag in ihrer Rolle und „Funktion als Lehrkraft“. Die Themen unterstützten sie bei der Entwicklung eines professionellen Verständnisses des Bildungssystem Deutschlands, um sich als „Teil der Bildungsstruktur“ zu begreifen. Es wird dazu genutzt, um

„über mich und meine Rolle die ich spiele nachzudenken. Und tatsächlich auch ja mich befähigt zu nicht befähigt, sondern mir quasi das Wissen vermittelt, welche Funktion ich einnehme, was ich zukünftig auch leisten muss, welche Verantwortung ich habe“. (Student 1)

In einem Punkt wurden die Studierenden sehr konkret, nämlich wenn es die soziale Herkunft der Schüler und Eltern betrifft. In Beratungs- oder Erziehungssituationen wird auf die soziale Herkunft der Eltern und Schüler Bezug genommen und auf ihren Einfluss auf Entscheidungen verwiesen.

„Und ich denke für mich als Lehrer ist es dann wichtig, wenn ich sozusagen reflektiere und ja weiß ich nicht, die sozialen Hintergründe meiner Schüler besser zu kennen und verstehen zu können.“ (Student 1)

Beim direkten Bezug zur Familie und Schülern wird der Nutzen soziologisch schulbezogenen Wissens, operationalisiert über die soziale Herkunft, deutlich. Besonders in dem Themenbereich der Übergangsempfehlungen und daran angeschlossen der Bildungsentscheidungen, können praktische Bezüge zur Arbeit hergestellt werden.

Den Studierenden wurde ebenso bewusst, wie sich etwa beim Thema „De-

mografie und Heterogenität“ die Schulstrukturen, damit auch das Handeln von Lehrkräften immer stärker verändern wird:

„Und [das Thema] 14 die ‚Schülerschaft zunehmend heterogener und die Frage von Integration und Leistung‘, finde ich auch sehr wichtig, einfach als Frage, wie man vielleicht auch als Lehrer differenzierter arbeiten kann mit den Schülern.“ (Studentin 2)

Der wahrgenommene Nutzen der Bildungssoziologie zeigt sich auch daran, dass etwa Wissen über Schulsysteme zentral für Lehrkräfte ist. Unterricht und Förderung findet in Strukturen statt und die Kenntnisse der Strukturen sind essenziell für das Unterrichtshandeln.

„Schulpraktikum an einer Gesamtschule gemacht und in Haupt- und Realschulklassen dann auch Unterricht gemacht und das war also so da hätte mir das glaube ich sehr geholfen, wenn ich was über Mobilität gewusst hätte so, vielleicht auch über Bildungsexpansion, das ist einfach oder wie kommt das überhaupt zustande, dass Schüler in der oder der Schulstufe sind und wie hätte ich da vielleicht auch als Lehrer bestimmte Sachen auf jeden Fall anders machen können. Überhaupt zu verstehen, dass Auf- und Abstiege möglich sind oder das zu akzeptieren. Gerade dieses Thema der Mobilität ist, hätte mir an dieser konkreten Stelle sehr geholfen so und das es halt jetzt erst kommt, das fand ich halt für mich persönlich ein bisschen Schade, weil ich dann glaube ich auch andere Sachen hätte machen können.“ (Student 3)

Die immer größer werdende Bedeutung empirischer Befunde in der Bildungsforschung ist für Studierende Information, aber immer auch Konfrontation mit der bereits erlebten Realität.

„das ist das Einzige, was ich an dem Seminar und der Vorlesung echt bemängeln, das ist immer, das sind diese theoretischen Konstrukte und dann sind die Statistiken da und dann denk ich, ja gut du kennst das aus der Praxis ganz anders. Da frage ich mich immer wo, wo, wo ist die Lücke, also wo fehlt die Passung, irgendwas stimmt nicht.“ (Studentin 4)

Diese Konfrontation wird immer wieder thematisiert und sie stellt eine Basis der Reflexion einzelner Fälle im Vergleich zu aggregierten Befunden dar. Diese teils richtig wahrgenommene Differenz ist dann immer wieder auch Anlass zur Korrektur der eigenen Wahrnehmung. Man kann den Studierenden nur sagen: Die in den Bildungswissenschaften und speziell in der Bildungssoziologie zur Verfügung gestellten Theorien sind „Fenster zur Welt“ (Fend, 2009, S. 123). Sie hel-

fen, die Realität zu hinterfragen und neu zu strukturieren oder Probleme anzugehen. Theorien liefern also Wissen und Erklärungen und schlussendlich auch mögliche Lösungen von schulischen Problemen. Aber die Lösungen können nur von den Lehrkräften in der Schulpraxis selbst gefunden werden.

#### **4 EINE SOZIOLOGISCH SCHULBEZOGENE BILDUNGSFORSCHUNG IM LEHRAMTSSTUDIUM – EINE REFLEXION**

Die wenigen Studien und Texte zur Bildungssoziologie und Lehrerbildung (Casale, Röhner, Schaarschuch, & Sünker, 2010; Doherty, Dooley & Woods, 2013; Kerr, Mandzuk & Raptis, 2011; Oehler & Solle, 2000; Reid & Parker, 1995) zeigen, dass soziologische Themen Teil der Grundlagenausbildung von Lehramtsstudierenden sind und diese bereichern. Es besteht aber durchaus Handlungsbedarf beim Anwendungsbezug der fachsoziologischen Themen für künftige Lehrkräfte. Die Kritik einer schulpraxisfernen fachsoziologischen Ausbildung der Lehramtsstudierenden kann aus bisherigen Studien nicht geschlossen werden (Oehler & Solle, 2000, S. 185). Auch die an der Universität Potsdam geführten Gruppendiskussionen weisen auf die wahrgenommene Nützlichkeit der sozialwissenschaftlichen Themen für den späteren Lehrerberuf hin. Aus den Diskussionen wurden aber zwei Passungsprobleme deutlich: erstens gibt es aus Studierendensicht eine Kluft zwischen dem Theoriewissen und dem Praxiswissen. Studierenden fällt es schwer ohne expliziten Anwendungsbezug, die Themen in berufsbezogenes und vor allem handlungsrelevantes Wissen zu überführen. Zweitens wurde eine Differenz sichtbar zwischen der individuellen Wahrnehmung der Studierenden und der Realität innerhalb der Schule und der Darstellung der schulischen Realität in wissenschaftlichen bzw. politischen Publikationen. Im ersten Fall lohnt es sich, mit Hilfe von problembasierten Praxisbeispielen den Anwendungsbezug des theoretischen Wissens zu verdeutlichen. Beim zweiten Passungsproblem müssen Studierende Unterstützung erhalten, die eigenen Erfahrungen kritisch zu reflektieren und vom anekdotischen oder vom Einzelfall zu lösen. Die wahrgenommene Realität muss vor dem Hintergrund des theoretischen angebotenen Wissens reflektiert werden.

Die soziologischen Seminare in der Lehrerbildung sind dann ein Hybrid aus soziologischen Theorien und empirischen Analysen auf Aggregatebene, angereichert um die Frage: „Wozu brauche ich das?“. Neben theoretischen Seminaren zur konzeptuellen Durchdringung einer Frage sollten immer auch Anwendungsbeispiele gegeben werden können. Die Organisation und die Folgen des Systems, Bildungsentscheidungen von Eltern, Herausforderungen einer heterogenen

Schülerschaft, Übergänge in andere weiterführende Bildungsinstitutionen, die Auswirkungen von Kontexten auf die Bildungsqualifikation von Schüler\_innen, sowie die eigene Rolle außerhalb des Unterrichts zu kennen und in das Handeln als Lehrkraft einfließen zu lassen, können durch soziologische Theorien und Konzepte verbessert werden. Dadurch wird die Kompetenz in Beratungsgesprächen, bei Empfehlungen sowie bei Diskussionen über die Leistungen von Kindern in bestimmten Schulstufen verbessert.

## Literatur

- Baker, D. (2014). *The schooled society: The educational transformation of global culture*. Stanford, California: Stanford University Press.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann, 29–53.
- Becker, R. (Hrsg.) (2011). *Lehrbuch der Bildungssoziologie* (2., überarb. und erw. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Becker, R. & Lauterbach, W. (Hrsg.) (2016). *Bildung als Privileg: Erklärungen und Befunde zu den Ursachen der Bildungsungleichheit* (5., aktualisierte Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Boli, J., Ramirez, F. O. & Meyer, J. W. (1985). Explaining the Origins and Expansion of Mass Education. *Comparative Education Review*, 29(2), 145–170.
- Casale, R., Röhner, C., Schaarschuch & Sünker, H. (2010). Entkopplung von Lehrerbildung und Erziehungswissenschaft: Von der Erziehungswissenschaft zur Bildungswissenschaft. *Erziehungswissenschaft*, (41), 43–66.
- Doherty, C., Dooley, K. & Woods, A. (2013). Teaching sociology within teacher education: Revisiting, realigning and re-embedding. *Journal of Sociology*, 49(4), 515–530.
- Fend, H. (2009). *Neue Theorie der Schule*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hohenstein, F., Zimmermann, F., Kleickmann, T., Köller, O. & Möller, J. (2014). Sind die bildungswissenschaftlichen Standards für die Lehramtsausbildung in den Curricula der Hochschulen angekommen? *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, 17(3), 497–507.
- Kerr, D., Mandzuk, D. & Raptis, H. (2011). The role of the social foundations of education in programs of teacher preparation in Canada. *Canadian Journal of Education*, 34(4), 118–134.

- KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland] (2014). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften: (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16. 12. 2004 i. d. F. vom 12. 06. 2014)*. Berlin, Bonn.
- Kopp, J. (2009). *Bildungssoziologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kunina-Habenicht, O., Lohse-Bossenz, H., Kunter, M., Dicke, T., Förster, D., Gößling, J., ... Terhart, E. (2012). Welche bildungswissenschaftlichen Inhalte sind wichtig in der Lehrerbildung? *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, 15(4), 649–682.
- Kunter, M. & Baumert, J. (2011). Das COACTIV-Forschungsprogramm zur Untersuchung professioneller Kompetenz von Lehrkräften: Zusammenfassung und Diskussion. In Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann, 345–366.
- Kunter, M., Kunina-Habenicht, O., Baumert, J., Dicke, T., Holzberger, D., Lohse-Bossenz, H., ... Terhart, E. (2017). Bildungswissenschaftliches Wissen und professionelle Kompetenz in der Lehramtsausbildung. In Gräsel, C. & Trempler, K. (Hrsg.), *Entwicklung von Professionalität pädagogischen Personals: Interdisziplinäre Betrachtungen, Befunde und Perspektiven*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 37–54.
- Meyer, J. W. (2012). Institutional Theories of Education in Supra-National Society. In Höllinger, F., Hadler M. & Haller, M. (Hrsg.), *Crossing borders, shifting boundaries: National and transnational identities in Europe and beyond; Festschrift for Max Haller*. Frankfurt am Main: Campus-Verlag, 311–330.
- Oehler, C. & Solle, C. (2000). *Professionalisierung und Gesellschaftsbezug. Lehrgestalt der Soziologie in der Grundlagenausbildung von Lehramtsstudierenden*. Kassel: Junfermann u. Preßler.
- Reid, I. & Parker, F. (1995). Whatever Happened to the Sociology of Education in Teacher Education? *Educational Studies*, 21(3), 395–413.
- Solga, H. & Becker, R. (2012). Soziologische Bildungsforschung – eine kritische Bestandsaufnahme. In Becker, R. & Solga, H. (Hrsg.), *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie: Sonderheft: Vol. 52. Soziologische Bildungsforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 7–43.
- Terhart, E. (2012). *Vom pädagogischen Begleitstudium zu den Bildungswissenschaften in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Themen und Trends*. Langnau, Emmental: Schweizerische Gesellschaft für Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGL).
- Terhart, E., Schulze-Stocker, F., Kunina-Habenicht, O., Dicke, T., Förster, D., Lohse-Bossenz, H., ... Leutner, D. (2012). Bildungswissenschaftliches Wissen und der Erwerb professioneller Kompetenz in der Lehramtsausbildung: Eine Kurzdarstellung des BilWiss-Projekts. *Lehrerbildung Auf Dem Prüfstand*, 5(2), 96–106.
- Watson, C., Seifert, A. & Schaper, N. (2017). Die Nutzung institutioneller Lerngelegenheiten und die Entwicklung bildungswissenschaftlichen Wissens angehender Lehrkräfte. *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, 35(4), 15.



# Gestaltungsprinzipien für fachwissenschaftliche Einführungsveranstaltungen in den Lehramtsstudiengängen Mathematik

*Karen Reitz-Koncebovski, Ulrich Kortenkamp und Johanna Goral*

**ZUSAMMENFASSUNG** Zwei fachwissenschaftliche Mathematik-Lehrveranstaltungen der Lehramtsstudiengänge für die Primarstufe wurden im Rahmen des Schwerpunkts 1 des PSI-Projekts weiterentwickelt, indem der Fokus auf das berufsfeldbezogene Fachwissen gelegt wurde. Vier Strukturelemente kennzeichnen die Konzeption: (1) fundamentale Ideen verfolgen: vertikal durch das Curriculum vom Elementarbereich bis zur Hochschule und horizontal durch verschiedene Gebiete der Mathematik, (2) Wissen über Konzepte und Zusammenhänge explizit machen, (3) Studierende in die Lernsituation von Schüler\_innen bringen und sie anregen, ihre Erfahrungen in Hinblick auf die zukünftige Tätigkeit als Lehrkräfte zu reflektieren, (4) das Prozesshafte an der Mathematik verdeutlichen. Diese Strukturelemente vermitteln unterschiedliche Facetten des erweiterten Fachwissens im schulischen Kontext und machen den Studierenden die Sinnhaftigkeit des fachwissenschaftlichen Studiums für den zukünftigen Beruf einsichtig.

**ABSTRACT** Two academic mathematics courses for the initial teacher education have been further developed within field 1 of the PSI project by focusing on school-related content knowledge. The conception is characterized by the following four structural elements: (1) pursue fundamental ideas: vertically through the curriculum from elementary up to higher education, and horizontally through different fields of mathematics, (2) explicitly teach knowledge about concepts and cross-connections, (3) bring pre-service teachers into the learning situation of school students and encourage them to reflect on their experiences with respect to their future teaching work, (4) exemplify the procedural nature of mathematics. These structural elements convey different facets of school-related content knowledge and reveal the relevance of the academic content knowledge in mathematics to students for their future profession.

## 1 AUSGANGSLAGE AN DER UNIVERSITÄT POTSDAM

Exemplarisch werden die Konzepte der Lehrveranstaltungen „Elemente der Arithmetik“ (nach derzeitiger Studienordnung im 1. Semester Bachelor Lehramt Primarstufe Mathematik bzw. Schwerpunkt Inklusion) und „Kapitel der Elementarmathematik“ (derzeit im 3. Semester Master Lehramt Primarstufe Mathematik) in den Blick genommen. Beide wurden im Rahmen des Schwerpunkts „Professionalisierung“ des PSI-Projekts weiterentwickelt und als Modell für die künftigen Lehrveranstaltungen „Arithmetik und ihre Didaktik“ I und II im Modul „Leitidee Zahlen und Operationen und ihre Didaktik“ genutzt. Die Veranstaltungen sind vorgesehen für die ersten zwei Semester der Lehramts-Bachelorstudiengänge an der Universität Potsdam sowohl für die Primar- als auch die Sekundarstufe. Sie bilden zu Beginn des Studiums in allen Lehramtsstudiengängen Mathematik die (fachliche) Basis, welche die Relevanz des Fachwissens für die Schule verdeutlicht, Bezüge zwischen Fachwissenschaft und Fachdidaktik transparent macht und einen Schwerpunkt auf das erweiterte Fachwissen für den schulischen Kontext (Woehlecke et al., 2017) legt.

Umgesetzt wird diese Konzeption bereits in der neuen, im Wintersemester 2018/19 in Kraft tretenden Studienordnung für das Lehramt Primarstufe. Für die Lehramter der Sekundarstufe ist eine entsprechende Änderung derzeit in Planung.

## 2 RELEVANZ FÜR DIE LEHRERBILDUNG MATHEMATIK

Ausgangssituation für die hier vorgestellte Konzeption bildet die vielfach diskutierte doppelte Diskontinuität in der Lehrerbildung (Klein, 1908, Ableitinger, Kramer & Prediger, 2013): Lehramtsstudierende vermissen in fachmathematischen Lehrveranstaltungen häufig den Bezug zu ihrem (schul-)mathematischen Vorwissen und erleben diese als wenig relevant in Hinblick auf das angestrebte Berufsziel. Letzteres gilt verstärkt für Studierende des Lehramts Primarstufe, die die Grundschulmathematik selbst bereits beherrschen, zumindest auf Kalkül-Ebene (Kortenkamp & Goral, 2018). Zugleich haben Forschungsergebnisse zum Professionswissen von Lehrkräften – im Allgemeinen und speziell für das Fach Mathematik – gezeigt, dass ein solides Fachwissen Voraussetzung für die Herausbildung des fachdidaktischen Wissens von Lehrkräften ist und dass beides zusammen eine unverzichtbare Grundlage für guten Unterricht, insbesondere Mathematikunterricht bildet (Baumert & Kunter, 2011).

Für die Neukonzeption von Lehrveranstaltungen für die erste Phase der Lehrerbildung Mathematik ergeben sich daraus einerseits Ziele, andererseits auch

Fragen. Als übergreifendes Ziel wäre anzustreben, der doppelten Diskontinuität entgegenzuwirken. Für eine fachwissenschaftliche Lehrveranstaltung zu Beginn des Studiums lässt sich hinsichtlich der ersten Diskontinuität das Ziel formulieren, dass sie versucht, eine Brücke zwischen Schulwissen und universitärem Fachwissen zu schlagen. Hinsichtlich der zweiten Diskontinuität kann das Ziel sein, exemplarisch die Relevanz des universitären Fachwissens für den Mathematikunterricht und für die Professionalisierung als Lehrkraft zu verdeutlichen. Allerdings stellt sich hier sofort die Frage, welches Fachwissen gemeint ist und wie das universitäre Fachwissen, das angehende Mathematiklehrkräfte brauchen, überhaupt beschaffen sein muss. Im Vergleich zum Mathematikstudium als Ein-Fach-Bachelor an der Universität Potsdam können Studierende im Lehramt Sekundarstufe aufgrund der zusätzlichen Inhalte aus den Bildungswissenschaften und dem zweiten Fach nur ungefähr das fachwissenschaftliche Niveau des dritten Semesters erreichen. Wie kann also eine sinnvolle Auswahl getroffen werden? Wie kann ein mathematisch korrekter und intellektuell ehrlicher Zugang zu „echter“ Mathematik geschaffen werden, den die angehenden Lehrkräfte in der Perspektive wieder auf die Schulmathematik zurückbeziehen können (Kortenkamp & Goral, 2018)?

Im Diskurs über das Professionswissen von Lehrkräften wurde es in den letzten Jahren verstärkt für sinnvoll erachtet, ein spezifisches berufsfeldbezogenes Fachwissen zwischen dem Schulwissen einerseits und dem universitären Fachwissen andererseits zu modellieren. Neuere Studien haben gezeigt, dass ein solches berufsspezifisches Fachwissen auch empirisch unterscheidbar ist (z. B. Heinze, Dreher, Lindmeier & Niemand, 2016). Im Rahmen des PSI-Projekts wurde das Modell des Professionswissens nach Baumert & Kunter (2011) durch ein fachübergreifendes Konstrukt des erweiterten Fachwissens für den schulischen Kontext (Woehlecke et al., 2017) ergänzt. Angelehnt an die drei dort herausgearbeiteten Facetten des erweiterten Fachwissens und zugleich informiert durch Aspekte des im Prinzip kompatiblen, aber mathematikspezifischen Konstrukts des school-related content knowledge (SRCK) nach Heinze et al. (2016) fassen wir für die hier vorgestellte Konzeption die Facetten dieses berufsspezifischen Fachwissens in folgender Weise:

1. Wissen über Konzepte, die sinnstiftend mit Erklärungen und Beispielen vernetzt werden – bzw. explizites Wissen über die curriculare Struktur und deren Begründungen, die sich in der Regel auf fundamentale Ideen der Mathematik beziehen,
2. Wissen über fachliche Arbeitsweisen und Erkenntniswege, verbunden mit dem Wissen über die Genese von Begriffen und Theorien – dazu zählt auch das Wissen darüber, welche akademische Mathematik hinter konkreten Begriffen und Aussagen der Schulmathematik z. B. in Schulbüchern steht, d. h.

- Wissen über Zusammenhänge zwischen schulischer und akademischer Mathematik in bottom-up-Richtung,
3. Wissen, um sinnvoll und vorausschauend zu reduzieren – sodass Mathematik anschlussfähig im Sinne des Spiralprinzips gelehrt werden kann, d. h. Wissen über Zusammenhänge zwischen akademischer und schulischer Mathematik in top-down-Richtung.

Dass SRCK<sup>1</sup> für die Lehrerausbildung höchst relevant ist, steht außer Frage. Wie jedoch SRCK gelehrt und gelernt werden kann, ist bislang nicht geklärt und erfordert weitere Forschung. Die hier beschriebene Lehrveranstaltungskonzeption versucht eine praktisch-explorative Antwort zu geben. Wie gut diese ist, soll durch eine begleitende Design-Based-Research-Studie untersucht werden, die für die zweite Phase des PSI-Projekts ab 2019 vorgesehen ist.

### **3 DAS KONZEPT DER LEHRVERANSTALTUNGEN: IDEALTYPISCHER ABLAUF UND EINORDNUNG IN DAS LEHRAMTSSTUDIUM**

„Elemente der Arithmetik“ ist die erste fachwissenschaftliche Lehrveranstaltung für angehende Mathematiklehrkräfte in der Primarstufe. Ihr originäres Ziel ist die Einführung in Inhalte und Arbeitsweisen der Hochschulmathematik. Inhaltlich gibt sie neben der Arithmetik Einblicke in die Mengentheorie, Aussagenlogik und Zahlentheorie. Die „Kapitel der Elementarmathematik“ schließen inhaltlich an die „Elemente der Arithmetik“ an und erweitern diese um Streifzüge in weitere Gebiete der Mathematik wie Analysis und Geometrie, sind jedoch laut derzeitiger Studienordnung erst im Masterstudium für das Lehramt Primarstufe verortet. Beide Lehrveranstaltungen wurden im Rahmen des PSI-Projekts als Modelle für zukünftige Fachwissenschaft und Fachdidaktik verbindende Einführungsveranstaltungen im Bachelorstudium für *sämtliche* Lehrämter für das Fach Mathematik weiterentwickelt. Gelegentlich wird die Befürchtung geäußert, dass eine gemeinsame Lehrveranstaltung nicht den Ansprüchen beider Zielgruppen – der Lehramtsstudierenden für die Grundschule und die Sekundarstufe – genügt. Da aber die Eingangsvoraussetzungen identisch sind und die Einführungsveranstaltung auch als Vorbereitung für vertiefende Fachveranstaltungen

---

<sup>1</sup> Der Begriff SRCK umschließt im Folgenden sowohl die ursprüngliche mathematikspezifische Bedeutung nach Heinze et al., (2016), als auch die fachübergreifenden Elemente nach Woehlecke et al., (2017).

dienen kann, erscheint uns eine darauffolgende schulstufenspezifische Spezialisierung möglich und gut vorbereitet.

Das Gesamtkonzept der beiden aufeinanderfolgenden Lehrveranstaltungen umfasst

- ◆ je eine Vorlesung (2 SWS),
- ◆ Übungen in kleineren Gruppen (ca. 20 bis 30 Studierende, 2 SWS) zur Vertiefung und Vernetzung der Vorlesungsinhalte,
- ◆ wöchentliche Hausaufgaben, die in Arbeitsgruppen zu dritt gelöst werden sollen,
- ◆ Tutorien (2 SWS sowie Sondertermine am Semesterende) zur Hausaufgabenunterstützung und zur Klausurvorbereitung,
- ◆ ein digitales Angebot auf einer Lernplattform, in dem Videomitschnitte, Vorlesungsfolien, Übungsaufgaben, unterstützende Literatur, Links und Querverweise verfügbar gemacht werden und über Foren ein Austausch zwischen Studierenden und Lehrenden sowie der Studierenden untereinander angeregt wird.

Was die inhaltliche und methodische Gestaltung der Lehrveranstaltungen angeht, so werden im Folgenden vier charakteristische Strukturelemente näher betrachtet und in Hinblick auf die Facetten des erweiterten Fachwissens für den schulischen Kontext (SRCK) analysiert.

### **3.1 Fundamentale Ideen verfolgen – Es ist doch alles eins**

Da Lehramtsstudierende aufgrund der Studienstruktur mit zwei Hauptfächern plus Bildungswissenschaften nur einen begrenzten Ausschnitt der universitären Mathematik kennen lernen und damit höchstens Grundlagen für ein vertieftes Fachverständnis erreichen können, streben die hier konzipierten Lehrveranstaltungen zum einen an, sinnstiftende Zusammenhänge zwischen verschiedenen fachmathematischen Inhalten herzustellen, zum anderen „Aussichtstürme“ zu schaffen, die „den Blick hinter den Horizont ermöglichen, ohne die gesamte Ebene davor erkunden zu müssen“ (Kortenkamp & Goral, 2018). Der Zugang dazu soll mathematisch ehrlich, aber realistisch sein. Bei der Behandlung mathematischer Inhalte wird Korrektheit im Sinne der Fachwissenschaft Mathematik angestrebt; zugleich soll auf eine wichtige mathematische Erkenntnis nicht verzichtet werden, nur weil der Beweis zu aufwändig oder mit bekannten Mitteln nicht zu leisten wäre. In einem solchen Fall kann ein anschaulich-inhaltlicher, enaktiv oder ikonisch geführter Beweis, der den mathematischen Kern des Sachverhalts korrekt wiedergibt, genügen. Gemessen am Lernstand der Studierenden kann

gelegentlich auf den Beweis auch ganz verzichtet und dies als (vorläufige) Leerstelle benannt werden.

Leitend für die Auswahl fachmathematischer Inhalte für die hier betrachteten Lehrveranstaltungen sind „fundamentale Ideen“ der Mathematik. Fundamentale Ideen werden nach Schwill (1995) dadurch fundamental, dass sie

1. im Bildungsverlauf immer wieder und auf verschiedenen Niveaustufen auftauchen – Vertikalkriterium: auf jedem intellektuellen Niveau vermittelbar,
2. in verschiedenen Stoffgebieten verankert sind und diese miteinander verknüpfen – Horizontalkriterium: in verschiedenen Gebieten vielfältig anwendbar oder erkennbar,
3. wichtig für die Mathematik als solches und nicht nur eine Mode sind – Zeitkriterium: über Jahrzehnte hinweg deutlich wahrnehmbar und relevant,
4. sinnstiftend für mathematische Begriffe sind und sie anwendbar machen – Sinnkriterium: einen Bezug zu Sprache und Denken des Alltags und der Lebenswelt besitzen.

Das Wissen um fundamentale Ideen gehört zu der SRCK-Facette „Wissen über Konzepte“. Zugleich impliziert ein vertieftes Verständnis für fundamentale Ideen auch das „Wissen, um sinnvoll und vorausschauend zu reduzieren, sodass Mathematik anschlussfähig im Sinne des Spiralprinzips gelehrt werden kann“, die dritte obengenannte SRCK-Facette, in der die Verknüpfung von universitärer und schulischer Mathematik in top-down-Richtung stattfindet. Das didaktische Spiralprinzip, nach dem im Mathematikunterricht Lerngegenstände auf verschiedenen Entwicklungsstufen in unterschiedlichen Darstellungen und wachsender Komplexität erneut aufgegriffen werden sollen, um ein wachsendes Verständnis zu erzeugen, korrespondiert mit dem Vertikalkriterium fundamentaler Ideen.

### **Zum Beispiel: Bündeln**

Wie eine fundamentale Idee das Curriculum der hier konzipierten Lehrveranstaltungen spiralförmig durchzieht, soll an der Idee des „Bündelns“ exemplarisch verdeutlicht werden. Diese Idee liegt der Stellenwertdarstellung von Zahlen zugrunde: Im Dezimalsystem nutzt man die Ziffern 0 bis 9, um entsprechende Anzahlen zu benennen. Sobald jedoch eine Anzahl von zehn (oder mehr) beschrieben werden soll, wird auf das dezimale Stellenwertsystem zurückgegriffen, bei der die Position einer Ziffer ihren Wert bestimmt. An jeder Stelle werden die Ziffern 0 bis 9 durchlaufen. Nach einer 9 wird der nächsthöhere Wert dargestellt, indem ein „Bündel“ zur nächsten Stelle hinzugefügt wird. So folgt auf eine Menge mit neun Elementen (dargestellt als 9 Einer) eine Menge mit zehn Elementen

(dargestellt als 1 Zehner und 0 Einer). Entsprechend verhält es sich beim Übergang von Zehnern zu Hunderten (99 zu 100), Hundertern zu Tausendern (999 zu 1000) usw. Dadurch entsteht eine Schreibweise wie 245 für eine Anzahl, die bezüglich der Basis 10 gebündelt vorliegt in 5 Einer, 4 Zehner und 2 Hunderter. Auf diese Weise lernt ein Grundschulkind die Zahldarstellung im Dezimalsystem kennen. In den „Elementen der Arithmetik“ üben die Studierenden Anzahlen bezüglich anderer Basen zu bündeln, zum Beispiel im Sechsersystem zu Sechserbündeln, 36er-Bündeln, 216er-Bündeln usw., also die Anzahl in einem Stellenwertsystem darzustellen, in dem Sechserpotenzen statt Zehnerpotenzen die Stufenzahlen sind:

$$(1045)_6 = 1 \cdot 216 + 4 \cdot 6 + 5 = 1 \cdot 6^3 + 4 \cdot 6^1 + 5 \cdot 6^0$$

Die Idee des „Bündelns“ wird im Verlauf der hier betrachteten Lehrveranstaltungen immer wieder aufgegriffen, auf höherem Niveau weiterentwickelt und mit unterschiedlichen Gebieten der Mathematik verknüpft. Zunächst wird die Darstellung von Zahlen bezüglich verschiedener Basen zur Darstellung mathematischer Objekte durch Polynome verallgemeinert. Polynome stellen sozusagen Bündelungen bezüglich einer unbekanntenen Basis dar, die mit  $x$  bezeichnet wird. Stufenzahlen sind also Potenzen von  $x$ :

$$a_n \cdot x^n + \dots + a_2 \cdot x^2 + a_1 \cdot x^1 + a_0 = \sum_{i=0}^n a_i x^i$$

Gerechnet wird mit Polynomen ähnlich wie mit Zahlen, zum Beispiel bei der Polynomdivision. Polynome wiederum werden zu unendlichen Summen, also zu Taylorreihen, verallgemeinert. Ein Exkurs in die Analysis betrachtet die Taylorreihen der Exponentialfunktion und der trigonometrischen Funktionen und zeigt dabei, dass diese konvergieren. Als einfachstes Beispiel einer Taylorreihe, bei der alle Koeffizienten 1 sind, werden geometrische Reihen betrachtet, die verschiedene wichtige, den Studierenden aus der Schulmathematik bekannte Anwendungen haben, wie z. B. beim Zinseszins und bei Wachstumsprozessen.

Für  $0 \leq q < 1$  konvergiert die geometrische Reihe:

$$\sum_{i=0}^{\infty} q^i = \frac{1}{1 - q}$$

Dies wird auf enaktive Weise erarbeitet und geometrisch nachgewiesen. Schließlich wird dieses Erkenntnis angewendet, um der Schülerfrage nachzugehen, ob und warum denn nun  $0,\bar{9} = 1$  oder  $0,\bar{9} \neq 1$  sei. Der periodische Dezimalbruch kann mit Zehnerpotenzen als Stufenzahlen in Gestalt einer geometrischen Reihe dargestellt werden (Kortenkamp & Goral, 2018):

$$\begin{aligned}
 0,\bar{9} &= \frac{9}{10} + \frac{9}{100} + \frac{9}{1000} + \frac{9}{10000} + \dots \\
 &= 9 \cdot \sum_{i=1}^{\infty} \left(\frac{1}{10}\right)^i = 9 \cdot \left(\sum_{i=0}^{\infty} \left(\frac{1}{10}\right)^i - 1\right) \\
 &= 9 \cdot \left(\frac{1}{1 - \frac{1}{10}} - 1\right) = 9 \cdot \left(\frac{1}{\frac{9}{10}} - 1\right) = 9 \cdot \left(\frac{10}{9} - 1\right) = 9 \cdot \left(\frac{1}{9}\right) = 1
 \end{aligned}$$

Die Schülerfrage wird also unter Zuhilfenahme des Schulwissens, des universitären Fachwissens und des Wissens über deren Zusammenhänge beantwortet. Man stellt fest: Es ist doch alles eins.

Die fundamentale Idee des „Bündelns“ wird in der Lehrveranstaltung vertikal verfolgt – von den ersten Einsichten eines Kindes in das dezimale Zahlssystem bis hin zur Hochschulmathematik. Sie ist horizontal durch verschiedene Gebiete der Mathematik wie Arithmetik, Geometrie und Analysis tragfähig, wobei in vielfältiger Weise an das Vorwissen der Studierenden aus der Schulmathematik angeknüpft und dieses auf einer höheren Ebene mit dem universitären Wissen neu verknüpft wird.

### 3.2 Wissen explizit machen

Dass in den Lehrveranstaltungen fundamentale Ideen verfolgt werden, sollen die Studierenden nicht nur implizit erfahren, indem sie sich mit den entsprechenden fachlichen Inhalten beschäftigen, sondern auch explizit erkennen. Dieses Erkenntnis stellt sich in der Regel nicht von alleine ein, sondern die Studierenden benötigen Unterstützung dafür (Goral et al., 2016), die ihnen auf zwei Wegen angeboten wird. Zum einen werden in den Übungen immer wieder Querverbindungen zwischen unterschiedlichen Vorlesungsinhalten, zwischen Schulmathematik und universitärer Mathematik und auch zwischen Fachwissenschaft und Fachdidaktik thematisiert. Zum anderen werden die Studierenden zwischen größeren Lerneinheiten aufgefordert, Concept Maps oder Advance Organizers bzw. Post Organizers zu erstellen, die ein gutes Instrument sind, das individuelle konzeptuelle Wissen festzuhalten, zu strukturieren, zu vernetzen und als Basis für das zukünftige Lernen zu sichern.

Mit beiden Methoden wird gezielt und explizit die SRCK-Facette „Wissen über Konzepte, die sinnstiftend mit Erklärungen und Beispielen vernetzt werden“ vermittelt.

### 3.3 Studierende in die Lernsituation von Schüler\_innen bringen

Ein weiteres Strukturelement der vorgestellten Konzeption besteht in besonderen Lernumgebungen, die die Studierenden selbst in die Situation von Lernenden bringen. Zum Beispiel lernen die Studierenden auf Japanisch zählen, durchlaufen dabei die verschiedenen Stufen des Erlernens der Zahlwortreihe und werden entsprechend aufmerksam auf Zählprinzipien und auf Besonderheiten der Zahlwortbildung.

Eine andere Lernumgebung fokussiert das Rechnen in nicht-dezimalen Stellenwertsystemen (Goral & Kortenkamp, 2018). Während die Studierenden Rechenaufgaben im Dezimalsystem in der Regel durch automatisiertes Anwenden von Algorithmen ohne viel Nachdenken lösen können, so fehlt ihnen beim Rechnen beispielsweise im 6er-System diese Routine. Die Anwendung von Rechenverfahren, die aus dem Dezimalsystem bekannt sind, erfordert Nachdenken und wirkliches Verstehen der zugrundeliegenden Strukturen und Operationen. In gewisser Weise müssen die automatisierten Algorithmen neu erlernt werden. Die Lernumgebung bietet dazu Gelegenheiten auf verschiedenen Repräsentationsniveaus: Enaktiv wird das „Bündeln“ als fundamentale Idee des Stellenwertsystems durch die Arbeit mit Steckwürfeln erfahren, ikonisch durch Darstellungsweisen mit unterschiedlichem Abstraktionsgrad unter Einbeziehung digitaler Werkzeuge (wie der digitalen Stellenwerttafel, siehe Kortenkamp, 2012) und schließlich symbolisch in der Stellenwertschreibweise.

Durch solche Lernumgebungen wird das vermeintlich vorhandene Schulwissen der Studierenden in Frage gestellt, in gewisser Weise in Einzelbestandteile zerlegt und ein Verstehen auf höherer Ebene induziert. Es wird ein Wissen über Zusammenhänge zwischen schulischer und universitärer Mathematik in bottom-up-Richtung konstruiert – die zweite obengenannte SRCK-Facette. Zugleich können die fachlichen Inhalte der Lernumgebungen selbst einem erweiterten Fachwissen für den schulischen Kontext zugeordnet werden, da sie weder Teil des schulischen Mathematikcurriculums, noch der üblicherweise gelehrtens universitären Mathematik sind, aber für die fachwissenschaftliche Lehrerausbildung nützlich erscheinen.

Für die Professionalisierung künftiger Lehrkräfte ist es wichtig, dass sie die Perspektive von Lernenden in Hinblick auf zentrale Lerninhalte nachempfinden können, um in Zukunft geeigneten Unterricht entwickeln zu können. Auch diese Erfahrung wird in den Übungen explizit thematisiert. Die Studierenden werden angeregt, ihre eigenen Lernprozesse zu reflektieren und die Analogie zu Lernprozessen ihrer künftigen Schülerinnen und Schüler zu ziehen. Durch diese Reflexion auf einer Meta-Ebene wird die Bedeutsamkeit der fachlichen Studieninhalte für den Lehrberuf, für die Begleitung der Lernprozesse von Schüler\_innen, erkennbar.

### 3.4 Das Prozesshafte verdeutlichen

Die bereits beschriebenen Lehrveranstaltungen sind grundsätzlich so gestaltet, dass sie nicht auf die Darbietung kondensierter mathematischer Inhalte fokussieren, als vielmehr versuchen die Erkenntnisprozesse der Studierenden anzuleiten und zu begleiten. Diesen Aspekt der zweiten SRCK-Facette, nämlich das Wissen über fachliche Arbeitsweisen und Erkenntniswege, greift auch das fakultative Seminar „Begegnungen mit Mathematik“ auf, das in Ergänzung zu den beschriebenen Lehrveranstaltungen für das Sommersemester 2018 neu konzipiert wurde. Das Seminar will insbesondere Wissen über den prozessualen Charakter von Mathematik (vgl. Müller, Wittmann & Steinbring, 2003), über Mathematik als Tätigkeit vermitteln: Muster erkennen und untersuchen, Hypothesen bilden, überprüfen und beweisen, Probleme lösen, Lösungsstrategien entwickeln, reelle Situationen mathematisieren usw. – und damit Wesentliches über die Mathematik deutlich machen, was viele der Studierenden in der Schule nicht erfahren haben, wo ihnen die Mathematik eher reduziert auf das Erlernen und Anwenden von Algorithmen und Techniken begegnet ist.

Die Idee zu dem Seminar entstand aus dem Feedback zur Motivation und Emotion der Studierenden und darauffolgenden Interviews in kleinen Gruppen über Lernhürden und deren Ursachen. Offensichtlich stellen eigene frühere negative Lernerfahrungen mit Mathematik eine große Hürde für manche Studierende zu Beginn des Mathematikstudiums dar, insbesondere für solche Studierende, die sich nicht speziell für Mathematik als Fach, sondern für den Beruf als Grundschul- oder Inklusionslehrkraft entschieden haben und dafür Mathematik studieren „müssen“. Das Seminar „Begegnungen mit Mathematik“ nimmt deshalb zunächst die mathematische Lernbiographie in den Fokus und regt dann dazu an, das Bild von Mathematik, das mit den Lernerfahrungen implizit vermittelt wurde, zu reflektieren und zu hinterfragen. Zugleich soll es Gelegenheiten geben, Mathematik „im Prozess“ zu erleben. Ziel ist, die Selbstwirksamkeit im Mathematikstudium zu steigern, Lust zu wecken mit Kindern Mathematik zu betreiben und prozessbezogene Kompetenzen zu entwickeln, die die Studierenden selbst brauchen, um sie später auch im Unterricht vermitteln zu können.

Auch wenn der Impuls zur Entwicklung dieser Seminaridee durch negative Vorerfahrungen mit Mathematik und deren Folgen entstand, so richtet sich dieses Seminar bewusst an Studierende mit unterschiedlichen Vorerfahrungen und Einstellungen aus verschiedenen Semestern, um einen vielseitigen, fruchtbaren Austausch gerade auch in Hinblick auf wesentliches professionsbezogenes Wissen über Mathematik zu ermöglichen.

## 4 DURCHFÜHRUNGSERFAHRUNGEN IN POTSDAM

Die hier beschriebenen Lehrveranstaltungen wurden im Projektrahmen jeweils zweimal durchgeführt, wobei Erfahrungen aus dem ersten Jahr für Veränderungen im Folgejahr genutzt werden konnten. Als Hürde bei der Durchführung erwies sich der lange zeitliche Abstand zwischen den „Elementen der Arithmetik“ zu Beginn des Bachelor-Studiums und den „Kapiteln der Elementarmathematik“ mitten im Masterstudium, da beide Veranstaltungen inhaltlich zusammengehören. Dieser ungünstige Umstand wird durch die neue Studienordnung behoben, die die Veranstaltungen „Arithmetik und ihre Didaktik“ I und II in aufeinanderfolgenden Semestern zu Beginn des Bachelorstudiums platziert.

Für Evaluation und Feedback wurden in den Lehrveranstaltungen verschiedene Instrumente eingesetzt. Eine Aktivierung und Einbeziehung der Studierenden in die Vorlesung sowie ein unmittelbares Feedback über das erreichte Verständnis ermöglichte der Einsatz von Plickers<sup>2</sup>, ein einfach zu handhabendes Tool zur lernbegleitenden Diagnose (formative assessment), durch das die Antworten vieler Teilnehmender in Echtzeit gesammelt und ausgewertet werden können. In der Mitte des Semesters, nach einer Negativumfrage zu Schwierigkeiten und lern- oder motivationshemmenden Faktoren, trafen sich Studierende und Lehrende zum „Kaffeeklatsch“ für gegenseitiges Feedback in offener Atmosphäre. Der punktuelle Einsatz der Felix-App<sup>3</sup> in verschiedenen Vorlesungs- und Übungskontexten zu Anfang, in der Mitte und am Ende des Semesters gab den Studierenden Anlass, die eigene Motivation, Bedürfnisse und Emotionen bezüglich der Lehrveranstaltung zu reflektieren, und gab den Lehrenden ein Feedback hinsichtlich des Arbeitsklimas und der Wirkung einzelner Lehrveranstaltungsphasen oder -inhalte hinsichtlich der kognitiven Aktivierung und Motivation der Studierenden. Bei der an der Universität zum Semesterende eingesetzten PEP-Evaluation<sup>4</sup> für ein generelles Lehrveranstaltungsfeedback der Studierenden und der Abschlussevaluation der beforschten Lehrveranstaltungen im Schwerpunkt 1 des PSI-Projekts mit jeweils umfangreicheren Fragebögen waren hinsichtlich der Konzeption der Lehrveranstaltung insbesondere die Freitext-Antworten der Studierenden interessant.

Auf die Frage „Wodurch lernten Sie in dieser Veranstaltung am meisten?“ finden sich in den Antworten sämtliche Elemente der Veranstaltungen, unter anderem wird explizit das „Gesamtpaket von VL, Übung und Hausaufgabentutorium“

---

2 <https://www.plickers.com>

3 <https://www.up-transfer.de/forschung-entwicklung/medien-ikt/felix-app/>

4 <https://pep.uni-potsdam.de>

genannt. Offensichtlich empfanden die Studierenden die Vielfalt und Verzahnung unterschiedlicher Angebote als nützlich. In methodischer Hinsicht nannten viele Studierende die Veranschaulichungen – durch Beispiele, Zeichnungen, Medien, Videos, Steckwürfel, Bausteine usw. – als besonders hilfreich. Auch die Plickers-Umfragen wurden positiv erwähnt.

Hinsichtlich der besonderen Strukturelemente der Lehrveranstaltungen finden sich ebenfalls einige Antworten, die darauf schließen lassen, dass intendierte Ziele erreicht wurden. Zum Beispiel lässt sich die Antwort „Viele Inhalte zogen sich über mehrere Vorlesungen und wurden wieder aufgegriffen“ auf fundamentale Ideen beziehen, die in den Lehrveranstaltungen spiralartig entwickelt wurden. Besonders interessant sind zwei Antworten, die auf die besonderen Lernumgebungen Bezug nehmen, die die Studierenden in eine ähnliche Situation bringen, wie sie Schüler\_innen beim Mathematiklernen erleben:

- ◆ „Durch die Übertragung auf die japanischen Zahlen kann ich mich besser in die Situation der Kinder hineinversetzen.“
- ◆ „Durch die Beispiele in anderen Zahlensystemen konnte man nachempfinden, wie schwer das Lernen auch der einfachsten Rechenaufgaben ist. Außerdem war es dadurch möglich herauszufinden, wie die Zahlssysteme, die wir benutzen, zustande kommen und aufgebaut sind.“

Diese Rückmeldungen deuten darauf hin, dass zumindest diese Studierenden die Relevanz der Lehrveranstaltungen für ihre zukünftige Lehrtätigkeit erkannt haben.

## 5 REFLEXION UND AUSBLICK

Die beschriebenen Erfahrungen bestätigen das Konzept der vorgestellten fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen für Lehramtsstudierende, den Fokus insbesondere auf das berufsspezifische Fachwissen zu legen. Die vier kennzeichnenden Strukturelemente – fundamentale Ideen verfolgen, Wissen explizit machen, Studierende in die Lernsituation von Schüler\_innen bringen, Prozesshaftes verdeutlichen – sind geeignet, den Studierenden unterschiedliche Facetten des berufsspezifischen mathematischen Fachwissens zu vermitteln und die Sinnhaftigkeit des fachlichen Studiums für den zukünftigen Beruf einsichtig zu machen.

Beide Lehrveranstaltungen wurden im Rahmen des PSI-Projekts weiterentwickelt als Modell für zukünftige Einführungsveranstaltungen in das Bachelorstudium Mathematik sowohl für das Lehramt Grundschule als auch für das Lehramt der Sekundarstufen.

Waren die bisherigen Veranstaltungen „Elemente der Arithmetik“ und „Kapitel der Elementarmathematik“ noch als rein fachwissenschaftliche Veranstaltungen konzipiert, wobei durch den Schwerpunkt auf das berufsspezifische Fachwissen eine Perspektive in Richtung Fachdidaktik eröffnet wurde, so bedeutet die Weiterentwicklung zu den Veranstaltungen „Arithmetik und ihre Didaktik“ I und II, die explizit Fachwissenschaft und Fachdidaktik verknüpfen, dass der Weg von der Fachwissenschaft Richtung Fachdidaktik noch ein Stück weiterzugehen ist. A priori sehen wir dabei die Übergänge von universitärem Fachwissen über das berufsspezifische Fachwissen hin zur Fachdidaktik als fließend. Inwiefern Abgrenzungen sinnvoll zu treffen und empirisch belastbar sind, wird die Design-Based-Research-Studie zeigen, mit der in der zweiten Phase des PSI-Projekts die Konzeptionsentwicklung begleitet werden soll.

## Literatur

- Ableitinger, C., Kramer, J. & Prediger, S. (Hrsg.) (2013). *Zur doppelten Diskontinuität in der Gymnasiallehrerbildung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-01360-8>.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann, 29–54.
- Dreher, A., Lindmeier, A., Heinze, A. & Niemand, C. (2018). What Kind of Knowledge do Secondary Mathematics Teachers Need? A Conceptualization Taking into Account Academic and School Mathematics. *Journal für Mathematik-Didaktik*. <https://doi.org/10.1007/s13138-018-0127-2>.
- Goral, J., Kortenkamp, U., Glowinski, I., Hassan-Yavuz, S., Massolt, J., Seider, J., Woehlecke S. (2016, July). *Which mathematical contents make a good primary teacher?* Poster session presented at ICME-13, Hamburg, Germany.
- Goral, J. & Kortenkamp, U. (2018). Prospective Teachers' Strategies to Solve Non-Decimal Addition problems. In Bergqvist, E., Österholm, M., Granberg, C. & Sumpter, L. (Hrsg.), *Proceedings of the 42nd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 5). Umeå, Sweden: PME, p. 51.
- Heinze, A., Dreher, A., Lindmeier, A. & Niemand, C. (2016). Akademisches versus schulbezogenes Fachwissen – ein differenzierteres Modell des fachspezifischen Professionswissens von angehenden Mathematiklehrkräften der Sekundarstufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 19(2), 329–349.
- Klein, F. (1908). *Elementarmathematik vom höheren Standpunkte aus: Teil I: Arithmetik, Algebra, Analysis*. Vorlesung gehalten im Wintersemester 1907–08. Leipzig: Teubner.
- Kortenkamp, U. (2012). *Stellenwerttafel*. App für iOS. <http://appsto.re/de/QfN5H.i>

- Kortenkamp, U. & Goral, J. (2018). Aussichtstürme schaffen – den Horizont erweitern, ohne dorthin zu laufen. *Beiträge zum Mathematikunterricht 2018*, 1055–1058.
- Müller, G., Wittmann, E. & Steinbring, H. (2003). *Arithmetik als Prozess*. Seelze: Kallmeyer.
- Schwill, A. (1995). Fundamentale Ideen in Mathematik und Informatik. In Hischer, H. & Weiß, M. (Hrsg.), *Fundamentale Ideen – Erörterungen zur Zielorientierung eines künftigen Mathematikunterrichts unter Berücksichtigung der Informatik*. Hildesheim: Franzbecker, 18–25.
- Woehlecke, S., Massolt, J., Goral, J., Hassan-Yavuz, S., Seider, J., Borowski, A., Fenn, M., Kortenkamp, U. & Glowinski, I. (2017). Das erweiterte Fachwissen für den schulischen Kontext als fachübergreifendes Konstrukt und die Anwendung im universitären Lehramtsstudium. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 35 (3).

# Vernetzung von Schulpraxis und Universität: Ein Seminarkonzept zur Unterrichtsentwicklung durch Praxiserfahrungen

*Rebecca Lazarides*

**ZUSAMMENFASSUNG** Praxisphasen im Lehramtsstudium sind von erheblicher Bedeutung für die Entwicklung selbsteingeschätzter Kompetenzen sowie für die berufliche Orientierung. Am Arbeitsbereich Schulpädagogik der Universität Potsdam wurde im Rahmen des Projektes „Campusschulen“ ein Seminarkonzept entwickelt, das die Verzahnung von Theorie und Praxis durch Vernetzung von Schule und Universität zum Ziel hat. Um dieses Ziel zu erreichen, fördert das Seminarkonzept unterrichtsbezogene Praxiserfahrungen im Lehramtsstudium und legt einen besonderen Schwerpunkt auf die Reflexion dieser Praxiserfahrungen. Der vorliegende Beitrag stellt die theoretischen Grundlagen des Seminarkonzeptes sowie die Konzeption, den idealtypischen Verlauf und erste empirische Ergebnisse aus den qualitativen Fokusgruppen zur Evaluierung des Seminarkonzeptes vor. Die Teilnehmenden betonen die zentrale Rolle der Praxiserfahrungen für die Selbsterprobung sowie für die berufliche Orientierung der Lehramtsstudierenden.

**ABSTRACT** Practical experiences in teacher education can be considered as highly important for the development of perceived competencies as well as for vocational orientation of teacher students. At the department for school pedagogy at University of Potsdam, we developed a course concept in the context of the project „Campusschulen“. The course concept aims at enhancing the link between theory and practice cooperative relationships between schools and university. This aim is achieved by initiating teaching-related practical experiences with a strong focus on self-reflection. In this article, we describe the theoretical underpinnings of the course concept, the conceptualization as well as first empirical results from qualitative focus group interviews with teacher students. The results show that teacher students acknowledge the importance of practical experiences for teacher students' vocational orientation and first experiences in schools.

## **1 PRAXISBEZÜGE IM LEHRAMTSSTUDIUM: GELEGENHEITEN ZUR KOMPETENZENTWICKLUNG?**

Aus der Sicht von Lehramtsstudierenden zählen Praxisphasen zu den wichtigsten Lernumwelten in der ersten Phase der Lehrkräftebildung (Bodensohn & Schneider, 2008; Moser & Hascher, 2000). Lehramtsstudierende schätzen ihre Kompetenzen im Bereich Unterrichten durch Praxiserfahrungen höher ein (Gröschner, Schmitt & Seidel, 2013; Hascher, Cocard & Moser, 2004). Darüber hinaus berichten Lehramtsstudierende häufig davon, dass Praxisphasen im Studium sie bei der Berufsorientierung unterstützen (Schubarth, Gottmann & Krohn, 2014). Trotz positiver Beurteilung der Bedeutung von Praxisphasen durch Lehramtsstudierende ist die tatsächliche Wirksamkeit der Praxisphasen jedoch umstritten (Hascher, 2012; Staub, Waldis, Futter & Schatzmann, 2014), da retrospektiv die Beurteilung der Wirksamkeit von Praxisphasen eher zurückhaltend ausfällt (Hascher, 2006). Gleichzeitig sind Qualität und Wirksamkeit von Praxiserfahrungen stark von institutionellen Faktoren wie der Begleitung und Dauer der Praxiserfahrungen (König, Tachtsoglou, Darge & Lünemann, 2014; Küster, 2008; Staub et al., 2014), dem Betreuungserleben (Schubarth, Speck, Seidel & Wendland, 2009) und dem Ausmaß an Feedback und Reflexion (Staub et al., 2014) abhängig. Vor diesem Hintergrund wurde am Arbeitsbereich Schulpädagogik der Universität Potsdam im Rahmen des Projektes „Campusschulen“ ein Seminarconcept entwickelt, das in Bezug auf den Bereich des Unterrichts bzw. der Unterrichtsentwicklung unterrichtsbezogene Praxiserfahrungen im Lehramtsstudium fördert. Inhaltlich steht dabei die Motivationsförderung im Vordergrund der Unterrichtsentwürfe. Durch die Vernetzung von Schule und Universität im Seminarconcept findet bei der Vermittlung zu Wissen zur Unterrichtsentwicklung eine Verzahnung von Theorie und Praxis im Lehramtsstudium statt. Um den Studierenden Praxiserfahrungen mit hoher Qualität zu ermöglichen, liegt ein Schwerpunkt des Seminarconcepts auf der gemeinsamen Reflexion ihrer Praxiserfahrungen durch Feedbackgespräche mit Lehrkräften und durch Reflexionsgespräche im Seminar.

## **2 UNTERRICHTSENTWICKLUNG DURCH THEORIE-PRAXIS- VERZÄHNUNGEN**

Die Vorbereitung, Inszenierung und Durchführung von Unterricht gilt als Kern der Berufstätigkeit von Lehrkräften (Blömeke, 2002; Bromme, 1997; Tenorth, 2006). Praxiserfahrungen im Lehramtsstudium ermöglichen eine Vorbereitung auf dieses Kerngeschäft durch authentische Lerngelegenheiten. Lehramtsstudie-

rende werden dabei auch auf die Schwierigkeiten vorbereitet, die mit dem Kern ihrer Berufstätigkeit assoziiert sind – eine solche Schwierigkeit stellt beispielsweise die bedingte Steuerbarkeit des Lernprozesses von Schülerinnen und Schülern dar (Tenorth, 2006). Eine wichtige Lernerfahrung ist dabei, dass unterrichtliche Lerngelegenheiten ein Angebot darstellen, das Schülerinnen und Schülern abhängig von ihren Lernpotentialen und ihrem Lernkontext nutzen (Fend, 1981; Helmke, 2003, 2012). Um Lehramtsstudierenden zu ermöglichen ein qualitätsvolles Angebot an Schülerinnen und Schülern zu richten und sie folglich auf ihre Aufgabe der Unterrichtsentwicklung vorzubereiten, ist die erste Phase der Lehrerbildung daran ausgerichtet, relevantes theoretisch und empirisch fundiertes Wissen zu vermitteln (Terhart, 2007). Dabei wird besonders im Kontext schulpraktischer Erfahrungen die Umsetzung dieses Wissens und damit die (selbsteingeschätzte) Fähigkeit zu Unterrichten gefördert (Gröschner et al., 2013; Schubarth et al., 2009). Besonders in solchen Praxisphasen des Lehramtsstudiums ist es wichtig, Reflexionsprozesse zu initiieren (Nowak, Liepertz & Borowski, 2013), da Reflexion besonders im Lehrerberuf eine Grundlage für beruflich kompetentes Handeln darstellt (Rothland, 2012; Schön, 2017). Das hier vorgestellte Seminarkonzept „Unterrichtsentwicklung durch Praxiserfahrungen“ hat daher zum Ziel, durch Kooperation zwischen Universität und Schule systematisch Reflexionsprozesse zu initiieren, um qualitätsvolle Praxiserfahrungen zu ermöglichen, die zur Entwicklung der Kompetenz zu Unterrichten und damit zur Fähigkeit zur Unterrichtsentwicklung im Lehramtsstudium beitragen.

### 3 MOTIVATIONSFÖRDERUNG IM UNTERRICHT

Ein exemplarischer Inhaltsbereich auf den sich das Seminarkonzept bezieht ist die Förderung der Motivation Lernender. Im Seminarkonzept werden in Bezug auf diesen Inhaltsbereich praxisnahe Unterrichtsentwürfe für den Fachunterricht der Sekundarstufen entwickelt und erprobt. Anschließend wird die Durchführung der Unterrichtsentwürfe im Schulunterricht reflektiert und die Entwürfe werden basierend auf den Reflexionsgesprächen weiterentwickelt. Die Entwicklung motivationsförderlicher unterrichtlicher Lerngelegenheiten steht dabei im Vordergrund, da die Motivation Lernender nach dem Übergang von der Primar- zur Sekundarstufe erheblich sinkt (Daniels, 2008). Interesse und Lernfreude sind als Teilaspekte der Motivation jedoch hochrelevant für Leistung (Köller, Trautwein, Lüdtke & Baumert, 2006), Aufmerksamkeit (Schiefele & Wild, 1994) sowie Kurs- und Studiengangswahlen von Schülerinnen und Schülern (Köller, Daniels, Schnabel & Baumert, 2001). Für die Förderung der motivationalen Entwicklung Lernender spielt unter anderem die Passung des Unterrichts an die individuel-

len Bedarfe der Lernenden eine wichtige Rolle (Eccles & Roeser, 2009). Unter einer solchen individuellen Förderung kann erzieherisches Handeln verstanden werden, das konsequent die Lern- und Bildungsvoraussetzungen der einzelnen Schülerinnen und Schüler im Blick hat (Klieme & Warwas, 2011). Neben der individuellen Förderung gelten einem Modell von Unterrichtsqualität von Klieme und Kolleg\_innen (Klieme, Lipowsky, Rakoczy & Ratzka, 2006) zufolge auch Lernunterstützung, Strukturierung und bedingt auch die kognitive Aktivierung als wichtige Elemente der Motivationsförderung im Unterricht. Das hier vorgestellte Seminarconcept greift diese theoretischen Grundlagen für das Ziel der Gestaltung motivationsförderlichen Unterrichts auf und implementiert sie in fachbezogenen Unterrichtsentwürfen.

### **3.1 Seminarconcept: Unterrichtsentwicklung durch Praxiserfahrungen**

#### **3.1.1 Organisatorischer Rahmen und Zielsetzungen**

Das Seminarconcept wurde im Wintersemester 2016/17 am Arbeitsbereich Schulpädagogik der Universität Potsdam erstmalig als Seminar im Kontext des „Campusschulen“ Projektes der Universität Potsdam durchgeführt. Das Projekt „Campusschulen“ (vgl. Jennek et al in diesem Band) wird als Teilprojekt des Projektes PSI-Potsdam (Professionalisierung – Schulpraktische Studien – Inklusion: Potsdamer Modell der Lehrerbildung) im Rahmen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ gefördert. Im Sinne des Schwerpunktes 2 „Schulpraktische Studien“ des Projektes PSI-Potsdam initiiert das Projekt systematisch Verbindungen von Schulpraxis, Schulforschung und Lehramtsausbildung. Das Seminarconcept „Unterrichtsentwicklung durch Praxiserfahrungen“ vernetzt im Rahmen des Projektes „Campusschulen“ Brandenburger Lehrkräfte mit Lehramtsstudierenden der Universität Potsdam. Dabei nehmen am Seminarconcept Fachlehrkräfte teil, die in den Sekundarstufen unterrichten. Der Kontakt zu den Lehrkräften wurde über das Campusschulenprojekt hergestellt. Jedes Semester sind Lehrkräfte (und dementsprechend auch Studierende) der Fächer Mathematik, Deutsch, Englisch und Geschichte beteiligt. Weitere Fachlehrkräfte aus anderen Fächern (z. B. Französisch, Russisch, Spanisch, Sport) nehmen teil sofern sich Studierende dieser Fachrichtungen für das Seminar anmelden. Das Seminarconcept bezieht sich auf verschiedene Handlungsebenen:

- ◆ Auf der Ebene der Unterrichtsentwicklung wird durch die in Zusammenarbeit von Lehramtsstudierenden, Lehrkräften und Wissenschaftler\_innen erstellten Unterrichtskonzepte zur (Weiter-)Entwicklung qualitätsvollen Unterrichts bei-

zutragen (Kunter & Ewald, 2016) und in diesem Kontext systematisch die Motivation von Schülerinnen und Schülern im Unterricht zu fördern (Moschner & Schiefele, 2000).

- ◆ Auf der Ebene der Lehrkräftebildung hat das Projekt die verstärkte Verzahnung von Theorie und Praxis und damit verbunden einen stärkeren Wissenszuwachs im handlungsnahen Wissen (Rothland, Cramer & Terhart, 2018) sowie eine Stärkung von Kompetenzselbsteinschätzungen und Reflexionskompetenz durch Praxiserfahrungen zum Ziel (Çelebi, Krahé & Spörer, 2014; Nowak et al., 2013).

### 3.1.2 Relevanz für den Studiengang

Das Seminarskonzept ist in verschiedenen Studienbereichen im lehramtsbezogenen Bachelor (fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung vom 6. März 2013) bzw. Master (fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung vom 20. September 2011) integriert. Im Studienbereich Bildungswissenschaften für Lehrämter der Sekundarstufen (Bachelor of Education) findet es im Modul „Schultheorie und Bildungsforschung“ statt, im Teilstudiengang Erziehungswissenschaft für alle Lehrämter (Master of Education) findet das Seminar im Modul „Schule und Unterricht: Analyse, Entwicklung, Evaluation“ statt. Inhaltlich befassen sich die Module unter anderem mit Theorien der Schule, des Unterrichts und des Lehrerberufes, mit Ergebnissen der empirischen Schul- und Unterrichtsforschung, mit Kriterien für Schul- und Unterrichtsqualität sowie mit der Analyse und Entwicklung von Schule und Unterricht.

Der maßgebliche Beitrag des Seminarskonzepts zur Lehre in den Studienbereichen im Rahmen des Seminars ist die konsequente Verzahnung der Auseinandersetzung mit theoretischen Inhalten zur Analyse und Entwicklung von Unterricht mit der Anwendung des theoretischen Wissens in der Unterrichtspraxis. Um diese Praxiserfahrungen möglichst effektiv und qualitativ zu gestalten, spielt die Reflexion der Praxiserfahrungen in jedem Seminarsdurchlauf eine wichtige Rolle. Damit trägt das entwickelte Seminarskonzept Erhöhung der Qualität der Lehre im Modul bei.

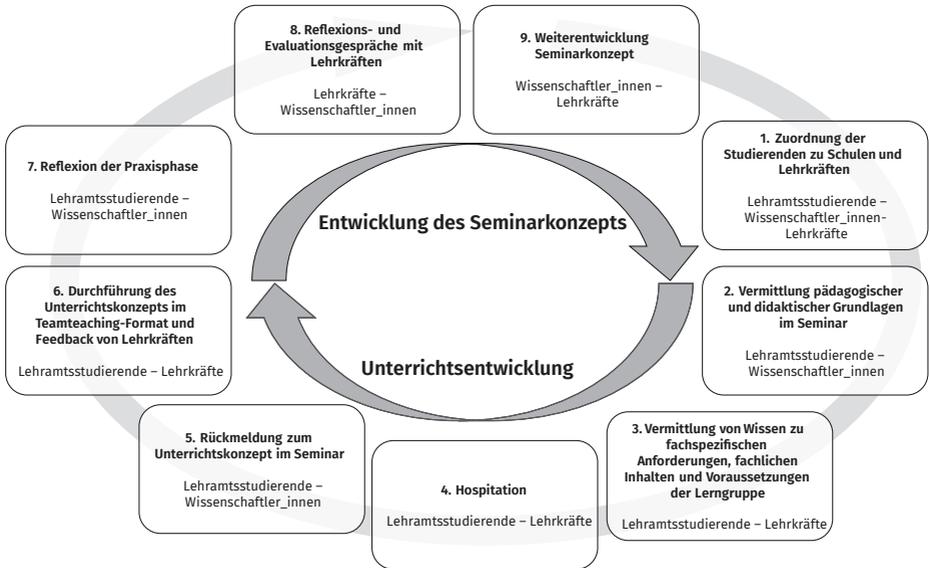
## 4 IDEALTYPISCHER VERLAUF DES SEMINARS

Das Seminar ist offen für Studierende in den oben genannten Studienbereichen. Die Gruppe ist damit sowohl im Hinblick auf Fachsemester als auch Fächerkombinationen sehr heterogen. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für die Durch-

führung des Seminarkonzeptes, da mindestens zwei Studierende eines Faches in einer Gruppe zusammenarbeiten, wobei auf Grund der verschiedenen Fächer der beteiligten Lehrkräfte auch eine Beteiligung von Studierenden verschiedener Fächer am Seminar gewünscht ist. In jedem Semindurchlauf wird von den Studierenden ein Unterrichtsentwurf für eine Unterrichtssequenz von 180 Minuten entwickelt und durchgeführt (zwei Unterrichtsblöcke á jeweils 90 Minuten), der auf allgemeinen Prinzipien der Motivationsförderung im Unterricht basiert. Vorgaben seitens der Seminarleitung zur Erstellung der Unterrichtsentwürfe betreffen die Einordnung der Sequenzplanung in den Rahmenlehrplan, die Formulierung der Lehr- und Lernziele sowie eine Beschreibung der didaktisch-methodischen Umsetzung der Sequenz. Im Seminar wird darüber hinaus eine detaillierte Verlaufsplanung für die Unterrichtssequenz von den Lehramtsstudierenden entwickelt. Im Folgenden wird kurz der idealtypische Verlauf des Seminars erläutert, der auch in Abbildung 1 grafisch dargestellt ist.

In einem ersten Schritt werden die Studierenden in fächerhomogene Gruppen à zwei bis drei Personen eingeteilt, wobei jede Gruppe die Kontaktdaten einer Lehrkraft an einer Kooperationsschule erhält. Jede Lehrkraft stimmt mit ihrer kooperierenden Studierendengruppe die thematischen Inhalte der Unterrichtsblöcke, die Lernziele der Unterrichtseinheiten sowie die methodischen Anforderungen des Unterrichts und der Lerngruppe ab. Innerhalb der ersten Wochen des Semesters spricht die Studierendengruppe Hospitationstermine und Themen der von den Studierenden entwickelten Unterrichtsentwürfe sowie Spezifika der Schulen und Klassen mit der Lehrkraft ab. Die Hospitationen sollen vor Beginn der Planung der Unterrichtsentwürfe durchgeführt werden, damit die Studierenden Kenntnisse zu organisatorischen Rahmenbedingungen, zur Schulklasse und den üblicherweise angewandten didaktischen Methoden in der Klasse erlangen. Diese Bedingungsanalyse stellt eine wichtige Basis für die im nächsten Schritt zur erfolgende Planung ihrer Unterrichtsentwürfe dar.

Im Seminar erfolgt parallel zur Kontaktaufnahme mit den Lehrkräften und zu den Hospitationen in den ersten Wochen die Auseinandersetzung mit theoretischen Grundlagen zur Motivationsförderung im Unterricht. Basierend auf den theoretischen Inhalten erfolgt anschließend eine Phase der Entwicklung von fachbezogenen Unterrichtsentwürfen begleitet durch wissenschaftliche Mitarbeitende des Arbeitsbereiches Schulpädagogik. Auch die Lehrkräfte wirken durch ausführliche Rückmeldungen zur didaktischen Konzeption an der Entwicklung der fachbezogenen Unterrichtsentwürfe mit. Vor der Durchführung der Unterrichtsentwürfe hospitieren die Studierendengruppen mindestens einmal in der Klasse. Der Unterrichtsentwurf wird schließlich im Teamteaching-Format von den Studierenden in der Unterrichtsstunde durchgeführt. Das Teamteaching soll insbesondere im Hinblick auf die Heterogenität der Studierenden in Bezug auf ihre bisherigen Lehrerfahrungen und Fachsemester eine koopera-

**Abbildung 1** Idealtypischer Verlauf des Seminars innerhalb eines Semesters

tive Lerngelegenheit ermöglichen, die im Zuge der Praxiserfahrung im Seminar entlastend und unterstützend wirkt. Nach der Durchführung jedes Unterrichtsblockes erhalten die Studierenden ein ausführliches Feedback der Lehrkraft. Die Lehrkräfte sind darüber informiert, dass sie im Idealfall für dieses Feedback ausreichend Zeit (ca. 15–30 Minuten) einplanen sollten und dass sich das inhaltlich Feedback auf die Unterrichtsgestaltung der Lehramtsstudierenden beziehen sollte (z. B. Klassenmanagement und inhaltliche Strukturierung, Erläuterung von Aufgaben und Materialien, Gewährleistung effektiver Lernzeit). Inhaltlich ist das Feedback insgesamt offen gestaltet. In anschließend an der Universität stattfindenden Sitzungen findet eine weitere Reflexionsphase statt, in der in Gruppenarbeitsprozessen die Praxiserfahrungen der Gruppen und die dabei aufgetretenen Herausforderungen gemeinsam besprochen werden. Dabei beschreiben die Studiendengruppen zunächst ihre Unterrichtserfahrung, beurteilen diese dann im Hinblick auf eigene Eindrücke und gehen dabei auch auf das Feedback der Lehrkraft ein. Schließlich werden mögliche Konsequenzen für das eigene Handeln diskutiert. Die Dozent\_innen spielen bei den Reflexionsgesprächen nur eine moderierende Rolle. Um die Nachhaltigkeit des Seminarformats zu gewährleisten, werden die Unterrichtsmaterialien zu jedem Unterrichtsentwurf den teilnehmenden Lehrkräften vollständig zur Verfügung gestellt. Insgesamt dient das Seminarkonzept dem der Verzahnung von theoretischem Wissen und unter-

richtsbezogener Praxiserfahrung im Lehramtsstudium sowie der Unterrichtsentwicklung im Sinne einer Motivationsförderung von Schülerinnen und Schülern. Studierende erfahren ein praxisbezogenes Seminar mit hohem Reflexionsanteil, während die teilnehmenden Lehrkräfte als Mentor\_innen für die Studierenden fungieren und gleichzeitig Impulse und Materialien für die eigene Unterrichtsentwicklung erhalten. Während der gesamten Zeit des Seminars besteht die Möglichkeit des Austausches zwischen Lehrkräften und Seminarleitung. Eine detailliertere Rücksprache findet zum Abschluss jedes Durchlaufes des Seminars statt. Die Lehrkräfte und wissenschaftliche Mitarbeitenden des Arbeitsbereiches treffen sich nach Abschluss des Seminars zu einem Evaluationsgespräch an einer der teilnehmenden Schulen. Die Impulse aus diesen Gesprächen werden für die Weiterentwicklung des Seminarkonzeptes genutzt, indem aufgetretene Probleme aufgegriffen werden und Ideen der Lehrkräfte für die Gestaltung der Kooperation in der weiteren Planung berücksichtigt werden.

#### **4.1 Durchführungserfahrungen**

Um einen ersten Eindruck von den Erfahrungen der Lehramtsstudierenden im Seminar zu erhalten, wurden nach dem ersten Seminardurchlauf am Ende des Wintersemesters 2015/2016 zwölf Studierende in drei Fokusgruppen interviewt. Als Gesprächsimpuls wurde nach der Perspektive der Studierenden auf die Funktion und Qualität der Praxiserfahrung im Seminar gefragt. Von den interviewten zwölf Studierenden waren vier im Bachelorstudiengang immatrikuliert. Die Durchführung der Fokusgruppen erfolgte durch drei Mitarbeiterinnen der Universität Potsdam. Die Auswertung der 40–60-minütigen Interviews orientiert an der strukturierten Inhaltsanalyse Mayring (2015) ergab, dass von den Lehramtsstudierenden als zentrale Aufgabe von Praktika die Selbsterprobung sowie die Überprüfung der eigenen Berufswahl für den Lehrberuf angesehen werden. So formuliert eine Studierende „Okay, ich probiere mich jetzt mal selber aus und schaue auch in einem gewissen Schutzraum, wie ich denn selber reagieren könnte und wie ich mich selber auch präsentieren möchte“. Des Weiteren wurde insbesondere „die Sensibilisierung für das Seminarthema“ und „das Überprüfen wissenschaftlicher Theorien“ als wichtiges Element der Praxiserfahrung von den Studierenden angesehen. Sensibilisiert wurden die Studierenden vor allem für das Seminarthema Motivierung im Unterricht. Ein Studierender formuliert: „da hat halt das Seminar den Fokus nochmal ganz gut aufgelegt, dass man [...] da einfach ein großes Hintergrundwissen braucht, um das alles so zu gestalten. Dass es alles so wirklich motivierend ist“. Detailliertere Ergebnisse finden sich bei Jennek, Lazarides, Panka, Körner und Rubach (2018).

## 5 FAZIT UND AUSBLICK

Das vorgestellte Seminarkonzept bietet Lehramtsstudierenden die Möglichkeit zur Erprobung der eigenen Kompetenzen in der Unterrichtspraxis und ist dabei durch einen hohen Reflexionsanteil und eine intensive Betreuung durch Lehrkräfte an Schulen und wissenschaftliche Mitarbeitende an der Universität Potsdam charakterisiert. Von den Studierenden wird dies auch ersten Auswertungen zufolge als Gelegenheit verstanden, theoretisch vermitteltes Wissen in der schulischen Praxis umzusetzen. Dieser Transfer theoretischer Inhalte in die schulische Praxis und die begleitende Reflexion ist ein Hauptanliegen des beschriebenen Seminarkonzepts, das sich zukünftig auch weiterhin mit dem Thema der Motivierung im Unterricht, aber auch mit den Themen Unterrichtsqualität und Individualisierung in Schule und Unterricht auseinandersetzen wird, um auch im Kontext dieser Themenbereiche perspektivisch einen Beitrag zur Unterrichtsentwicklung zu leisten.

### Literatur

- Blömeke, S. (2002). *Universität und Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Bodensohn, R. & Schneider, C. (2008). Was nützen Praktika? Evaluation der Block-Praktika im Lehramterträge und offene Fragen nach sechs Jahren. *Empirische Pädagogik*, 22(3), 274–304.
- Bromme, R. (1997). Kompetenzen, Funktionen und unterrichtliches Handeln des Lehrers. In Weinert, E. (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule*. Göttingen: Hogrefe, 177–212.
- Çelebi, C., Krahé, B. & Spörer, N. (2014). Gestärkt in den Lehrerberuf: Eine Förderung berufsbezogener Kompetenzen von Lehramtsstudierenden. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 28, 115–126.
- Daniels, Z. (2008). *Entwicklung schulischer Interessen im Jugendalter [Development of adolescents' interest in school]* (Vol. 69). Münster: Waxmann.
- Eccles, J. S. & Roeser, R. W. (2009). Schools, academic motivation, and stage-environment fit. In Lerner, R. & Steinberg, L. (Hrsg.), *Handbook of adolescent psychology*. New York: Wiley, 404–434.
- Fend, H. (1981). *Theorie der Schule*. München, Wien, Baltimore: Urban & Schwarzenberg.
- Gröschner, A., Schmitt, C. & Seidel, T. (2013). Veränderung subjektiver Kompetenzeinschätzungen von Lehramtsstudierenden im praxissemester. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27(1-2), 77–86.
- Hascher, T. (2006). Veränderungen im Praktikum – Veränderungen durch das Praktikum. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(51), 130–148.

- Hascher, T. (2012). Forschung zur Bedeutung von Schul- und Unterrichtspraktika in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 30(1), 87–98.
- Hascher, T., Cocard, Y. & Moser, P. (2004). Forget about theory – practice is all? Student teachers' learning in practicum. *Teachers and teaching*, 10(6), 623–637.
- Helmke, A. (2003). *Unterrichtsqualität und Lehrprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze: Klett. Kallmeyer.
- Helmke, A. (2012). *Unterrichtsqualität und Lehrprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (Vol. 4). Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.
- Jennek, J., Lazarides, R., Panka, K., Körner, D. & Rubach, C. (2018). Funktion und Qualität von Praktika und Praxisbezügen aus Sicht von Lehramtsstudierenden. Herausforderung Lehrer\_innenbildung – Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion. Manuskript angenommen zur Veröffentlichung.
- Klieme, E., Lipowsky, F., Rakoczy, K. & Ratzka, N. (2006). Qualitätsdimensionen und Wirksamkeit von Mathematikunterricht [Dimensions of instructional quality and effectiveness of math teaching]. In Prenzel, M. & Allolio-Näcke, L. (Hrsg.), *Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule*. Münster: Waxmann, 127–146.
- Klieme, E. & Warwas, J. (2011). Konzepte der individuellen Förderung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57(6), 805–818.
- Kölller, O., Daniels, Z., Schnabel, K. U. & Baumert, J. (2001). Kurswahlen von Mädchen und Jungen im Fach Mathematik: Zur Rolle von fachspezifischem Selbstkonzept und Interesse [Course Selections of Girls and Boys in Mathematics: The Role of Academic Self-Concept and Interest]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie [Journal of Educational Psychology Germany]*, 14(1), 26–37.
- Kölller, O., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2006). Zum Zusammenspiel von schulischer Leistung, Selbstkonzept und Interesse in der gymnasialen Oberstufe [The interplay of achievement, self-concept, and interest in upper secondary school]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie [Journal of Educational Psychology Germany]*, 20(1), 27–39.
- König, J., Tachtsoglou, S., Darge, K. & Lünemann, M. (2014). Zur Nutzung von Praxis: Modellierung und Validierung lernprozessbezogener Tätigkeiten von angehenden Lehrkräften im Rahmen ihrer schulpraktischen Ausbildung. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 4(1), 3–22.
- Kunter, M. & Ewald, S. (2016). Bedingungen und Effekte von Unterricht: Aktuelle Forschungsperspektiven aus der pädagogischen Psychologie. In McElvany, N., Bos, W., Holtappels, H. G., Gebauer, M. M. & Schwabe, F. (Hrsg.), *Bedingungen und Effekte guten Unterrichts*. Münster: Waxmann, 9–32.
- Küster, O. (2008). *Praktika und ihre Lernpotentiale in der Lehrerbildung – Eine längsschnittliche Videostudie zur Untersuchung der Entwicklung unterrichtlicher Handlungskompetenzen in verlängerten Praxisphasen*. [https://hsbwgt.bsz-bw.de/files/33/Dissertation\\_Oliver\\_Kuester.pdf](https://hsbwgt.bsz-bw.de/files/33/Dissertation_Oliver_Kuester.pdf) [20.08.2016].

- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (12. vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage ed.). Weinheim: Beltz Pädagogik.
- Moschner, B. & Schiefele, U. (2000). Motivationsförderung im Unterricht. In Schweer, M. K. W. (Hrsg.), *Lehrer-Schüler-Interaktion. Pädagogisch-psychologische Aspekte des Lehrens in der Schule*. Wiesbaden: Springer, 177–193.
- Moser, P. & Hascher, T. (2000). Lernen im Praktikum. Projektbericht. Universität Bern. <https://dx.doi.org/10.7892/boris.52882>.
- Nowak, A., Liepertz, S. & Borowski, A. (2013). Stärkung der Reflexionskompetenz im Praxissemester Physik. In Maurer, C. (Hrsg.), *Implementation fachdidaktischer Innovation im Spiegel von Forschung und Praxis. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik. Jahrestagung in Zürich 2016*. Regensburg: Universität Regensburg, 740–743.
- Rothland, M. (2012). Beruf: Lehrer/Lehrerin – Arbeitsplatz: Schule Charakteristika der Arbeitstätigkeit und Bedingungen der Berufssituation. In Rothland, M. (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf*. Wiesbaden: Springer, 21–39.
- Rothland, M., Cramer, C. & Terhart, E. (2018). Forschung zum Lehrerberuf und zur Lehrerbildung. In Tippelt, R. & Schmidt-Hertha, B. (Hrsg.), *Handbuch Bildungsforschung*. Wiesbaden: Springer, 1011–1034.
- Schiefele, U. & Wild, K. P. (1994). Aufmerksamkeit als Mediator des Einflusses von Interesse auf die Lernleistung. *Sprache und Kognition*, 3, 138–145.
- Schön, D. A. (2017). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. London: Routledge.
- Schubarth, W., Gottmann, C. & Krohn, M. (2014). Wahrgenommene Kompetenzentwicklung im Praxissemester und dessen berufsorientierende Wirkung: Ergebnisse der ProPrax-Studie. In Arnold, K.-H., Gröschner A. & Hascher T. (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung. Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte*. Münster: Waxmann, 201–220.
- Schubarth, W., Speck, K., Seidel, A. & Wendland, M. (2009). Unterrichtskompetenzen bei Referendaren und Studierenden. Empirische Befunde der Potsdamer Studien zur ersten und zweiten Phase der Lehrerausbildung. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 2(2), 304–323.
- Staub, F., Waldis, M., Futter, K. & Schatzmann, S. (2014). Unterrichtsbesprechungen als Lerngelegenheiten im Praktikum. In Arnold, K.-H., Gröschner A. & Hascher T. (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung: Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte*. Münster: Waxmann, 335–358.
- Tenorth, H.-E. (2006). Professionalität im Lehrerberuf. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 580–597.
- Terhart, E. (2007). Strukturprobleme der Lehrerausbildung in Deutschland. In Öhidy, A., Terhart, E. & Zsolnai, J. (Hrsg.), *Lehrerbild und Lehrerbildung*. Wiesbaden: Springer, 45–65.



# Klassenmanagement im Schulzimmer und der Sporthalle – Entwicklung und Evaluation eines videogestützten Seminarkonzeptes in den Praxisphasen der universitären Lehrerbildung

*Tim Linka und Marie-Luise Gehrman*

**ZUSAMMENFASSUNG** Das umfassende Thema Klassenmanagement ist nicht nur fachübergreifend ein wichtiger Bestandteil der Unterrichtsqualität, sondern trägt somit auch wesentlich zu den Lernleistungen der SchülerInnen bei. Doch wie lässt sich Klassenmanagement angehenden Lehrkräften während der ersten Phase der Lehrerbildung realitätsnah beibringen? Dieser Beitrag zeigt anhand von zwei Seminarkonzeptionen aus dem Bereich der Bildungswissenschaft und der Fachdidaktik Sport auf, wie Klassenmanagement im Praxissemester durch eine kriterienorientierte Reflexion eigener Videovignetten thematisiert und darauf aufbauend Handlungsalternativen für das individuelle zukünftige Lehrerhandeln abgeleitet werden können.

**ABSTRACT** The comprehensive topic of classroom management is not only an interdisciplinary component of the quality of teaching, but also contributes significantly to the learning performance of the students. But how can classroom management be taught to prospective teachers during the first phase of teacher education with a practical relevance for their future profession? Based on two seminar concepts from the domains of educational sciences and sport didactics, this contribution illustrates how classroom management can be addressed by a criterion-oriented reflection through video-vignettes within the Praxissemester (an internship over the course of a semester, accompanied by regular seminars) and how subsequently alternative options for future action can be derived in accordance to the individual teachers' preconditions.

## 1 HINTERGRUND

Empirisch fachübergreifend gut belegt, ist die Bedeutung der Qualität des von der Lehrkraft durchgeführten Unterrichts für die Lernleistungen von Schüler\_innen. Doch was verbirgt sich hinter der „Unterrichtsqualität“ und wie ist diese zu beurteilen? Um sich dieser Problematik anzunähern, bedarf es einer Analyse der Tiefenstrukturen des Unterrichts. Diesbezüglich wurden in empirischen Untersuchungen die drei zentralen Grunddimensionen Schülerorientierung, kognitive Aktivierung und Unterrichts- und Klassenführung herausgestellt. Effiziente Klassenführung bzw. Klassenmanagement wird „übereinstimmend als ein Schlüsselmerkmal der Unterrichtsqualität angesehen“. Die Kenntnisse über Klassenmanagement und deren praktische Anwendung im Unterricht liegen bei den erfahrenden Lehrpersonen jedoch weniger als theoretisches, sondern vor allem als implizites Wissen vor (vgl. Thiel, Ophardt & Piwowar, 2013). In Hinblick auf die erste Phase der Lehrerbildung stellt sich somit die Frage, wie Klassenmanagement angehenden Lehrkräften im Studium adäquat vermittelt werden kann. Brophy (2004) zeigte auf, dass das Lernen anhand von Videovignetten ein großes Potenzial für die Entwicklung professioneller Lehrerkompetenzen darstellt. Bei der Arbeit mit Unterrichtsvideografien können Praxisbeispiele in kleine Einheiten gegliedert, unter verschiedenen Perspektiven beobachtet und kriterienorientiert ausgewertet werden (Microteaching, vgl. Havers, 2015). So verbesserte sich bei Studierenden durch Videotrainings die Analysekompetenz bezüglich des Klassenmanagement bzw. einzelner Facetten davon, wobei insbesondere die Arbeit mit eigenen Unterrichtsvideografien für den Lernprozess als förderlich betrachtet wird. Darauf aufbauend fokussierten die vorliegenden Teilprojekte<sup>1</sup>, die Förderung einer effizienten Ausgestaltung des Klassenmanagements, wobei sowohl Videovignetten fremden als auch eigenen Unterrichts der angehenden Lehrkräfte kriterienorientiert reflektiert wurden. Im Rahmen dieses Beitrags werden Seminarkonzept, Forschungsdesign der Evaluation sowie erste Ergebnisse vorgestellt.

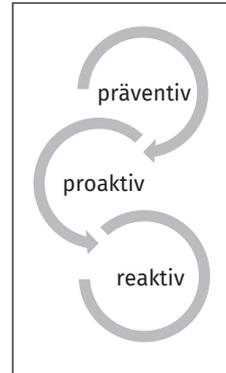
---

1 Die Teilprojekte wurden in der ersten Phase der Qualitätsoffensive Lehrerbildung an der Universität Potsdam unter der Projektleitung von Prof. Dr. Erin Gerlach (Sportdidaktik) und Prof. Dr. Satyam Antonio Schramm (Inklusionspädagogik – Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung) gefördert.

## 2 KLASSENMANAGEMENT – RAHMENMODELL

Unter dem Begriff Klassenmanagement werden vielfältige Handlungsweisen der Lehrkraft zusammengefasst, die neben dem reaktiven Verhalten im Umgang mit Regelverstößen und Unterrichtsstörungen, insbesondere die präventiven und proaktiven Handlungen miteinschließen (s. Abb. 1).

**Abbildung 1** Handlungsweisen der Lehrkraft



Aufbauend auf die wegweisenden Leitgedanken von Kounin (1976) sowie vor dem Hintergrund eines umfangreichen Reviews aktueller Literatur (zusammenfassend siehe Helmke, 2015) und bereits bestehender Instrumente zur Erfassung des Klassenmanagements (CLASS, KODEK, IMPEQT), entwickelten die Autoren ein Rahmenmodell zum Klassenmanagement, welches möglichst umfassend und effizient zugleich die verschiedenen Facetten des Themas abbilden soll. Das Modell umfasst die drei Dimensionen *Allgegenwärtigkeit*, *Prozessmanagement* und *Verhaltensmanagement* mit jeweils drei untergeordneten Aspekten (s. Abb. 2).

Das Rahmenmodell bildete zum einen die Basis für die inhaltliche Ausgestaltung der Seminare sowie der kriterienorientierten Analyse von Unterrichtsvideografien, und zum anderen für die Entwicklung eines

**Abbildung 2** Klassenmanagement – Rahmenmodell

Klassenmanagement im Schulzimmer und den Sportstätten		
Allgegenwärtigkeit	Prozessmanagement	Verhaltensmanagement
<i>Präsenz</i>	<i>Strukturierung und Steuerung</i>	<i>Verhaltenserwartungen</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• körperliche Präsenz</li> <li>• nonverbale Kommunikation</li> <li>• Positionierung der Lehrkraft</li> <li>• Hilfe- und Sicherheitsstellungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strukturierung des Unterrichts</li> <li>• Transparenz des roten Fadens</li> <li>• präzise Instruktionen</li> <li>• Einsatz von Gesten und Signalen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• klare Verhaltenserwartungen</li> <li>• transparente Konsequenzen</li> <li>• etablierte Verhaltensweisen für wiederkehrende Arbeitsabläufe</li> <li>• Verstärker &amp; Motivierung</li> </ul>
<i>Monitoring</i>	<i>Zeitmanagement</i>	<i>Beziehungsmanagement</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick behalten</li> <li>• Wahrnehmen von Ablenkungen</li> <li>• Wissen darüber, was in der Klasse vor sich geht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pünktlicher Beginn</li> <li>• reibungslose Übergänge</li> <li>• effiziente Zeitnutzung</li> <li>• Umsetzung der Unterrichtsplanung in der vorgegebenen Zeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• respektvoller Umgang</li> <li>• Gleichbehandlung aller SchülerInnen</li> <li>• Lehrer-Schüler-Beziehung</li> <li>• angemessene Geduld</li> </ul>
<i>Multitasking</i>	<i>Raummanagement</i>	<i>Umgang Regelverstößen/Störungen</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mehrere unterrichtsrelevante Tätigkeiten gleichzeitig tun</li> <li>• relevantes Selektieren (Priorisierung bei mehreren Ereignissen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• effektive Nutzung des zur Verfügung stehenden Raumes</li> <li>• Anpassung des Raumes entsprechend des Unterrichtsarrangements</li> <li>• Zugänglichkeit der Materialien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bewusste Entscheidung, auf was reagiert werden sollte</li> <li>• angemessene Reaktion</li> <li>• Hinweis auf vereinbarte Regeln</li> <li>• konsequentes Vorgehen</li> </ul>

Instruments zur Erfassung des Klassenmanagements, welches zur begleitenden Seminarevaluation eingesetzt wurde. Diesbezüglich entwickelten die Autoren parallelisierte Fragebögen, welche sowohl die Selbsteinschätzung der Studierenden als auch die Perspektive der Fremdeinschätzung durch die Schüler\_innen sowie der betreuenden Mentor\_innen ermöglichen.

- ◆ Selbsteinschätzung der Studierenden (32 Items, z. B. „Ich mache den Schüler\_innen klar, was man im Unterricht machen darf und was nicht“; sechsstufige Likertskala von „trifft gar nicht zu“ bis „trifft vollständig zu“)
- ◆ Fremdeinschätzung durch Schüler\_innen und Mentor\_innen – weiterführende Schulen (32 Items, z. B. „Bei dieser Lehrkraft ist klar, wie die SchülerInnen miteinander umgehen sollen“; sechsstufige Likertskala von „trifft gar nicht zu“ bis „trifft vollständig zu“)
- ◆ Fremdeinschätzung durch Schüler\_innen – an Grundschulen (9 Items, jeweils eine Frage zu jedem Aspekt, z. B. „Bei dieser Lehrkraft ist uns klar, was wir machen dürfen und was nicht“; vierstufige Likertskala abgebildet durch Smiley)

Vor dem Hintergrund des Angebots-Nutzungs-Modells, welches u. a. aufzeigt, dass die Ausgestaltung des Klassenmanagements vom Klassenkontext sowie der Lehrerpersönlichkeit geprägt wird (Helmke, 2015), erscheint die Ausgestaltung des Klassenmanagements nicht gemäß einer kriterialen Norm erfassbar, jedoch können standardisierte Selbsteinschätzungs- und Beobachtungsbögen dazu beitragen, das Klassenmanagement reliabel und strukturiert zu erfassen. Ein Beitrag zur Modell- und Instrumentenentwicklung sowie ihrer Prüfung befindet sich in der Vorbereitung.

### 3 EINORDNUNG DES SEMINARS IN DIE LEHRERBILDUNG

Im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung wurden drei Semester lang mit je zwei Seminargruppen im Praxissemester des Masterstudiums Lehramt video-gestützte Seminareinheiten mit dem thematischen Fokus Klassenmanagement durchgeführt und erfasst, in wiefern diese die Studierenden bei einer effizienten Umsetzung ihres Klassenmanagements unterstützten. Im Folgenden werden zuerst Charakteristika des Praxissemesters an der Universität Potsdam vorgestellt, welche den inhaltlich-strukturellen Rahmen für die Umsetzung vorgaben. Anschließend wird das Seminar- und Evaluationskonzept mit seinen inhaltlichen Gliederungspunkten und in seinem zeitlichen Ablauf skizziert.

Das Praxissemester ist im Masterstudium Lehramt angesiedelt und umfasst eine viermonatige schulische Praxisphase. Im Durchschnitt befinden sich pro

Semester ca. 200 Lehramtsstudierende für den Primarstufenbereich sowie für weiterführende Schulen mit Lerngruppen der Sekundarstufe I und Sekundarstufe II in dieser Praxisphase. Entsprechend ihrer Studienwahl werden die Lehramtsstudierenden zentral vom Koordinationsbüro des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung auf verschiedene Schulen im gesamten Land Brandenburg, auf Eigeninitiative auch in anderen Bundesländern oder im Ausland, verteilt. Während des Praxissemesters sind die angehenden Lehrkräfte dazu angehalten von montags bis donnerstags in ihrer Schule zu hospitieren (66 Stunden) und selbstständig zu unterrichten (50 Stunden). Freitags nehmen die Studierenden an den universitären Begleitveranstaltungen der Bildungswissenschaft (BW) und ihren jeweiligen zwei Fachdidaktiken (FD 1 + FD 2) teil. Der Umfang dieser Begleitseminare (BS) umfasst neben einer Vorbereitungs- und Nachbereitungsveranstaltung jeweils fünf Seminare mit einem zeitlichen Umfang von zweieinhalb Stunden. Neben den allgemeinen Themen (Erfahrungsaustausch, Leistungsbewertung, Gruppenbildung, didaktisch-methodische Unterrichtsgestaltung), welche die Studierenden bei der Bewältigung des Praxissemesters unterstützen sollten, wurde in den videogestützten Seminareinheiten das Klassenmanagement der angehenden Lehrkräfte fokussiert. Videogestützte Seminareinheiten zum Klassenmanagement (KM) konnten in einem bildungswissenschaftlichen Begleitseminar (BW – Schulzimmer) und in einem Begleitseminar der Fachdidaktik Sport (SPO – Sporthalle) im WiSe 2016/17; SoSe 2017 und WiSe 2017/18 angeboten werden. Die Zuordnung der Studierenden in diese zwei Seminargruppen erfolgte zentral, nach organisatorischen Kriterien (Umsetzbarkeit Stundenplan). Grundsätzlich sollten jene Studierende alle eigenen Unterrichtsvideografien zur Analyse anfertigen, jedoch war dies vor dem Hintergrund des umfangreichen Genehmigungsverfahrens nicht immer möglich. Studierende ohne Genehmigung verblieben in der Seminargruppe und fertigten stattdessen Textvignetten an (s. Ergebnisse, Herausforderungen). Der nachfolgenden Darstellung (Abb. 3) sind oberhalb des Zeitstrahls Informationen zum Seminarkonzept und unterhalb zur Evaluation der beiden Begleitseminare zu entnehmen.

Wenngleich das Seminar- und Evaluationskonzept in diesen beiden Begleitseminaren insgesamt eine deutliche Schnittmenge aufweist, so ergaben sich bedingt durch unterschiedliche Rahmenbedingungen auch Unterschiede in den organisatorischen und inhaltlichen Gliederungspunkten sowie im zeitlichen Ablauf.

Gemeinsamkeiten der Begleitseminare BW und SPO:

- ◆ thematische Fokussierung gemäß dem dargestellten Modell (Abb. 2)
- ◆ Zielgruppe (Lehramtsstudierende im Praxissemester)
- ◆ kriteriengeleitete und kollegialen Reflexion
- ◆ Begleitinstrumente (Selbst- und Fremdeinschätzung)

**Abbildung 3** Seminar- und Evaluationskonzept

		Vorbereitung	Fünf Blockseminare à 2,5h	Nachbereitung
Seminar-konzept	BS BW	Grundlagen, Organisation, Anforderungen	<i>Inhaltliche Gestaltung:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensionen von Unterrichtsqualität</li> <li>- KM - Präventive, proaktive und reaktive Lehrhandlungen (s. Rahmenmodell Abb. 2, Schwerpunktthema)</li> <li>- Heterogenität im Lernen erkennen und nutzen</li> </ul> <i>Unterrichtsvideografie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse mit Fokus auf KM in jeder Seminarsitzung</li> <li>- eingangs reflektieren die Studierenden kriteriengeleitet fremde Unterrichtsvideografien, in der Folge dann Auszüge ihrer eigenen Unterrichtsvideografie für sich selbst und mit den Kommilitonen</li> </ul>	Auswertung, Feedback
	BS SPO		<i>Inhaltliche Gliederungspunkte:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen KM (s. Rahmenmodell Abb.2) und Konkretisierung im Fach</li> </ul> <i>Unterrichtsvideografie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse mit Fokus auf KM in jeder Seminarsitzung</li> <li>- eingangs reflektieren die Studierenden kriteriengeleitet fremde Unterrichtsvideografien, in der Folge dann Auszüge ihrer eigenen Unterrichtsvi-</li> </ul>	
 <p><b>Praxissemester (Schule &amp; Seminar)</b></p>				
Evaluationskonzept	BS BW	Selbsteinschätzung	- nach der videografierten Unterrichtsstunde – Fremdeinschätzung (durch betreuende MentorInnen)	Evaluation Seminar (PEP)
	BS SPO		- nach 3 Wochen und nach 10 Wochen – Fremdeinschätzung (durch die SchülerInnen)	Selbsteinschätzung

Unterschiede der Begleitseminare BW und SPO:

- ◆ thematischen Breite (bedingt durch allgemeine Seminarvorgaben konnte im BS SPO mehr Zeit für das Thema Klassenmanagement eingeräumt werden)
- ◆ Umfang der Arbeit mit eigenen Unterrichtsvideografien (aufgrund der geringeren Studierendenanzahl in BS SPO konnte dort mehr Zeit pro Studierende/n für die Reflexion genutzt werden)
- ◆ in beiden Seminaren wurden ergänzend zur kollegialen Reflexion im Seminar Partnerhospitationen mit dem Fokus auf das Klassenmanagement durchgeführt, im BS BW auf der Lernplattform Moodle (Bereitstellung der eigenen Unterrichtsvideografie und eigenen Reflexion → Rückmeldung eines Partners/einer Partnerin) und im BS SPO gegenseitig an ihren jeweiligen Schulan (Lerntandems)
- ◆ Evaluationskonzept im Prä-Post-Interventions-Vergleichsgruppendesign im BS BW mit zwei und im BS SPO mit drei Messzeitpunkten

Zu einem vertiefenden Verständnis der Seminarkonzepte soll die Beantwortung der nachfolgenden Fragen beitragen:

Wann wurde was videografiert?

Begleitseminar Bildungswissenschaften (BS BW):

- ◆ Alle Studierenden mit einer Genehmigung (Schüler\_innen, Eltern, Schule, Ministerium/Senat und sie selbst) wurden nach einer Einführung in das Thema und das Seminarkonzept sowie nach einer Technikschiung in den Vorbereitungsseminaren dazu angehalten, bis zu einem vorab vereinbarten Termin (individuell variabel) mindestens eine Stunde ihres eigenverantwortlichen Unterrichts zu videografieren (Perspektive: Aus dem hinteren Teil der Klassenraums mit Fokus auf sich selbst). Im Anschluss daran sollte mittels bereitgestellter Fragebögen eine Rückmeldung von den Schüler\_innen und der betreuenden Lehrkraft zu ihrem Klassenmanagement insgesamt eingeholt sowie ein frei gewählter Ausschnitt (eigene Schwerpunktsetzung) für alle Seminarteilnehmenden bereitgestellt werden, anhand dessen sie vor dem Hintergrund des Rahmenmodells (Abb. 2) und den unten aufgeführten Reflexionsschritten ihr Klassenmanagement zuerst selbst und anschließend kollegial reflektierten.

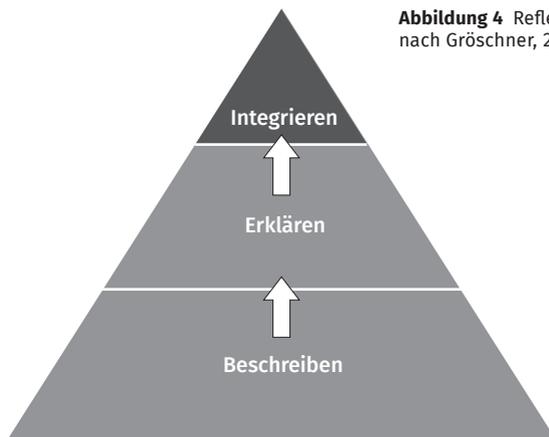
Begleitseminar Fachdidaktik Sport (BS SPO):

- ◆ Ergänzend zu dem Vorgehen in BS BW waren die Studierenden dazu aufgefordert, aus ihrer videografierten Unterrichtseinheit drei in Hinblick auf das Klassenmanagement relevante Videovignetten mit einem zeitlichen Umfang zwischen drei und fünf Minuten auszuwählen. Dabei wurde betont, dass die drei Unterrichtsvignetten je eine der drei Dimensionen des Klassenmanagements fokussieren sollten und nicht nur problematische Szenen, sondern ebenso gelungene Unterrichtsausschnitte in das Seminar miteingebracht werden konnten.

Wie erfolgte die kriterienorientierte Reflexion?

Die systematische Reflexion erfolgte vor dem Hintergrund des oben dargestellten Klassenmanagement-Modells sowie anhand des reflexiven Dreischritts Beschreiben, Erklären und Integrieren (Abb. 4).

Da unsere Aufmerksamkeitsprozesse durch persönliche Erlebnisse und individuelle Erfahrungen geprägt werden, sollte die beobachtete Unterrichtssituation zunächst objektiv und detailliert beschrieben werden. Im Anschluss daran wurde versucht, die Situation aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und theoriebasiert Erklärungsansätze für die jeweiligen Reaktionen und Verhaltensweisen zu finden. Abschließend wurden Potenziale herausgearbeitet und Handlungsalternativen abgeleitet, sowie individuell geprüft wie diese in das zukünftige Lehrerhandeln integriert werden können (vgl. Adaption des Dreischrittes Lohse-Bossenz & Krauskopf, 2017). Um den Studierenden die Möglichkeit zu geben, of



**Abbildung 4** Reflexions-Dreischritt (adaptiert nach Gröschner, 2017)

fen und ehrlich kritische Punkte anzusprechen und konstruktiv zu diskutieren, wurden folgende Feedback – Grundsätze vereinbart:

- ◆ Was wir hier sehen und kollegial diskutieren, bleibt auch in diesem Raum.
- ◆ Bestmögliche Offenheit in der Sache bei gleichzeitiger Wertschätzung der Person.
- ◆ Niemand ist perfekt und wir alle machen Fehler – es ist nur die Frage, wie wir mit diesen Fehlern angemessen umgehen und was wir daraus für Lehren ziehen.

#### **4 SEMINAREVALUATION**

Das Hauptaugenmerk der Seminarevaluation fokussierte die Fragestellung, ob sich die durchgeführte kriterienorientierte Reflexion videografiertes Unterrichtsstunden positiv auf die Ausgestaltung des Klassenmanagements der Studierenden im Praxissemester auswirkt. Die Seminarevaluation basiert im Folgenden auf der Selbsteinschätzung der Studierenden, die Angaben der Fremdbeobachter dienten den Studierenden als strukturiertes Feedback oder als Reflexionsanlass sowie auf methodischer Seite der Bewertung der Beobachterübereinstimmung. Umgesetzt wurde die Evaluation des Seminars als Prä-Post-Interventions-Vergleichsgruppendesign. Die Vergleichsgruppen für die beiden Begleitseminare bildeten jeweils parallel stattfindende Begleitseminare der Bildungswissenschaften bzw. Fachdidaktik Sport (ohne videogestützte Seminareinheiten zum Klassenmanagement). Das vorliegende Seminar- und Evaluationskonzept wurde erstmalig im WiSe 2016/17 umgesetzt. Aufbauend auf den Rückmeldungen der Studierenden und schulischen Kooperationspartner erfolgte für die zwei nachfolgenden Semester eine Adaptierung der Seminargestaltung. Dies bezog sich vornehmlich auf organisatorische Optimierungen (effizienteres Genehmigungsverfahren, Technikschiulung, Vereinbarkeit von schulischen und universitären Anforderungen hinsichtlich der Unterrichtsvideografie). Die Ergebnisse der Seminarevaluationen für das SoSe 2017 und das WiSe 2017/18 werden für beide Begleitseminare getrennt berichtet.

Begleitseminar Bildungswissenschaften (BS BW, Gehrman):

In beiden Semestern haben insgesamt 36 Studierende an einem videogestützten Begleitseminar mit dem Fokus auf das Klassenmanagement teilgenommen (Interventionsgruppe, IG). Bei Berücksichtigung der vollständigen Datensätze werden nachfolgend die Angaben von 35 Studierenden in der IG und 34 Stu-

**Tabelle 1** Stichprobe BS BW

	SoSe 2017		WiSe 2017/18	
	IG	VG	IG	VG
Geschlecht	18 weiblich	19 weiblich	13 weiblich	13 weiblich
	1 männlich	1 männlich	3 männlich	1 männlich
Studiengang	11 LA Primar	18 LA Primar Ink	12 LA Primar	9 LA Primar
	8 LA Sek I & II	2 LA Primar	4 LA Primar Ink	5 LA Primar Ink

LA Primar = Lehramt für die Primarstufe

LA Primar Ink = Lehramt für die Primarstufe mit dem Schwerpunkt Inklusionspädagogik

LA Sek I & II = Lehramt für die Sekundarstufen I und II

dierenden in der Vergleichsgruppe (VG, Parallelseminar) präsentiert. Der Anteil weiblicher Studierender überwiegt in beiden Gruppen. Mit Ausnahme einiger Studierender der IG im SoSe 2017 war der angestrebte Abschluss stets das Lehramt der Primarstufe (z. T. mit Schwerpunkt Inklusion, s. Tab. 1).

Bereits im Prä-Test schätzten die Studierenden beider Gruppen die Ausgestaltung ihres Klassenmanagements positiv ein.<sup>2</sup> Auf der sechsstufigen Skala lag die Selbsteinschätzung aller Gruppen im Mittel zwischen 4,22 und 4,86. In allen Semestern und Gruppen beurteilten sich die Studierenden hinsichtlich des Aspekts Allgegenwärtigkeit (Präsenz, Monitoring, Multitasking) relativ am niedrigsten, was sich auch in den Werten des Post-Tests wiederfindet (s. Tab. 2). Die Antwort auf die Frage danach, ob die Studierenden in besonderer Weise vom Seminar-konzept für die Ausgestaltung ihres Klassenmanagements profitierten, kann nur mit Abstrichen beantwortet werden: Zwar fällt die Selbsteinschätzung zum Klassenmanagement in der IG im Post-Test durchweg noch positiver aus, jedoch ist das – mit einer Ausnahme der Einschätzung des Verhaltensmanagements im SoSe 2017 – auch in der VG so. Die Durchführung einer ANOVA mit Messwiederholung ergab einzig für die Dimension Verhaltensmanagement im SoSe 2017 einen großen Effekt ( $F(1, 37) = 6.27, p = .02, \eta_p^2 = .15$ ). Es kann insgesamt – wenn jedoch mit Vorsicht – von kleinen Effekten die Rede sein.

Wie können die Befunde erklärt werden? Die Intervention könnte nicht erfolgreich oder nicht „intensiv“ genug gewesen sein, die Studierenden überschätzen sich im Prä-Test/unterschätzen sich im Post-Test (Stichwort Praxisschock), die Vergleichsgruppe war ungeeignet (z. B. Merkmal Studiengang im SoSe 2017 oder ebenfalls eine videogestützte Einheit in der VG zum Klassenmanagement

2 Die Instrumentenanalyse ist aufgrund laufender Datenerhebung noch nicht abgeschlossen, es wird gemäß den Dimensionen des Rahmenmodells ausgewertet.

**Tabelle 2** Selbsteinschätzung Klassenmanagement BS BW

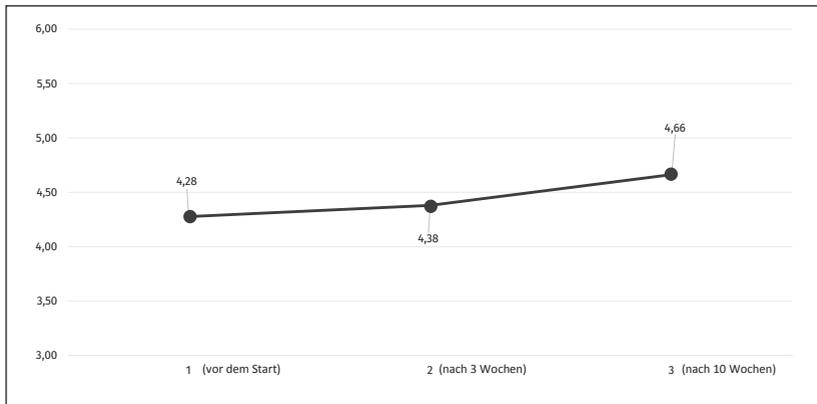
	SoSe 2017		WiSe 2017/18	
	IG	VG	IG	VG
Prä-Test KM	M=4,59 (SD=.42)	M=4,86 (SD=.42)	M=4,22 (SD=.87)	M=4,40 (SD=.34)
♦ Allgegenwärtigkeit	M=4,36 (SD=.50)	M=4,48 (SD=.52)	M=3,98 (SD=.85)	M=4,10 (SD=.40)
♦ Prozessmanagement	M=4,62 (SD=.60)	M=4,85 (SD=.46)	M=4,36 (SD=.91)	M=4,38 (SD=.37)
♦ Verhaltensmanagement	M=4,73 (SD=.41)	M=5,15 (SD=.41)	M=4,29 (SD=.91)	M=4,64 (SD=.36)
Post-Test KM	M=4,82 (SD=.46)	M=4,85 (SD=.34)	M=4,86 (SD=.41)	M=4,99 (SD=.29)
♦ Allgegenwärtigkeit	M=4,64 (SD=.58)	M=4,61 (SD=.40)	M=4,69 (SD=.49)	M=4,92 (SD=.36)
♦ Prozessmanagement	M=4,80 (SD=.56)	M=4,87 (SD=.42)	M=4,80 (SD=.51)	M=4,92 (SD=.34)
♦ Verhaltensmanagement	M=4,97 (SD=.39)	M=5,02 (SD=.35)	M=5,05 (SD=.36)	M=5,11 (SD=.46)
Prä-Post-Test KM	F(1, 37)=3.22, p= .08, $\eta_p^2$ = .08		F(1, 28)= .04, p= .84, $\eta_p^2$ = .00	
♦ Allgegenwärtigkeit	F(1, 37)=1.03, p= .32, $\eta_p^2$ = .03		F(1, 28)=.18, p= .67, $\eta_p^2$ = .01	
♦ Prozessmanagement	F(1, 37)= .95, p= .34, $\eta_p^2$ = .03		F(1, 28)= .11, p= .74, $\eta_p^2$ = .00	
♦ Verhaltensmanagement	F(1, 37)=6.27, p= .02, $\eta_p^2$ = .15		F(1, 28)= 1.53, p= .23, $\eta_p^2$ = .05	

M= Mittelwert; SD = Standardabweichung; F= Testverfahren benutzt F-Statistik; p= Signifikanz

$\eta_p^2$ = Effektstärke partielles Eta-Quadrat,  $\eta_p^2 > .01$  kleiner Effekt,  $\eta_p^2 > .06$  mittlerer Effekt,  $\eta_p^2 > .14$  großer Effekt

WiSe 2017/18) und/oder nicht überprüfte Drittvariablen könnten die Effektstärke beeinflussen, denn das Praxissemester ist für die Studierenden häufig eine vielfältig herausfordernde und prägende Phase.

Ein interessanter Befund zeigt sich in der IG im SoSe 2017: Hier konnten vor dem Hintergrund vorliegender Genehmigungen lediglich acht Studierende ihren Unterricht videografieren, 11 Studierende verfassten Fallbeispiele zu ihrem Unterricht in Textform. Während die Selbsteinschätzung zum Klassenmanagement im Prä-Test vergleichbar ausfiel (beide 4,59), erreichten die Studierenden, welche mit ihren eigenen Unterrichtsvideobeispielen arbeiteten im Post-Test relativ höhere Werte (Video: 5,0 (.49)/Text: 4,70 (.41)). Der Effekt kann als mittelstark beschrieben werden ( $F(1, 17) = 2.32, p = .15, \eta_p^2 = .12$ ). Das bedeutet, Studierende profitieren ggf. mehr bezüglich ihrer (selbst eingeschätzten) Ausgestaltung des Klassenmanagements, wenn sie eigene Video- statt Textvignetten in die Reflexionsphase des Seminars mit einbringen. Auf die direkte Frage nach der Lernwirksamkeit fremder und eigener Video- bzw. Textvignetten bewerteten die 69 Studierenden der hier präsentierten Stichprobe auf einer elfstufigen Skala (0 = gar nicht, 10 = sehr intensiv) am Semesterende die Reflexion eigener Unterrichtsvideografien als am lernwirksamsten ( $M = 8,19$  ( $SD = 1.82$ )), gefolgt von fremden Unterrichtsvideografien ( $M = 6,58$  ( $SD = 1.94$ )), eigenen Textvignetten ( $M = 5,78$  ( $SD = 2.46$ )) und fremden Textvignetten ( $M = 4,72$  ( $SD = 2.33$ )).

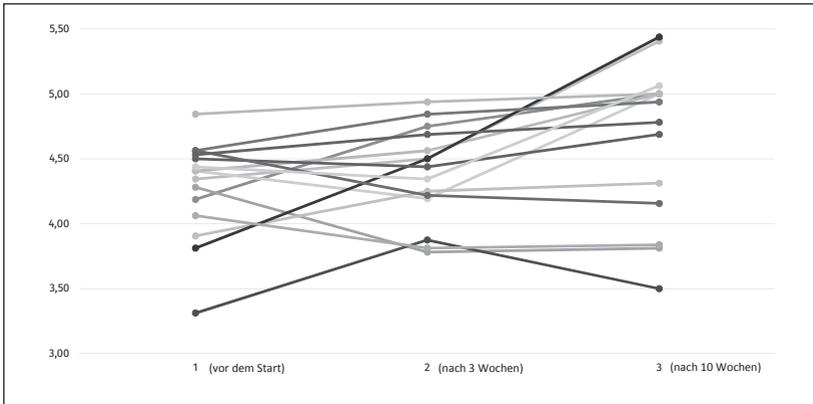
**Abbildung 5** Entwicklung Selbsteinschätzung Klassenmanagement (BS SPO, Seminargruppe)

#### Begleitseminar Fachdidaktik Sport (BS SPO, Linka):

Insgesamt haben in den beiden Semestern 15 Studierende an dem Begleitseminar Fachdidaktik Sport mit dem Fokus auf Klassenmanagement teilgenommen. Bezogen auf die erste Fragestellung kann festgehalten werden, dass sich die Studierenden in ihrem selbsteingeschätzten Klassenmanagement im Verlauf des Praxissemesters positiv entwickelten.

Über alle drei Messzeitpunkte (1, 2, 3) hinweg, konnte die deutlichste Entwicklung in den beiden Dimensionen Allgegenwärtigkeit ( $4,09 < 4,21 < 4,50$ ) und Verhaltensmanagement ( $4,26 < 4,44 < 4,67$ ) aufgezeigt werden. Auch bezüglich der Dimension Prozessmanagement konnte eine positive Entwicklung konstatiert werden, auch wenn diese nicht so deutlich ausgeprägt ist wie in den beiden anderen Dimensionen ( $4,45 < 4,44 < 4,78$ ). Betrachtet man jedoch die Entwicklung nachdem im Rahmen der kollegialen Reflexion die eigenen Unterrichtsvideos analysiert wurden, so zeigt sich die deutlichste Entwicklung im Bereich des Prozessmanagements. Dies lässt sich damit begründen, dass die von den Studierenden selbst ausgewählten Videovignetten, trotz der Bitte um Berücksichtigung aller Dimensionen, größtenteils diesen Bereich fokussierten. Es soll jedoch nicht unerwähnt bleiben, dass die vorläufigen Ergebnisse der Vergleichsgruppe ähnliche Verläufe in der Selbsteinschätzung abbilden und keine signifikanten Unterschiede zu der Seminargruppe mit dem spezifischen Fokus auf das Klassenmanagement aufweisen.

Daher lohnt sich ein Blick auf die individuellen Verläufe der Selbsteinschätzung innerhalb der Seminargruppe. Die Betrachtung offenbart, dass sich die Studierenden in ihrem selbstwahrgenommenen Klassenmanagement sehr un-

**Abbildung 6** Entwicklung Klassenmanagement (BS SPO, individuelle Verläufe)

terschiedlich entwickelt haben (s. Abb. 6). Während der Großteil die skizzierte positive Entwicklung nahm, konnte aufgrund der individuellen Umstände bei einem geringen Teil der Studierenden keine positive Entwicklung beobachtet werden.

Unter Einbeziehung der Perspektive der Schüler\_innen lässt sich festhalten, dass die Studierenden sich selbst hinsichtlich ihres Klassenmanagements eher kritischer einschätzten als dies von ihren Schüler\_innen wahrgenommen wurde. Das vorläufige Fazit einer qualitativen Ergänzungsstudie lässt diesbezüglich den Rückschluss zu, dass die Studierenden sich aufgrund der gesteigerten Sensibilisierung und der wiederholten intensiven Auseinandersetzung mit diesem Thema kritischer einschätzen.

In Hinblick auf die methodische Gestaltung kann konstatiert werden, dass die Studierenden auf die Ankündigung, dass mit eigenen Unterrichtsvideografien gearbeitet werden wird, zunächst eher skeptisch beziehungsweise mit Vorbehalten reagiert haben. In der Abschlussreflexion wurde die kollegiale Reflexion jedoch ausnahmslos (!) als positiv betrachtet. Auf die universitätsinterne offene Standardfrage des Potsdamer Evaluationsportals „Wodurch haben Sie am meisten gelernt?“ wurde der Einsatz der Videografie am häufigsten genannt und die Videografie „als große Bereicherung für die persönliche Entwicklung“ angesehen. Dabei bestätigte sich durch die Rückmeldung der Studierenden die Annahme, dass die Arbeit mit den eigenen Unterrichtsvideografien größtenteils als noch lernwirksamer wahrgenommen wurde als dies bei der Analyse von fremden Unterrichtsvignetten der Fall war.

## 5 HERAUSFORDERUNGEN, GELINGENSBEDINGUNGEN UND AUSBLICK

Um ein Seminar erfolgreich umzusetzen, in welchem Studierende eigene und fremde Unterrichtsvideografien reflektieren, bedarf es nicht nur mehr Vor- und Nachbereitungszeit gegenüber „klassischen“ Seminaren, sondern vor allem auch einer längeren Vorlaufzeit, um zum Beispiel das Genehmigungsverfahren der Unterrichtsvideografie vonseiten des Ministeriums/des Senats, der Schulleitung und ggf. der Schulkonferenz, der Kinder und ihren Erziehungsberechtigten sowie der Studierenden einzuholen. Es galt einige Überzeugungsarbeit bei den verschiedenen Akteuren zu leisten (Sensibilisierung für das Thema sowie Betonung der Bedeutung der Unterrichtsvideografie für die Erreichung der Lernziele). Tendenziell galt: Je direkter der Kontakt, umso erfolgreicher. Die Schulleitungen erschienen insgesamt relativ offen, die Kolleg\_innen an den Schulen baten um keine oder eine möglichst geringe Mehrbelastung (es wurde ausschließlich um die Beurteilungen für die Studierenden gebeten). Die Rückmeldungen der Erziehungsberechtigten waren durchwachsen. Vereinzelt Nachfragen bezogen sich vornehmlich auf den Verwendungskontext der Videos und die Sicherung des Datenschutzes (trotz des ausdrücklichen Hinweises, dass im Fokus der Betrachtung nicht die Schüler\_innen, sondern die Lehramtsstudierenden und ihre unterrichtlichen Handlungen stünden und die Aufnahmen ausschließlich intern im Seminar- und Forschungskontext Verwendung finden würden). Durften/Wollten Kinder einer Klasse nicht videografiert werden, wurden die Schüler\_innen so umgesetzt, dass sie im Aufnahmewinkel der Videokamera nicht zu sehen waren. Bei der Videografie in der Sporthalle oder dem Sportplatz konnte dies aufgrund der häufig wechselnden Bewegungs- und Sozialformen nicht in dieser Form gelöst werden, sondern die betreffenden Schüler\_innen übernahmen Beobachtungs- oder andere Zusatzaufgaben, die außerhalb des Kamerabereiches durchgeführt wurden.

Vor dem Hintergrund der datenbasiert diskutierten Lernwirksamkeit wäre es wünschenswert, wenn das beschriebene Seminarkonzept sowohl in Hinblick auf die inhaltliche Fokussierung auf das Thema Klassenmanagement als auch bezüglich der methodischen Gestaltung über die Projektlaufzeit der Qualitätsoffensive Lehrerbildung an der Universität Potsdam Bestand hätte. Inhaltlich-strukturelle Grundsteine sind gelegt, Begleitinstrumente befinden sich in der ersten Revision. Zudem gilt es die Zusammenarbeit mit der zweiten Phase der Lehrerbildung auszubauen, um Synergieeffekte nutzbar zu machen und eine Kohärenz im Ausbildungskonzept angehender Lehrkräfte zu sichern. Im Rahmen einer Längsschnittstudie könnten phasenübergreifend Entwicklungsverläufe erfasst und daraus Potenziale für eine gezielte Unterstützung abgeleitet werden.

## Literatur

- Brophy, J. (2004). *Advances in research on teaching* (Vol. 10. Using video in teacher education). Oxford, UK: Elsevier.
- Gold, B., Förster, S. & Holodynski, M. (2013). Evaluation eines videobasierten Trainingsseminars zur Förderung der professionellen Wahrnehmung von Klassenführung im Grundschulunterricht. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27 (3), 141–155.
- Gröschner, A. (2017). Unterrichtsbeobachtung und systematische Videoreflexion. *Workshop an der Universität Potsdam*. Potsdam.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Havers, N. (2015). Kann Microteaching die Praxisrelevanz von Lehrerbildung verbessern? In Lin-Klitzing, S., Di Fuccia, D. & Stengl-Jörns, R. (Hrsg.), *Auf die Lehrperson kommt es an?* Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, 161–174.
- Hellermann, C., Gold, B. & Holodynski, M. (2015). Förderung von Klassenführungsfähigkeiten im Lehramtsstudium. Die Wirkung der Analyse eigener und fremder Unterrichtsvideos auf das strategische Wissen und die professionelle Wahrnehmung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 47 (2), 97–109.
- Helmke, A. (2015). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Bobingen: Klett und Kallmeyer.
- Klieme, E. & Baumert, J. (2001). *TIMSS – Impulse für Schule und Unterricht Forschungsberichte, Reforminitiativen, Praxisberichte und Video-Dokumente*. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Kounin, J. S. (1976). *Techniken der Klassenführung*. Bern: Huber.
- Kunter, M. & Ewald, S. (2016). Bedingungen und Effekte von Unterricht: Aktuelle Forschungsperspektiven aus der pädagogischen Psychologie. In McElvany, N., Bos, W., Holtappels, H. G., Gebauer M. M. & Schwabe F. (Hrsg.), *Bedingungen und Effekte guten Unterrichts* (Vol. I). Münster: Waxmann.
- Linka, T. & Gehrman, M.-L. (in Vorbereitung). *Entwicklung und Evaluation eines multiperspektivischen Instruments zur Erfassung des Klassenmanagements angehender Lehrkräfte*. Potsdam: Universität Potsdam.
- Lohse-Bossenz, H. & Krauskopf, K. (2017). *Strukturiert und vernetzt – eine experimentelle Studie zur Reflexion von Unterrichtsvideos*. Vortrag auf der 82. Tagung der Arbeitsgruppe empirisch pädagogische Forschung (AEPF).
- Pianta, R. C., La Paro, K. M. & Hamre, B. K. (2015). *CLASS – Classroom Assessment Scoring System. Manual K-3* (Fourth Printing ed.). Baltimore: Paul Brookes Publishing.
- Thiel, F., Ophardt, D. & Piwowar, V. (2013). *Abschlussbericht des Projekts Kompetenzen des Klassenmanagements (KODEK) Entwicklung und Evaluation eines Fortbildungsprogramms für Lehrkräfte zum Klassenmanagement*. Berlin: Freie Universität Berlin.



# Rahmenthema „Reflexion“ im Praxissemester Physik

*Anna Nowak, Peter Ackermann und Andreas Borowski*

**ZUSAMMENFASSUNG** Der Beitrag beschreibt nach einer kurzen Klärung des Begriffs Reflexion und der Klärung der Bedeutung dieses Prozesses für das Lehrkraft Handeln eine spezielle Lerngelegenheit für diesen Prozess im Rahmen des Praxissemesters für Lehramtsstudierende. Um die Reflexionen der Studierenden theoriegeleitet analysieren zu können, wurde ein Modell des Reflexionsprozesses entwickelt, welches kurz vorgestellt wird. Der Schwerpunkt des Beitrags liegt in der Schilderung des (idealtypischen) Ablaufs der Lernsituation. Auf der Basis mehrerer Abläufe mit Lehramtsstudierenden werden am Ende Erfahrungen mit verschiedenen Ausprägungen des Reflexionsprozesses dargestellt. Eine Weiterentwicklung dieses Formats und sein über das Praxissemester hinausgehender Einsatz werden empfohlen.

**ABSTRACT** After a brief clarification of the concept of reflection and from the significance of this process for teacher action, the article describes a special learning opportunity for this process within the framework of the practical semester for teacher training students. In order to be able to analyse the students' reflections in a theory-based manner, a model of the reflection process was developed, which is briefly presented. The focus of the article is the description of the (ideal-typical) course of the learning situation. On the basis of several processes with teacher training students, experiences with different forms of the reflection process are presented at the end. A further development of this format and its use beyond the practical semester is recommended.

## 1 EINFÜHRUNG: DER REFLEXIONSBEGRIFF

Reflektiertes Handeln ist heute in aller Munde und wird als Voraussetzung für den Erfolg in vielen Bereichen der Wirtschaft, der Lehre sowie im Idealfall auch im privaten Leben gesehen. Bevor sich der Rolle der Reflexion im Lehrkraft-handeln zugewandt und damit die Bedeutung in der Lehrkräftebildung hervorgehoben wird, sollen zu Beginn einige prinzipielle Bemerkungen zu Reflexion vorgestellt werden, denn letztlich beruhen auch die vorgestellten Modelle des Lehrkraftlernens bzw. des Reflexionsprozesses auf diesem Grundverständnis.

Reflexion ist ein – im Allgemeinen auf eine Handlung folgender – Denk-Prozess, der auf die Analyse des Vorhergegangenen aus ist. Dabei wird im Allgemeinen ein besseres Erkennen des vorausgegangenen Tuns angestrebt, meist mit dem Ziel, ein zukünftiges ähnliches Tun zu optimieren. Damit ist die Reflexion auf das Tun einer Person bezogen: das eigene Tun (Selbstreflexion) oder das Tun anderer, beobachteter Personen (Fremdreflexion). Ohne Bezug auf ein handelndes Subjekt wird das Sprechen über Reflexion bedeutungslos (z. B. Janich, 2014).

Genau diese hinterfragende Analyse des Tuns von Subjekten (und deren Folgen) ist im allgemeinsten Sinne Gegenstand der Philosophie (Pfister, 2011). Aus diesem Grund ist Reflektieren eine wichtige Methode in der Philosophie (Denken des Denkens). Diese Handlungsorientiertheit macht verständlich, warum auch an der Schnittstelle von Philosophie, Psychologie und Pädagogik bei Dewey, Piaget und Aebli Reflexion eine wichtige Rolle spielt. Nach Aebli (1980, S. 21 ff.) ist Reflexion das „Innehalten in der praktischen Tätigkeit und Austausch des praktischen Tuns gegen eine Tätigkeitsform, die die Strukturanalyse erleichtert.“ Das heißt, Reflexion ist ein essentiell nachträglicher Prozess, der schon einen vorliegenden Inhalt voraussetzt. Dabei entsteht dann in diesem Prozess ein Übergang von der Objektsprache zur Metaebene. Noch einmal mit Aebli:

„Denken, Reflexion ist also eine Metatätigkeit über dem konkreten Handeln. Es ist aber nicht ein ganz neues Verhalten, sondern besteht sozusagen aus dem gleichen, nur verfeinerten und daher seinem Zwecke besser angepassten Stoff. In der Vorstellung, auf symbolischen Daten operierend, mit Worten statt mit wirklichen Taten und Gegenständen handelnd, ist es beweglicher. Im innerlichen und abstrakten Problemhandeln – im ‚Operieren‘ – werden die wesentlichen Beziehungen rascher und sicherer geknüpft. Die Struktursicherung und -verbesserung gelingt eher als in der schwerfälligen, praktischen Handlung.“ (Aebli, 1980, S. 22 ff.)

In der Psychologie heißt das hier Beschriebene Problemlösen (Aebli, 1980). Genau eine Kompetenz, die auch für den Erfolg von Lehrkräften in ihrem professionellen Tun erwartet wird.

## 2 RELEVANZ FÜR DEN STUDIENGANG

Lehrerinnen und Lehrer müssen sehr vielseitige Aufgabenbereiche abdecken. Dazu gehören unter anderem:

- ◆ Stundenplanung
- ◆ Stundenvorbereitung
- ◆ Durchführung des Unterrichts
- ◆ Bewertung
- ◆ Bürokratie
- ◆ Klassenmanagement
- ◆ Soziale Interaktionen mit Eltern und Schüler\_innen.

Allerdings gibt es noch einen weiteren wichtigen Aspekt, der leider allzu häufig vergessen oder ignoriert wird, da sowieso schon zu viel zu tun ist: die Reflexion von Unterricht. Diese kann einen maßgeblichen Einfluss auf die Lehrkraftlaufbahn haben und ist die Grundlage für andere Tätigkeiten. Helmke (2015) hat Reflexionskompetenz als Schlüsselbedingung für die Verbesserung, Entwicklung und Anpassung von Unterricht bezeichnet. Zudem beinhalten sowohl nationale als auch internationale Standards der Lehrerausbildung die Forderung zur Reflexion von Unterricht (KMK, 2004; InTASC, 2011). Die Reflexion von Unterricht sollte daher ein wichtiger Bestandteil der Lehrkräftebildung sein.

Bisherige Studien haben gezeigt, dass Studierende in Gesprächsrunden mit Mentoren selbst eher weniger zur Analyse der Stunde beitragen und dass sie ihr eigenes Unterrichten nicht systematisch reflektiert haben (Rothland & Boecker, 2015). Hatton & Smith arbeiteten verschiedene Reflektiertypen heraus, wobei der häufigste Typ der beschreibende Typ ist und nicht der kritische (Hatton & Smith, 1995). Eine weitere Studie zeigte, dass die Studierenden oft unreflektiert den Unterrichtsstil der betreuenden Lehrperson übernahmen (Küster, 2008). Offenbar muss die Fähigkeit, Unterricht kritisch zu reflektieren daher in Ausbildungsphasen noch stärker gefördert werden. An der Universität Potsdam werden die Studierenden im Praxissemester Physik explizit bei der kritischen Reflexion von Unterricht angeleitet. Dabei verfolgt die Lehrveranstaltung in Bezug auf die Reflexion mehrere Ziele.

Die Praxissemesterstudierenden können:

- ◆ die Notwendigkeit zur Reflexion von Unterricht erklären.
- ◆ theoriegeleitet fremden Unterricht strukturiert und vollständig reflektieren.
- ◆ theoriegeleitet ihren eigenen Unterricht strukturiert und vollständig reflektieren.

Das Konzept der Strukturiertheit und der Vollständigkeit wird im Abschnitt 3 näher erläutert.

Die Zielgruppe des Seminarkonzepts sind Masterstudierende im Lehramt Physik für die Sekundarstufen, die das Praxissemester absolvieren. Dies bedeutet, dass sie sich am Ende ihres Studiums befinden. Die Begleitung im Praxissemester ist die letzte obligatorische Lehrveranstaltung im Rahmen der Physikdidaktik. Danach gehen die meisten Studierenden als Referendar\_innen an Schulen. Bereits im Bachelorstudium hatten die Studierenden bei den Schulpraktischen Studien die Gelegenheit, zwei Unterrichtsstunden selbst zu halten, diese zu reflektieren und die Stunden ihrer Kommiliton\_innen anzuschauen und zu reflektieren. Hierbei lag der Fokus allerdings noch nicht auf theoriegeleiteter Reflexion. Für die meisten Studierenden ist dies also (abhängig von ihrem zweiten Fach) der erste Kontakt mit dieser Thematik.

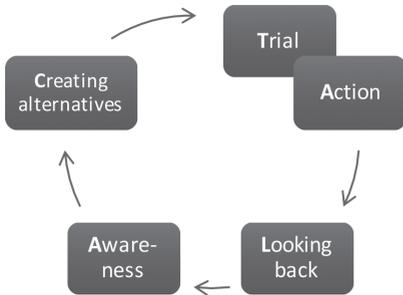
Das Seminarkonzept knüpft dabei an die Studienordnung der Universität Potsdam an (Neufassung der Ordnung für das Schulpraktikum im lehramtsbezogenen Masterstudium an der Universität Potsdam, 2016), welche theoretisch-reflektierende Veranstaltungen fordert und als ein Ziel für die Praxissemesterstudierenden setzt, eigene Erfahrungen theoretisch zu reflektieren.

### **3 DAS KONZEPT: VORSTELLUNG DES ENTWICKELTEN REFLEXIONSMODELLS**

#### **3.1 Bisherige Modelle**

Korthagen hat in seinem Modell ALACT (siehe Abbildung 1) das Lernen durch Erfahrung dargestellt. Der Kreislauf beginnt mit einer Aktion, also bspw. dem Unterrichten, es wird also eine Erfahrung gemacht. Auf diese wird im nächsten Schritt zurückgeblickt und nun beginnt die eigentliche Reflexion. Die reflektierende Person wird sich bestimmter Aspekte bewusst und sollten diese negativ sein, wird eine Alternative entworfen. Diese Alternative ist wiederum die Basis für den nächsten Versuch, auf welchen wieder die Reflexion erfolgt usw. (Korthagen, 2002).

Im Modell von Windt und Lenske (2016) beinhaltet eine vollständige Reflexion die geordneten Elemente Beschreibung, Bewertung, Begründung, Alternativen und Konsequenzen.

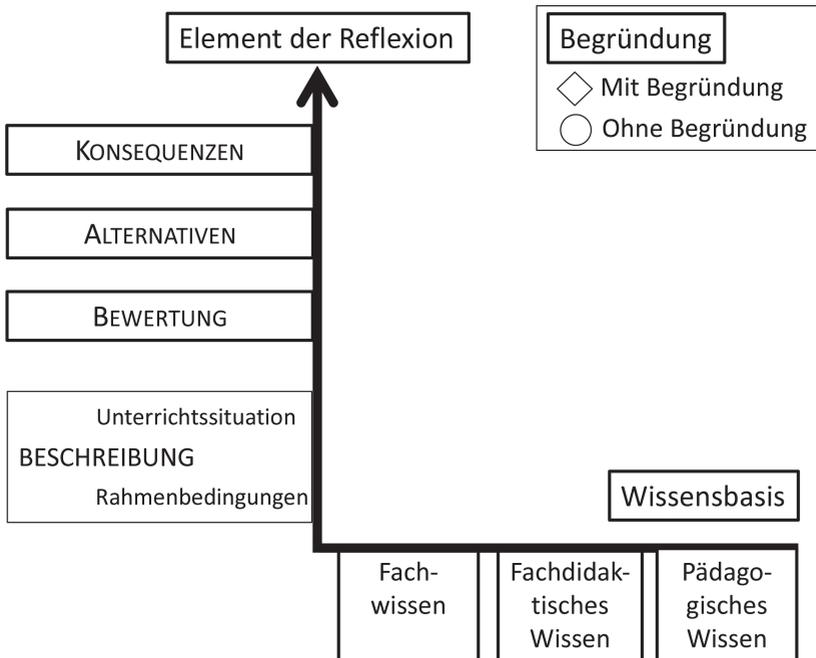


**Abbildung 1** Reflexionsmodell ALACT (in Anlehnung an Korthagen, 2002, S. 66)

### 3.2 Das entwickelte Reflexionsmodell

Auf Grundlage dieser beiden Modelle wurde in Zusammenarbeit mit Maren Kempin und Christoph Kulgemeyer das nachfolgende Modell in Abbildung 2 entwickelt, mit dem Ziel, Reflexionen theoriegeleitet analysieren zu können. Aus

**Abbildung 2** Modell zur Einschätzung von Selbst- und Fremdrelexion von Fachunterricht



beiden Ausgangsmodellen wurden die wesentlichen Elemente übernommen. Dabei favorisieren wir Konsequenzen als letztes Element des Reflexionsprozesses, weil der bei ALACT angelegte Kreislauf beim Unterrichten kaum realisierbar ist.

Zusätzlich haben wir vorgesehen, grundsätzlich bei jedem Reflexionselement eine Begründung zuzulassen und eine Angabe über die zugrunde liegende Wissensbasis vorzunehmen. Das ermöglicht eine Schwerpunktsetzung (so liegt dieser z. B. in den schulpraktischen Studien im Bachelor auf pädagogischen Themen, während im Praxissemester fachdidaktische Fragen im Vordergrund stehen). Da auch Rahmenbedingungen einer Stunde deren reflexive Wahrnehmung beeinflussen, wird dieser Aspekt im Element Beschreibung explizit aufgeführt.

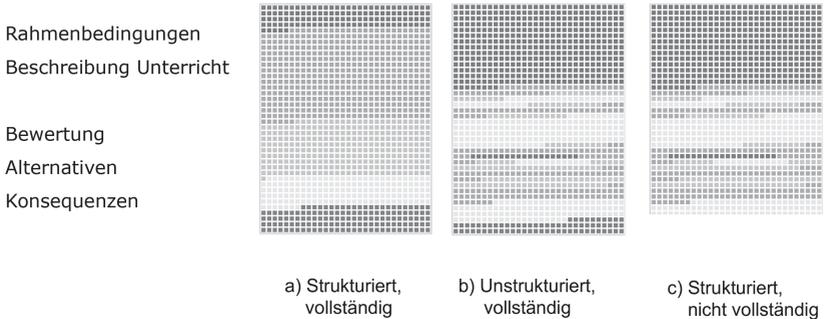
In diesem Modell zur Einschätzung von Selbst- und Fremdreiflexion beinhaltet eine ideale vollständige Reflexion fünf Elemente. Eine Reflexion beginnt immer mit der Beschreibung der Rahmenbedingungen, also dem theoretischen Plan einer Stunde. Diese umfassen bspw. die Ziele der Stunde, strukturelle Gegebenheiten oder das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler. Das nächste Element ist die möglichst objektive Beschreibung der Unterrichtssituation selbst. Erst im darauffolgenden Element soll die Bewertung der selbigen erfolgen. Alternativen stehen immer in direktem Zusammenhang mit der Unterrichtssituation. In Kontrast dazu sind Konsequenzen langfristige Ziele für die Lehrperson. Jedes Element kann mit oder ohne Begründung vorliegen. Die Wissensbasis verdeutlicht, auf welchen Bereichen die innerhalb einer Reflexion angesprochenen Themen basieren können: auf pädagogischem Wissen, fachdidaktischem Wissen oder Fachwissen. Eine solche Analyse der Themen macht gesetzte Schwerpunkte und/oder theoretische Grundlagen der Reflexion deutlich.

Bei einer vorliegenden Reflexion werden die vorhandenen Elemente gekennzeichnet. Aus der Anordnung derselben lassen sich Aussagen über die Strukturiertheit und Vollständigkeit der Reflexion gewinnen. Gut strukturiert meint hierbei, dass ein Element geordnet auf das andere folgte (siehe Beispiele in Abbildung 3).

In Kontrast dazu könnte eine unstrukturierte Reflexion, so aussehen wie die in Abbildung 3 b), bei welcher alle Elemente wild durcheinandergemischt sind. Strukturiertheit bedeutet nicht dasselbe wie Vollständigkeit. Das Beispiel in Abbildung 3 c) ist strukturiert, da die Elemente geordnet aufeinander folgen, jedoch nicht vollständig, da das Element Konsequenzen fehlt. Eine Reflexion wird genau dann als vollständig angesehen, wenn sie alle fünf Elemente enthält.

Zur Unterstützung einer nach dem Modell strukturierten und vollständigen Reflexion wurden zu den einzelnen Elementen Leitfragen entwickelt. Abbildung 4 zeigt beispielhaft die Leitfragen für eine Selbstreflexion.

**Abbildung 3** Beispiele für Strukturiertheit und Vollständigkeit (Die Karos in den verschiedenen Graustufen symbolisieren die Zuordnung der Textstelle zum jeweiligen Reflexions-element.)



**Abbildung 4** Leitfragen zur Selbstreflexion

### LEITFRAGEN ZUR SELBSTREFLEXION VON UNTERRICHT

<b>KONSEQUENZEN</b>	➤ Was ziehe ich aus der heutigen Stunde für meine persönliche Entwicklung als Lehrperson und warum?
<b>ALTERNATIVEN</b>	➤ Was hätte ich anders machen können und warum wäre dieses Handeln erfolgreicher gewesen? ➤ Oder warum würde ich es genauso wieder machen?
<b>BEWERTUNG</b>	➤ Was war erwartungsgemäß? ➤ Was war besser als erwartet? Und warum? ➤ Was war schlechter als erwartet?
<b>BESCHREIBUNG</b>	➤ Was habe ich gemacht? ➤ Was haben die SuS gemacht? ➤ Was ist passiert?
<b>RAHMENBEDINGUNGEN</b>	➤ Warum habe ich die Methode/das Experiment/... ausgewählt? Was war mein Ziel? ➤ Welche besonderen Aspekte habe ich bei der Planung bedacht?



## 4 EINORDNUNG DES KONZEPTS IN DIE LEHRKRÄFTEBILDUNG UND IDEALTYPISCHER ABLAUF

Die Seminare zum Praxissemester gliedern sich an der Universität Potsdam in drei Bereiche: zwei Vorbereitungsseminare (jeweils zweieinhalb Zeitstunden) vor Eintritt in die Schule, fünf Begleitseminare (je zweieinhalb Zeitstunden) während die Studierenden an den Schulen das Praktikum absolvieren und ein Nachbereitungsseminar (drei Zeitstunden) nach Abschluss der Zeit an der Schule. Reflexion ist neben der Unterrichtsplanung eines der zentralen Themen der Seminare im Praxissemester Physik. Hier vorgestellt werden nur die Inhalte zur Reflexion, das Seminar selbst beinhaltet darüber hinaus natürlich noch viele weitere Aufgaben.

### 4.1 Die Vorbereitung

Im ersten Vorbereitungsseminar ist es zunächst einmal das Ziel, mit drei verschiedenen Methoden einige persönliche, theoretisch unbeeinflusste Einstellungen und Einschätzungen zu erheben und die Studierenden für das Thema der Reflexion zu sensibilisieren.

Um die Einstellungen vor dem Praxissemester festhalten zu können, wird zu Beginn des ersten Vorbereitungsseminars die Methode Positionslinie eingesetzt. Ziel ist es, einen spontanen Reflexionsprozess anzuregen. Hierbei schätzen sich die Studierenden bezüglich verschiedener Fähigkeiten selbst ein und positionieren sich entsprechend entlang einer Linie im Raum. Dafür werden im Raum zwei Punkte markiert, die passend zur gestellten Frage das eine oder andere Extrem kennzeichnen. Beispielsweise lautet solch eine Frage:

Was fühlen Sie, wenn Sie daran denken, Experimente im Physikunterricht einzusetzen? (verbale Anker: Angst und Vorfreude)

Da die Methode als Reflexionsanlass im Nachbereitungsseminar erneut durchgeführt wird und die beiden Zustände „vor“ und „nach“ dem Praxissemester verglichen werden sollen, um die Entwicklung aufzuzeigen, wird jeweils ein Foto aufgenommen.

Außerdem findet eine Umfrage über „Menti“ statt. Mentimeter<sup>1</sup> ist eine Abstimmungssoftware, mit der sich Livevotings im Seminar relativ problemlos vornehmen lassen. Der Vorteil ist, dass sich die Studierenden nicht selbst anmelden oder ein Programm herunterladen müssen, sondern sich über ein mobiles Endgerät nur nach Eingabe eines Codes auf der Website an der Umfrage betei-

---

1 <https://www.mentimeter.com/>

Abbildung 5 Beispiel für eine Menti-Umfrage



ligen können. Sowohl die Erstellung der Umfrage durch die Lehrperson als auch das Teilnehmen an der Umfrage sind sehr intuitiv. Weitere Vorteile sind die aktive Einbeziehung der Studierenden und die sofortige grafische Aufbereitung der Ergebnisse. Es gibt verschiedene Umfrageformate, bspw. Abstimmungen oder Wordclouds (siehe Abbildung 5).

Abschließend wird im ersten Vorbereitungsseminar die Methode „Mauerbau“ durchgeführt. Dabei erhält jeder Studierende einen Satz Holzbausteine, die mit wichtigen Begriffen der Physikdidaktik bedruckt sind und nach der persönlichen Einschätzung der Studierenden der Wichtigkeit nach angeordnet werden sollen. Die Begriffe lauten: Aufgaben/Arbeitsaufträge, Kontext, Sprache, Klassenklima, Klassenführung, Lernziele und Bildungsstandards, Strukturierung, Elementarisierung/Reduktion/Rekonstruktion, Schülervorstellungen, Experimentieren, Kognitive Aktivierung und affektive Aspekte, Unterrichtseinstieg, Differenzierung, Fachliche Sicherheit, Nature of Science, Forschendes Lernen, Lehrerpersönlichkeit und Erklären. Ziel ist es, dass die Studierenden zunächst alleine über gelingenden Physikunterricht nachdenken und sich ihrer persönlichen Prioritätensetzung bewusst werden. Dann stellen die Studierenden ihre Mauern begründend vor. Da die Mauern sehr individuell gestaltet werden, bietet der Vergleich eine gute Diskussionsgrundlage und ermöglicht eine Reflexion des Vorwissens. Die Studierenden fotografieren ihre Mauern ab und laden diese auf Padlet<sup>2</sup> hoch. Zum einen sollen die Fotos so archiviert werden, da die Methode im Nachberei-

<sup>2</sup> <https://padlet.com/>

tungsseminar abermals durchgeführt wird, sodass auch hier ein Vorher-Nachher-Vergleich gezogen werden kann. Außerdem können die Mauern so für alle sichtbar direkt am Beamer gezeigt werden. Padlet ist eine digitale Pinnwand, auf der Ideen von Gruppen zusammengetragen werden können. Vorteil ist auch hier, dass sich die Studierenden weder anmelden noch das Programm herunterladen müssen und somit direkt aktiv mit eingebunden werden können. Die Lehrperson muss nur den Link zur Pinnwand bereitstellen und gegebenenfalls ein Passwort.

Im zweiten Vorbereitungsseminar wird die Notwendigkeit von Reflexion thematisiert und die Studierenden lernen in einem Vortrag das in Abschnitt 3 beschriebene Reflexionsmodell und dazugehörige Leitfragen kennen. Ähnlich formuliert sind die Leitfragen für eine Fremdrelexion. Um direkt üben zu können, wird die erste „Reflexionsrunde“ durchgeführt. Dabei schauen die Studierenden in festen Kleingruppen von vier bis fünf Studierenden eine 10-minütige Sequenz einer videographierten Unterrichtsstunde an, haben anschließend Zeit, auf einem Bogen einzeln ihre Reflexion entsprechend des Modells schriftlich festzuhalten, bevor in einer Gruppendiskussion die Sequenz auf Grundlage der einzelnen Elemente reflektiert wird. Zudem erhalten die Studierenden danach eine beispielhafte schriftliche Selbstreflexion sowie die Unterrichtsplanung zur gesehenen Sequenz.

## 4.2 Die Begleitung während des Praxissemesters

Teil des Seminarkonzeptes ist es, dass jede/r Studierende einmal eine selbst videographierte Sequenz für die Reflexionsrunde mitbringt. Ziel ist es, dass jeder einmal selbst eine eigene Sequenz reflektiert und mehrmals eine Fremdrelexion anhand der Videos der Kommilitonen vornehmen kann. Im Vorbereitungsseminar wurde dies anhand eines fremden Videos geübt. Ab dem zweiten Begleitseminar findet immer zu Beginn des Seminars eine 45-minütige Reflexionsrunde statt. Die Studierenden haben jeweils in den zwei Wochen davor eine Kamera und können so eine ihrer Unterrichtsstunden filmen. Vor dem Anschauen des Videos tragen sie kurz die Rahmenbedingungen, wie Lernziele, Thema und Klassensituation vor. Anschließend erfolgt der Ablauf wie in Abschnitt 4.1 beschrieben. Ziel ist es nicht nur, dass die vorstellende Person ein Feedback von den Kommilitoninnen und Kommilitonen und den Dozierenden erhält, sondern auch, dass die Feedbackgeber sich bewusst machen, was sie aus der Sequenz als Konsequenz für sich schließen. Um eine gewisse Vertrautheit zu gewährleisten, finden die Reflexionsrunden immer in denselben Kleingruppen statt.

Da die Studierenden das Praxissemester auch zur Selbstreflexion nutzen sollen, erhalten sie den Arbeitsauftrag, über das Semester verteilt sechs Reflexionen,

jeweils zwei zu den Themen Experiment, Aufgaben und Unterrichtseinstieg sowie einen kurzen Stundenentwurf zu verfassen. Orientieren sollen sie sich dabei an den Leitfragen, welche auf dem Reflexionsmodell basieren. Sie reichen ca. alle zwei Wochen eine Reflexion ein und erhalten nach jeder zweiten Reflexion ein Feedback. Einerseits geht es in dem Feedback um ihre Reflexionskompetenz. Die Lehrperson nutzt das Reflexionsmodell zur Analyse der Reflexionen und kann so ein theoriegeleitetes Feedback zur Reflexionskompetenz geben. Überprüft werden dabei die einzelnen Elemente einer Reflexion, die Strukturiertheit, die Vollständigkeit und die innere Logik. Ziel ist hierbei, dass die Studierenden ihre Reflexionskompetenz verbessern sollen. Weiterhin erhalten die Studierenden auch Ideen bzw. Alternativen für die Lösung von innerhalb der Reflexionen angesprochenen ungelösten Problemen. Ziel hierbei ist es, den Studierenden zu helfen und sie dadurch zur Reflexion zu motivieren sowie ihnen die Möglichkeiten weiterer Alternativen aufzuzeigen.

### **4.3 Die Nachbereitung**

Im Nachbereitungsseminar werden die beiden Methoden Positionslinie und Mauerbau erneut durchgeführt und die Ergebnisse des Vergleichs reflexiv ausgewertet. Das Seminar mündet in dem Arbeitsauftrag zum Ende des Praxissemesters, das gesamte Semester gezielt für sich zu reflektieren.

## **5 DURCHFÜHRUNGSERFAHRUNGEN**

### **5.1 Allgemeine Erfahrungen**

Im Seminar selbst gab es vor allem Zeitprobleme. Da Reflexion nicht das einzige wichtige Thema war, mussten bspw. die Reflexionsrunden auf 45 Minuten gekürzt werden, obwohl oftmals auch noch viel längere und wirklich ergiebige Diskussionen möglich gewesen wären. Für einige weitere Übungen blieb gar keine Zeit.

### **5.2 Erfahrungen zum Videobeitrag**

Um das Genehmigungsverfahren zu vereinfachen wurde beschlossen, alle Videos nach der Lerngelegenheit im Seminar wieder zu löschen. Dadurch reichte es aus, die Genehmigung der Schulleitung zu erhalten, sowie die Genehmigung

der Eltern der zu filmenden Klasse. Am besten hat es sich erwiesen, die Schulen schon vorab anzuschreiben. Inhalte der Briefe waren:

- ◆ Ein Anschreiben an die Schulleitung
- ◆ Ein Exemplar des Briefes an die Eltern
- ◆ Ein Blatt, auf welchem die Schulleitung über Zustimmung oder Ablehnung der Videographie entscheiden konnte.

An einigen wenigen Schulen wurde keine Genehmigung zum Filmen gegeben. Bei etwa einem Drittel der Schulen musste nochmals telefonisch nachgefragt und um eine Rückmeldung gebeten werden. Insgesamt hat sich dieser Ablauf aber bewährt und bedeutete wenig Aufwand. Die Elternbriefe selbst haben die Studierenden nach Vorliegen der Genehmigung durch die Schulleitung in ihren Klassen verteilt und wieder eingesammelt. Die Anzahl der benötigten Kameras hing von der Anzahl der Gruppen für die Reflexionsrunde ab. Ein Zeitraum von jeweils 2 Wochen vor dem Begleitseminar reichte zum Filmen aus. Insgesamt konnten die Reflexionsrunden in sechs Kleingruppen durchgeführt werden. Dabei fiel auf, wie sehr der „Erfolg“ solch einer Reflexionsrunde von der Gruppendynamik und auch der passenden Auswahl der Szene abhängt.

### 5.3 Erfahrungen zum Reflexionstagebuch

Ein schriftliches Erfassen der Reflexionen erwies sich im ersten Durchlauf im Sommersemester 2016 als erfolgreicher, als die auditive Erfassung. Schwierig war es, das Ziel der kontinuierlichen Reflexion mit dem Willen und der Arbeitsbelastung der Studierenden zu vereinbaren. Von anfangs 15 Reflexionen wurde die Zahl dann im Sommersemester 2017 auf sechs reduziert, also eine Abgabe alle zwei Wochen. Mit diesem Rhythmus konnten nun bereits in zwei Durchläufen gute Erfahrungen gesammelt werden. Als wichtig für kritische Reflexionen stellte sich auch heraus, dass die Studierenden die Reflexionen regelmäßig zu den vereinbarten (individuellen) Terminen anfertigten, statt sie am Ende alle auf einmal zu schreiben. Weiterhin wichtig war es, einige Studierende immer wieder dazu aufzufordern, einen kritischen Blick auf die eigenen Unterrichtsstunden zu werfen und auch aktiv dazu aufzufordern, physikdidaktische Themen zu reflektieren. Auch der Zeitaufwand für die Lehrperson, die alle Reflexionen liest und das Feedback schreibt, ist nicht zu unterschätzen. In der Physik konnte dies durch eine Doppelbesetzung der Betreuung und eine klare Aufgabenverteilung gut abgefangen werden.

## 6 AUSBLICK

Da das Praxissemester sehr viele Reflexionsanlässe für die Studierenden bietet, passt das Konzept sehr gut zur Begleitung. Ziel ist es, die „Theorie“ über das Reflektieren schon vorher im Studiengang zu integrieren, um dann im Praxissemester schon auf diesem Wissen aufbauen zu können.

Das Modell und die zugehörigen Leitfragen sind auch in anderen fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Veranstaltungen anwendbar. Das Modell selbst kann aus Sicht der Lehrenden genutzt werden, um Reflexionen einzuschätzen und um theoriegeleitetes Feedback zu geben. Aus der Perspektive der Lernenden können das Modell und die zugehörigen Leitfragen als Hilfen zum Reflektieren genutzt werden.

### Literatur

- Aebli, H. (1980). *Denken: Das Ordnen des Tuns. Band I: Kognitive Aspekte der Handlungstheorie*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Hatton, N. & Smith, D. (1995). Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. *Teaching and Teacher Education*, 11(1), 33–49. [http://dx.doi.org/10.1016/0742-051X\(94\)00012-U](http://dx.doi.org/10.1016/0742-051X(94)00012-U).
- Helmke, A. (2015). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze: Klett Kallmeyer.
- [InTASC] Interstate Teacher Assessment and Support Consortium (2011). *Model Core Teaching Standards: A Resource for State Dialogue*. Washington DC. [http://www.ccsso.org/Documents/2011/InTASC\\_Model\\_Core\\_Teaching\\_Standards\\_2011.pdf](http://www.ccsso.org/Documents/2011/InTASC_Model_Core_Teaching_Standards_2011.pdf).
- Janich, P. (2014). *Sprache und Methode. Eine Einführung in die philosophische Reflexion*. Tübingen: A. Francke Verlag.
- Korthagen, F. (2002). Eine Reflexion über Reflexion. In Korthagen, F. A. J., Kessels, J., Koster, B., Lagerwerf, B. & Wubbels, T. (Hrsg.), *Schulwirklichkeit und Lehrerbildung. Reflexion der Lehrertätigkeit*. Hamburg: EB Verlag, 55–73.
- KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder] (2004): *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. [http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2004/2004\\_12\\_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf).
- Küster, O. (2008). *Praktika und ihre Lernpotentiale in der Lehrerbildung – Eine längsschnittliche Videostudie zur Untersuchung der Entwicklung unterrichtlicher Handlungskompetenz in verlängerten Praxisphasen* (Dissertation). [https://hsbwgt.bsz-bw.de/files/33/Dissertation\\_Oliver\\_Kuester.pdf](https://hsbwgt.bsz-bw.de/files/33/Dissertation_Oliver_Kuester.pdf).
- Phfister, J. (2011). *Philosophie. Ein Lehrbuch*. Stuttgart: Ph. Reclam jun.

- Universität Potsdam (2016). *Neufassung der Ordnung für das Schulpraktikum im lehr-  
amtsbezogenen Masterstudium an der Universität Potsdam*. [http://www.uni-potsdam.  
de/am-up/2016/ambek-2016-12-1206-1212.pdf](http://www.uni-potsdam.de/am-up/2016/ambek-2016-12-1206-1212.pdf).
- Rothland, M. & Boecker, S. K. (2015). Viel hilft viel? Forschungsbefunde und -perspek-  
tiven zum Praxissemester in der Lehrerbildung. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*,  
8(2), 112–134.
- Windt, A. & Lenske, G. (2016). Qualität der Sachunterrichtsreflexion im Vorbereitungs-  
dienst. In Maurer, C. (Hrsg.), *Authentizität und Lernen – das Fach in der Fach-  
didaktik. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Berlin 2015*.  
Universität Regensburg, 284–286. [http://www.gdcp.de/images/tb2016/TB2016\\_284\\_  
Windt.pdf](http://www.gdcp.de/images/tb2016/TB2016_284_<br/>Windt.pdf).

# Informatisches Problemlösen im Praxissemester

*Alexander Hacke und Andreas Schwill*

**ZUSAMMENFASSUNG** Das Problemlösen spielt eine zentrale Rolle in vielen Teilgebieten der Informatik. Es ist daher wichtig, den Problemlösekompetenzen bereits im Informatikunterricht an der Schule einen entsprechend hohen Stellenwert einzuräumen. Lehramtsstudierende sollen während des Praxissemesters vertiefte Kenntnisse im Problemlösen erwerben und in die Lage versetzt werden, informatisches Problemlösen zu vermitteln. Dazu werden theoretische Hintergründe vermittelt, deren Erkenntnisse in Unterrichtsentwürfe umgesetzt und in der Praktikumsschule erprobt werden. Ferner wird die Reflexionskompetenz in Bezug auf das Problemlösen anhand einer Videostudie vertieft. Das Praxissemester wurde bislang viermal in dieser Form durchgeführt und weitgehend erfolgreich umgesetzt. Hindernisse ergaben sich u. a. durch die Fülle des Stoffs und bei der praktischen Durchführung. Diesen und weiteren Problemen wird durch Anpassungen des Konzepts entgegengewirkt.

**ABSTRACT** Problem solving is an essential element in many subfields of computer science. Thus, it is of particular importance to teach problem solving competencies already at school. Therefore, student teachers of computer science should gain a deeper knowledge of problem solving education in order to accomplish that goal. For this purpose, students are provided with the theoretical background that will then be incorporated into lesson plans to be tried at their schools. Furthermore, the students' reflection competencies regarding problem solving are deepened by studying video material containing problem solving activities. To date, there were four iterations of the practical semester containing problem solving that were largely successful. Areas for problems were, among other things, the extensive content and obstacles in trying out the lesson plans at school. These and further problems will be attenuated by adapting the concept in the future.

## 1 PROBLEMLÖSEN IN DER INFORMATIK

„Alles Leben ist Problemlösen“ lautet der Titel eines der Bücher von Karl Popper. Seine These trifft auch auf die Informatik zu. Das Lösen von Problemen ist mit jeder Disziplin der Informatik eng verbunden. Seien es Entscheidungsprobleme, die Suche nach effizienten Algorithmen oder Probleme der Fehlertoleranz: Problemlösen ist zentraler Bestandteil der Informatik und der Informatikausbildung. Somit ist es auch eine der Abschlusskompetenzen der Lehramtsstudierenden dieses Faches, die in ihrem späteren Berufsleben die Grundlage dafür schaffen soll, dass Schülerinnen und Schüler die Problemlösekompetenz in ihrem Unterricht erwerben können. Daher ist dieser Bereich fester Bestandteil der Bildungsstandards der Gesellschaft für Informatik sowie in vielen Rahmencurricula Informatik als verbindlicher Unterrichtsgegenstand festgeschrieben. Um die Perspektive der Schülerinnen und Schüler beim Prozess des Problemlösens nachvollziehen zu können, sollten die angehenden Lehrerinnen und Lehrer sich mit diesem Prozess auseinandergesetzt haben, um die zu erwartenden Schwierigkeiten in einer Unterrichtssituation besser antizipieren und Abhilfe leisten zu können. Zentraler Gegenstand dieses Teilprojekts ist daher,

- ◆ die Studierenden für die Besonderheiten des Themas zu sensibilisieren,
- ◆ einen Problemlösevorgang zu reflektieren und daraus begründete Schlussfolgerungen zu ziehen,
- ◆ den eigenen Unterricht und dessen Vorbereitung dahingehend zu gestalten, dass Schülerinnen und Schüler möglichst gute Bedingungen vorfinden, um Problemlösekompetenz zu erwerben.

Da die Begriffe „Problem“ und „Problemlösen“ je nach Situation sehr vielschichtig verwendet werden, bedarf es zunächst einer Eingrenzung aus Sicht der Informatik. Die Psychologie beschreibt ein Problem als ein Hindernis oder eine Barriere, die das unmittelbare Erreichen eines Ziels verhindert. Diese Definition beinhaltet im Wesentlichen zwei Aspekte. Erstens muss der Wille vorhanden sein, ein bestimmtes Ziel zu erreichen, wofür eine (kognitive) Handlung durchzuführen ist. Durch den zweiten Aspekt ergibt sich dann der Charakter eines Problems: Die (kognitive) Handlung ist nicht bekannt und bildet somit eine Barriere, die die Zielerreichung verhindert.

Die folgende Situation stellt kein Problem dar, sie zeigt aber den subjektiven Charakter der Beurteilung, ob etwas als Problem aufgefasst werden kann:

1. Ziel: „In der Dunkelheit soll der Raum erhellt werden.“
2. Handlung ist bekannt und durchführbar: „Es gibt eine Lampe und einen Lichtschalter. → Lichtschalter drücken“

Wandelt man die Situation wie folgt ab, so entsteht ein Problem:

1. Ziel: „In der Dunkelheit soll der Raum erhellt werden.“
2. „Es gibt zwar eine Lampe und einen Lichtschalter, jedoch führt die bekannte Handlung „Lichtschalter drücken“ nicht zum Ziel, da die Lampe danach nicht leuchtet.“

Je nachdem, wie viel Kenntnis und Wissen ein Individuum in einer solchen Situation besitzt, und je nachdem, ob es in der Lage ist, diese mit den kognitiven Prozessen aus den Andersonschen Kategorien ‚erinnern‘, ‚verstehen‘ und ‚anwenden‘ zu verknüpfen, ergibt sich eine unterschiedliche Bewertung der Situation. Für einen Elektriker ist sie wohl kein Problem, für einen Laien mit geringem technischen Hintergrund hingegen schon.

Die Beurteilung, ob etwas ein Problem ist, sprich die Höhe der Hürde, ist individuell sehr unterschiedlich und hängt unter anderem von den zur Verfügung stehenden Handlungsdispositionen und vom Vorwissen ab.

Problemlösen beinhaltet ferner ein heuristisches Element, das dem Problemlöser Kreativität abverlangt. Dies unterscheidet es von der einfachen Bearbeitung von Aufgaben, bei denen alle Schritte bekannt sind und rein mechanisch abgearbeitet werden. Die Barriere sollte daher intellektueller und nicht rechnerischer Natur sein. Das bedeutet bezogen auf die Informatik, dass das Problem darin bestehen sollte, dem Rechner die korrekte Handlungsabfolge einzugeben, um ihn eine komplexe Rechnung durchführen zu lassen, und nicht darin, diese Rechnung durchzuführen.

Wenn die Barriere in einer Situation das Problem darstellt, dann ist Problemlösen die Gesamtheit aller (kognitiven) Handlungen, die zur Überwindung dieser Barriere notwendig sind. Eine der vielen möglichen Betrachtungsweisen für das Problemlösen stammt aus dem Informationsverarbeitungsansatz der Kognitionspsychologie. Hierbei wird Problemlösen verstanden als der Weg vom Anfangszustand durch einen Problemraum unbekannter Größe zum Zielzustand. Der Problemraum ist die Gesamtheit aller möglichen Zustände zwischen Start und Ziel. Nach dieser Theorie lässt sich die Barriere vor dem Ziel beispielsweise so beschreiben, dass der Problemraum unüberschaubar groß ist, um auf Anhieb den richtigen Weg zum Ziel zu finden. Der potentielle Problemlöser muss daher in der Lage sein, diesen Problemraum auf möglichst effiziente Weise zu verkleinern und zu durchschreiten.

Das Problemlösen spielt wie erwähnt eine zentrale Rolle in der Informatik und somit auch im Verlauf des Informatikstudiums. Jedoch bleibt die Ausprägung, wie ein Problem angegangen wird, im Allgemeinen dem einzelnen Studierenden überlassen. Zwar gibt es in den verschiedenen informatischen Disziplinen, die ein Studierender absolviert, Vorschläge und Tutorials, wie eine

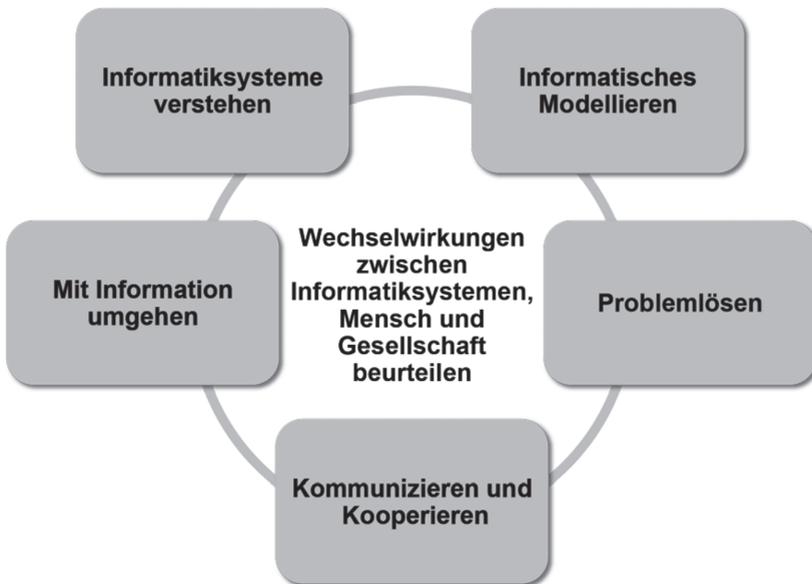
bestimmte Problemklasse erfolgreich zu bearbeiten ist, jedoch liegt der Fokus auf der Lösung und nicht auf dem Vorgang an sich. Oft sind Lösungsschritte für eine bestimmte Problemklasse zwar angegeben, jedoch bleiben Hinführungen und Begründungen, warum welche Schritte wie gegangen werden, implizit.

Problemlösen erfordert eine höchst komplexe Denkleistung. Folgt man der Vorstellung, dass kognitive (Lern-)Leistungen aufeinander aufbauend klassifizierbar sind, wie in Blooms 1956 entwickelter und von Anderson und Krathwohl 2001 überarbeiteten Taxonomie dargestellt, so wird deutlich, dass das Problemlösen innerhalb der Stufen Remember-Understand-Apply-Analyze-Evaluate-Create zu den höheren Niveaustufen gehört. Einfache Probleme, eher Aufgaben, sind durchaus mit Mitteln der Kategorie drei („Apply“) zu bewältigen. Der Problemraum besteht dann darin, einen bekannten Algorithmus auf eine dem Problemlöser unbekannt Situation anzuwenden („Implement“). Solche Probleme findet man verbreitet im schulischen Umfeld. Sie erfordern oft nur geringe Vorüberlegungen und über den Prozess muss kaum nachgedacht werden. Jedoch benötigen informatische Probleme im Studium und auch im Berufsumfeld dann Fähigkeiten aus den Kategorien vier bis sechs („Analyze“, „Evaluate“ und „Create“). Um Probleme auf diesen kognitiven Levels zu lösen, muss auch über den Problemlösevorgang an sich nachgedacht werden. Somit muss eine der Kompetenzen der Lehramtsstudierenden darin bestehen, diesen Prozess auf der Metaebene zu betrachten und im Blick zu behalten, dass es nicht um das konkrete Problem oder die Aufgabe geht, sondern darum, den Problemlösevorgang strukturiert zu erfassen. Auf einer weiteren Kompetenzstufe folgt dann die Fähigkeit, diese Problemlöseprozesse Schülerinnen und Schülern in geeigneter Form zu vermitteln.

## 2 PROBLEMLÖSEN IM INFORMATIKUNTERRICHT

Das Problemlösen als wesentlicher Bestandteil des Informatikunterrichts spiegelt sich auch in den Bildungsstandards für die Sekundarstufe I der Gesellschaft für Informatik wider. Neben der konkreten inhaltlichen Ausprägung im Bereich der Sprachen und Automaten finden sich Teilaspekte des Problemlösens auch in den Prozessbereichen Modellieren und Implementieren (u. a. Problemanalyse, ebd. S. 45), Begründen und Bewerten (u. a. Vorgehensweise und Suche nach Alternativen bei der Modellierung, ebd. S. 49) und Darstellen und Interpretieren (in Form von Text, Bild und Diagramm, ebd. S. 52). In den Bildungsstandards für die Sekundarstufe II wird informatisches Problemlösen beschrieben als „kreativer Prozess, in dem Theorie, Abstraktion und Design verknüpft sind“. Neben den Ausprägungen in den Inhalts- und Prozessbereichen findet sich das Pro-

**Abbildung 1** Kompetenzmodell des Rahmenlehrplans Sek I (MBS Land Brandenburg (Hrsg.), 2015, S. 4)



blemlösen als querliegende Kompetenz „Reflexion und Problemlösung“ (Anforderungsbereich III) (ebd. S. 4) wieder und unterstreicht dessen tiefe Verzahnung über viele Prozess- und Inhaltsbereiche hinweg.

Der Brandenburger Rahmenlehrplan Informatik für die Sekundarstufe I stellt den Bezug zwischen Projektbegriff und Problemlösen dar. Unterrichtsprojekte sind folglich auch Unterrichtsgegenstand, bei dem Verfahren zum Problemlösen vermittelt werden. Daneben bildet es im Kompetenzmodell eine eigene Kategorie und ist in Teilen auch in der Kategorie Informatisches Modellieren enthalten (ebd. S. 5). Eine grafische Übersicht des Kompetenzmodells der Sek. I lässt sich nebenstehender Abbildung 1 entnehmen. Auch auf der Inhaltsebene ist das Problemlösen im Bereich Algorithmik vertreten (ebd. S. 25).

Die Thematik wird in gleicher Form auch im Brandenburger Rahmenlehrplan Informatik für die Sekundarstufe II eingegliedert. Ein Problemlöseprozess wird bei den abschlussorientierten Standards explizit genannt („informelle Problembeschreibung, formale Modellierung, Implementierung und Realisierung, Bewertung und Modellkritik“). Weiterhin sollen im Inhaltsbereich Softwareentwicklung Problemlösestrategien angewendet werden (ebd. S. 19).

### 3 PROBLEMLÖSEN IM PRAXISSEMESTER – SEMINARKONZEPT

Die vielfache Erwähnung in Bildungsstandards und Rahmenlehrplänen zeigt den Stellenwert des informatischen Problemlösens im schulischen Bereich. Damit wird vorausgesetzt, dass Lehramtsstudierende in der Lage sind, das Thema entsprechend darzustellen, so dass die Schülerinnen und Schüler Kompetenzen in diesem Bereich erwerben können. Somit liegt es auf der Hand, dass die Studierenden sich während des Studiums damit nicht nur implizit als Werkzeug bzw. Mittel zum Zweck beschäftigen, sondern explizit den Prozess und dessen Vermittlung im Unterricht reflektieren sollten.

Die Neufassung der Ordnung für das Schulpraktikum im lehramtsbezogenen Masterstudium an der Universität Potsdam (2013) beinhaltet in den Qualifikationszielen den Aspekt der wissenschaftlichen Forschung. Dieser wird u. a. mit dem Thema Problemlösen inhaltlich ausgestaltet.

Die Studierenden sollen daher während des Praxissemesters vertiefte Kenntnisse im Problemlösen erwerben und in die Lage versetzt werden, informatisches Problemlösen zu vermitteln. Dazu wurde ein Studienkonzept entwickelt, das aus drei Komponenten besteht:

1. Im ersten Schritt erhalten die Studierenden einen vertieften Einblick in die psychologischen Hintergründe des Problemlösens, Phasen des Problemlösens, Hürden, Zugänge und Empfehlungen.
2. Im nächsten Schritt planen sie eine Unterrichtseinheit, um die gewonnenen Erkenntnisse umzusetzen. Diese Unterrichtseinheit wird später an der Praktikumsschule erprobt.
3. Reflexionskompetenz wird über die Erfahrungen mit der eigenen Unterrichtseinheit hinaus anhand einer Videostudie erworben und vertieft, in der ein Problemlöser bei der Bearbeitung eines informatischen Problems beobachtet wurde. Hierbei können unter Laborbedingungen Phasen des Problemlösens, Problemlösemethoden, angefertigte Skizzen, Sackgassen u. v. m. studiert werden.

Die Phasen im Detail:

#### 1) Problemlösekompetenz

Das Seminar beginnt mit einer Einführung in das Thema und einer Charakterisierung informatischer Probleme. Betrachtet werden weiterhin Heuristiken und Hürden, Variierung bei der Übung, Motivation, etc. Die Studierenden werden auf die Beschränkungen des Arbeitsgedächtnisses aufmerksam gemacht und dahingehend sensibilisiert, dass informatisches Problemlösen neben einer struktu-

rierten Arbeitsweise eine nachvollziehbare Dokumentation erfordert. Dazu gehört auch die Fähigkeit, den Prozess zu visualisieren, das heißt mit Skizzen und Grafiken zu arbeiten. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, welchen Einfluss die Aufgabenstellung auf die Schwierigkeit des Problems haben kann und dass Problemlösen einen stark individuellen Charakter hat. Diesen kann man anhand der vier Kriterien Schoenfelds ablesen, die oft beobachtet werden können, wenn ein Problemlöser scheitert: Vorwissen, Nutzung von Strategien, Selbstüberwachung und -regulation, sowie Überzeugungen bezüglich sich selbst und dem Problemlösen. Anhand dessen sollen die Studierenden dahingehend sensibilisiert werden, dass ein Problemlöseprozess an vielen Aspekten außerhalb der eigentlichen Thematik scheitern kann. Weiterhin wird in die Problematik des Übens und die damit verbundene Gefahr des trägen Wissens, sowie in die Erkenntnisse von experimentellen Untersuchungen bezüglich des Lehrens des Problemlösens eingewiesen.

Zuletzt wird der allgemeine Ablauf eines Problemlösevorgangs nach Pólya beschrieben: Problemidentifikation, Ziel- und Situationsanalyse, Planerstellung, Planausführung und Ergebnisbewertung.

Zusammenfassend ergeben sich hieraus Richtlinien für die sog. Problem Solving Education. Dieser Begriff beinhaltet alle Aspekte, die dem Lernenden dabei helfen, die Kompetenzen zu erwerben, die mit dem Prozess des Problemlösens in Zusammenhang stehen. Eine etwaige Übersetzung in „Lehre des Problemlösens“ greift zu kurz, da der Begriff Lehre die Konnotation einer Übertragung von Wissen aus dem Lehrerkopf in den Schülerkopf beinhaltet. Folgende Aspekte wurden per Literaturrecherche zusammengetragen und sollten Beachtung finden:

1. Problemlösen als Unterrichtsgegenstand, nicht nur als Hilfsmittel
2. Problemlöseschritte einhalten
3. Visualisierung nutzen
4. kognitive Last niedrig halten
5. ständiges Feedback
6. motivierende Beispiele mit Lebensweltbezug
7. Strategie immer in Zusammenhang mit Beispiel betrachten
8. auch komplett ausgearbeitete Beispiele samt Lösung einbeziehen
9. möglichst verbal, piktoral und symbolisch arbeiten
10. variable Anteile möglichst viel variieren
11. Strategietransfer praktizieren
12. möglichst hoher Anteil an echter Lernzeit der Schülerinnen und Schüler.

## 2) Unterrichtsplanung

Nach der Instruktionsphase sollen die Studierenden eine Unterrichtsreihe einschließlich eines ausgearbeiteten Unterrichtsentwurfs entwerfen, die sich mit dem informatischen Entwurfs- und Problemlöseparadigma Divide and Conquer, also Teile und Herrsche, auseinandersetzt.

Hierzu sollen sie sich mit möglichst vielen Anwendungsfällen befassen und sich bewusst machen, welche Ähnlichkeiten und Unterschiede beim Divide and Conquer-Zugang auftreten, worin die Schwierigkeiten liegen und wie Visualisierungen aussehen können. In die Planung der Reihe sollen die o.g. essentiellen Gesichtspunkte für die Problem Solving Education sichtbar einfließen. Die Reihe kann variabel je nach Schulsituation in der Sekundarstufe I oder II angesiedelt sein und sollte an das vorhandene Leistungsniveau angepasst werden.

## 3) Reflexionskompetenz

Neben der Problem Solving Education soll die Reflexionskompetenz der Studierenden in Bezug auf das Problemlösen weiterentwickelt werden. Die Studierenden sollen sich mit der Thematik beispielhaft aktiv auseinandersetzen, um zu lernen, wie strukturierte Reflexion helfen kann, Defizite im Problemlösevorgang zu erkennen und sich Handlungsalternativen als Hilfestellung zu überlegen. Die Reflexion ist insbesondere beim Problemlöseprozess von großer Bedeutung, weil dieser einen sehr vielschichtigen Vorgang darstellt, bei dem die Schwierigkeiten sehr verschiedene Ursachen haben können. Zudem kann es vorkommen, dass die Elimination einer Ursache nicht ausreichend ist, um dem Problemlöser wirksam zu helfen, da eventuell eine weitere Ursache vorliegt. Eine genaue Beobachtung und Analyse ist deshalb sehr wichtig.

Hierfür wird den Studierenden eine Videovignette eines Problemlösers bei der Arbeit gezeigt, die in einer Laut-Denken-Studie mit informatischen Hoch- und Niedrigleistern entstanden ist. In dem Video sieht man aus der Über-Kopf-Perspektive einen Problemlöseprozess mit Papier und Stift und hört die gedankliche Verbalisierung des Probanden zum aktuellen Geschehen. Der gezeigte Teilnehmer ist bewusst keiner der Hochleister und kann seine Problemstellung auch nicht lösen. Dadurch ergeben sich Interpretationsmöglichkeiten für die Studierenden. Sie sollen die Problemlösephasen zuordnen und die Schwierigkeiten des Teilnehmers beschreiben. Sie sollen dann bewerten, warum die Schwierigkeiten auftraten und in einem nächsten Schritt Alternativen benennen. Daraus sollen die Studierenden Schlussfolgerungen für den eigenen Unterricht erarbeiten. Alle Aspekte der Reflexion sollen nachvollziehbar begründet sein.

## 4 LEISTUNGSELEMENTE

Die Studierenden sollen im Rahmen des Begleitseminars eine Unterrichtsreihe zum Paradigma Divide and Conquer entwickeln, die zumindest einen detailliert ausgearbeiteten Unterrichtsentwurf enthält, der die vorher im Seminar besprochenen Eckpunkte zur Problem Solving Education einbezieht. Die Reihe soll dann in der Praktikumsschule umgesetzt und ausgewertet werden. Die im dritten Teil des Seminars im Verlauf der Reflexion des Problemlösers erstellten Notizen der Studierenden sind ebenfalls abzugeben.

## 5 PRAKTISCHE ERFAHRUNGEN BEI DER UMSETZUNG DES KONZEPTS IM PRAXISSEMESTER

Der oben genannte Ablauf wurde bislang viermal (im SS16 bis WS17/18) mit insgesamt 17 Studierenden durchgeführt. In Gruppeninterviews zur Evaluation zeigte sich, dass der erste Teil, d. h. die Einführung in das Thema, von den Studierenden wertgeschätzt wird, da er Theorie und Praxis verbindet und einen Teilaspekt der Informatik zum Thema macht, der in der übrigen Lehrerbildung kaum angesprochen wird. Daneben bietet er auch Anhaltspunkte, um über die Schwierigkeiten bei der konkreten Unterrichtsplanung (das „Wie“) hinwegzukommen.

Problematisch erwies sich der große Umfang des Themas. Weiterhin sind das Problemlösen selbst und die Betrachtung der Thematik aus einer Metaebene für die meisten Studierenden ungewohnt. Auch der Rahmen als solches stellte sich als hinderlich heraus. Das Praxissemester beschränkt die Aufnahmefähigkeit der Studierenden für weitere Stoffinhalte. Sie sind durch die neue persönliche Situation mit der Arbeit an der Schule samt Unterrichtsvorbereitung und der daraus resultierenden Umstellung in einen anderen Lebensrhythmus bereits stark beansprucht. Erschwerend kommt hinzu, dass das psychodiagnostische Praktikum für die neuen Studiengänge in die Zeit des Praxissemesters gelegt wurde.

Dies führt insgesamt dazu, dass nicht alle Studierenden den Ausführungen mit voller Aufmerksamkeit folgen können. Aufgrund der geringen Teilnehmerzahl und individueller Ausfälle durch Krankheit, Auslandsaufenthalte etc. hat das starke Auswirkungen auf die effektive Durchführung der Einheit. Ab dem Wintersemester 17/18 wurde der Stoffumfang geringfügig reduziert, um dem entgegenzuwirken.

Für den zweiten Teil, den Unterrichtsentwurf, ist positiv hervorzuheben, dass die Studierenden sich mit der Materie in zweifacher Hinsicht auseinandersetzen. Sie nutzen sie, um einen Unterrichtsentwurf zu planen, und setzen ihn in die Praxis um. Die Studierenden werden somit gezwungen, sich praktisch mit

den Denkweisen der Problem Solving Education auseinanderzusetzen. In der Analyse der Unterrichtsentwürfe zeigte sich, dass die Hinweise aus der Theoriephase größtenteils gut umgesetzt wurden. Problematisch erwies sich jedoch, dass das Paradigma Divide & Conquer etwas zu speziell ist, um es innerhalb der unterschiedlichen vorgefundenen Rahmenbedingungen im Schulalltag passend integrieren zu können. Dies hat vielfältige Gründe. Zum einen ist die Anzahl der möglichen Kurse, in denen unterrichtet werden kann, oft sehr beschränkt. Zum anderen überschneiden sich die Seminartermine der Studierenden häufig mit den Informatikkursen an der Schule, wodurch sich eine weitere Reduzierung ergibt. In den dann noch zur Verfügung stehenden Kursen lässt sich eine eigene Unterrichtsreihe zeitlich oder aufgrund des geringen Niveaus oft nicht unterbringen. Erschwerend kommt hinzu, dass das schulinterne Curriculum einen spezifischen Inhalt vorgibt und den Studierenden dann wenig Gestaltungsspielraum bleibt. Folglich gelang es bislang nur drei Studierenden, ihre entwickelte Unterrichtsreihe auch tatsächlich zu erproben.

Der dritte Teil, die Reflexion des Problemlöservideos, bereitete den Studierenden wenige Schwierigkeiten. Die meisten Beobachtungen stimmten mit einer Expertenauswertung überein, die während des Hochleisterprojekts entstanden ist. Auch die Bewertungen und Konsequenzen einschließlich der Begründungen waren größtenteils nachvollziehbar. Die Videovignette mit der Darstellung eines laut denkenden Problemlösers konnte bislang mit 8 Teilnehmern beobachtet und analysiert werden. Im ersten Semester (SoSe16) wurde zunächst noch die Unterrichtsdurchführung eines der Studierenden gefilmt und reflektiert. Da jedoch der Fokus auf den Problemlöseprozess und weniger auf den Unterricht im Problemlösen gelegt werden sollte, wurde dies durch die Videovignette eines Problemlösers ersetzt. Problematisch ist die Länge des Videos und dessen Bildqualität. Da die Aufnahmekapazität der Studierenden aufgrund o. g. Bedingungen begrenzt ist, soll dieses Video zukünftig durch ein kürzeres im Bereich von 15–25 Minuten ersetzt werden.

Allgemein zeigt sich anhand der Unterrichtsentwürfe und der geringen Schwierigkeiten bei der Reflexion der Videovignetten, dass die Studierenden das Konzept annehmen und in die Lage versetzt werden, die theoretischen Inhalte anzuwenden und umzusetzen.

## 6 REFLEXION ZUR PASSUNG DES KONZEPTS IN DEN STUDIENGANG UND AUSBLICK

Die größten Schwierigkeiten bei der Umsetzung des Konzepts ergeben sich wie erwähnt aus dem großen Umfang des Materials in Kombination mit der mäßigen Aufnahmebereitschaft seitens der Studierenden aufgrund der Rahmenbedingungen. Es zeigt sich, dass die Studierenden lieber etwas Konkretes zur Praxis tun möchten, anstatt neue theoretische Inhalte vermittelt zu bekommen, obwohl die Ordnung im Praxissemester eine Forschungsaufgabe vorsieht. Um den theoretischen Umfang während des Praxissemesters zu verringern, müsste man vor allem zwei Änderungen in Betracht ziehen. Das Thema Problemlösen sollte vorab im Studium bereits als Gegenstand (nicht nur als Methode) behandelt werden, so dass es dann im Praxissemester wieder aufgenommen werden kann. Diese Forderung richtet sich auch an die fachwissenschaftliche Ausbildung. Das hätte den Vorteil, dass man im Praxissemesterseminar mehr Zeit für die konkreten Inhalte hätte und an bereits Bekanntes anknüpfen könnte. Denkbar wäre es, das Thema in einer der verpflichtenden Didaktikveranstaltungen der Informatik einzuordnen. Alternativ könnte zusätzlich auch ein eigenes Seminar zum Problemlösen angeboten werden. Die interessierten Studierenden könnten sich darin intensiv mit der Thematik auseinandersetzen, wobei die Aspekte zu Aufgabenstellungen, Psychologie, Heuristik, Motivation, Problemlösephasen, Selbstüberwachung, etc. eigene Seminarthemen werden und tiefere Einblicke ermöglichen, als dies in einer einzelnen Seminarsitzung im Praxissemester möglich ist.

Der zweite Punkt betrifft die Umsetzung der Lehrentwürfe in der Schule. Es ist nicht davon auszugehen, dass sich für die Studierenden zukünftig mehr flexibel nutzbare Unterrichtszeit ergeben wird. Da die Praxisumsetzung jedoch für die Studierenden von großer Bedeutung ist, wird die Aufgabenstellung derart abgewandelt, dass die Studierenden entsprechend großen Spielraum haben, um doch eine Passung in ihrer konkreten Schulsituation zu erreichen. Das bedeutet, dass sie entweder inhaltlich mit dem planen, was sie von der Praktikumsschule vorgegeben bekommen oder aber zumindest eine Stunde exemplarisch durchführen und den Rest ihrer geplanten Reihe im Seminar theoretisch reflektieren.

Allgemein positiv ist hervorzuheben, dass die Instruktion der aus Literaturrecherche gewonnenen theoretischen Inhalte und deren Umsetzung und Anwendung in Unterrichtsentwürfen und die Reflexion gut funktionieren. Diese Erfahrungen lassen sich als Ausgangspunkt für ein verändertes bzw. erweitertes Konzept nutzen.

## 7 ZUSAMMENFASSUNG

Problem Solving Education ist gerade für Lehramtsstudierende der Informatik ein wichtiger Aspekt ihrer Ausbildung. Diese sollte im Idealfall praktisch erprobbar sein und nicht nur aus der theoretischen Perspektive behandelt werden. Die zukünftigen Lehrkräfte sollten für das Thema sensibilisiert und in der Lage sein, ihren Unterricht so zu gestalten, dass die Schülerinnen und Schüler sich das Problemlösen nicht implizit, sondern theoriegeleitet aneignen können. Dies ist eine der Voraussetzungen, um im eventuell darauffolgenden Informatikstudium bestehen zu können.

### Literatur

- GI [Gesellschaft für Informatik] (2008). *Bildungsstandards Informatik für die Sekundarstufe I*. Von Informatikstandards.de: [https://www.informatikstandards.de/docs/bildungsstandards\\_2008.pdf](https://www.informatikstandards.de/docs/bildungsstandards_2008.pdf) [29. 06. 2018].
- GI [Gesellschaft für Informatik] (2016). *Bildungsstandards Informatik für die Sekundarstufe II*. [https://www.informatikstandards.de/docs/Bildungsstandards\\_SII.pdf](https://www.informatikstandards.de/docs/Bildungsstandards_SII.pdf) [29. 06. 2018].
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory into Practice, Volume 41, Number 4*, 213–218.
- Kujath, B. (2009). *Informatischen Hochleistern über die Schulter geschaut – Was können schwache Problemlöser lernen – Ein Lehrvideo*. [https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/2804/file/cid01\\_opus\\_prAs\\_01.pdf](https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/2804/file/cid01_opus_prAs_01.pdf) [29. 06. 2018].
- MBJS [Ministerium für Bildung, Jugend und Sport im Land Brandenburg] (2011). *Vorläufiger Rahmenlehrplan Informatik für den Unterricht in der gymnasialen Oberstufe im Land Brandenburg*. [http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/gymnasiale\\_oberstufe/curricula/2011/Informatik-VRLP\\_GOST\\_2011\\_Brandenburg.pdf](http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/gymnasiale_oberstufe/curricula/2011/Informatik-VRLP_GOST_2011_Brandenburg.pdf) [29. 06. 2018].
- MBJS [Ministerium für Bildung, Jugend und Sport im Land Brandenburg] (2015). *Rahmenlehrplan Informatik Jahrgangsstufen 7–10*. [http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche\\_Fassung/Teil\\_C\\_Informatik\\_2015\\_11\\_10\\_WEB.pdf](http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche_Fassung/Teil_C_Informatik_2015_11_10_WEB.pdf) [29. 06. 2018].
- MSB NRW [Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen] (2014). *Kernlehrplan für die Sekundarstufe II Gymnasium/Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen*. [https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/75/KLP\\_GOST\\_Informatik.pdf](https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/75/KLP_GOST_Informatik.pdf) [29. 06. 2018].
- Müsseler, J. P. (2008). *Allgemeine Psychologie*. Heidelberg: Spektrum.

- Universität Potsdam (2013). *Neufassung der Ordnung für das Schulpraktikum im lehr-  
amtsbezogenen Masterstudium an der Universität Potsdam*. Universität Potsdam.
- Polya, G. (1957). *How To Solve It – A New Aspect of Mathematical Method*. New Jersey:  
Princeton University Press.
- Popper, K. (1996). *Alles Leben ist Problemlösen – Über Erkenntnis, Geschichte und Politik*.  
München: Pieper.
- Schöning, U. (2006). *Ideen der Informatik – Grundlegende Modelle und Konzepte*.  
München: Oldenbourg.
- Schoenfeld, A. H. (2013). Reflections on Problem Solving Theory and Practice. *The  
Mathematics Enthusiast: Vol. 10: No. 1*, Article 3.
- Simon, H. & Newell, A. (1970). Human Problem Solving – The State of the Theory in  
1970. *American Psychologist*, 145–159.
- Straka, G. A. & Macke, G. (2009). Neue Einsichten in Lehren, Lernen und Kompetenz.  
*ITB-Forschungsberichte*; 40, 42 S.



# Seminarkonzept zur Förderung inklusionsrelevanter Kompetenzen – Diagnostische Kompetenzen

*Luisa Wagner und Antje Ehlert*

**ZUSAMMENFASSUNG** Im inklusiven Unterricht ist es von zentraler Bedeutung, das inhaltliche und pädagogische Handeln auf die individuellen Lernvoraussetzungen der Schüler\_innen anzupassen. Der aktuelle Lernstand der Kinder muss daher aus deren unterrichtlichen Handeln heraus festgestellt werden. Dafür stellt die Diagnosekompetenz der Lehrkräfte eine wichtige Grundlage dar. Um diese Kompetenz zu fördern, wurde im Rahmen des Projekts „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ an der Universität Potsdam ein Seminarkonzept im Rahmen des Praxissemesters entwickelt. Die diagnostischen Kompetenzen der Studierenden werden dabei durch das Prinzip des Micro-Teachings anhand von Videovignetten gefördert.

**ABSTRACT** Adapting the contents and pedagogical activities to the individual learning requirements is very important for inclusive education. Teachers must be able to discern each student's individual performance and possible difficulties in class. The diagnostic competence of teachers provides an important basis for this. In order to promote this competence, a seminar concept was developed as a part of the project “Quality Initiative: Teacher Training” (Quality Initiative: Teacher Training) at the University of Potsdam. It was implemented in a seminar at the end of the master's program. The diagnostic skills of the students are supported by Micro-Teaching based on video vignettes.

## 1 EINLEITUNG

Besonders in der Grundschule zeichnen sich die Schüler\_innen durch eine große Heterogenität aus. Um dieser angemessen zu begegnen, müssen die Lehrkräfte einen differenzierenden Unterricht gestalten, der auf die individuellen Lernvoraussetzungen und -entwicklungen der Kinder eingeht. Dafür ist es wichtig, den Lernstand der Schüler\_innen möglichst genau einschätzen zu können, damit der Unterricht darauf ausgerichtet werden kann. Diagnostische Kompetenzen spielen also eine zentrale Rolle. Im Rahmen des Teilprojekts Inklusion wurde im Bereich des Förderschwerpunkts Lernen ein Seminarkonzept zur Förderung der mathematischen Diagnosekompetenz entwickelt.

### 1.1 Relevanz für den Studiengang

Die Entwicklung professioneller Kompetenzen ist ein zentrales Ziel der Lehrkräftebildung. Zu diesen professionellen Kompetenzen werden auch diagnostische Kompetenzen gezählt. Ihre Förderung ist bereits in den Standards für die Lehrerbildung festgehalten. Zwei der elf Kompetenzen beziehen sich direkt auf diagnostisches Handeln: Es sollen einerseits die Lernvoraussetzungen und Lernprozesse der Schüler\_innen erkannt und der Unterricht daran angepasst werden, andererseits eine transparente und sinnvolle Leistungsbewertung erfolgen (KMK, 2004). Diese Kompetenzen finden sich auch als Ziele des Studiums in den Prüfungsordnungen für das Lehramt Primarstufe sowie für das Lehramt Primarstufe mit dem Schwerpunkt Inklusionspädagogik an der Universität Potsdam wieder (Fakultätsrat der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam, 2014a, 2014b). Somit ergibt sich die Notwendigkeit, für die Förderung der diagnostischen Kompetenzen geeignete Konzepte zu schaffen.

Diese sollten möglichst auf verschiedenen Ebenen stattfinden. Einerseits ist eine Integration dieser Inhalte in die fachwissenschaftlichen bzw. fachdidaktischen Veranstaltungen notwendig, andererseits müssen diagnostische Kompetenzen auch fachübergreifend betrachtet werden. Des Weiteren sollte dies nicht nur einmalig erfolgen, sondern kontinuierlich in das Studium implementiert werden, um durch verschiedene Blickwinkel, praktische Erfahrungen und theoretische Grundlagen eine umfassende Kompetenzentwicklung zu ermöglichen.

Die diagnostischen Kompetenzen lassen sich auf verschiedenste Art und Weise fördern. Im Rahmen des Projektes wurde ein Seminarkonzept auf der Grundlage von Micro-Teaching entwickelt, da sich das Micro-Teaching als sehr wirksames Trainingsinstrument in der Lehrkräfteaus- und -weiterbildung erwiesen hat. Bei dem Konstrukt des Micro-Teachings handelt es sich um einen Begriff,

der sehr unterschiedlich definiert wird. Ursprünglich wurde das Micro-Teaching in den 60er Jahren an der Stanford University (Allen, 1967) für die Lehrkräftebildung entwickelt und bestand aus einem sechsstufigen Training: Plan, Teach, Observe, Re-plan, Re-teach, Re-observe (Choudhary, Choudhary & Malik, 2013). Eine konkrete Unterrichtssituation wurde also geplant und durchgeführt und anschließend diskutiert bzw. kritisiert. Daran schloss sich eine Überarbeitung und erneute Durchführung mit anschließender Diskussion an. Besonderes Augenmerk wurde darauf gelegt, dass es sich um reale Situationen handelt und eine konkrete Lehrkompetenz im Fokus stand (Choudhary et al., 2013).

Dieses ursprüngliche Verständnis von Micro-Teaching wurde in verschiedener Weise verändert und erweitert. Mittlerweile wird es nicht mehr nur in der Lehrkräftebildung eingesetzt, sondern ist Teil von Trainingskonzepten in verschiedensten Bereichen (Choudhary et al., 2013).

Für das hier vorzustellende Seminarconcept wird Klinzings Verständnis des Micro-Teachings geteilt. Er benennt vier Elemente, die den Kern bilden (Klinzing, 2002, S. 196):

- a. Vermittlung theoretischen Hintergrundwissens (Plan)
- b. Methoden zur kognitiven Aneignung spezifischen Verhaltens (Plan)
- c. praktische Übungen in experimentellen Settings (Teach)
- d. Feedback (Observe).

Die Bestandteile lassen sich den ursprünglich durch die Stanford University benannten zuordnen und sind in Klammern vermerkt. Klinzing verzichtet auf eine Wiederholung der Elemente. Zu diesen grundlegenden Eigenschaften des Micro-Teachings kommt hinzu, dass die praktische Durchführung (Teach-Phase) mittlerweile häufig videografiert wird bzw. externe videografierte Szenen zur Analyse genutzt werden (Seidel & Thiel, 2017). Dadurch können das Beobachten, Reflektieren und Feedback geben sowohl mehrfach als auch zeitlich versetzt erfolgen und ein Fokus auf bestimmte Verhaltensweisen, Reaktionen und Geschehnisse gelegt und wichtige Situationen im Unterricht hervorgehoben werden, aus denen dann alternative Handlungsmöglichkeiten generiert werden können (Borko, Jacobs, Eiteljorg & Pittman, 2008).

In der Literatur finden sich zahlreiche Studien, die das Micro-Teaching im Allgemeinen und seine Wirksamkeit im Speziellen betreffen. Klinzing (2002) stellte einen Forschungsüberblick zusammen, indem er durch „vote counting“, d. h. „Auszählung und Gegenüberstellung (statistisch signifikant) positiver und negativer Ergebnisse“ (S. 197), 225 Untersuchungen auswertete. Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass das Micro-Teaching, sowohl in klassischer als auch in der Peer-Teaching-Variante, dazu beiträgt, soziale und unterrichtliche Kompetenzen zu entwickeln. In der Mehrheit der Untersuchungen konnten signifikant positive

Ergebnisse erzielt werden (Klinzing, 2002). Dies gilt auch für die Übertragung der Kompetenzen auf den beruflichen Alltag. Außerdem zeigt sich, dass diese Effekte nicht nur in der Ausbildung, sondern auch in der Weiterbildung entstehen (Klinzing, 2002). Somit schlussfolgert Klinzing, dass „eine Integration von Micro-Teaching und verwandten Verfahren in die Aus- und Weiterbildung [...] zu empfehlen“ (S. 208) ist.

Positive Ergebnisse fasst auch Hattie (2015) in seinen Analysen zusammen. Es konnten mittlere bis große positive Effekte durch Micro-Teaching sowohl auf das Wissen der Lehrkräfte als auch auf ihr Verhalten im Unterricht festgestellt werden (Hattie, 2015). Diese zeigen sich in der Bildung von Lehrkräften und auch in der Weiterbildung (Hattie, 2015).

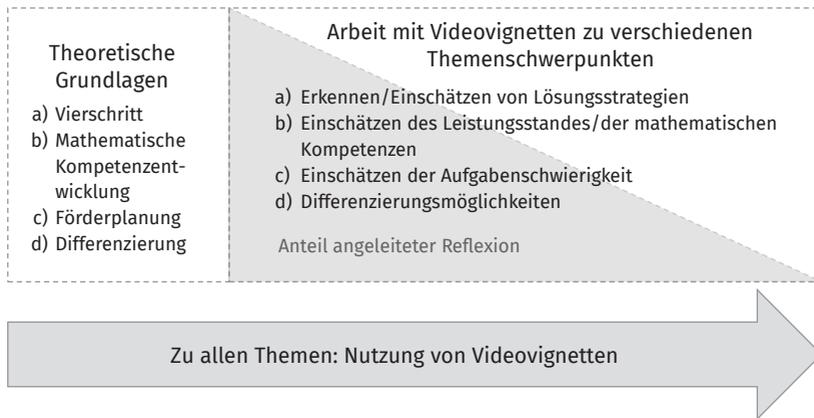
Für diese Art der Kompetenzförderung ist außerdem die Reflexion von besonderer Bedeutung. Hierfür wurde auf einen Vierschritt von Lohse-Bossenz & Krauskopf (2016) zurückgegriffen. Dieser beinhaltet die folgenden Schritte: (1) Situation beschreiben (wertfreie Fallschilderung), (2) Erklären (theoriebezogene Interpretation des Falls), (3) Alternative Handlungsmöglichkeiten generieren (Veränderungs-/Verbesserungspotenzial) und (4) Konsequenzen ableiten (reflektierter Transfer der Analyseergebnisse auf das eigene Handeln).

Die vier Trainingsphasen des Micro-Teachings nach Klinzing (2002) in Verbindung mit dieser schrittweisen Reflexion bildet die Grundlage für das im Folgenden beschriebene Seminarkonzept.

## 1.2 Idealtypischer Ablauf des Konzepts

Im Rahmen des Projekts wurde an der Universität Potsdam ein Seminarkonzept zur Förderung der mathematischen Diagnosekompetenz (Abb. 1) entwickelt. Es handelt sich dabei um ein idealtypisches Konzept, das bisher nur in abgewandelter Form umgesetzt werden konnte (s. Abschnitt „Durchführungserfahrungen in Potsdam“). Es beinhaltet einerseits theoretischen Input und andererseits praktische Beispiele und Übungsmöglichkeiten. Beides soll im Bereich der Mathematik in der Primarstufe verortet sein. Abhängig vom Vorwissensstand der Studierenden können die verschiedenen Schwerpunkte ausführlicher behandelt und verkürzt werden.

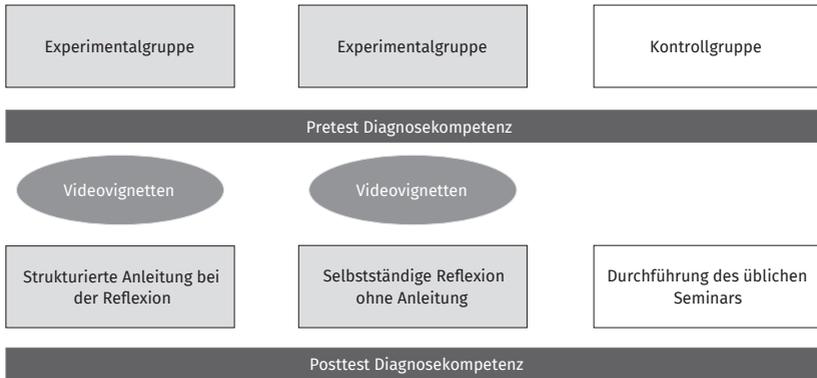
Zuerst müssen die theoretischen Grundlagen erarbeitet werden. Dafür wird ausführlich auf den reflektorischen Vierschritt eingegangen und dieser an praktischen Beispielen geübt. Außerdem werden Theorien und verschiedene Modelle zur mathematischen Kompetenzentwicklung, zur Differenzierung und Förderplanung betrachtet. Hierbei kommt das Micro-Teaching bereits zum Tragen, da die Reflexion anhand von Videovignetten erfolgt und die theoretischen Ausführungen durch solche unterstützt werden. In den Videos sind Kinder bzw.

**Abbildung 1** Seminararkonzept – idealtypischer Verlauf

Kindergruppen beim Bearbeiten von mathematischen Aufgaben zu sehen. Die Vignetten werden in den Seminarsitzungen in Kleingruppen bzw. im Plenum besprochen und ausgewertet.

Aufbauend auf der Theorie werden anschließend intensiv Text- und Videovignetten zu verschiedenen thematischen Schwerpunkten (z. B. Leistungsstand, Lösungsstrategien, Passung zwischen Aufgabenschwierigkeit und Leistungsstand, Differenzierungsmöglichkeiten durch Material) betrachtet und reflektiert. Die dafür nötigen Videovignetten werden von den Studierenden selbstständig erstellt. Diese Vignetten bilden das Kernstück des Seminars. Sie dienen sowohl der „Aneignung spezifischen Verhaltens“, wie es bei Klinzing (2002, S. 196) heißt, als auch der praktischen Übung. Die Reflexion erfolgt zuerst überwiegend angeleitet, um die Verbindung zwischen Theorie und Praxis zu sichern und den Reflexionsprozess zu üben. Im Verlauf des Seminars übernehmen die Studierenden die Reflexionsphasen und leiten diese selbstständig. Die Ergebnisse werden dann im Plenum diskutiert. Durch die Arbeit mit den Vignetten ergeben sich vielfältige diagnostische Situationen, wie sie auch im Unterrichtsalltag entstehen, allerdings können sie hier durch die Videos wiederholt angesehen, angehalten und stückweise bearbeitet werden. Somit werden authentische Situationen geschaffen, es wird jedoch der Druck genommen ad-hoc handeln zu müssen.

Um zu evaluieren, ob dieses Seminararkonzept für die Förderung der mathematischen Diagnosekompetenz wirksam ist, soll dies in einer längsschnittlichen Studie im Kontrollgruppendesign durchgeführt und durch einen Test zur mathematischen Diagnosekompetenz (s. Kapitel Erhebungsinstrumente) gemessen werden (Abb. 2). Dafür wird das beschriebene Seminararkonzept mit einer Studie-

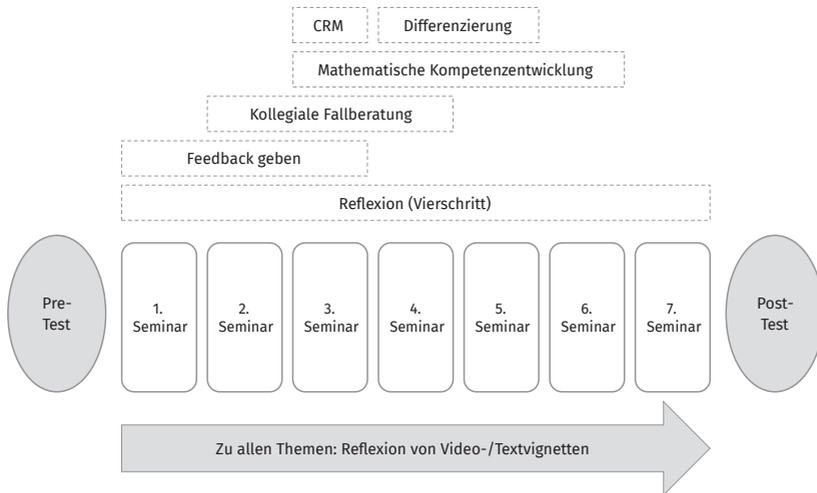
**Abbildung 2** Ablauf längsschnittliche Studie zur Evaluation des Konzepts

rendengruppe durchgeführt, eine weitere erhält ebenfalls das Seminarconcept, allerdings ohne angeleitete Reflexion, d. h. die Studierenden müssen von Beginn an selbstständig zu den Themenschwerpunkten reflektieren und es erfolgt nur eine gemeinsame Ergebnisdiskussion im Plenum. Eine dritte Gruppe eine Lehrveranstaltung mit bisher üblichen Lerninhalten, ohne den Einsatz von Vignetten oder reflexivem Vierschritt und fungiert somit als Kontrollgruppe. Zu Beginn und am Ende des Semesters erfolgt dann die Testung der Diagnosekompetenz. Beide Werte können anschließend miteinander verglichen werden.

## 2 DURCHFÜHRUNGSERFAHRUNGEN IN POTSDAM

Aufgrund eines besonderen Fokus im Rahmen der Projektantragstellung auf die Lehre im Praxissemester der Lehramtsstudiengänge wurde dieses Seminar im Praxissemester implementiert und umgesetzt. Da dort jedoch nur eine sehr begrenzte Anzahl an Seminarterminen zur Verfügung steht, musste das vorgestellte idealtypische Konzept angepasst werden. Hinzu kommt, dass das Seminar in der Studienordnung als ein bildungswissenschaftliches Begleitseminar ausgewiesen ist, wodurch eine komplette Fokussierung auf die Förderung der mathematischen Diagnosekompetenz nicht möglich war. Um der Studienordnung gerecht zu werden mussten zusätzlich auch fächerübergreifende und breitere Themenfelder (z. B. Classroom Management) integriert werden (Abb. 3).

Das daraus entstandene Seminar besteht aus sieben Sitzungen des bildungswissenschaftlichen Begleitseminars zum Praxissemester, das die Studierenden im Masterstudium absolvieren müssen. Es werden verschiedene Themenblöcke

**Abbildung 3** Seminarverlauf an der Universität Potsdam

behandelt: Zu Beginn werden zuerst die theoretischen Grundlagen für die Reflexion, zum Feedbackgeben und anschließend zur kollegialen Fallberatung erarbeitet und an praktischen Beispielen geübt. Danach folgen Sitzungen, die Themen zur mathematischen Kompetenzentwicklung und Differenzierung beinhalten, sowie einen Exkurs zum Classroom Management (CRM) (Abb. 2). Weiterhin werden die Studierenden über das gesamte Semester in der Betrachtung, Beschreibung und Reflexion von Text- und Videovignetten geschult. Dies ist notwendig, da die Studierenden eigene Vignetten erstellen und diese sowie weitere Fremd-vignetten (extern oder von Kommilitonen erstellt) im Seminar auswerten und reflektieren sollen. Als Grundlage für die Reflexion wird hier auf den Vierschritt nach Lohse-Bossenz & Krauskopf (2016) zurückgegriffen. Jeder Seminarteilnehmer und jede Seminarteilnehmerin muss seine/ihre Vignette anhand dieses Vierschritts schriftlich reflektieren sowie ein schriftliches Feedback zu einer Reflexion eines Kommilitonen oder einer Kommilitonin geben. Dadurch erfolgt die Reflexion nicht nur in der Zusammenarbeit im Seminar, sondern die Studierenden müssen die einzelnen Schritte mehrfach selbstständig durchlaufen. Die schriftliche Form dient der tiefgehenden und nachhaltigen Auseinandersetzung (Sternad & Buchner, 2016).

Organisatorisch ergibt sich somit ein deutlich anderer Rahmen, als in der idealtypischen Durchführung geplant. Während des gesamten Praxissemesters gibt es nur sieben Sitzungen des Begleitseminars. Zwischen den einzelnen Terminen bestehen somit je nach Planung Pausen von mehreren Wochen. Dadurch ent-

steht eine nur sehr geringe Intensität der Auseinandersetzung mit den mathematisch-diagnostischen Themen und somit eine weniger intensive Förderung hinsichtlich der Diagnosekompetenz. Dies ist, wie bereits beschrieben, dadurch begründet, dass keine Fokussierung auf einen inhaltlichen Schwerpunkt möglich ist, sondern verschiedene bildungswissenschaftliche Themenbereiche laut Studienordnung abgedeckt werden müssen.

Inhaltliche Hürden entstehen vor allem durch die in einigen Fällen nicht erteilte Erlaubnis der Schulen dort zu videografieren. Aus diesem Grund hatten einige Studierende nicht die Möglichkeit, eine Videovignette anzufertigen und diese im Seminar zur Reflexion zu stellen, sondern mussten stattdessen eine Textvignette anfertigen. Diese lassen sich zwar ebenfalls diskutieren und reflektieren, jedoch können Kontextinformationen im Text nicht so vollständig und genau wiedergegeben werden, wie es in einer Filmaufnahme der Fall ist. Diese Einschränkung wurde auch von den Studierenden als ungünstig rückgemeldet.

Zu den beschriebenen organisatorischen und inhaltlichen Veränderungen gegenüber dem idealtypischen Seminarverlauf kommen die geringen Studierendenzahlen im Praxissemester hinzu. Eine Seminargruppe besteht aus etwa 15–20 Studierenden (Lehramt Primarstufe, Fach Mathematik, mit und ohne Schwerpunkt Inklusion), sodass diese für die Evaluation des Seminarkonzepts nicht noch einmal hinsichtlich der Reflexionsart (angeleitet oder selbstständig) unterschieden werden konnte. Außerdem war ein Kontrollgruppenvergleich nur insofern möglich, dass eine andere Seminargruppe mit einem anderen inhaltlichen Schwerpunkt (Arbeit mit Videovignetten zur Reflexion des Classroom-Managements) ebenfalls den Pre- und Posttest durchführte.

Es zeigt sich also insgesamt, dass das eigentliche Seminarkonzept deutlich verändert werden musste, um es an die Gegebenheiten vor Ort anzupassen. Dadurch ergeben sich Auswirkungen einerseits auf die inhaltliche Ausrichtung und andererseits auf den zu erwartenden Fördererfolg durch das neue weniger intensiv fördernde Seminarkonzept.

### **3 REFLEXION UND AUSBLICK**

Im vorliegenden Beitrag wurde ein Seminarkonzept zur Förderung der mathematischen Diagnosekompetenz vorgestellt und die angepasste Umsetzung an der Universität Potsdam beschrieben. Hinsichtlich der Kompetenzförderung kann vermutet werden, dass sie über nur sieben Seminarsitzungen nicht die nötige Intensität aufweist, um die Inhalte zu verinnerlichen. Es kann also durch das Seminarkonzept in dieser Form nur in geringen Teilen ein Ausbau der Diagnosekompetenz erreicht werden.

Um dies zu verbessern wäre eine Implementierung des idealtypischen Konzepts nötig, wodurch eine intensivere Auseinandersetzung mit der mathematischen Diagnostik und Förderung aller Leistungsbereiche stattfinden könnte. Dafür wäre es organisatorisch von großem Vorteil, wenn das Seminar nicht als eine Begleitveranstaltung zum Praxissemester, sondern als eigenständiges Fachseminar beispielsweise im gleichen Semester wie die schulpraktischen Studien (Bachelor) stattfinden würde. Dadurch würde sich eine größere Anzahl an Seminarterminen und somit eine intensivere Auseinandersetzung ergeben. Diese würde einerseits an vorbereiteten Videovignetten, aber auch an solchen erfolgen, die die Studierenden aus den schulpraktischen Studien mitbringen.

Weiterhin sollten diese unterrichtspraktischen diagnostischen Fähigkeiten, wie bereits angeklungen, nicht erst am Ende des Masterstudiums in den Fokus gerückt werden, sondern schon im Bachelorstudium Einzug halten. Daraus würde sich die Möglichkeit einer wiederkehrenden Behandlung der Themen ergeben. Es können dann deutlich höhere Fördererfolge im Bereich der Diagnosekompetenz erwartet und somit die Unsicherheiten überwunden werden, die beim Einschätzen der mathematischen Kompetenzen bzw. der Notwendigkeit einer Förderung auftreten (s. Wagner, Evaluationsstudien zum Begleitseminar, Kapitel Erhebungsinstrumente). Um die angehenden Lehrkräfte für die Arbeit in leistungsheterogenen bzw. inklusiven Schulsettings vorzubereiten und diese relevante Kompetenz auszubauen, wird eine systematische inhaltliche Verankerung während des gesamten Studienverlaufs benötigt.

## Literatur

- Allen, D. W. (1967). *Micro-Teaching: A Description*. Stanford University California.
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.11.012>.
- Choudhary, F. R., Choudhary, M. R. & Malik, S. K. (2013). Application of Microteaching in Teacher Education Programs: A Meta-Analysis. *Language in India*, 13(2).
- Fakultätsrat der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam. (2014a): *Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium der Studienbereiche Grundschulbildung und Bildungswissenschaften für das Lehramt für die Primarstufe an der Universität Potsdam*.
- Fakultätsrat der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam (Hrsg.). (2014b). *Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium für die Fächer und die Studienbereiche für das Lehramt für die Primarstufe mit dem Schwerpunkt Inklusionspädagogik an der Universität Potsdam*.
- Hattie, J. (2015). *Lernen sichtbar machen* (3. Auflage). Baltmannsweiler: Schneider.

- Klinzing, H. G. (2002). Wie effektiv ist Microteaching? Ein Überblick über fünfunddreißig Jahre Forschung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 48(2), 194–214.
- KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland] (2004): *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*.
- Lohse-Bossenz, H. & Krauskopf, K. (2016). *Auswirkungen unterschiedlicher Instruktionen auf den Vernetzungsgrad von Reflexionsergebnissen angehender Lehrkräfte*. Vortrag gehalten auf der BIEN-Tagung, Berlin.
- Seidel, T. & Thiel, F. (2017). Standards und Trends der videobasierten Lehr-Lernforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 20(S1), 1–21. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0726-6>.
- Sternad, D. & Buchner, F. (2016). *Lernen durch Herausforderung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-14142-4>.

---

# VERNETZUNGEN

---



# Internationalisierung der Lehrerbildung an der Universität Potsdam: Entwicklungen in den Jahren 2015 bis 2018

*Frederik Ahlgrimm und Sebastian Heck*

**ZUSAMMENFASSUNG** In den vergangenen Jahren wurde immer wieder gefordert, dass die Lehrerbildung an deutschen Hochschulen stärker internationalisiert werden solle. Die Universität Potsdam hat sich als Teil ihrer Internationalisierungsstrategie zur Aufgabe gemacht, die internationale Dimension ihres renommierten Modells der Lehrerbildung zu fördern. In diesem Beitrag wird dargestellt, wie im Rahmen des Teilprojektes Internationalisierung der QLB – ausgehend vom politisch-gesellschaftlichen Kontext und dem Status Quo im Bereich der Lehrerbildung – zunächst ein internes Verständnis von Internationalisierung entwickelt und darauf aufbauend eine Strategie mit konkreten Maßnahmen abgeleitet wurde. Der Implementierungsprozess führte zu Vernetzungen sowohl innerhalb der Universität als auch mit externen und internationalen Akteuren im Bildungswesen. Die vorgestellten Maßnahmen können auch für andere Hochschulen von Interesse sein.

**ABSTRACT** Over the past few years there have been increasing calls for teacher training in German universities to become more international. As part of its internationalization strategy, the University of Potsdam has tasked itself with enhancing the international aspects of its renowned teacher-training model. In this paper, we outline the development of an internal internationalization concept and development strategy built upon this concept, developed as part of the scheme “Qualitätsoffensive Lehrerbildung” (Teacher Training Quality Initiative). The implementation process has led to networking opportunities both within the university as well as with external and international parties working in education. The measures employed in the strategy may also be of interested to other universities.

## 1 INTERNATIONALISIERUNG DER LEHRERBILDUNG: ZUM BEGRIFFSVERSTÄNDNIS

Die Forderung nach einer stärkeren Internationalisierung des Studiums wurde im vergangenen Jahrzehnt immer lauter (Baedorf, 2015). Zahlreiche Institutionen bemühen sich seitdem mit Programmen, Konferenzen und Publikation, das Thema in den Fokus zu rücken und voranzubringen. Positive Effekte von studienbezogenen Auslandsaufenthalten zeigen sich u. a. hinsichtlich der allgemeinen Persönlichkeitsmerkmale (Zimmermann und Neyer, 2013), fremdsprachlicher Kompetenzen (DeKeyser, 2014) sowie interkultureller Kompetenzen bzw. Sensibilität (King Lee, 2011). Zunehmend wird der Anspruch auf Internationalisierung auch für die Lehrerbildung formuliert (Deutscher Akademischer Austauschdienst [DAAD], 2013; Gemeinsame Wissenschaftskonferenz [GWK], 2013; Hochschulrektorenkonferenz [HRK], 2013b), da diese hinsichtlich der Internationalisierung hinterherzuhinken scheint (Jaritz, 2011). Vor diesem Hintergrund soll das Teilprojekt „Internationalisierung der Lehrerbildung“ im Rahmen des Projekts „PSI – Professionalisierung – Schulpraktische Studien – Inklusion: Potsdamer Modell der Lehrerbildung“ der bundesweiten Qualitätsoffensive Lehrerbildung die internationale Dimension der Lehrerausbildung an der Universität Potsdam nachhaltig fördern und verbessern. Als eine von 19 deutschen Universitäten, vom Bundesministerium für Bildung und Forschung für das Programm in der 1. Phase ausgewählt, wurden zusätzliche Ressourcen für die Internationalisierung der Lehrerbildung zur Verfügung gestellt. Erwünscht sind positive Effekte für künftige Lehrkräfte u. a. in Bezug auf verbesserte Sprach- und Kulturkenntnisse, in der Vermittlung von Deutsch als Fremd- und Zweitsprache, erweiterte interkulturelle Kompetenzen, speziell im Umgang mit Schüler\_innen mit ausländischen Wurzeln, und ein erweiterter Horizont auf globale Themen und Zusammenhänge.

Konkrete Anknüpfungspunkte in der Lehrerbildung an der Universität Potsdam sind traditionell die Förderung studentischer Praktika an Auslandsschulen (Ahlgrimm & Kubicka, im Druck), die Förderung internationaler Zusammenarbeit in der Lehre in Form von Collaborative Online International Learning (COIL) als einer Form von Blended Learning, das Angebot von lehramtsspezifischen Austauschprogrammen im Rahmen von Erasmus+ sowie die Internationalization at home. Im Vordergrund steht nach wie vor die Auslandsmobilität, vor allem in Form von lang- und kurzfristigem Auslandsstudium sowie Praktika und Exkursionen. Zwar wird bemängelt, dass der Fokus beim Thema Internationalisierung des Studiums oft allzu schnell auf reale Mobilität verengt wird (De Wit, 2011), zugleich wird vor überhöhten und unrealistischen Erwartungen an die Wirkung von Auslandsaufenthalten gewarnt (Rotter, 2014). Es gibt jedoch empirische Hinweise darauf, dass studienbezogene Auslandsmobilität positive Effekte haben kann – auch in der Lehrerbildung.

Was ist mit Internationalisierung über die Auslandsmobilität hinaus gemeint? Baedorf (2015) nennt fünf Bereiche der Internationalisierung an Hochschulen:

1. „Recruitment von internationalen Studierenden“, Mobilität von heimischen Studierenden und Hochschulangestellten“,
2. „Internationale Partnerschaften“,
3. „Internationale Zusammenarbeit in Forschungsprojekten“ und
4. „Internationalisierung der Curricula“.

Wir gruppieren die Bereiche etwas anders und sehen Internationalisierung als Querschnittsaufgabe mit Bezügen in alle universitären Bereiche wie Studium, Lehre, Forschung und Praktika. Konkret unterscheiden wir:

- ◆ Auslandsmobilität wie universitäre Austauschprogramme für Studierende und Dozierende, dies unterteilt in Incoming- und Outgoing-Mobilität, darunter etwa Praktika im Ausland und Programme für Geflüchtete im Inland;
- ◆ virtuelle Mobilität, u. a. durch internationale Webinare, Massive Open Online Courses (MOOCs) und blended scenarios wie COIL;
- ◆ Internationalization at home, darunter verstehen wir die Internationalisierung der Curricula, Lehrveranstaltungen zu globalen und interkulturellen Themen, Lehre in anderen Sprachen sowie die Begegnung und der Austausch mit Personen aus anderen Kulturkreisen im Rahmen des Studiums an der Universität Potsdam.

## **2 ZUM STATUS QUO: BEFUNDE ZUR INTERNATIONALISIERUNG DER LEHRERBILDUNG**

Auch wenn die Internationalisierung wie angesprochen nicht auf studienbezogene Auslandsmobilität verengt werden sollte, nimmt sie auch an der Universität Potsdam eine herausragende Stellung ein. Aktuell absolviert deutschlandweit etwa ein Viertel der Studierenden einen studienbezogenen Aufenthalt im Ausland (Middendorf et al., 2017; Woisch & Willige, 2015). Nach Woisch und Willige (2015) sind die häufigsten studienbezogenen Aufenthalte bei Studierenden an deutschen Universitäten Auslandsstudien (58 %), gefolgt von Praktika (30 %), Exkursionen/Studienreisen (10 %), Sprachkursen (6 %), Summer Schools (4 %) und Projektarbeit (4 %).

Belastbare statistische Angaben speziell zur Mobilität von Lehramtsstudierenden zu machen ist schwierig, da es erhebliche Abweichungen der Ergebnisse ver-

schiedener Studien gibt (Heublein, Schreiber & Hutzsch, 2011; Middendorf et al., 2017; Woisch & Willige, 2015). Verantwortlich dafür könnte der Umstellungsprozess auf Bachelor- und Masterabschlüsse sowie Unterschiede in den statistischen Angaben zwischen den Bundesländern sein. Zudem wird vielfach zwar erfasst, welche Fächer jemand studiert, nicht jedoch, ob es sich um ein Lehramtsstudium handelt. Hinsichtlich der Mobilitätsquoten weisen die Befunde darauf hin, dass zwischen verschiedenen Lehramtsfächern als auch Lehramtsformen unterschieden werden muss. Bei Studierenden für die Lehrämter an Gymnasien ist der Anteil derjenigen, die einen studienbezogenen Auslandsaufenthalt absolvieren, etwa gleich hoch wie bei den Nicht-Lehramtsstudierenden: circa 18 % für Lehrämter an Gymnasien und Berufsschulen im Jahr 2009 (Rehn, Brandt, Fabian & Briedis, 2011; siehe auch Heublein et al., 2011; Woisch & Willige, 2015). Eine deutlich geringere Auslandsmobilität zeigen hingegen Lehramtsstudierende für die Schulformen Primarstufe, Realschule oder Sonderschule (Rehn et al., 2011; siehe auch Burkhart et al., 2016). Zu vermuten ist, dass auch im Lehramtsstudium die Auslandsmobilität stark von den gewählten Fächern geprägt ist: Generell gehen Studierende der Sprach- und Kulturwissenschaften überdurchschnittlich häufig, Studierende der Mathematik, der Natur- und Ingenieurwissenschaften besonders selten ins Ausland (Woisch & Willige, 2015).

Gründe für die geringeren Mobilitätsquoten in manchen Lehramtsbereichen können sowohl ungünstige strukturelle Bedingungen sein, resultierend aus dem Spannungsfeld zwischen „lokal ausgerichtetem Qualifizierungsauftrag, der auf ein ausgesprochen lokal geprägtes und gesteuertes Berufsfeld fokussiert“ und „einem akademischen Kontext, in welchem die Forderung nach internationaler Vernetzung und Ausrichtung eine neue Intensität angenommen hat“ (Leutwyler, 2013, S. 7). Systematische Anreize für Internationalisierung während des Lehramtsstudiums fehlen bislang weitestgehend. Aber auch die Zusammensetzung der Studierendenschaft, insbesondere Vorerfahrungen und Herkunft, können Erklärungen für Unterschiede liefern, wie wir an anderer Stelle diskutieren (Ahlgrimm, Westphal, Heck & Wallert, 2018, im Druck).

### **3 INTERNATIONALISIERUNG DER LEHRERBILDUNG AN DER UNIVERSITÄT POTSDAM**

An der Universität Potsdam wird Internationalisierung als zentraler Bestandteil der universitären Gesamtstrategie verstanden. Sie ist in der Hochschulleitung beim Vizepräsidenten für Internationalisierung verankert und wird vom inneruniversitären Beirat Internationalisierung begleitet. Der Internationalisierungsprozess soll dazu beitragen, Qualität und Wettbewerbsfähigkeit von For-

schung, Studium und Lehre an der Universität Potsdam zu steigern. Dabei soll zugleich Weltoffenheit, interkultureller Austausch und Willkommenskultur auf dem Campus gefördert werden, mit dem Ziel, die Universität Potsdam im europäischen und globalen Kontext sichtbarer und attraktiver zu machen (Universität Potsdam, 2015). Im Handlungsfeld Studium und Lehre soll dazu die Auslands-mobilität deutlich gesteigert werden, um Studierende auf einen globalisierten Arbeitsmarkt vorzubereiten. Dazu gehört auch, die Curricula so weiterzuentwickeln, dass durch den Einbau strukturierter Mobilitätsfenster der Anteil international mobiler Studierender auf 30 % erhöht wird. Studienbezogene Auslandsphasen sollen als Regelform angestrebt werden. Hierzu gehört auch, die Anerkennungsverfahren zu vereinfachen und passgenaue Absprachen zwischen Hochschulen zu treffen. Unter dem Begriff ‚Internationalization at Home‘ werden der gezielte Aufbau von Mehrsprachigkeit und interkultureller Kompetenz, die Beteiligung an internationalen E-Learning-Projekten sowie eine Erhöhung der Dozentenmobilität zusammengefasst. In Bezug auf die ‚Incomings‘ sollen der Anteil internationaler Studierender auf 15 % erhöht werden und deren Studienerfolg signifikant anwachsen sowie die Beratung und Betreuung aller internationalen Studierenden und Promovierenden (außerhalb strukturierter Programme) verbessert werden. Um die Attraktivität für ausländische Studierende zu erhöhen, sollen mehr englischsprachige Lehrveranstaltungen angeboten werden. Darüber hinaus sollen neue englischsprachige Masterstudiengänge, mehr Studiengänge mit Doppelabschluss sowie Fast-Track-Promotionsprogramme etabliert werden.

Im Lehramts-Bachelor der Universität Potsdam macht in etwa jede(r) Zehnte eine studienbezogene Auslandserfahrung; davon nimmt der überwiegende Teil am ERASMUS+ Programm teil. Damit gehen Lehramtsstudierende im Bachelor ähnlich häufig ins Ausland wie Kommilitonen anderer Fächer (eigene, hochschulinterne Statistik). Im Masterstudium absolvieren aktuell ca. 30 Lehramtsstudierende, somit etwa 10 % eines Semesters, das Praxissemester an Deutschen Auslandsschulen. Weitere Outgoings gibt es über Hochschulpartnerschaften, Teaching Assistant, PROMOS-geförderte Projekte und freie Praktika. Im Masterstudium gehen somit Nicht-Lehrämter an der Universität Potsdam doppelt so häufig ins Ausland wie Lehrämter. Es ist zwar, wie oben beschrieben, möglich, das Praxissemester im Ausland zu absolvieren, jedoch nehmen Lehramtsstudierende im Master darüber hinaus kaum an anderen Austauschprogrammen wie ERASMUS+ teil. Dahingegen nutzen gerade Nicht-Lehramtsstudierende vor allem die Masterphase, um Auslandserfahrung zu sammeln.

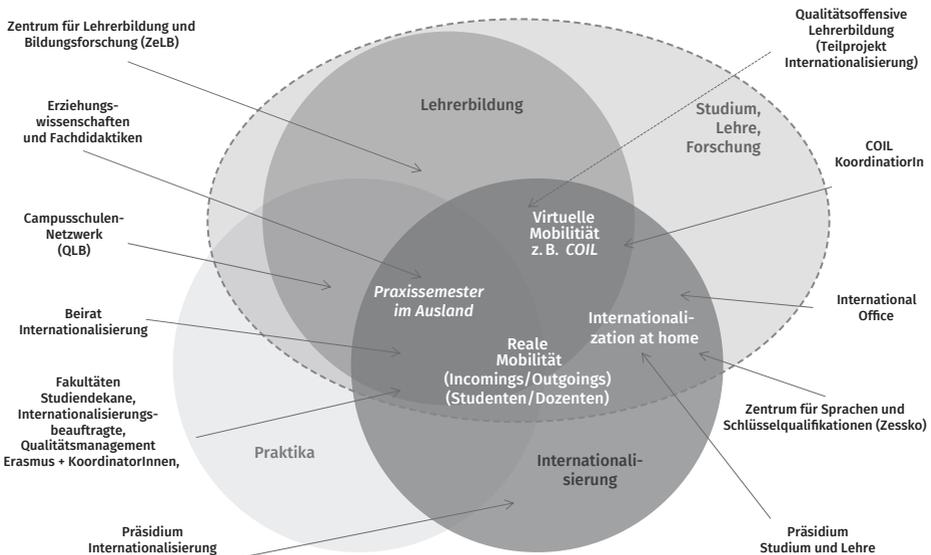
Im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung konnte die internationale Dimension der Lehrerbildung an der Universität Potsdam systematisch weiterentwickelt werden. So wurde in einem ersten Schritt der Status Quo an der Universität Potsdam analysiert, wichtige Akteure im Feld wurden identifiziert und zusammengebracht. Intensive hochschulinterne Vernetzung wurde als wichtiger

Bedingungsfaktor betrachtet. Besondere Herausforderungen ergaben sich aus den stark fragmentierten Zuständigkeiten, die sich gerade im Lehramtsbereich auf eine Vielzahl von universitären Akteuren und Strukturen verteilen. Eine Übersicht über relevante und vernetzte Akteure und Einrichtungen findet sich in Abb. 1.

In der Übersicht (Abb. 1) wird deutlich, dass Zuständigkeiten und Verantwortungen für unterschiedliche Themen und Maßnahmen in sehr unterschiedlichen Strukturen der Universität angesiedelt sind. Dies erschwert Abstimmung und kohärentes Handeln. Während diese Schwierigkeiten im Bereich Internationalisierung an allen Hochschulen existieren, kommt im Bereich der Lehrerbildung erschwerend hinzu, dass Verantwortlichkeiten auf mehrere Fakultäten sowie das Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB) verteilt sind. So war z. B. lange ungenügend geregelt, ob das ZeLB oder das International Office Schulpartnerschaften im Ausland anbahnt und pflegt. Erst eine Neuregelung von Verantwortungen und Ressourcen ermöglicht es, dass Partnerschaften entsprechend den Praktikumsanforderungen im Lehramtsstudium angeschlossen werden.

Der Schlüssel zur erfolgreichen Umsetzung der beschriebenen Strategie liegt daher in der Koordinierung, Abstimmung und Vernetzung der beteiligten Be-

**Abbildung 1** Akteure und Institutionen der Universität Potsdam im Bereich Internationalisierung (eigene Graphik)



reiche und Personen. Darüber hinaus ist eine Vernetzung mit externen Akteuren, insbesondere mit internationalen Partnerschulen und -hochschulen von zentraler Bedeutung.

In Abstimmung mit relevanten Akteuren konnte das Teilprojekt Internationalisierung gemeinsam mit dem Zentrum für Lehrerbildung (ZeLB) sechs Maßnahmenpakete für die Jahre 2015 bis 2018 konzipieren und priorisieren. Zudem wurde die Lehrerbildung als eigenes strategisches Handlungsfeld in das Re-Audit der Hochschulrektorenkonferenz zur Internationalisierung eingebracht. Neben einer abgestimmten Strategie sollen in den nächsten Jahren konkrete Maßnahmen umgesetzt werden, um den Internationalisierungsprozess auch in der Lehramtsausbildung zu befördern und langfristig über das Jahr 2018 hinaus zu verstetigen. Bei der Konzipierung der Maßnahmenpakete standen vor allem die Machbarkeit, also das Interesse und die Möglichkeiten der beteiligten Akteure, im Vordergrund.

#### **4 STRATEGIE UND MASSNAHMEN: WEITERENTWICKLUNG DER INTERNATIONALISIERUNG DER LEHRERBILDUNG AN DER UNIVERSITÄT POTSDAM**

Im Projektprozess konzipierte und priorisierte Maßnahmen, die sich bereits in Umsetzung oder im Planungsprozess befinden, wurden in sechs Maßnahmenpakete zusammengefasst.

Im Maßnahmenpaket 1 soll eine Internationalisierungsstrategie Lehrerbildung bereits erfolgte, geplante und darüber hinaus wünschenswerten Internationalisierungsaktivitäten im Bereich Lehramt bündeln, evaluieren und priorisieren. Ziel ist die Ausarbeitung, Implementierung und Verstetigung einer Gesamtstrategie für die Internationalisierung der Lehrerbildung. Das ZeLB übernimmt als koordinierende Einrichtung für die Lehrerbildung an der UP die Gesamtsteuerung dieses Prozesses. Dies ist notwendig, da Lehramtsstudierende fakultätsübergreifend studieren, woraus besondere Rahmenbedingungen und spezifische Anforderungen aus drei Fächern (den beiden Studienfächern und den Bildungswissenschaften) resultieren. Das ZeLB ist dafür besonders geeignet, weil es mit zwei Praktikumsbüros einen Identifikations- und Anlaufpunkt für die Lehramtsstudierenden darstellt. Darüber hinaus koordiniert es die Erarbeitung der lehramtsbezogenen Studienordnungen.

Maßnahmenpaket 2 nimmt die Outgoing-Mobilität in den Fokus. Hier sollen Evaluation, Anpassung und Initiierung von internationalen Kooperationen dazu beitragen, dass nicht allein eine quantitative Ausweitung von Kooperationen stattfindet, sondern explizit die Qualität und Passung für Lehramtsstudie-

rende sichergestellt wird. Die Universität Potsdam hat eine große Anzahl an Partnerschaften mit Bildungseinrichtungen weltweit, die ein Studium oder Praktikum im Ausland ermöglichen, von denen jedoch nicht alle speziell für Lehramtsstudierende interessant und relevant sind. Im ZeLB wird neuerdings systematisch eruiert, welche Programme und Partnerschaften (Kooperationsschulen, Erasmus+ etc.) speziell für Lehramtsstudierende besonders geeignet sind. Ergänzend bietet das International Office eine allgemeine Beratung zum Thema Auslandsaufenthalt an. Konkret sollen bestehende Erasmus+/-Fakultäts- oder Hochschulpartnerschaften in Hinsicht auf ihre Eignung für Lehramtsstudierende und Dozierende evaluiert, Bedarfe bestimmt und ggf. neue Partnerschaften initiiert werden. Gleiches gilt für Kooperationsschulen für das Schulpraktikum im Masterstudium im Ausland: Neue Kooperationen sollen gemäß erarbeiteter Qualitätskriterien akquiriert werden. Zudem soll die Begleitforschung zum Schulpraktikum im Ausland verstärkt werden. Darüber hinaus unterstützt die Universität Potsdam das studentische Projekt „Lernreise“ aktiv. Außerdem sollen weitere Mobilitätsmöglichkeiten für Lehramtsstudierende jenseits der genannten Angebote gefunden werden, u. a. in Form internationaler Summer Schools, Workshops, freiwilliger Praktika etc.

Maßnahmenpaket 3 widmet sich dem Abbau von Mobilitätshemmnissen und -barrieren. Für Lehramtsstudierende existieren neben finanziellen und organisatorischen zahlreiche studienspezifische Barrieren, die Auslandsmobilität erschweren. Lehramtsstudierende haben gegenüber anderen Studierenden organisatorischen Mehraufwand bei der Ausgestaltung ihrer Studienverlaufspläne, da sie parallel in zwei Fächern sowie den Bildungswissenschaften studieren, darin eingeschränkte Wahlfreiheiten haben. Frei wählbare, nicht-obligatorische Studienleistungen (Studium Plus) sind für Lehramtsstudierende nicht vorgesehen. Als Barriere erweist sich auch die Problematik der Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen. Eine transparente, kommunizierte, verlässliche und „großzügige“ Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen soll dem Rechnung tragen. Ein Leitfaden zur Anerkennung in- und ausländischer Studien- und Prüfungsleistungen und ein Leitfaden zur Anrechnung außerhochschulischer Kenntnisse und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium wurde erarbeitet und vom Senat verabschiedet. Darüber hinaus soll zusätzlich zum Schulpraktikum im Masterstudium die Einrichtung von Mobilitätsfenstern in Lehramtsstudiengängen geprüft und ggf. initiiert werden.

„Internationalization at home“ ist Maßnahmenpaket 4. Bisher lassen Lehramtsstudienordnungen kaum Raum für Lehrangebote mit internationalem bzw. interkulturellem Fokus. Darüber hinaus gibt es bislang wenige englischsprachige Lehrangebote, Sonderprogramme (z. B. Summer Schools), die für ausländische Studierende attraktiv sind, fehlen im Bereich der Lehrerbildung. Um *Internationalization at home* voranzubringen, unterstützt das ZeLB in Zukunft die Fakul-

täten dabei, internationale und interkulturelle Themen sowie englischsprachige Angebote in den Studienordnungen bzw. in den bestehenden Veranstaltungen noch stärker zu berücksichtigen, um dadurch gleichzeitig die Attraktivität für Incomings (Studierende und Dozierende) auch im Bereich Lehramt zu erhöhen. In Zukunft sollen verstärkt Gespräche über mögliche fachbereichsspezifische Umsetzungspotenziale (z. B. Vergabe von Bachelor- und Masterarbeiten mit internationalen oder interkulturellen Themen, Einführung englisch-/fremdsprachiger Lehrangebote und Studienmodule) geführt werden. Zudem soll angeregt werden, internationale und interkulturelle Inhalte und Methoden in bestehende Lehrformate (bestehende Curricula) einzubringen und Partnerschaften für COIL (Collaborative Online International Learning) im Bereich Lehramt gewonnen werden; die Anzahl internationaler Gastdozent\_innen in den Fachbereichen soll erhöht und internationale Summer Schools im Bereich Lehramt an der Universität Potsdam angeregt und koordiniert werden.

Maßnahmenpaket 5 „Internationale Lehramtsabschlüsse“ hat zum Ziel, Personen mit ausländischen Lehramtsabschlüssen dabei zu unterstützen, sich so weiter zu qualifizieren, dass sie im Land Brandenburg langfristig und angemessen bezahlt als Lehrkräfte beschäftigt werden können. Damit soll zugleich dem akuten Lehrkräftemangel im Land Brandenburg entgegengewirkt und die Integration von Kindern mit Migrationshintergrund verbessert werden. Hierzu wurde die Stelle eines „Anerkennungslotsen“ für ausländische Lehramtsabschlüsse eingerichtet. Eine besondere Unterzielgruppe sind dabei Geflüchtete, die im Rahmen des *Refugee Teachers Program* (Qualifikationsprogramm für geflüchtete Lehrer\_innen) für einen Berufseinstieg in das Brandenburger Schulsystem qualifiziert werden. Mittelfristiges Ziel ist es, das Angebot an und Zugänglichkeit von Qualifizierungsmaßnahmen zu verbessern, um die Bedarfe im Land Brandenburg und die Bedürfnisse der Zielgruppe zusammenzubringen. Hierfür soll eine Gesamtkonzeption für relevante Zielgruppen (Lehrer\_innen mit ausländischem Abschluss, Seiten- und Quereinsteiger\_innen) erarbeitet werden.

Maßnahmenpaket 6 besteht in der Koordination von Informationen, Öffentlichkeitsarbeit und Marketing. Ziel der Maßnahme ist es, durch effektivere Information und Kommunikation das Interesse an Auslandsmobilität in der Lehrerbildung zu fördern. Dazu zählen die Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit, um insbesondere auch Studierende und Dozierende, die bislang keine Vorerfahrungen oder wenig Interesse hatten, über Möglichkeiten von Auslandsaufenthalten zu informieren. Hinzu kommen die Bündelung von Informationsmanagement und Öffentlichkeitsarbeit sowie Beratung zu den Outgoing-Programmen und -aktivitäten. Insbesondere Erfahrungsberichte sollen zur Informations- und Beratungszwecken, zur Qualitätssicherung sowie zur Verbesserung des internen Informationsmanagements zu Auslandsaufenthalten genutzt werden.

## 5 AUSBLICK

Welche Schlüsse lassen sich aus dem beschriebenen Projekt für andere Kontexte und Projekte ableiten?

Seit Beginn des Projekts wurden wichtige Grundlagen gelegt: Zum einen wurde ein spezifisches Verständnis von Internationalisierung der Lehrerbildung an der Universität geschaffen, konkrete Maßnahmen wurden formuliert, in verschiedenen Gremien abgestimmt und im Rahmen des Re-Audits der HRK verbindlich festgehalten. Die Gutachter des Re-Audits waren besonders von diesen Initiativen zur Internationalisierung der Lehrerbildung nachhaltig beeindruckt. Damit ist eine sehr gute Ausgangsbasis geschaffen worden, um in den nächsten Jahren die bereits begonnenen Maßnahmen zu verstetigen und auszubauen. Mit der Übertragung der Zuständigkeiten vom International Office der Universität ans Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB) wurde das Thema auch institutionell verankert. Zusätzliche Personalressourcen sollen ermöglichen, dass es weiterhin verfolgt und vorangetrieben wird, da einige Maßnahmen nur unter Ressourcenvorbehalt geplant werden konnten.

All dies sind, wie gesagt, wichtige und notwendige Grundlagen – ob und in welchem Maße es jedoch gelingen wird, die angestrebten Ziele zu erreichen, wird von der Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen abhängen. Entscheidend wird dabei neben dem individuellen Engagement einzelner Akteurinnen und Akteure innerhalb der Universität sein, inwiefern es gelingen wird, in den komplexen Strukturen mit vielfältigen und teilweise widersprüchlichen Partikularinteressen abgestimmte und kohärente Prozesse zu gestalten.

Gerade in der Lehramtsausbildung trifft man auf eine vergleichsweise stark fragmentierte Studienorganisation mit weitverzweigten Zuständigkeiten in Bereichen wie Information, Beratung, Organisation und Anerkennung. Aus diesem Grund können rein laterale Abstimmungsprozesse nur bedingt zum Erfolg führen. Es braucht neben den strategischen Vorgaben auch eine koordinierende Instanz (top-down), die die nötige Steuerungskompetenz besitzt, formulierte Projekte bis hinein in die Fachbereiche zu implementieren. Dies wäre vor allem auch deshalb wünschenswert, da durch Vernetzung und Koordination Ressourcen besser genutzt werden könnten.

Zuspruch und Beteiligung zu gewinnen ist besonders schwierig, da klare Anreize bislang fehlen: Engagement im Bereich der Internationalisierung ist weder Teil von Leistungsvereinbarungen noch bringt es WissenschaftlerInnen entscheidende Vorteile bei Bewerbungen um Stellen. Zur „lückenlose[n] Affirmation von ‚Internationalisierung‘ im pädagogisch-wissenschaftlichen Kontext“ (Binder 2016, S. 282) kommt es wohl unter anderem dadurch, dass das Thema Internationalisierung an vielen Hochschulstandorten bisher vor allem ideell vorangetrieben wurde, ohne andere Prozesse und Ressourcen zu tangieren oder infrage zu

stellen. Hier scheint noch großer Entwicklungsbedarf zu bestehen: sowohl Nutzen und Gewinne, aber auch zu erwartende und notwendige Kosten von Internationalisierung insbesondere der Lehrerbildung klar zu benennen, durch Indikatoren fassbar zu machen und schließlich datenbasiert zu dokumentieren. Ob es wirkliche, quantitative und qualitative Fortschritte geben wird, werden die kommenden Jahre zeigen.

## Literatur

- Ahlgrimm, F. & Kubicka, D. (im Druck). Das Praxissemester im Ausland. Ein Beispiel für die Internationalisierung der Lehrerbildung an der Universität Potsdam. In Falkenhagen, C., Grimm, N. & Volkmann, L. (Hrsg.), *Internationalisierung des Lehramtsstudiums. Modelle, Konzepte, Erfahrungen*. (Bd. 17). Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- Ahlgrimm, F., Westphal, A., Heck, S. & Wallert, A. (im Druck). Weshalb Studierende (nicht) ins Ausland gehen. Prädiktoren für Mobilität im Lehramtsstudium. In Falkenhagen, C., Grimm, N. & Volkmann, L. (Hrsg.), *Internationalisierung des Lehramtsstudiums. Modelle, Konzepte, Erfahrungen*. (Bd. 17). Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- Baedorf, D. (2015). Empirische Befunde zur Internationalisierung der LehrerInnenbildung. Effekte internationaler Mobilität und dessen Beitrag zur LehrerInnenprofessionalisierung. In Kricke, M. & Kürten, L. (Hrsg.), *Internationalisierung der LehrerInnenbildung. Perspektiven aus Theorie und Praxis*. Münster: Waxmann, 32–56.
- Burkhart, S., Chehab-van den Assem, N., Grützmacher, J., Heublein, U., Kammüller, S. & Kercher, J. (2016). Wissenschaft weltoffen: *Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland*. (Deutscher Akademischer Austauschdienst [DAAD] & Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung [DZHW], Hrsg.). Bielefeld: Bertelsmann. <https://dx.doi.org/10.3278/7004002ow>.
- DAAD [Deutscher Akademischer Austauschdienst] (2013, November 11). *Lehrerbildung muss internationaler werden: Resolution zur Internationalisierung der Lehrerbildung*. Pressemitteilung. <https://www.daad.de/veranstaltungen/lehrerbildung/lb/de/26676-resolution-zur-internationalisierung-der-lehramtsausbildung/>.
- DeKeyser, R. M. (2014). Research on language development during study abroad. In Pérez-Vidal, C. (Hrsg.), *Language acquisition in study abroad and formal instruction contexts*. Amsterdam: John Benjamins, 313–326.
- De Wit, H. (2011). *Trends, issues and challenges in internationalisation of higher education*. Amsterdam: Centre for Applied Research on Economics and Management, School of Economics and Management of the Hogeschool van Amsterdam. <http://www.yieldopedia.com/paneladmin/reports/49f924b8e497fc0b88e9893772eccd4c.pdf>.

- GWK [Gemeinsame Wissenschaftskonferenz] (2013). *Strategie der Wissenschaftsminister/innen von Bund und Ländern für die Internationalisierung der Hochschulen in Deutschland. Beschluss der 18. Sitzung der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz am 12. April 2013 in Berlin* (Beschluss). Berlin: BMBF. [https://www.bmbf.de/files/aaaInternationalisierungsstrategie\\_GWK-Beschluss\\_12\\_04\\_13.pdf](https://www.bmbf.de/files/aaaInternationalisierungsstrategie_GWK-Beschluss_12_04_13.pdf).
- Heublein, U., Schreiber, J. & Hutzsch, C. (2011). *Entwicklung der Auslandsmobilität deutscher Studierender* (HIS Projektbericht). Hannover: Deutscher Akademischer Austauschdienst.
- HRK [Hochschulrektorenkonferenz] (2013, Mai 14). *Klares Bekenntnis zur Bedeutung der Lehrerbildung. Hochschulrektorenkonferenz beschließt Empfehlungen*. Pressemitteilung. HRK. [https://www.hrk.de/uploads/media/HRK\\_PM\\_Lehrerbildung\\_14052013.pdf](https://www.hrk.de/uploads/media/HRK_PM_Lehrerbildung_14052013.pdf).
- Jaritz, G. (2011). Developing a culture of (inter)national mobility in initial teacher training: Expectations, limitations and ways forward. In Goetz, T., Jaritz, G. & Oser, F. (Hrsg.), *Pains and gains of international mobility in teacher education*. Springer, 7–24.
- King Lee, J. F. (2011). International field experience. What do student teachers learn? *Australian Journal of Teacher Education*, 36(10). <https://dx.doi.org/10.14221/ajte.2011v36n10.4>.
- Leutwyler, B. (2013). Internationalisierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung: *Ein Überblick über Aktionsfelder und Herausforderungen*. (kentron – Journal zur Lehrerbildung). Potsdam: Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung [ZeLB], 7–15. <https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/files/9221/kentron+26.pdf>.
- Middendorf, E., Apolinarski, B., Becker, K., Bornkessel, P., Brandt, T., Heißenberg, S. & Poskowsky, J. (2017). *Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2016. 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks – durchgeführt vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). [http://www.sozialerhebung.de/archiv/soz\\_21\\_haupt](http://www.sozialerhebung.de/archiv/soz_21_haupt) [05. 11. 2018].
- Rehn, T., Brandt, G., Fabian, G. & Briedis, K. (2011). Hochschulabschlüsse im Umbruch: *Studium und Übergang von Absolventinnen und Absolventen reformierter und traditioneller Studiengänge des Jahrgangs 2009*. (HIS: Forum Hochschule No. 11). Hannover: HIS.
- Rotter, C. (2014). Auslandsaufenthalte im Lehramtsstudium. Von Illusionen und realistischen Erwartungen. *Tertium comparationis*, 20(1), 44–60. Universität Potsdam. (2015). *Internationalisierungsstrategie der Universität Potsdam 2015–2019*. Potsdam.
- Woisch, A. & Willige, J. (2015). Internationale Mobilität im Studium 2015. *Ergebnisse der fünften Befragung deutscher Studierender zur studienbezogenen Auslandsmobilität*. (Projektbericht). Hannover: Deutscher Akademischer Austauschdienst [DAAD].

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. <https://dx.doi.org/10.1037/a0033019>.



# Das strukturierte Promotionsprogramm in PSI Potsdam – Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses für die Lehrerbildung

*Hendrik Lohse-Bossenz, Johanna Goral, Erin Gerlach  
und Miriam Vock*

**ZUSAMMENFASSUNG** Das strukturierte Promotionsprogramm in PSI Potsdam diente der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses im Bereich der Lehrerbildung an der Universität Potsdam. Als fakultätsübergreifende Struktur vereinte es Forschungsprojekte verschiedener Disziplinen aus den Bereichen Lehrerbildung und Bildungsforschung. Das Promotionsprogramm richtete sich an Absolventinnen und Absolventen eines Lehramtsstudiums oder einer lehramtsrelevanten Bezugswissenschaft, die mit gezielten (über-)fachlichen und methodischen Angeboten in ihrer Promotion unterstützt wurden. Eine seit Beginn laufende Evaluation des Programms passt dadurch nachhaltig die Qualität der Angebote an die Bedürfnisse aller Beteiligten an. Der vorliegende Beitrag unterstreicht die Notwendigkeit dieses Programms und stellt die erste Umsetzungsphase (2015–2018) an der Universität Potsdam vor.

**ABSTRACT** The structured doctoral programme, as part of the PSI Potsdam research project, provided support for doctoral students who originate from various educational study programmes and backgrounds. It was organized in a cross-faculty structure and brought together research projects from different disciplines in the field of teacher training. The structured doctoral programme invited graduate students who graduated in education or an education-related discipline. The programme offers courses on professional development, research methods and other generic competencies. The constant evaluation of the programme facilitated a continuous improvement and ensured the quality of the courses with a match guaranteed for the needs of every doctoral student involved. This chapter underlines the necessity of the structured doctoral programme and introduces first results of the first implementation phase (2015–2018) at the University of Potsdam.

## **1 FÜR EIN EXZELLENTES LEHRAMTSSTUDIUM BRAUCHEN DIE UNIVERSITÄTEN EXZELLENT DOZIERENDE**

Wissenschaftlicher Nachwuchs im Bereich der Lehrerbildung generiert sich zu meist aus Studierenden des Lehramts oder aus den Bezugswissenschaften wie Erziehungs- oder Bildungswissenschaft, Psychologie oder Soziologie. Der Aufbau und die Inhalte der zugehörigen Studiengänge unterscheiden sich jedoch in beträchtlicher Weise. Während sich die Studiengänge der Bezugswissenschaften gegenwärtig eher auf die empirische Forschung beziehen, orientieren sich Lehramtsstudiengänge stark an den von der Kultusministerkonferenz vorgegebenen inhaltlichen Standards für fachwissenschaftliche, fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Studienanteile (2004, 2008), welche in hohem Maße an die Anforderungen des Berufsfeldes von Lehrerinnen und Lehrern ausgerichtet sind. Jedoch wird auch in den Fachdidaktiken vermehrt eine empirische Fundierung fachdidaktischer Forschung eingefordert (GFD, 2006) und sichtbar, wodurch auch die forschungsmethodischen Anforderungen an den wissenschaftlichen Nachwuchs steigen.

Obwohl die Zahl der Promotionen von Absolventinnen und Absolventen aus Lehramtsstudiengängen gestiegen ist, sind die Zahlen im wissenschaftlichen Nachwuchs nicht groß genug, um freiwerdende Professuren mit einem Schwerpunkt in der Lehrerbildung mit Absolventinnen und Absolventen des Faches besetzen zu können (Rauschenbach, Tillmann, Tippelt & Weishaupt, 2008). Auch in den Fachdidaktiken gestaltet sich die Sicherung des wissenschaftlichen Nachwuchses speziell vor dem Hintergrund des sich verstärkenden Lehrkräftemangels ähnlich schwierig (Vollmer, 2007; in den Naturwissenschaften gilt das verstärkt für die ostdeutschen Bundesländer, Starauschek, 2005). Die vielfältigen und komplexen Anforderungen, finanziell weniger attraktive und vor allem unsichere Rahmenbedingungen einer Promotion im Vergleich zur Tätigkeit als Lehrkraft führen dazu, dass sich derzeit nur wenige Absolventinnen und Absolventen eines Lehramtsstudiums bzw. Lehrerinnen und Lehrer im Schuldienst dazu entschließen, eine wissenschaftliche Laufbahn einzuschlagen. Dies hat zur Folge, dass zunehmend ein solches wissenschaftliches Personal an der universitären Lehrerbildung beteiligt ist, das keine eigenen schulpraktischen Erfahrungen als Lehrkraft besitzt, da es sich zumeist um Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler aus den Bereichen Psychologie, Erziehungswissenschaft oder den Fachwissenschaften handelt. Es ist dabei anzunehmen, dass sowohl die Lehrerbildung als auch möglicherweise die schulische Praxis insgesamt davon profitieren würden, wenn es mehr Personal mit einer Doppelqualifikation aus schulpraktischer Erfahrung und wissenschaftlicher Qualifikation (Promotion, Habilitation) gäbe. Zur Stärkung exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchses in der Lehrerbildung

bedarf es also systematischer Unterstützungssysteme, um Absolventen für eine wissenschaftliche Karriere in der Bildungsforschung zu motivieren und zu einer Doppelqualifikation zu befähigen.

Um ein exzellentes Lehramtsstudium zu gewährleisten, ist also eine spezifische Nachwuchsförderung nötig, welche die vorläufigen Wissenslücken schließt und um Perspektiven der Schul-, Unterrichts- und Bildungsforschung ergänzt. Langfristig ist damit die Hoffnung verbunden, dass mehr Personen mit Erfahrungen sowohl aus der Schulpraxis als auch aus der Wissenschaft an Schulen arbeiten oder in die universitäre Lehrerbildung eingebunden sind. So kann systematisch eine Brücke zwischen Theorie und Praxis im interaktiven Wissensaustausch gebaut werden. Einerseits können wissenschaftlich fundierte Schulentwicklungsprozesse angestoßen werden, andererseits kann die Lehrerbildung an der Universität verbessert werden.

Der vorliegende Beitrag beschreibt Ausgangslage, Ziel und Struktur des im Rahmen der QLB eingerichteten Promotionsprogramms an der Universität Potsdam.

## **2 FAKULTÄTSÜBERGREIFENDE UNTERSTÜTZUNGSSYSTEME SIND NÖTIG**

Das im Rahmen von PSI Potsdam entwickelte Promotionsprogramm bot einen unterstützenden Rahmen für Lehramtsabsolventen, welche sich dazu entschlossen, mit einem bildungswissenschaftlichen oder fachdidaktischen Thema an der Universität Potsdam zu promovieren. Der Teilstudiengang Bildungswissenschaften in den Masterstudiengängen der Lehrämter an der Universität Potsdam orientierte sich am Modell der „forschungsbasierten Lehre“ (Ludwig, 2011), sodass schon während der Abschlussphase Grundlagen für eine mögliche wissenschaftliche Weiterqualifizierung gelegt wurden. Das Promotionsprogramm knüpfte an diese Vorerfahrungen an. In einem sich über sechs Semester erstreckenden Programm waren systematisch aufgebaute Angebote verankert, wie Seminare, Workshops, forschungsmethodische und wissenschaftstheoretische Fortbildungen. Ebenso trugen regelmäßige Forschungskolloquien, Vorträge nationaler und internationaler Experten sowie weitere Angebote der Potsdam Graduate School dazu bei, die Promovendinnen und Promovenden zu unterstützen, sodass sie international anschlussfähig forschen und publizieren konnten.

Das Programm war explizit fakultätsübergreifend angelegt und am ZeLB in den Strukturen von PSI Potsdam verankert. Das Promotionsprogramm wurde in der ersten Projektphase von PSI Potsdam (2015–2018) maßgeblich von einem mehrköpfigen Leitungsteam, einschließlich einer eigenen Koordinationsstelle,

entwickelt. Zu den Aufgaben der Koordinationsstelle gehörten neben der Konzeption, Koordination und Evaluation des gesamten Programms auch die inhaltliche Gestaltung, forschungsmethodische Beratungen und individuelle Entwicklungsgespräche mit den Promovendinnen und Promovenden.

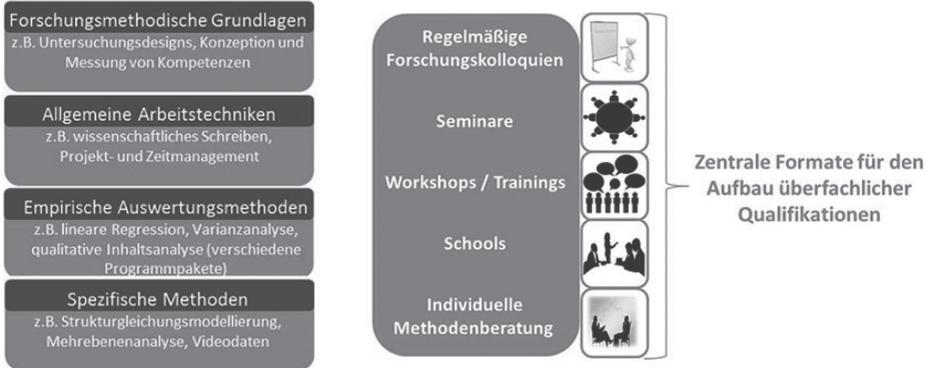
### **3 WISSENSCHAFTLICHER NACHWUCHS FÜR DIE LEHRERBILDUNG BEDARF SPEZIELLER FÖRDERUNG**

Eine Herausforderung für das Promotionsprogramm – aber auch für die Promovend\_innen selbst – bestand darin, den fachlichen Hintergrund mit dem Methodenkanon der Bildungsforschung sinnvoll in Einklang zu bringen, um die wissenschaftliche Anschlussfähigkeit der eigenen Themen zu gewährleisten. Dabei war – abhängig von ihren Studienabschlüssen – den unterschiedlichen Kompetenzprofilen der Promovend\_innen Rechnung zu tragen.

Das Promotionsprogramm in PSI Potsdam startete mit 14 Promovendinnen und Promovenden, die im Rahmen von PSI Projekten arbeiteten und forschten und weitete sich auf weitere 6 Personen aus, die ebenfalls in der Lehrerbildung, aber außerhalb von PSI Projekten promovierten. Alle Promotionen erfolgten je nach fachlicher Zuordnung in einer der vier an der Lehrerbildung beteiligten Fakultäten:

- ◆ humanwissenschaftliche Fakultät
- ◆ mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät
- ◆ philosophische Fakultät
- ◆ wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Fakultät

Neben einer individuellen Methodenberatung wurden im Promotionsprogramm verschiedene Veranstaltungsformate zur Professionalisierung der Promovendinnen und Promovenden angeboten. Hierzu gehörten fachliche, methodische sowie überfachliche Veranstaltungen. Bei allen Programmelementen war die Beteiligung stark abhängig von der Relevanz des Angebotes für das eigene Vorhaben.

**Abbildung 1** Konzept des Promotionsprogramms in PSI-Potsdam

### 3.1 Kolloquium & Arbeitsgruppen

Nach der ersten Orientierungsphase und Themenfindung aufseiten der Promovend\_innen startete im zweiten Semester des Promotionsprogramms ein fachübergreifendes Kolloquium. Promovend\_innen stellten hier ihre Arbeiten vor und nutzen die Gelegenheit für den fachlichen Austausch innerhalb des Promotionsprogramms und des PSI Projekts. Zu den Teilnehmenden gehörten meist auch erfahrene Wissenschaftler\_innen, welche neben Hinweisen zum methodischen Vorgehen mit oft richtungweisenden Anregungen und Einschätzungen die Diskussionen zum vorgestellten Promotionsvorhaben belebten. Mit Beginn des Sommersemesters 2017 wurde das Kolloquium im Sinne einer Verstetigung in die Strukturen des ZeLB übergeben und entsprechend geöffnet, sodass nun alle an der Lehrerbildung beteiligten Lehrstühle die Möglichkeit hatten, Promotionsprojekte und weitere Forschungsvorhaben oder Projekte vorzustellen und zu diskutieren.

Ergänzend dazu dienten thematische Arbeitsgruppen vornehmlich der Ausarbeitung gemeinsam genutzter Begriffe und Konzepte. Die Promovend\_innen gestalteten eine Arbeitsgruppe zu einem für sie relevanten Schlüsselbegriff oder -konzept und erarbeiteten anschließend gemeinsam mit dem Programmkoordinator projektweit übernommene (Arbeits-)Definitionen (z. B. zu „Reflexion“, „professionelle Kompetenz“, „Unterrichtsqualität“).

### 3.2 Workshops & Softwaretrainings

Neben der individuellen methodischen Beratung wurden auch spezielle Seminare und Softwaretrainings durch den Programmkoordinator angeboten. Entlang der Bedürfnisse der Promovendinnen und Promovenden wurde im zweiten Semester nach Projektstart ein Grundlagenseminar zu den verschiedenen Forschungsmethoden angeboten, welches einen Überblick gängiger Forschungsmethoden verschaffte. In den weiteren Semestern wurden zudem vertiefende Angebote zu speziellen Forschungsmethoden initiiert, welche durch externe Spezialisten durchgeführt wurden. Hierzu zählten Workshops sowohl zu quantitativen Methoden (Rasch-Analyse, Strukturgleichungsmodellierung, Large-Scale-Assessments, Meta-Analysen) als auch zu qualitativen Methoden und zur Videoanalyse.

Die Trainings zu nützlicher Software wurden nach den Möglichkeiten des Programmkoordinators, aber auch in Workshops externer Referentinnen und Referenten angeboten. Je nach Bedarf wiederholten sich die Workshops in einem späteren Semester. Die Anwendung von für den Forschungsprozess wichtiger Software (MaxQDA, R, SPSS) konnte in Kleingruppen erlernt und an den eigenen Daten erprobt werden. Ergänzend dazu nahmen die Promovendinnen und Promovenden individuell an den Softwarekursen der Potsdam Graduate School (PoGS) oder des Zentrums für Informationstechnologie und Medienmanagement (ZIM) teil.

### 3.3 Projekt-, Zeit- & Selbstmanagement

Überfachliche Fortbildungsangebote wurden hauptsächlich zu organisatorischen Themen und immer von externen Referentinnen und Referenten angeboten. Die Themen wurden dabei vom Programmkoordinator vorgeschlagen und nach Wunsch durch die Promovendinnen und Promovenden ergänzt (z. B. Academic Reading and Writing, Projektmanagement, Zeit- und Selbstmanagement). Gleichzeitig nahmen sie individuell die Angebote des CareerService und der PoGS wahr.

Die Angebote wurden unabhängig von der Anzahl der daran teilnehmenden Promovendinnen und Promovenden durchgeführt. Die Beteiligung war vor allem vom Bedarf und von den Kompetenzen der Teilnehmenden abhängig. Es hat sich jedoch gezeigt, dass eine frühzeitig und günstig terminierte Spring-School (wahlweise auch Summer-School) im Zwischensemester eine bessere Beteiligung zur Folge hatte.

Weitere Workshops wie wissenschaftliches Schreiben, Präsentieren, Schreiben von Forschungsanträgen, Publikationstraining, Disputationscoaching, Karriere-

wege in der Wissenschaft oder weitere spezifische methodische Themen waren besonders für Promovendinnen und Promovenden in der Abschlussphase der Dissertation relevant.

#### **4 DATENBASIERTE WEITERENTWICKLUNG UND EVALUATION**

Das Promotionsprogramm wurde begleitend mithilfe verschiedener Datenerhebungen summativ und formativ evaluiert. Dazu wurden die Promovend\_innen per Paper-Pencil-Fragebogen oder online befragt. Die summative Evaluation des Promotionsprogramms erfolgte über drei Messzeitpunkte zu Beginn des zweiten Semesters, in der Mitte des vierten und am Ende des sechsten Semesters. Teil der Evaluation waren Kompetenzselbsteinschätzungen, Fragen zum Selbstkonzept, zur Selbstwirksamkeit und zur Motivation sowie zu dem bisherigen wissenschaftlichen Output. Bei der ersten Datensichtung zeichneten sich grundsätzlich positive Entwicklungen ab. Die ergänzenden formativen Zwischenevaluationen der Workshops erlaubten es, die Angebote fortlaufend stärker an den Bedürfnissen der Promovend\_innen auszurichten.

Für eine Weiterentwicklung des Promotionsprogramms wurden die lehramtsrelevanten Professuren an der Universität Potsdam zur Teilnahme an einer Delphi-Studie eingeladen. Ziel dessen war die Bewertung überfachlicher Qualifikationsbereiche und darin enthaltener Kriterien, um das Promotionsprogramm nicht nur entlang der Bedürfnisse der Promovend\_innen zu gestalten, sondern auch um den Anforderungen der wissenschaftlichen Praxis zu genügen. Eine differenzierte Auswertung bezüglich der Weiterentwicklung des Promotionsprogramms steht noch aus.

#### **5 VERNETZUNG – UNIVERSITÄTSINTERN UND DEUTSCHLANDWEIT**

Als fakultätsübergreifendes Projekt trug das gesamte Projekt PSI Potsdam zu einer besseren Vernetzung der lehramtsrelevanten Professuren an der Universität Potsdam bei. Insbesondere die Vernetzung verschiedener Fachdidaktiken über die Fakultäten hinweg, aber auch die Vernetzung der Fachdidaktiken mit den Bildungswissenschaften konnten vorangetrieben werden. Auch das Promotionsprogramm zählte zu den Strukturen, die ein gemeinsames interdisziplinäres Arbeiten förderten. In den verschiedenen Angeboten des Programms trafen Promovendinnen und Promovenden verschiedener Fakultäten aufeinander und

konnten Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den jeweiligen Promotionsvorhaben erörtern. Ergänzend dazu trug das Kolloquium zu einer Verzahnung bei mit dem Potential, sich als ein ständiges Arbeitsforum an der Schnittstelle zwischen Fachdidaktik und Bildungswissenschaften zu etablieren. Die Ergebnisse der Netzwerkanalyse als Teil der Gesamtevaluation von PSI Potsdam verdeutlichten dies (vgl. Ratzlaff, Kapitel Vernetzungen).

Neben den universitätsinternen Verbesserungen wurden im Rahmen von PSI auch neue Strukturen etabliert. So gehörte das Promotionsprogramm der Universität Potsdam zu den Gründungsmitgliedern des sogenannten NeLe Netzwerks – einem überregionalen Zusammenschluss von Nachwuchskollegs in der Lehrerbildungsforschung. Mit den weiteren Partnern in Jena, Erfurt, Dresden und Halle wurden gemeinsam Best-Practice-Ansätze in der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses identifiziert und ausgetauscht. Neben regelmäßigen Vernetzungstreffen wird seit 2018 auch eine jährliche Nachwuchstagung an den Standorten der Netzwerkpartner für Promovend\_innen durchgeführt.

## **6 DIE POTSDAMER GRADUIERTENSCHULE LEHRERBILDUNG**

Das Promotionsprogramm konnte wichtige Erkenntnisse hervorbringen. So bot es für Promovend\_innen der Lehramtsstudiengänge die Möglichkeit, die eigenen forschungsmethodischen Kompetenzen weiterzuentwickeln. Besonders die bereits hervorgehobenen angestrebten positiven Auswirkungen einer Doppelqualifikation für die Lehrerbildung an der Universität Potsdam und im Land Brandenburg sprechen dafür, dass eine Verstetigung des Programms wünschenswert ist. Entsprechend werden Möglichkeiten zur institutionellen Verankerung eruiert, sodass die temporären Programmstrukturen in bestehende, dauerhafte Strukturen der Universität Potsdam überführt werden können. Darüber hinaus wird die Gründung einer Graduiertenschule im Bereich Schul-, Unterrichts- und Bildungsforschung angestrebt, die Promovend\_innen aus verschiedenen Fachwissenschaften, Fachdidaktiken und den Bildungswissenschaften unter dem gemeinsamen Leitbild des Theorie-Praxis-Wissenstransfers sowie der inklusiven Lehrerbildung zusammenbringt.

## Literatur

- GFD [Gesellschaft für Fachdidaktik] (2006). *Übersicht über fachdidaktische Forschungen und die Einwerbung von Drittmitteln durch fachdidaktische Projekte*. Kiel: IPN.
- KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland] (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16. 12. 2004 i. d. F. vom 12. 06. 2014.
- KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland] (2008). *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16. 10. 2008 i. d. F. vom 12. 10. 2017.
- Ludwig, J. (2011). *Forschungsbasierte Lehre als Lehre im Format der Forschung. Brandenburgische Beiträge zur Hochschuldidaktik*, Band 3. Potsdam: Universität Potsdam.
- Rauschenbach, T., Tillmann, K.-J., Tippelt, R. & Weishaupt, H. (2008). Datenreport 2008. Die Lage der Erziehungswissenschaft im Spiegel der Statistik. *Erziehungswissenschaft*, 19(36), 77–86.
- Staraschek, E. (2005). Daten zur Lage der Chemie- und Physikdidaktik in Deutschland. *Physik und Didaktik in Schule und Hochschule*, 1(4), 01–09.
- Vollmer, H. J. (2007). Zur Situation der Fachdidaktiken an deutschen Hochschulen. *Erziehungswissenschaft*, 18(35), 85–103.



# Zusammenarbeit von Lehrkräften, Lehramtsstudierenden und Wissenschaftler\_innen – Vernetzung in Campusschulen-Netzwerken

*Julia Jennek, Katrin Kleemann und Miriam Vock*

**ZUSAMMENFASSUNG** Die Zusammenarbeit von Universität, Lehramtsstudierenden und Schulen gelingt, wenn die besonderen Bedürfnisse der drei Partner beachtet werden. So wünschen sich Schulen Entlastung und Unterstützung bei ihrer Weiterentwicklung, Studierende wollen ihr zukünftiges Tätigkeitsfeld näher kennenlernen und sich ausprobieren, während Wissenschaftler\_innen eigene Forschungsinteressen vertreten. Um eine gute Netzwerkarbeit sicherzustellen, sind insbesondere gegenseitiges Vertrauen, gute Kommunikation und gemeinsame Ziele von besonderer Bedeutung. Im Beitrag wird der Ansatz des Projekts „Campusschulen“ vorgestellt, welches die Vernetzung von Lehrkräften, Lehramtsstudierenden und Wissenschaftler\_innen zu allseitigem Vorteil ermöglichen soll. Es wird die konkrete Netzwerkarbeit an einem Beispiel vorgestellt sowie die übergeordneten Aufgaben der Projektkoordination, die das Gelingen der Vernetzung unterstützt, erläutert und diskutiert.

**ABSTRACT** A productive collaboration between universities, student teachers, and practicing teachers requires the specific needs of these three partners to be taken into account. Schools often seek an increase in teaching capacity and support for school improvements, student teachers want to gain real-world experience in their future jobs, while academics want to focus on their research projects. To ensure good networking, mutual trust, good communication and shared goals are of particular importance. In this paper, we present the Campus School Network project, which aims to link up practicing teachers, student teachers, and academics, benefitting all three partners. The networking project is illustrated through an outline of the actual coordination work that supports it. After being presented using concrete examples, this activity is then discussed.

## 1 EINLEITUNG

Die Zusammenarbeit von Schule und Universität im Sinne einer qualitativ hochwertigen Lehrerbildung ist im Land Brandenburg seit der Gründung der Universität Potsdam und der Verlagerung der Lehrerbildung an diese ein zentrales Thema. So sind alle Brandenburger Schulen verpflichtet, Studierende als Praktikanten anzunehmen, um diesen intensive Praxiserfahrungen während ihrer Lehramtsausbildung zu ermöglichen. Um die Kooperation zu fördern und sowohl den Schulen, den Lehramtsstudierenden, als auch den beteiligten Wissenschaftler\_innen der Universität Potsdam einen Mehrwert zu ermöglichen, wurde im Rahmen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ das Projekt „Campusschulen“ ins Leben gerufen, das hier vorgestellt wird.

Dazu werden zu Beginn des Beitrags aktuelle empirische Erkenntnisse zur Vernetzung von Schulen sowie von Schulen mit der Universität erläutert und insbesondere auf die Gelingensbedingungen fokussiert (Kapitel 2). Anschließend stellen wir das Projekt „Campusschulen“ vor und erläutern mithilfe eines Beispiels, wie die Kooperation konkret aussehen kann (Kapitel 3). Da Kooperation, zumal mit zahlreichen Partner\_innen, einer Koordination bedarf, werden die Aufgaben der Koordination des Projektes „Campusschulen“ (im Folgenden: Projektkoordination, Kapitel 4) vorgestellt und erste Erfahrungswerte zur Kommunikation mit den verschiedenen Netzwerkpartnern sowie mögliche Fallstricke erläutert (Kapitel 5).

## 2 VERNETZUNG VON UND MIT SCHULEN

Die Vernetzung von Schulen wird als neue Phase der Schulentwicklung betrachtet. Schulentwicklung wird somit zum Kooperationsprojekt zwischen verschiedenen Partnern (z. B. Bildungsadministration, anderen Schulen etc.), was den Handlungsspielraum der Schulen erweitern und Synergien schaffen soll (zusammenfassend: Berkemeyer & Bos, 2015), etwa durch gemeinsame Erarbeitung von Lösungsstrategien für das unmittelbare schulische Umfeld. Dies unterstützt den Austausch von „good practice“ und die Professionalisierung von Lehrkräften (Järvinen, Manitiuis, Müthing & Berkemeyer, 2015).

Die Kooperation von Schulen in Netzwerken ist Gegenstand empirischer Forschung, in der methodisch vor allem mit Fallstudien und qualitativen Evaluationen gearbeitet wird. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass Kooperationen von den beteiligten Lehrkräften als sinnvoll eingeschätzt, gleichzeitig als sehr aufwendig betrachtet werden. Grundlegende Gelingensbedingung ist eine gemeinsame Zielorientierung (Järvinen et al., 2015). Darüber hinaus werden in-

trinsische Motivation, persönlicher Kontakt, Engagement und das Vertrauen der beteiligten Netzwerkpartner\_innen als ebenso zentral für gelingende Netzwerkarbeit angesehen (Trempler et al., 2014). Dazu gehört der Aspekt der Freiwilligkeit: Schwierigkeiten können bei „angeordneten“ Kooperationen auftreten, wenn die Schulleitung Zusammenarbeit wünscht, dies jedoch nicht von den beteiligten Lehrkräften mitgetragen wird (Järvinen et al., 2015).

Für die Universität stellen Schulen besondere Kooperationspartner in Bezug auf die Forschung dar, um wissenschaftliche Erkenntnisse sowohl in der Grundlagen- als auch in praxisorientierter Forschung zu gewinnen. Durch Kooperationen mit Schulen haben Wissenschaftler\_innen einen erleichterten Zugang zum Forschungsfeld und erhalten die Daten für ihre Untersuchungen. Ein intensiver, wechselseitiger Austausch kann ihnen darüber hinaus einen neuen Blickwinkel auf ihr Forschungsfeld ermöglichen (Kleemann, Jennek & Vock, 2018; Schubert, 2002).

Gleichwohl haben Schulen zumeist einen deutlich anderen Fokus auf die Ergebnisse von Forschung. Schubert (2002) fasst dies wie folgt zusammen:

„Vom Forschungsprojekt erwarten die Schulen konkrete Impulse und Hilfen für den Unterricht und die Schule, um Stagnationen zu vermeiden und den Prozess der Schul- und Unterrichtsentwicklung voranzubringen. Dass die Schulen sehr praxis- bzw. verwertungsorientiert sind, zeigt die gängige Frage: Was bringt mir dies bzw. dem Unterricht?“ (S. 45).

Dies widerspricht insofern universitärer Forschungslogik, als diese Prozesse und Strukturen auf übergeordneter Ebene untersucht und beschreibt, der Transfer in die Praxis jedoch durch Reflexion der Lehrkräfte erfolgen muss (Schubert, 2002).

Schulen werden zum zentralen Kooperationspartner der Universität, wenn es um die Lehrkräftebildung, insbesondere um die Gestaltung der Schulpraktika, geht. Diese Praktika werden von den Lehramtsstudierenden sehr positiv beurteilt, wenn auch die erhofften Wirkungen im Sinne der Qualifizierung der Lehramtsstudierenden der empirischen Überprüfung nur bedingt standhalten (Hascher, 2012). Um qualitativ hochwertige Praktika umzusetzen und den Studierenden eine gelungene Entwicklung zu ermöglichen, ist es erforderlich, gemeinsame Ziele für die Praktika zu bestimmen (Gröschner, 2012). Für die Betreuung der Studierenden investieren Lehrkräfte Zeit und Energie, was zwar auch zu ihren Aufgaben gehört, wofür sie jedoch im konkreten Fall keine besonderen Anreize oder zusätzliche Entlohnung erhalten. So profitieren Schulen nicht im gleichen Maße von der Partizipation an Schulpraktika wie die Studierenden und die Universität. Diese Aspekte waren wichtige Anlässe für die Initiierung des Projektes „Campusschulen“.

### 3 DAS PROJEKT „CAMPUSSCHULEN“ ALS VERNETZUNGSPROJEKT

Kern des Projekts „Campusschulen“ ist die Bildung von Campusschulen-Netzwerken. In diesen Netzwerken finden sich interessierte Lehramtsstudierende, Lehrkräfte von Schulen und Wissenschaftler\_innen zusammen, um gemeinsam an Themen der Schul- und/oder Unterrichtsentwicklung zu arbeiten. Die Arbeit in den Netzwerken ist an das Lehramtsstudium angebunden, zeitlich begrenzt und auf ein konkretes Ziel ausgerichtet<sup>1</sup>, welches sich in der Regel aus einem konkreten Entwicklungswunsch der Schulen ableitet. Zentral ist, dass alle drei Netzwerkpartner\_innen von der Kooperation profitieren: Die Lehrkräfte bringen ihre Problemstellungen ein und erhalten Unterstützung bei deren Bewältigung, die Studierenden führen unter Anleitung der Wissenschaftler\_innen eigenständige Forschungsprojekte durch und entwickeln sowohl ihre professionellen Lehr- als auch ihre Forschungskompetenzen weiter und die Wissenschaftler\_innen erhalten Zugang zum Praxisfeld Schule, können im kleinen Maßstab Forschungsprojekte durchführen und ihre Lehre weiterentwickeln (Kleemann et al., 2018).

Den Studierenden eröffnen Campusschulen-Netzwerke darüber hinaus die Möglichkeit, forschend zu lernen und ihre Kompetenzen, insbesondere im Kompetenzbereich „Innovieren“, weiterzuentwickeln (KMK, 2004). Inwiefern die Integration forschenden Lernens von Lehramtsstudierenden in das Studium sinnvoll ist bzw. gelingt, ist derzeit in der Diskussion und wird u. a. im Praxissemester in Nordrhein-Westfalen untersucht (für den Standort Bochum siehe Wachnowski & Kull, 2015). In Campusschulen-Netzwerken arbeiten die Studierenden mit Lehrkräften und Wissenschaftler\_innen im Team. Aktuellen Erkenntnissen zufolge unterstützen solche Teamstrukturen die Entwicklung einer forschenden Grundhaltung bei den Studierenden (Fichten, 2017). Ob dies gelingt, ohne die Studierenden zu überfordern, wird in der Begleitforschung zu Campusschulen-Netzwerken untersucht (Kleemann et al., 2018).

Die Anbahnung von Campusschulen-Netzwerken erfolgt unter anderem auf den halbjährlich stattfindenden Netzwerktagungen, die von der Projektkoordination organisiert werden. Hier können potentielle Netzwerkpartner\_innen ihre Ideen einbringen, erste Kontakte herstellen oder bereits bestehende Kontakte intensivieren. Häufig finden sich zuerst Schulen bzw. Lehrkräfte und Wissenschaftler\_innen zusammen und besprechen gemeinsam mögliche Themen und

---

<sup>1</sup> Das Ziel sowie die Meilensteine werden in einer Zielvereinbarung festgehalten, die auch die Grundlage für die Verleihung des Labels „Netzwerkpartner im Campusschulen-Netzwerk“ bildet.

Formate der Kooperation, bevor die Studierenden integriert werden. Dieses Format bietet sich an, da es rechtlich notwendig ist, die Studierenden ausschließlich im Rahmen leistungsrelevanter Studienbestandteile, also Lehrveranstaltungen, Praktika und Abschlussarbeiten, in die Netzwerkarbeit einzubinden. Dennoch können auch Studierende Campusschulen-Netzwerke initiieren, zum Beispiel als Masterarbeit.

Eine weitere Möglichkeit zur Anbahnung von Campusschulen-Netzwerken ist der persönliche Kontakt mit der Projektkoordination. Meist wenden sich Schulen mit konkreten Anliegen an diese, die wiederum nach geeigneten Wissenschaftler\_innen mit entsprechenden Forschungsfeldern an der Universität sucht. Parallel werden die Anliegen als Projektskizze auf der „Ideenbörse“ der Projekthomepage<sup>2</sup> geteilt, sodass auch weitere Interessierte die verschiedenen Anliegen kennenlernen können. Dort werden zusätzlich Ausschreibungen für Masterarbeiten im Rahmen von Campusschulen-Netzwerken veröffentlicht. Auf diese Weise bildet auch die Projekthomepage einen Ort, um einen Eindruck von Campusschulen-Netzwerken zu erhalten und die Netzwerkbildung anzubahnen.

Am Beispiel des Campusschulen-Netzwerks „StufKiSS“ (Studierende fördern Kinder mit Schriftspracherwerbs-Schwierigkeiten) werden wir die Kooperation innerhalb eines Campusschulen-Netzwerks kurz erläutern. Ausgangspunkt dieses Projektes waren die Eltern einer Gemeinde südwestlich von Berlin, die sich eine stärkere Unterstützung von Grundschulkindern mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten (LRS) wünschten. Daraufhin wandte sich die Gemeinde an den Arbeitsbereich Grundschulpädagogik/Deutsch der Universität Potsdam und fand dort eine interessierte Wissenschaftlerin. Die Wissenschaftlerin tauschte sich mit den beiden Grundschulen der Gemeinde aus und entwickelte ein praxisorientiertes Universitätsseminar im Masterstudiengang Grundschulpädagogik, in dem die Studierenden die Grundlagen diagnostischer Verfahren zur Feststellung von LRS sowie geeignete Förderverfahren kennenlernten, die sie anschließend selbstständig für die Förderung von Schüler\_innen in den beiden Grundschulen adaptieren. So lernten sie verschiedene Verfahren kennen und durchzuführen, die einen konkreten Nutzen für die Schüler\_innen haben und die sie später als Lehrkraft im Unterricht einsetzen können. Nach einem ersten Durchgang tauschte sich die Wissenschaftlerin mit den Studierenden und den Lehrkräften der Schulen aus, um die Lehrveranstaltung für den zweiten Durchgang besser an die konkreten Bedürfnisse der Studierenden, Lehrkräfte sowie Schüler\_innen anzupassen (Szameitat, 2017). Die Gemeinde unterstützt das Netzwerk finanziell durch die Bereitstellung von Lehrmitteln an den Schulen sowie Geldern für Hilfskräfte, sodass eine umfangreiche wissenschaftliche Begleitung möglich wird.

---

2 [www.uni-potsdam.de/campusschulen](http://www.uni-potsdam.de/campusschulen)

Nach dem ersten Durchlauf ist das Vertrauen zwischen der Wissenschaftlerin, den Studierenden und den Lehrkräften so weit gewachsen, dass sie weiterhin gemeinsam daran arbeiten, die Strukturen so zu verbessern, dass die Schüler\_innen optimal gefördert werden. Dies geschieht derzeit in einem weiteren Zyklus. Dieser konnte nur zur Hälfte von der ursprünglichen Wissenschaftlerin betreut werden, da diese eine neue Anstellung gefunden hat. Der regelmäßige Personalwechsel an Universitäten unterscheidet sich stark von der Situation an Schulen, wo Lehrkräfte langfristig beschäftigt sind. Dies stellt ein Risiko für Netzwerke zwischen Schulen und Universitäten dar, da das gewachsene Vertrauen nun auf eine andere Person übertragen werden muss. Inwiefern dies in diesem Netzwerk gelingt, wird sich zeigen.

Dieses Netzwerk zeigt exemplarisch, wie eine gelungene Kooperation in einem Campusschulen-Netzwerk aussehen kann: Es gibt ein konkretes Anliegen, das einen hohen Veränderungsbedarf der Schule anzeigt, dieses wird an die Universität herangetragen, wo sich ein\_e Wissenschaftler\_in mit Expertise in diesem Feld damit befasst. Er/sie adaptiert aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse, vermittelt diese in der Rolle als Dozent\_in an die Studierenden, die diese wiederum einsetzen, um die Schüler\_innen konkret zu unterstützen. Gleichzeitig begleitet er/sie das Netzwerk wissenschaftlich, indem er/sie sowohl den Kompetenzzewinn der Schüler\_innen als auch der Studierenden beforscht.

#### **4 VERNETZUNG IN DER PRAXIS – DIE ARBEIT DER PROJEKTKOORDINATION**

Nach einer Konzeptionsphase, in welcher der organisatorische Rahmen für die Durchführung der Campusschulen-Netzwerke entwickelt wurde, leitete die Auftaktveranstaltung im Juli 2016 die gemeinsame Arbeit von „Campusschulen-Netzwerken“ ein.

Zu den Aufgaben der Projektkoordination gehörte es, Kontakte zu und zwischen potenziellen Netzwerkpartner\_innen herzustellen, diese bei der Entwicklung eines geeigneten Formats zu unterstützen und ggf. rechtliche Fragestellungen zu klären. Darüber hinaus stand sie als Ansprechpartnerin für die Netzwerkpartner im Vorfeld und während der Netzwerkarbeit bereit, gab Hinweise für die Umsetzung und den Umgang mit auftretenden Problemen und organisierte die halbjährlich stattfindenden Netzwerktagungen, inklusive der Verleihung des Labels „Netzwerkpartner im Campusschulen-Netzwerk“, das die beteiligten Netzwerkpartner für ein Schuljahr tragen dürfen. Zudem wurde das Projekt „Campusschulen“ von der Projektkoordination auf Tagungen und öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen innerhalb und außerhalb der Universität

Potsdam vertreten. Auch die wissenschaftliche Begleitforschung wurde durch die Projektkoordination durchgeführt (Kleemann et al., 2018). Zentrale Aufgabe der Projektkoordination war es, den Kontakt zu den Netzwerkpartnern, aber auch zu übergeordneten Akteur\_innen wie dem Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB) und dem Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg (MBS) herzustellen und zu pflegen. Die Besonderheit der Kooperationen in Campusschulen-Netzwerken besteht darin, dass insgesamt drei Akteursgruppen (Lehrkräfte, Wissenschaftler\_innen und Studierende) mit unterschiedlichen institutionellen Zugehörigkeiten und Einbindungen beteiligt sind. Dies war bei der Kontaktaufnahme und dem Umgang mit den jeweiligen Vertretern zu berücksichtigen.

Zu den weiteren Tätigkeiten der Projektkoordination gehörten:

- ◆ Aufbau und Pflege der Projekthomepage
- ◆ Aufbau und Pflege eines Netzwerks mit anderen Campusschulen-Projekten in Deutschland (z. B. Lüneburg: Drexhage, Leiss, Schmidt & Ehmke, 2016) und im Ausland (z. B. Schweiz: Raefel, Bernhardsson-Laros & Bäuerlein, 2017)
- ◆ Initiierung und Herausgabe des Bandes „Kooperation von Universität und Schule fördern. Schulen stärken, Lehrerbildung verbessern“ (Kleemann, Jennek & Vock, im Druck).

## **5 FALLSTRICKE DER KOMMUNIKATION IN CAMPUSSCHULEN-NETZWERKEN**

Lehrkräfte und Kollegien erhoffen sich durch Kooperationen mit Universitäten Entlastung im Unterricht, teilweise sogar die Lösung von Konflikten im Kollegium (Schubert, 2002). Je nach Anlage des jeweiligen Campusschulen-Netzwerks kann es zur unterrichtlichen Entlastung der Lehrkräfte kommen, jedoch häufig nicht in dem Maße, wie dies u. U. erhofft ist. Wir halten es insofern für sehr wichtig, von Beginn an klar zu kommunizieren, welche Aufgaben die Wissenschaftler\_innen und die Studierenden übernehmen und welche nicht, um keine falschen Erwartungen zu wecken. Hier kann die Projektkoordination bei Bedarf auch unterstützen bzw. vermitteln.

Ein weiterer, wichtiger Faktor sind die unterschiedlichen zeitlichen Rhythmen von Universität und Schule, die zu Missverständnissen führen können. Zu beachten sind die jährlichen (Schul- und Ferienzeiten vs. Vorlesungs- und vorlesungsfreie Zeit) sowie die wöchentlichen Rhythmen. Kontakt zu Lehrkräften findet in der Regel während der Schulzeit statt. Im Tagesgeschäft sind Lehrkräfte terminlich stärker eingebunden, sodass ein hoher täglicher Zeitdruck herrscht,

während die zeitliche Belastung von Dozenten\_innen in anderen Zyklen verläuft. Auch die Studierenden haben neben dem Studium häufig weitere Verpflichtungen. Es ist sehr hilfreich, dies anzuerkennen und eigene zeitliche Einschränkungen zu kommunizieren. Aus unserer Erfahrung ist dies bei klarer Kommunikation kein Problem, sofern die verbindlichen Absprachen von allen Seiten eingehalten werden.

Von Vorteil bei der Kooperation mit Lehrkräften und Schulen ist eine kontinuierliche Zusammenarbeit mit konkreten Ansprechpartner\_innen auf Seiten der Universität (Schubert, 2002). Dies ist im Rahmen von zeitlich begrenzten Campusschulen-Netzwerken an erster Stelle der/die verantwortliche Lehrende, an zweiter Stelle die Projektkoordination. Im Gegensatz zur Schule ist die personelle Kontinuität an der Universität sehr viel geringer, ein Umstand, der nicht allen Lehrkräften und Schulleitungen gegenwärtig ist. Personelle Veränderungen sollten daher klar und so zeitig wie möglich kommuniziert werden, idealerweise im persönlichen Gespräch. So kann trotz Personalwechsels eine gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit gewährleistet bleiben.

## 6 FAZIT

Klare Kommunikation, persönliche Kontakte, gemeinsame Ziele und gegenseitiges Vertrauen bilden die Grundlage für eine gute Kooperation zwischen Schulen, Lehramtsstudierenden und der Universität (Kleemann et al., im Druck). Dies gilt auch für Campusschulen-Netzwerke, die besonders darauf fokussieren, dass alle Netzwerkpartner\_innen von der Kooperation profitieren. So ermöglichen sie den Schulen, sich weiterzuentwickeln und entstehende Synergien zu nutzen (Berkemeyer & Bos, 2015). Wissenschaftler\_innen können praxisintegrierende Lehrvorhaben umsetzen, entwickelte Konzepte erproben und erhalten einen Zugang zum Forschungsfeld. Lehramtsstudierende erleben Schulentwicklung „hautnah“ und können selbst daran partizipieren, was die Kompetenzentwicklung steigert und die Zusammenarbeit subjektiv hoch bedeutsam macht (Kleemann et al., 2018).

Die Kooperation wird durch zahlreiche Aktivitäten der Projektkoordination unterstützt, die wir hier dargestellt haben. Die Ergebnisse der Begleitforschung geben erste Hinweise darauf, dass die gelungene Kooperation von allen Netzwerkpartnern als äußerst hilfreich wahrgenommen wird (Kleemann et al., 2018). Eine dauerhafte intensive Begleitung der Netzwerke durch die an der Universität angesiedelte Projektkoordination ist erforderlich, damit die gewachsene Zusammenarbeit weiter gut funktionieren kann. Es hat sich gezeigt, dass die Betreuung der Netzwerke entscheidend ist, vor allem auch angesichts der typischen Heraus-

forderungen bei der Zusammenarbeit von Schulen und Universitäten, etwa den unterschiedlichen Zeitstrukturen, der hohen zeitlichen Belastung sowohl von Lehrkräften als auch von Wissenschaftler\_innen und dem häufigen Personalwechsel an Universitäten. Derzeit werden weitere Campusschulen-Netzwerke ausgebaut, da das Modell inzwischen in der Region bekannt geworden ist und sowohl von Schulen als auch von weiteren Wissenschaftler\_innen der Universität Potsdam ein nachhaltiges Interesse an dieser Form der Kooperation besteht.

## Literatur

- Berkemeyer, N. & Bos, W. (2015). Das Projekt Schulen im Team – Theoretische Annahmen, Konzeption und wissenschaftliche Begleitforschung. In Berkemeyer, N., Bos, W., Järvinen, H., Manitiuss, V. & van Holt, N. (Hrsg.), *Netzwerkbasierter Unterrichtsentwicklung. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung zum Projekt „Schulen im Team“* (Netzwerke im Bildungsbereich, Bd. 7). Münster: Waxmann, 7–36.
- Drexhage, J., Leiss, D., Schmidt, T. & Ehmke, T. (2016). The connected classroom – using video conferencing technology to enhance teacher training. *Reflecting Education*, 10 (1), 70–88.
- Fichten, W. (2017). Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. In Schüssler, R., Schöning, A., Schwier, V., Schicht, S., Gold, J. & Weyland, U. (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Praxissemester. Zugänge, Konzepte, Erfahrungen*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, 30–38.
- Fraefel, U., Bernhardsson-Laros, N. & Bäuerlein, K. (2017). Partnerschulen als Ort der Professionalisierung angehender Lehrpersonen. Konzept, Implementierung, forschungsbasierte Weiterentwicklung und generelle Einführung im Bildungsraum Nordwestschweiz. In Fraefel, U. & Seel, A. (Hrsg.), *Konzeptionelle Perspektiven schulpraktischer Studien. Partnerschaftsmodelle – Praktikumskonzepte – Begleitformate* (Schulpraktische Studien und Professionalisierung, Band 2, 1. Aufl.). Münster: Waxmann, 57–76.
- Gröschner, A. (2012). Langzeitpraktika in der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung – Für und wider ein innovatives Studienelement im Rahmen der Bologna-Reform. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 30 (2), 200–208.
- Hascher, T. (2012). Lernfeld Praktikum – Evidenzbasierte Entwicklungen in der Lehrer/innenbildung. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 2 (2), 109–129. <https://doi.org/10.1007/s35834-012-0032-6>.

- Järvinen, H., Manitius, V., Müthing, K. & Berkemeyer, N. (2015). Arbeiten in inter-schulischen Netzwerken. In Berkemeyer, N., Bos, W., Järvinen, H., Manitius, V. & van Holt, N. (Hrsg.), *Netzwerkbasierete Unterrichtsentwicklung. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung zum Projekt „Schulen im Team“* (Netzwerke im Bildungsbereich, Bd. 7). Münster: Waxmann, 37–68.
- Kleemann, K., Jennek, J. & Vock, M. (Hrsg.) (im Druck). *Kooperation von Universität und Schule fördern. Schulen stärken, Lehrerbildung verbessern*. Leverkusen: Barbara Budrich.
- Kleemann, K., Jennek, J. & Vock, M. (2018). Forschend lernen und Schule entwickeln durch den Aufbau von Campusschulen-Netzwerken: Potenziale für die Lehrerbildung. *Manuskript unter Begutachtung*.
- KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder] (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. (Beschluss vom 16. 12. 2004)*
- Schubert, G. (2002). Forschungsansatz und Organisation. In Grunder, H.-U. (Hrsg.), *Schulentwicklung durch Kooperation und Vernetzung. Schule verändern*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, 33–60.
- Szameitat, U. (2017). Besser lesen und schreiben. Studierende der Universität Potsdam unterstützen Grundschulkinder in Stahnsdorf beim Lernen. *Portal* (2), 22.
- Trempler, K., Hasselkuß, M., Heckersbruch, C. M., Gräsel, C., Baedeker, C. & Schneidewind, U. (2014). Implementation von Bildungsinnovationen in Netzwerken – Analyse von Schul-Unternehmens-Kooperationen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17 (S5), 79–95. <https://doi.org/10.1007/s11618-014-0553-y>.
- Wachnowski, K. V. & Kull, C. (2015). Zur Einführung des Praxissemesters in NRW: Chancen und Herausforderungen. *Recht der Jugend und des Bildungswesens*, 63 (2), 194–206.

# „Sprachbildung im Fach“ als Querschnittsaufgabe der Potsdamer Lehrkräftebildung<sup>1</sup>

*Brigitte Jostes*

**ZUSAMMENFASSUNG** Sprachbildung findet nicht nur im neuen Rahmenlehrplan für Berlin und Brandenburg explizit in allen Fächern Berücksichtigung, Sprachbildung ist gegenwärtig zugleich bundesweit eines der zentralen Themen der Lehrkräftebildung. In vorliegendem Beitrag werden zunächst Hintergründe sowie Ziele einer Verankerung von Sprachbildung in der Lehrkräftebildung präsentiert. Hieran anknüpfend werden die Grundzüge eines Konzepts für die Universität Potsdam präsentiert, an der Sprachbildung bislang noch nicht in den Studiengängen für das Lehramt für die Sekundarstufen verankert ist. Der Beitrag schließt mit Erfahrungen aus Lehrveranstaltungen zu Sprachbildung im Fach, die im Rahmen des Projekts „Sprachliche Heterogenität als Herausforderung in der Lehrkräftebildung“ gemacht wurden und in die zukünftige Entwicklung einfließen werden.

**ABSTRACT** Language education is not only explicitly included in the new curriculum for Berlin and Brandenburg in all school subjects, language education in general is currently one of the central topics of teacher education nationwide. This article presents the background and aims of anchoring language education in teacher training. Against this background, we will present the main features of a new concept for teacher training at the University of Potsdam, where language education has not yet been anchored in the courses of studies for the teaching degree for secondary schools. We will conclude with experiences from courses on language education that were made within the framework of the project “Linguistic Heterogeneity as a Challenge in Teacher Education” and will be integrated within future development.

---

<sup>1</sup> Beitrag des Schwerpunkts „Sprachliche Heterogenität als Herausforderung in der Lehrerbildung“ (3.2.) unter der Leitung von Professor Dr. Christoph Schroeder, Teilprojekt „Kompetenzstelle Sprache“.

## 1 ZUR RELEVANZ VON SPRACHBILDUNG FÜR DIE LEHRAMTSSTUDIENGÄNGE

Mit dem seit dem Schuljahr 2017/18 unterrichtswirksamen Rahmenlehrplan für die Klassen 1 bis 10 ist Sprachbildung curricular in zwei Bundesländern gleichermaßen stark verankert (SenBJF & MBS, 2015), die im Hinblick auf ihre Migrationsbevölkerung Unterschiede aufweisen, die kaum größer sein könnten (vgl. hierzu Maar, Schroeder & Mayr, 2017; Mezger, 2017): Während die Berliner Schulstatistik für das Schuljahr 2016/17 den Anteil der Schüler\_innen mit dem Merkmal „nichtdeutsche Herkunftssprache“ auf 37,8 % beziffert (SenBJF, 2017, S. 8), weist die Schuldatenerhebung des Landes Brandenburg für das Schuljahr 2017/18 einen Anteil von Schüler\_innen mit Migrationshintergrund von 6,18 % aus (MBS, 2018). Eine etwas andere Perspektive ergibt sich, wenn man die Entwicklung der Zahlen für das Land Brandenburg in den letzten Jahren betrachtet: Mit den 6,18 % im Jahr 2017/18 hat sich der Prozentsatz im Verhältnis zum Schuljahr 2013/14 nahezu verdreifacht, damals waren es 2,10 %.

Aber erstens bildet die Universität Potsdam nicht nur Lehrkräfte für das Land Brandenburg mit seinem gegenwärtig (noch?) relativ geringen Anteil an Schüler\_innen mit Migrationshintergrund aus und zweitens zielt „Sprachbildung im Fach“ als Aufgabe aller Lehrkräfte in allen Fächern gar nicht ausschließlich auf Schüler\_innen mit Deutsch als Zweitsprache (DaZ). Gründend auf die Ergebnisse der internationalen Schulleistungsstudien, die eine enge Kopplung zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg für Deutschland aufgezeigt haben (vgl. Müller & Emke, 2013; Gebhardt, Rauch, Mang, Sälzer & Stanat, 2013 zur Entwicklung der mathematischen Kompetenz von Schüler\_innen mit Zuwanderungshintergrund seit Beginn der ersten PISA-Studie) sowie die daran anschließenden Forschungen zu sprachlichen Kompetenzen von Schüler\_innen (u. a. Stanat, 2006; Kempert et al., 2016; Lokhande, 2016) wird „Sprachbildung im Fach“ als eine Querschnittsaufgabe der Schule für alle Schüler\_innen (unabhängig von ihren Erstsprachen) verstanden. Lehrkräfte sollen (1.) die sprachlichen Anforderungen ihres Fachs reflektieren und transparent machen und im Rahmen eines integrierten Sprach- und Fachlernens sprachliche Unterstützungsangebote machen (vgl. Schmölzer-Eibinger, 2013). Hierdurch sollen Schüler\_innen, die herkunftsbedingt nicht über die notwendigen bildungs- und fachsprachlichen Kompetenzen verfügen, diese im schulischen Kontext erwerben können. Damit zielt Sprachbildung als Aufgabe aller Fächer der Regelschule darauf, der Reproduktion sozialer Ungleichheit durch ein Explizitmachen des sprachlichen Lehrplans (der allzu oft ein „heimlicher“ ist) entgegenzuwirken:

„Die Rede von einem „heimlichen Lehrplan“ scheint nun deswegen angemessen, weil entsprechende implizite schulische Erwartungen an die sprachlichen Fä-

higkeiten der Schüler/innen meist weder im Fach- noch im Sprachunterricht explizit thematisiert bzw. vermittelt werden. [...] Dennoch, und dies ist bezogen auf die Entstehung von Bildungsungleichheit das Entscheidende, schlagen sich diese impliziten Erwartungen in lehrerseitigen Bewertungen und Notengebungen nieder. Somit führen nicht eigentlich die heterogenen, durch die außerschulische Sozialisation vor allem in der Familie erworbenen sprachlichen Voraussetzungen der Schüler/innen zu Bildungsungleichheit, sondern erst und vor allem die Tatsache, dass die Schule ihre sprachlichen Anforderungen und Bewertungsmaßstäbe nicht offenlegt bzw. zum expliziten Vermittlungs- und Lerngegenstand macht.“ (Morek & Heller, 2012, S. 78)

Hierfür ist es also (2.) notwendig, dass Lehrkräfte die heterogenen Sprach-erwerbskontexte und sprachlichen Ausgangslagen der Schüler\_innen samt ihrer Implikationen für das fachliche Lernen zu reflektieren in der Lage sind und sprachliche Schwierigkeiten nicht in Lernschwierigkeiten oder „mental-kognitive Defizite umdeuten“ (Drucks, 2015, S. 255). Problematisch sind dabei „Normalitätskonstrukte“ (Ehlich, Valtin & Lütke, 2012, S. 61) von Lehrkräften bezüglich der sprachlichen Entwicklung von Schüler\_innen. Diese sind in der Regel von der eigenen sprachlichen Sozialisation geprägt, die große Unterschiede zur kulturellen und sprachlichen Sozialisation der Schüler\_innen aufweisen kann. Pointiert verweist Terkessides (2013) mit dem Ausspruch „Das Lehrerzimmer ist die Parallelgesellschaft“ auf diese Unterschiede.

Bereits die Bezeichnung „SuS mit DaZ“ verweist auf ganz unterschiedliche Ausgangslagen, die als Kombinationen verschiedener Dimensionen von Heterogenität beschrieben werden können. So haben Schüler\_innen, die mit DaZ in Deutschland aufgewachsen sind, ganz andere Bedarfe als Schüler\_innen, die als Seiteneinsteiger „nicht im deutschen Schulsystem ihre Schullaufbahn begonnen haben“ (Ahrenholz & Maak, 2013, S. 82) und hinter dem oben erwähnten Anstieg der Zahlen für Schüler\_innen mit Migrationshintergrund im Land Brandenburg stehen. Wie groß die Heterogenität selbst innerhalb dieser Gruppe der Seiteneinsteiger sein kann (etwa in Bezug auf die Schulbiographie, Literalisierung, Migrationserfahrung etc.) zeigen z. B. Gill (2015, S. 9) sowie mit Bezug auf Brandenburg Gamper et al. (2017).

Auch für die inklusive Beschulung von Schüler\_innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf (nicht nur mit dem Schwerpunkt Sprache) benötigen Lehrkräfte ein grundlegendes sprachenbezogenes Wissen (z. B. zu Spracherwerb und Schrifterwerb bei Sinnesbeeinträchtigungen), das Überschneidungen mit Inhalten von Sprachbildung/DaZ aufweist. Allein der Umgang mit einer Lese-Rechtschreib-Schwäche erfordert von Lehrkräften in allen Fächern eine Sprachbewusstheit, die es ermöglicht, orthografische Schwierigkeiten nicht als kognitives Defizit oder Lernschwierigkeit umzudeuten.

Aus den Anforderungen an die Lehrkräfte im Umgang mit sprachlicher Heterogenität sowie weiterer Heterogenitätsdimensionen folgen also Anforderungen an die Lehrkräftebildung. Hachfeld (2012, S. 48) spricht in diesem Zusammenhang von einem „Perspektivwechsel“ der empirischen Bildungsforschung, der von den Bildungsdefiziten der Schüler\_innen mit Migrationshintergrund zu den Lehrerkompetenzen geführt habe.

Sprachbildung/DaZ ist somit – neben Inklusion – gegenwärtig eine der fachübergreifenden Schwerpunktthematiken der Lehrkräftebildung (Vetter, 2013; Baumann & Becker-Mrotzek, 2014; Koch-Priewe & Krüger-Potratz, 2016; Morris-Lange, Wagner & Altinay, 2016; Baumann, 2017). Gemeinsam ist ihnen, dass die diesbezüglichen Inhalte sowohl additiv (als obligatorische Grundlagenseminare) als auch integriert (als Inhalte in bestehenden Modulen) für Studierende aller Lehrämter curricular verankert werden können. Für beide Themen besteht darüber hinaus die theoretische Möglichkeit der Verankerung als Fachrichtung.

Zur Frage nach Art und Inhalt von DaZ-Kompetenz bzw. Sprachbildungskompetenz für die Ausbildung von Lehrkräften in allen Fächern liegen mittlerweile verschiedene Modelle vor. Wegweisend für die Ausbildung von Pädagogischen Fachkräften im Elementarbereich ist das Kompetenzmodell „SprachKopf“ (Hopp, Thoma & Tracy, 2011). Einflussreich für die Ausbildung von Lehrkräften in allen Fächern ist einerseits das Kompetenzmodell des Projekts „DaZKom“ (Köker et al., 2015) und andererseits das *European Core Curriculum for Inclusive Academic Teaching* (Brandenburger & Bainski, 2011; Roth, Bainski, Brandenburger & Duarte, 2012), zu dem zu betonen ist, dass sich der Ausdruck *inclusive* auf eine Sprachbildung im Fachunterricht (im Gegensatz zu additivem Förderunterricht) bezieht und hier keine weiteren Heterogenitätsebenen reflektiert werden. Alle drei Modelle wurden als Grundlage für ein phasenübergreifendes Ausbildungskonzept für Sprachbildung/DaZ in der Berliner Lehrkräftebildung diskutiert und herangezogen (Jostes & Darsow, 2017; Jostes 2017), ohne jedoch, dass dabei andere Dimensionen als die der Sprache (und der damit eng verbundenen Dimensionen soziale Herkunft und Migration) Berücksichtigung fanden.

## **2 KONZEPT ZUR VERANKERUNG VON SPRACHBILDUNG IN DER POTSDAMER LEHRKRÄFTEBILDUNG**

Im gemeinsamen Beschluss von KMK und HRK (2015) zu einer „Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt“ wird „Sprache“ als eine Dimension von Diversität genannt, auf die als „besondere Ausgangslage“ – neben Behinderungen im Sinne der Behindertenrechtskonvention und anderen Ausgangslagen – eine Lehrkräf-

tebildung für ein inklusives Bildungsangebot an allgemeinen Schulen qualifizieren soll. An der Universität Potsdam wurde bereits zum Wintersemester 2013/14 eine verpflichtende Veranstaltung zu „Sprachentwicklung und -förderung von Kindern mit Deutsch als Zweitsprache“ im Umfang von 2 SWS in die Studienordnungen der Primarstufe sowie der Primarstufe mit Schwerpunkt Inklusion eingeführt. Für das Lehramt für die Sekundarstufen besteht bislang nur für Studierende des Faches Deutsch die Möglichkeit, DaZ als Spezialisierungsfach im Bachelorstudium und als Hauptmodul im Masterstudium zu belegen.

Vor diesem Hintergrund hat das Ministerium für Bildung, Jugend und Sport im Hinblick auf das Reakkreditierungsverfahren u. a. folgenden Schwerpunkt eingefordert: „Weiterentwicklung der lehramtsbezogenen Studienprogramme insbesondere für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II (allgemeinbildende Fächer) hinsichtlich inklusionspädagogischer Aspekte in den fachdidaktischen Studien (insbesondere Deutsch als Zweitsprache)“ (MBJS, 2015, S. 2). Noch einmal unterstrichen wird die Notwendigkeit zur Qualifizierung der Lehrkräfte im Umgang mit sprachheterogenen Gruppen in einem Schreiben des MBJS vom 12. Februar 2016: „Infolge der Migrationsbewegung besteht für alle Lehrkräfte in unseren Schulen zunehmend die Herausforderung, in sprachheterogenen Lerngruppen zu unterrichten. Dies setzt bei den Lehrkräften Kompetenzen in der Vermittlung und im Umgang mit Deutsch als Zweitsprache (DaZ) voraus“ (MBJS, 2016).

Hierauf gründend wurde im Rahmen des Projekts „Sprachliche Heterogenität als Herausforderung in der Lehrkräftebildung“ ein Konzept für die Verankerung von Sprachbildung in den Studiengängen für das Lehramt für die Sekundarstufen entwickelt.<sup>2</sup> Ähnlich wie im Bundesland Berlin sieht dieses Konzept eine Kombination aus einer obligatorischen additiven Grundlagenveranstaltung (mit 3 LP) und einer curricularen Verankerung in den fachdidaktischen Modulbeschreibungen vor. Im Konzept wird vorgeschlagen, die Grundlagenveranstaltung mit dem Titel „Bildungssprache und Sprachbildung im Fach“ in ein bildungswissenschaftliches Modul der B. A.-Phase einzubinden.

Die Ergebnisse der Evaluation der Berliner DaZ-Module haben die Herausforderungen aufgezeigt, die die dort seit 2007 verbindlichen Module (seit 2015 „Sprachbildung/DaZ“) für Studierende aller Fächer mit sich bringen: Die Vorkenntnisse der Studierenden im Bereich sprachenbezogenes Wissen sind ausgesprochen heterogen und zugleich können Studierende hinsichtlich des Kompetenzzuwachses in den Sprachbildungs-/DaZ-Modulen – trotz Differenzierung

---

2 Das Konzept „Sprachbildung, Bildungssprache, Sprache im Fach als Querschnittsaufgaben der Lehrkräftebildung an der Universität Potsdam“, wurde von der AG Sprachbildung des ZeLB unter der Leitung von Professor Dr. Christoph Schroeder verfasst.

nach Fächergruppen – nicht von vorhandenem Vorwissen profitieren (Sprachen-Bilden-Chancen, 2017).

Im Konzept für die Potsdamer Lehrkräftebildung ist deshalb vorgesehen, dass Studierende des Faches Deutsch an einer separaten, neu einzurichtenden Veranstaltung zu den Themenbereichen „Bildungssprache, Sprachbildung und Deutsch als Zweitsprache“ teilnehmen. Für Studierende anderer Fächer sollte die obligatorische Grundlagenveranstaltung nach Fächergruppen differenziert werden:

Gruppe A: mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer

Gruppe B: gesellschafts- und geisteswissenschaftliche Fächer, inklusive ästhetische Fächer

Gruppe C: Sprachenfächer (außer Deutsch)

Für die inhaltliche Ausgestaltung der Grundlagenveranstaltung und der integrierten Qualifikationsziele in den fachdidaktischen Veranstaltungen bietet das oben erwähnte phasenübergreifende Ausbildungskonzept für Sprachbildung/DaZ mit seinen Qualifikationszielen zu sieben inhaltlichen Kompetenzbereichen eine Orientierung. Analytisch wird Sprachbildungskompetenz dort in folgende thematische Kompetenzbereiche untergliedert:

1. Sprache als Faktor von Bildungsbeteiligung
  2. Sprache
    - 2.1. Kommunikation/Sprache allgemein
    - 2.2. Varietäten/Strukturen der deutschen Sprache
  3. Sprache der Bildung
    - 3.1. Sprache der Schule
    - 3.2. Sprache der Fächer
  4. Sprachaneignung/Mehrsprachigkeit
  5. Sprachstandsdiagnose
  6. Sprachbildende Unterstützung/Förderung im Fachunterricht
  7. Schulorganisation
- (Jostes, Sieberkrob, Schallenberg & Darsow, 2017, S. 33).

In der Diskussion des Potsdamer Konzepts wurde deutlich, dass Einstellungen nicht nur als Kompetenzdimension (neben Wissen, Können und Handeln) Berücksichtigung finden müssen, sondern in Bezug auf Sprachen und Mehrsprachigkeit auch als inhaltlicher Aspekt (entweder als eigener Bereich oder innerhalb der Bereiche 2 oder 3) Berücksichtigung finden müssen. Zudem solle der Bereich 7 „Schulorganisation“ auch Sprachbildung als Element der „Schulentwicklung“ umfassen. Darüber hinaus wird die Verknüpfung und inhaltliche Be-

rücksichtigung von Inklusion (mit dem Bereich 1 „Sprache als Faktor von Bildungsbeteiligung und Inklusion“) vorgeschlagen, um dem besonderen Profil der Potsdamer Lehrkräftebildung Rechnung zu tragen. Diese Frage nach Zusammenhängen zwischen sprachbildungs- und inklusionsspezifischen Qualifikationszielen wird am Ende dieses Beitrags noch einmal aufgenommen.

### 3 DURCHFÜHRUNGSERFAHRUNGEN

Übergreifendes Ziel des Teilprojekts ist die fachübergreifende Auseinandersetzung mit dem Thema „sprachliche Heterogenität als Herausforderung für die Lehrkräftebildung“ und die Entwicklung eines Konzepts zur oben skizzierten Verankerung von Sprachbildung/DaZ in der Potsdamer Lehrkräftebildung. Aufgabe des hierin angesiedelten Arbeitspakets „Kompetenzstelle Sprache“ ist die Entwicklung von Wissen um die sprachlichen Anteile des jeweiligen Fachs sowie die sprachlichen Voraussetzungen der Schüler\_innen mit dem Ziel, dieses Professionswissen in den fachdidaktischen Modulen zu verankern. Hierzu werden (1.) dokumentierte und evaluierte KollegInnenworkshops an der Universität Potsdam zu sprachlicher Heterogenität und Sprachbildung im Fach durchgeführt, (2.) gemeinsame fachdidaktische Lehrveranstaltungen zu den Themen sprachliche Heterogenität und Sprachbildung im Fach entwickelt und gestaltet sowie (3.) Handreichungen für Lehrende und Studierende erstellt und bereitgestellt. Alle drei Aktivitäten sind eng miteinander verzahnt: So wird die fachübergreifende Kooperation mit VertreterInnen der Fachdidaktiken durch die Workshops vertieft, auf denen relevante Thematiken präsentiert und diskutiert werden. Die Handreichungen werden in Zusammenarbeit mit den Fachdidaktiker\_innen auf Basis der gemeinsam durchgeführten Lehrveranstaltungen erstellt. Sie sollen die Fachdidaktiker\_innen darin unterstützen, Sprachbildung im Fach über das Projektende hinaus in ihren Veranstaltungen zu verankern. Die Erfahrungen aus diesen Lehrveranstaltungen fließen somit einerseits in Empfehlungen zur Verankerung in die fachdidaktischen Modulbeschreibungen und ihrer inhaltlichen Ausgestaltung ein. Sie fließen darüber hinaus in die Konzeption der curricular zu verankernden fächergruppenspezifischen Grundlagenveranstaltung ein.

Von WS 2016/17 bis einschließlich WS 2017/18 wurden bisher insgesamt 13 Lehrveranstaltungen zum Thema „Bildungssprache und Sprachbildung im Fach“ durchgeführt. Das Angebot zur Durchführung von gemeinsamen Lehrveranstaltungen zur Sprachbildung im Fach erging an alle Fachdidaktiken und wird sowohl für Veranstaltungen der B. A.-Phase (insbesondere Einführungen in Fachdidaktiken) als auch der M. Ed.-Phase (z. B. Seminare im Rahmen des Praxissemesters) wahrgenommen. Ursprünglich wurde eine Grundlagenveran-

staltung (zu Funktionen und interner Heterogenität von Sprache, zur Heterogenität von Spracherwerbskontexten, etc.) sowie ein Vertiefungsseminar (zur Analyse von Schülerprodukten, zu sprachlichen Anforderungen von Aufgaben, etc.) angeboten. Mittlerweile wurde auch eine Kombiveranstaltung zu Grundlagen und Didaktik im Umfang von 2,5 Stunden für Veranstaltungen im Praxissemester entwickelt, da die Reservierung von zwei mal zwei Semesterwochenstunden für dieses Thema innerhalb eines Semesters in einem fachdidaktischen Seminar kaum machbar ist. Die Ziele der Kombiveranstaltung wurden im Hinblick auf die Machbarkeit im Laufe des Projekts mit Bezug auf das phasenübergreifende Ausbildungskonzept für Sprachbildung/DaZ (Jostes, 2017) konkretisiert, wobei die Abkürzung „K“ für die oben genannten Kompetenzbereiche 1 bis 7 steht. Alle Ziele wurden der Bachelor-Phase des Berliner Konzepts entnommen (Abkürzung „BA“), die anschließenden Nummern verweisen auf die dortige Reihenfolge der Ziele (BA1, BA2 etc.). Die Studierenden

- ◆ wissen um die Zusammenhänge von Bildungserfolg, sozioökonomischem Status und sprachlicher Heterogenität in der Migrationsgesellschaft. (K1, BA1)
- ◆ erkennen Schule als sprachlichen Handlungsraum mit eigenen Gesetzmäßigkeiten und sind sensibel für die sprachliche Heterogenität sowie die damit einhergehenden unterschiedlichen lernerInnensprachlichen Voraussetzungen in Schulklassen. (K3.1.BA1)
- ◆ entwickeln Sprachbewusstheit/metasprachliche Reflexionsfähigkeit in Verbindung mit dem Erwerb von Kenntnissen über grundlegende Dimensionen und Funktionen von Sprache. (K2.1.BA1)
- ◆ wissen um die Bedeutung verschiedener Register für sprachliche Handlungen im Unterricht und für das Lernen und können verschiedenen Funktionen (kognitive, soziosymbolische, kommunikative) von Bildungs- und Fachsprache für schulisches Lernen unterscheiden. (K3.1.BA2)
- ◆ kennen zentrale Dimensionen und Prinzipien von Sprachbildung und können die Zusammenhänge mit Deutsch als Zweitsprache (DaZ) und Sprachförderung am Beispiel z. B. des Faches Geographie reflektieren. (K6.1.BA1)
- ◆ haben Einblicke in die Strukturen und gesetzlichen Grundlagen von Sprachbildung/DaZ in der Lehrkräftebildung und kennen Konzepte für die Verankerung von Sprachbildung/DaZ im Brandenburgischen Bildungssystem. (K1, BA2)
- ◆ sind sensibilisiert für die sprachliche Anforderungen z. B. des Geographieunterrichts (und können konkrete Sprachhandlungen des Fachunterrichts benennen) (K3.2.BA1, abgewandelt).

Den als Team-Teaching durchgeführten Veranstaltungen gehen Vorbesprechungen voraus, in denen ein Austausch über den Stand der Forschung zu Sprache

und Sprachbildung im jeweiligen Fach stattfindet, eine Auswahl an Materialien für die Veranstaltung vorgenommen und der Ablauf der Veranstaltung geplant wird. Studierende und Lehrende erhalten dann zur Lehrveranstaltung ein hierauf gründendes Skript, das die Grundlage für die zu erstellenden fachspezifischen Handreichungen darstellt, die zu Ende des Projekts auf dem Dokumentenserver der Universität Potsdam zur Verfügung gestellt werden. Die Veranstaltungen werden seit dem WS 2017/18 mithilfe von Fragebögen von den Studierenden und Lehrenden evaluiert. Die zusammengefassten Ergebnisse sind in Abbildung 1 dargestellt.

In den Antworten auf die offenen Fragen heben die Studierenden als positive Aspekte wiederholt die gute Strukturierung, die Kompetenz der Lehrkräfte, die Bereitstellung eines Skripts mit Literaturhinweisen, Fach- und Praxisbezüge hervor. Als negativ wird mehrfach der Zeitdruck angemerkt, der wenig Raum für mehr Beispiele und Diskussionen lasse. Die Bewertungen der Lehrenden ähneln denen der Studierenden, hier wird wiederholt auf das Dilemma verwiesen, dass für die fachdidaktischen Veranstaltungen zwar anwendungsbezogene Beispiele gewünscht sind, hierfür aber das sprachenbezogene Grundlagenwissen bei den Studierenden fehle. Fachdidaktische Veranstaltungen seien indes nicht der Ort, an dem ein solches sprachenbezogenes Grundlagenwissen vermittelt bzw. erworben werden könne.

Die Evaluationsergebnisse wie auch die Erfahrungen der Projektmitarbeiter\_innen können hinsichtlich der Studienphasen und der Fächer differenziert werden. Als gewinnbringender erscheinen die Sitzungen, die in Seminaren der

**Abbildung 1** Evaluationsergebnisse Studierende im WS 2017/18

			<b>Ergebnis aus 6 Veranstaltungen WS 2017/18</b>	
Anzahl Teilnehmer_innen			<b>81</b>	
Teilnehmer_innen ohne sprachenbezogenes Fach			<b>53</b>	
1.1	<b>Bewertung der Sitzung allgemein</b>	1	<b>10</b>	<b>12%</b>
		2	<b>54</b>	<b>67%</b>
		3	<b>16</b>	<b>20%</b>
		4	<b>1</b>	<b>1%</b>
		5	<b>0</b>	<b>0%</b>
1.2	<b>Höhe</b>	niedrig	<b>3</b>	<b>4%</b>
		angemessen	<b>72</b>	<b>89%</b>
		hoch	<b>1</b>	<b>1%</b>
	<b>Tempo</b>	langsam	<b>12</b>	<b>15%</b>
angemessen		<b>62</b>	<b>77%</b>	
schnell		<b>2</b>	<b>2%</b>	
1.5	<b>Interesse Projekte</b>	Ja	<b>56</b>	<b>69%</b>
		Nein	<b>21</b>	<b>26%</b>
		o.A.	<b>4</b>	<b>5%</b>

Masterphase durchgeführt werden. Im Hinblick auf die Fächer müssen nicht nur Unterschiede zwischen den Fächern, sondern auch die Fächerkombinationen der Studierenden in den Blick genommen werden.

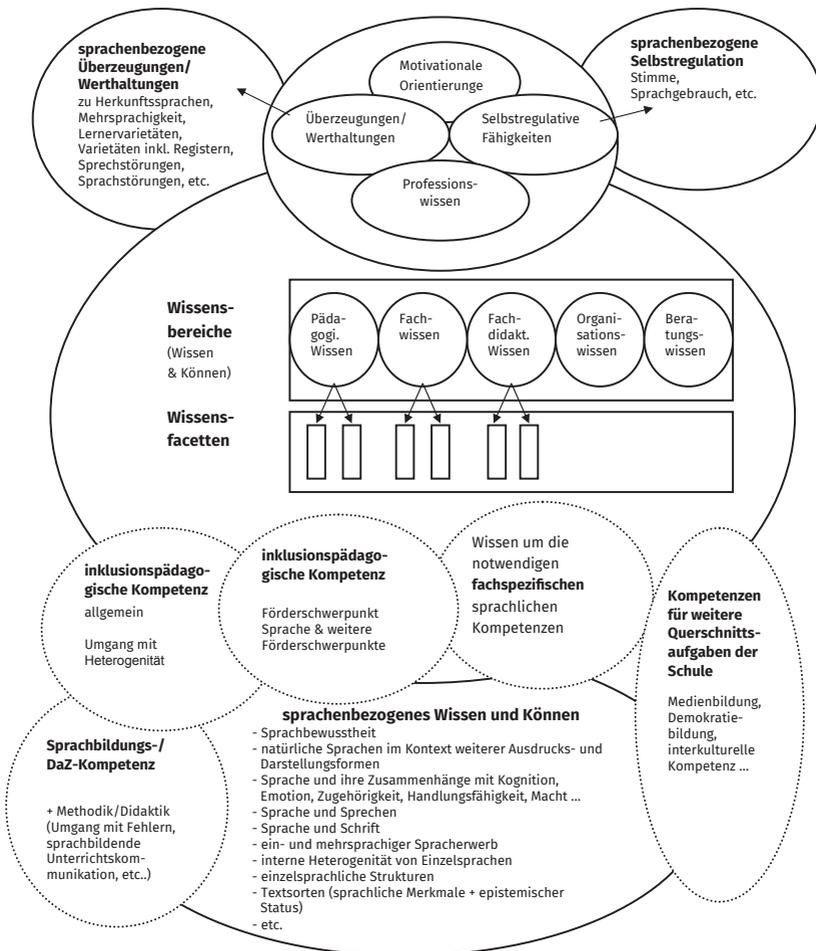
So ist der Sprachbildungsdiskurs in unterschiedlichem Maße in den Fachdidaktiken verankert (z. B. sehr stark in der Mathematik, vgl. Prediger & Özdil, 2011; Leiss, Hagena, Neumann & Schwippert, 2017; Gürsoy, 2016; Gellert, 2011, etc. und weniger stark in den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern) und seine tatsächliche Implementierung in die Lehre stark von individuellen Interessen der Lehrenden abhängig (so z. B. ein Schwerpunkt in der Musikdidaktik an der Universität Potsdam, Bossen & Jank, 2017). Zugleich bringt jedes Fach ganz eigene sprachliche Anforderungen mit sich (wie der Wechsel zwischen den unterschiedlichen Darstellungsformen in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern oder die Frage nach dem epistemischen Status von Texten in den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern). Das Vorhandensein einer grundlegenden Sprachbewusstheit bzw. eines grundlegenden sprachenbezogenen Wissens bei den Studierenden für die Lehrämter an Gymnasien und Integrierten Sekundarschulen ist stark davon abhängig, ob in ihrer individuellen Fächerkombination ein sprachenbezogenes Fach (Deutsch oder eine Fremdsprache) vertreten ist. So zeigten z. B. Studierende ohne sprachliches Fach in einer naturwissenschaftsdidaktischen Veranstaltung der BA-Phase bei der Analyse von Schüler\_innenprodukten ganz eklatante Schwierigkeiten zwischen schriftbildlich-orthographischen, sprachlichen und fachlichen Aspekten zu differenzieren. Studierende der M. Ed.-Phase äußerten in einer Veranstaltung in der Musikdidaktik ganz explizit, dass ihnen sprachenbezogenes Wissen und Können fehle, um sprachbildende Unterstützungsangebote machen zu können. Anschaulich verwies eine Studentin darauf, dass sie in ihrer Schulzeit immer wieder ratlos vor dem unkommentierten roten A (für „Ausdruck“) bei der Korrektur ihrer Klassenarbeiten gestanden habe und sie sich bis heute nicht ausreichend ausgebildet sähe, um es bei ihren Schüler\_innen besser zu machen.

#### **4 AUSBLICK**

Die Verankerung von Querschnittsaufgaben der Lehrkräftebildung wirft – wie oben gezeigt – zahlreiche Fragen der Studienorganisation und der damit verbundenen Zuständigkeiten auf. Inhaltliche Überschneidungen zwischen den beiden Querschnittsaufgaben Inklusion und Sprachbildung liegen dabei auf der Hand. Im Hinblick auf die Verankerung von Sprachbildung/DaZ in der Sekundarstufenausbildung will das Teilprojekt „Kompetenzstelle Sprache“ auf dem nächsten Workshop hinter diese strukturellen Fragen zurücktreten. Gemeinsam mit Inklus-

sionspädagog\_innen und Fachdidaktiker\_innen wird die Frage diskutiert, über welche sprachenbezogenen Kompetenzen Lehrkräfte verfügen müssen, um den Anforderungen eines sprachbildenden und inklusiven Unterrichts gerecht werden zu können, bei dem auch noch weitere Querschnittsthemen der Schule – wie Medienbildung und Demokratiebildung – Berücksichtigung finden. Hierzu wurde als Diskussionsgrundlage eine Skizze erstellt, der das Modell der professionellen Kompetenz von Lehrkräften von Baumert & Kunter (2006) als Folie dient (Abbildung 2).

**Abbildung 2** Skizze sprachenbezogener Kompetenzen für Lehrkräfte (unter Verwendung des Modells von Baumert & Kunter, 2006, S. 482)



Leitend für diesen Workshop wie auch für die weitere Verankerung von Sprachbildung an der Universität Potsdam ist dabei ein Grundgedanke des *European Core Curriculum for Inclusive Academic Language Teaching* (EUCIM) (Brandenburger, Bainski, Hochherz & Roth, 2011; Roth, Bainski, Brandenburger & Duarte, 2012): Der Entwicklung eines Curriculums für Sprachbildung in der Lehrkräftebildung – und nicht erst der Implementierung – sei eine große Bedeutung beizumessen. Es könne hiermit ein kommunikativer Prozess zwischen allen Beteiligten in Gang gesetzt werden, der für die erfolgreiche Umsetzung und stetige Weiterentwicklung unabdingbar sei.

## Literatur

- Ahrenholz, B. & Maak, D. (2013). *Zur Situation von SchülerInnen nicht-deutscher Herkunftssprache in Thüringen unter besonderer Berücksichtigung von Seiteneinsteigern: Abschlussbericht zum Projekt „Mehrsprachigkeit an Thüringer Schulen (MaTS)“*, durchgeführt im Auftrag des TMBWK. <https://d-nb.info/1036246280/34> [13. 04. 2018].
- Baumann, B. (2017). Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung – ein deutschlandweiter Überblick. In Becker-Mrotzek, M., Rosenberg, P., Schroeder, C. & Witte, A. (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung*. Münster: Waxmann, 9–26.
- Baumann, B. & Becker-Mrotzek, M. (2014). *Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache an deutschen Schulen: Was leistet die Lehrerbildung? Überblick, Analysen und Handlungsempfehlungen*. Köln: Mercator Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache. [https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/fileadmin/user\\_upload/Mercator-Institut\\_Was\\_leistet\\_die\\_Lehrerbildung\\_03.pdf](https://www.mercator-institut-sprachfoerderung.de/fileadmin/user_upload/Mercator-Institut_Was_leistet_die_Lehrerbildung_03.pdf) [13. 04. 2018]
- Baumert, J. & Kunert, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9, 469–520.
- Bossen, A. & Jank, B. (Hrsg.) (2017). *Sprache im Musikunterricht: Ausgewählte Aspekte sprachbewussten Handelns im Kontext von Inklusion*. Potsdam: Universitätsverlag.
- Brandenburger, A. & Bainski, C. (2011). *European Core Curriculum for Inclusive Academic Language Teaching: Adaption des europäischen Kerncurriculums für inklusive Förderung der Bildungssprache Nordrhein-Westfalen (NRW), Bundesrepublik Deutschland, Universität zu Köln: European Core Curriculum for Mainstreamed Second Language-Teacher Education*. <http://www.eucim-te.eu/data/eso27/File/Material/NRW.%20Adaptation.pdf> [13. 04. 2018].
- Drucks, S. (2015). Ungleichheitsbezogene Bildungssoziologie trifft Sprachbildung – drei Semester Lernerfolg auf allen Seiten. In Benholz, C., Frank, M. & Gürsoy, E. (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache in allen Fächern: Konzepte für Lehrerbildung und Unterricht*. Stuttgart: Fillibach bei Klett, 253–265.

- Ehlich, K., Valtin, R. & Lütke, B. (2012). *Expertise „Erfolgreiche Sprachförderung unter Berücksichtigung der besonderen Situation Berlins“*. [https://digital.zlb.de/viewer/content?action=application&sourcepath=15608555/expertise\\_sprachfoerderung.pdf&format=pdf](https://digital.zlb.de/viewer/content?action=application&sourcepath=15608555/expertise_sprachfoerderung.pdf&format=pdf) [13. 04. 2018].
- Gamper, J., Steinbock, D., Gutzmann, M., Schroeder, C., Stöltzing, G.; Noack, C. & Mezger, V. (2017). *Curriculare Grundlagen Deutsch als Zweitsprache*. Herausgegeben vom Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg. [https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/themen/sprachbildung/Durchgaengige\\_Sprachbildung/Publikationen\\_sprachbildung/DaZ-Curriculare\\_Grundlagen.pdf](https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/themen/sprachbildung/Durchgaengige_Sprachbildung/Publikationen_sprachbildung/DaZ-Curriculare_Grundlagen.pdf) [13. 04. 2018].
- Gebhardt, M., Rauch, D., Mang, J., Sälzer, C. & Stanat, P. (2013). Mathematische Kompetenz von Schülerinnen und Schülern mit Zuwanderungshintergrund. In Prenzel, M., Sälzer, C., Klieme, E. & Köller, O. (Hrsg.), *PISA 2012: Fortschritte und Herausforderungen in Deutschland*. Münster: Waxmann, 275–208.
- Gellert, U. (2011). Mediale Mündlichkeit und Dekontextualisierung: Zur Bedeutung und Spezifik von Bildungssprache im Mathematikunterricht der Grundschule. In Prediger, S. & Özdil, E. (Hrsg.), *Mathematiklernen unter Bedingungen der Mehrsprachigkeit: Stand und Perspektiven zu Forschung und Entwicklung*. Münster: Waxmann, 97–116.
- Gill, C. (2015). Sprachliche und schulische Integration von Seiteneinsteigern am Beispiel Bremens: Immersive Sprachförderung und vollständiger Übergang in den Regelunterricht mit dem Fokus Sekundarstufe I. *Deutsch als Zweitsprache*, 2, 6–20.
- Gürsoy, E. (2016). *Kohäsion und Kohärenz in mathematischen Prüfungstexten türkisch-deutschsprachiger Schülerinnen und Schüler: Eine multiperspektivische Untersuchung. Mehrsprachigkeit: Vol. 43*. Münster: Waxmann.
- Hachfeld, A. (2012). Lehrerkompetenzen im Kontext sprachlicher und kultureller Heterogenität im Klassenzimmer: Welche Rolle spielen diagnostische Fähigkeiten und Überzeugungen? In Winters-Ohle, E., Seipp, B. & Ralle, B. (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit: Vol. 35. Lehrer für Schüler mit Migrationsgeschichte: Sprachliche Kompetenz im Kontext internationaler Konzepte der Lehrerbildung*. Münster: Waxmann, 47–65.
- Hopp, H., Thoma, D. & Tracy, R. (2011). Sprachförderkompetenz pädagogischer Fachkräfte: Ein sprachwissenschaftliches Modell. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 13, 609–629.
- Jostes, B. (Hrsg.) (2017). *Phasenübergreifendes Ausbildungskonzept für Sprachbildung/DaZ in der Berliner Lehrkräftebildung*. <http://www.sprachen-bilden-chancen.de/images/DaZ/Ausbildungskonzept.pdf> [13. 04. 2018].
- Jostes, B. & Darsow, A. (2017). Entwicklung eines phasenübergreifenden Ausbildungskonzepts für Sprachbildung/Deutsch als Zweitsprache in der Berliner Lehrkräftebildung: Grundlegende Fragen und Vorgehen. In Jostes, B., Caspari, D. & Lütke, B. (Hrsg.), *Sprachen – Bilden – Chancen: Sprachbildung in Didaktik und Lehrkräftebildung*. Münster: Waxmann, 289–306.

- Jostes, B., Sieberkrob, M., Schallenberg, J. & Darsow, A. (2017). Rahmenmodell und bereichs- und phasenspezifische Qualifikationsziele. In Jostes, B. (Hrsg.), *Phasenübergreifendes Ausbildungskonzept für Sprachbildung/DaZ in der Berliner Lehrkräftebildung*, 33–81. <http://www.sprachen-bilden-chancen.de/images/DaZ/Ausbildungskonzept.pdf> [13. 04. 2018].
- Kempert, S., Edele, A., Rauch, D., Wolf, K. M., Paetsch, J., Darsow, A. & Maluch, J. & Stanat, P. (2016). Die Rolle der Sprache für zuwanderungsbezogene Ungleichheiten im Bildungserfolg. In Diehl, C. Hunkler, C. & Kristen, C. (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf: Mechanismen, Befunde, Debatten*. Wiesbaden: Springer, 157–241.
- Koch-Priewe, B. & Krüger-Potratz, M. (Hrsg.) (2016). *Qualifizierung für sprachliche Bildung: Programme und Projekte zur Professionalisierung von Lehrkräften und pädagogischen Fachkräften* [Sonderheft], 13. Münster: Waxmann.
- Köker, A., Rosenbrock-Agyei, S., Ohm, U., Carlson, S. A., Ehmke, T., Schulze, N. (2015). DaZKom: Ein Modell von Lehrerkompetenz im Bereich Deutsch als Zweitsprache. In Koch-Priewe, B., Köker, A., Seifried, J. & Wuttke, W. (Hrsg.), *Kompetenzerwerb an Hochschulen: Modellierung und Messung: Zur Professionalisierung angehender Lehrerinnen und Lehrer sowie frühpädagogischer Fachkräfte*. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, 177–205.
- KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland] und HRK [Hochschulrektorenkonferenz] (2015). *Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt: Gemeinsame Empfehlung von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz, Beschluss der KMK vom 12. 3. 2015*. [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2015/2015\\_03\\_12-Schule-der-Vielfalt.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-Schule-der-Vielfalt.pdf) [13. 04. 2018].
- Leiss, D., Hagena, M., Neumann, A. & Schwippert, K. (Hrsg.) (2017). *Mathematik und Sprache: Empirischer Forschungsstand und unterrichtliche Herausforderungen*. Münster: Waxmann.
- Lokhande, M. (2016). *Doppelt benachteiligt? Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund im deutschen Bildungssystem. Eine Expertise im Auftrag der Stiftung Mercator*. [https://www.stiftung-mercator.de/media/downloads/3\\_Publikationen/Expertise\\_Doppelt\\_benachteiligt.pdf](https://www.stiftung-mercator.de/media/downloads/3_Publikationen/Expertise_Doppelt_benachteiligt.pdf) [13. 04. 2018].
- Maar, V., Schroeder, C. & Mayr, K. (2017). Sprachbildung und Deutsch als Zweitsprache (DaZ) – Perspektiven in Brandenburg. In Jostes, B., Caspari, D. & Lütke, B. (Hrsg.), *Sprachen – Bilden – Chancen. Sprachbildung in Didaktik und Lehrkräftebildung*. Münster: Waxmann, 33–45.
- Mezger, V. (2017). Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung – Erfahrungen in Brandenburg. In Becker-Mrotzek, M., Rosenberg, P., Schroeder, C. & Witte, A. (Hrsg.), *DaZ in der Lehrerbildung – Modelle und Handlungsfelder*. Münster: Waxmann, 51–59.

- MBJS [Ministerium für Bildung, Jugend und Sport] (2015): *Akkreditierungsschreiben an den Vizepräsidenten für Lehre der Universität Potsdam vom 12. August 2015* (unveröffentlicht).
- MBJS [Ministerium für Bildung, Jugend und Sport] (2016): *Schreiben an den Präsidenten der Universität Potsdam vom 12. Februar 2016* (unveröffentlicht).
- MBJS [Ministerium für Bildung, Jugend und Sport] (2018): *Schulverwaltungsportal Brandenburg. Mappe 4, Schuljahr 2017/18. Schüler mit Migrationshintergrund*. [https://mbjs.brandenburg.de/sixcms/list.php?template=mappen\\_mbjs&jahr=2017/2018&mappe=4](https://mbjs.brandenburg.de/sixcms/list.php?template=mappen_mbjs&jahr=2017/2018&mappe=4) [13. 04. 2018].
- Morek, M. & Heller, V. (2012). Bildungssprache – Kommunikative, epistemische, soziale und interaktive Aspekte ihres Gebrauchs. *Zeitschrift für angewandte Linguistik*, 57(1), 67–101.
- Morris-Lange, S. & Wagner, K. & Altinay, L. (2016). *Lehrerbildung in der Einwanderungsgesellschaft. Qualifizierung für den Normalfall Vielfalt: Policy Brief des SVR-Forschungsbereichs und des Mercator-Instituts für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache*. [https://www.svr-migration.de/wp-content/uploads/2016/09/Policy\\_Brief\\_Lehrerfortbildung\\_2016.pdf](https://www.svr-migration.de/wp-content/uploads/2016/09/Policy_Brief_Lehrerfortbildung_2016.pdf) [13. 04. 2018].
- Müller, K. & Emke, T. (2013). Soziale Herkunft als Bedingung der Kompetenzentwicklung. In Prenzel, M., Sälzer, C., Klieme, E. & Köller, O. (Hrsg.), *PISA Konsortium Deutschland 2013: PISA 2012: Fortschritte und Herausforderungen in Deutschland*. Münster: Waxmann, 245–274.
- Prediger, S. & Özdil, E. (Hrsg.) (2011). *Mathematiklernen unter Bedingungen der Mehrsprachigkeit. Stand und Perspektiven der Forschung und Entwicklung in Deutschland*. Münster: Waxmann.
- Roth, H.-J., Bainski, Christiane, Brandenburger, Anja & Duarte, J. (2012). Inclusive Academic Language Training: Das europäische Kerncurriculum zur durchgängigen bildungssprachlichen Förderung (EUCIM-TE). In Winters-Ohle, E., Seipp, B. & Ralle, B. (Hrsg.), *Lehrer für Schüler mit Migrationsgeschichte: Sprachliche Kompetenz im Kontext internationaler Konzepte der Lehrerbildung*. Münster: Waxmann, 93–114.
- Schmölzer-Eibinger, S. (2013). Sprache als Medium des Lernens im Fach. In Becker-Mrotzek, M., Schramm, K., Thürmann, E. & Vollmer, H. J. (Hrsg.), *Sprache im Fach. Sprachlichkeit und fachliches Lernen*. Münster: Waxmann, 25–40.
- SenBJF [Senatsverwaltung für Bildung & Jugend und Familie] (2017). *Blickpunkt Schule – Berliner Schulstatistik im Schuljahr 2016/17*. <https://www.berlin.de/sen/bildung/schule/bildungsstatistik/#blickpunkt> [13. 04. 2018].
- SenBJF [Senatsverwaltung für Bildung & Jugend und Familie] und MBJS [Ministerium für Bildung, Jugend und Sport] (2015). *Rahmenlehrplan für die Jahrgangsstufen 1–10 der Berliner und Brandenburger Schulen*. <http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/unterricht/rahmenlehrplaene/implementierung-des-neuen-rahmenlehrplans-fuer-die-jahrgangsstufen-1-10/amtliche-fassung/> [13. 04. 2018].

Sprachen-Bilden-Chancen (2017). *Zentrale Ergebnisse und Empfehlungen*.

<http://www.sprachen-bilden-chancen.de/index.php/publikationen-ergebnisse/zentrale-ergebnisse-und-empfehlungen> [13. 04. 2018].

Stanat, P. (2006). Disparitäten im schulischen Erfolg: Forschungsstand zur Rolle des Migrationshintergrunds. *Unterrichtswissenschaft*, 34(2), 98–124.

Terkessides, M. (2013). *Das Lehrerzimmer ist die Parallelgesellschaft: Interview*. <https://derstandard.at/1363707821498/Das-Lehrerzimmer-ist-die-Parallelgesellschaft> [13. 04. 2018].

Vetter, E. (Hrsg.) (2013). *Professionalisierung für sprachliche Vielfalt: Perspektiven für eine neue Lehrerbildung*. Baltmannsweiler: Schneider, Hohengehren.

# Verbindungen etablieren – Ansätze für die phasen- und projektübergreifende Kooperation in der Lehrerbildung auf Basis explorativer Erhebungen

*Karsten Krauskopf und Julia Frohn*

**ZUSAMMENFASSUNG** Ausgangslage dieses Beitrags ist, dass sich Lehrkräfte für den Vorbereitungs- und Schuldienst wechselseitig aus Brandenburg und Berlin rekrutieren. Dazu widmen sich die Projekte im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung der Universität Potsdam und der Humboldt-Universität zu Berlin den Herausforderungen einer Lehrkräftebildung für ein inklusives Schulsystem. Dies bot Anlass, eine Vernetzung aus drei Perspektiven zu initiieren: der Projekte, der phasenübergreifenden Lehrkräftebildung und – ausblickhaft – der Verknüpfung von wissenschaftlichen und praktischen Anliegen. Auf Basis von Fokusgruppengesprächen mit Expert\_innen der zweiten Ausbildungsphase aus Berlin und Brandenburg sucht dieser Beitrag explorativ Erfahrungen und Erwartungen aus Perspektive der zweiten Phase zu kategorisieren. Die gewonnenen Kategorien werden knapp dargestellt und diskutiert. Dies soll auch den Dialog zwischen QLB-Projekten sowie erster und zweiter Phase der Lehrkräftebildung erweitern.

**ABSTRACT** Future teachers are mutually recruited from universities in the federal states of Brandenburg and Berlin. Furthermore, in the context of the national program “Qualitätsoffensive Lehrerbildung [initiative for quality in teacher education]” two projects at the University of Potsdam and the Humboldt-Universität Berlin are addressing the challenges of a teacher training for inclusive education. Based on these premises, we initiated cooperative efforts on three levels: Between the two projects PSI Potsdam and FDQI-HU, between different phases of teacher education and between theoretical and practical concerns. Based upon focus group interviews with experts from the phase of initial teaching practice, we present and discuss categories to provide an initial overview over experiences and expectations from the perspective of teacher educators from this phase. We hope to contribute to a multi-stakeholder dialogue on inclusion-oriented teacher education.

## 1 EINLEITUNG

Die im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung (QLB) geförderten Projekte „FDQI-HU“ der Humboldt-Universität zu Berlin und „PSI“ der Universität Potsdam widmen sich beide in Teilprojekten der Vorbereitung zukünftiger Lehrkräfte auf die pädagogische und didaktische Gestaltung inklusiver Lehr-Lern-Settings. Vor dem Hintergrund, dass sich Lehrkräfte für den Vorbereitungs- und Schuldienst wechselseitig aus beiden Bundesländern rekrutieren, wurde der Versuch unternommen, gemeinsam Ansatzpunkte für eine stärkere Vernetzung hinsichtlich der Herausforderungen eines inklusiven Schulsystems anzustoßen. Diese Vernetzung wurde aus drei Perspektiven heraus initiiert: Im Hinblick auf die kooperierenden QLB-Projekte wurden Gemeinsamkeiten und komplementäre Ansätze herausgearbeitet; mit Blick auf die phasenübergreifende Lehrkräftebildung wurden gemeinsam Fokusgruppengespräche mit Fach- und Hauptseminarleitungen der zweiten Phase aus beiden Bundesländern, die mit dem Thema Inklusion gut vertraut sind, durchgeführt. Die aus diesem Austausch gewonnenen Ansatzpunkte einer übergreifenden Lehrkräftebildung wurden anschließend an wissenschaftliche Mitarbeiter\_innen mehrerer QLB-Projekte zurückgespiegelt, um drittens Anforderungen, die aus der Praxisperspektive der zweiten Phase formuliert wurden, mit einer theoretischen und empirischen Forschungsperspektive zu verknüpfen. Die qualitativen Daten der Fokusgruppen dienten zudem einem kooperativen iterativen Vorgehen durch die Autor\_innen dieses Beitrags, um zentrale Kategorien zu extrahieren und damit Perspektiven aus der zweiten Phase zu schematisieren. Diese Ergebnisse werden hier knapp dargestellt und diskutiert, um den Dialog zwischen QLB-Projekten sowie erster und zweiter Phase der Lehrkräftebildung zu erweitern. Abschließend wird ausblickhaft das weitere Vorgehen im Hinblick auf die Kooperation der Projekte und der Verschränkung der ersten und zweiten Phase skizziert.

## 2 AUSGANGSLAGE

### 2.1 Vernetzung auf Projektebene

Im Projekt FDQI-HU werden Hochschulveranstaltungen zur Steigerung der adaptiven Lehrkompetenz (vgl. Schmitz, 2017) und der Selbstwirksamkeitsüberzeugung (vgl. Simon, 2018) von Studierenden hinsichtlich des Unterrichts heterogener Lerngruppen entwickelt. Dafür wurden in interdisziplinärer Kooperation übertragbare Lehr-Lern-Bausteine von Expert\_innen der am Projekt beteiligten Fachdidaktiken (Englisch, Geschichte, Informatik, Latein, Arbeitslehre,

Sachunterricht) und der sogenannten „Querlagen“ (Rehabilitationswissenschaften, Sprachbildung, allgemeine Didaktik) konzipiert, die an Subfacetten des Konstrukts „adaptive Lehrkompetenz“ nach Beck (2008) („Didaktische Kompetenz“, „Diagnostische Kompetenz“, „Klassenführungscompetenz“) angelehnt sind. Zusätzliche Bausteine behandeln die Themen Heterogenitätssensibilität und Sprachbildung. Die Lehrveranstaltungen werden im Tandem als „Didaktischer Doppeldecker“ (Wahl, 2013) herausgebracht und basieren u. a. auf dem im Projekt entwickelten „Didaktischen Modell für inklusives Lehren und Lernen“ (Frohn, 2017), das zukünftige und praktizierende Lehrkräfte für die Potenziale und Herausforderungen in der Planung, Durchführung und Reflexion von Unterricht in heterogenen Lerngruppen im Fachunterricht sensibilisieren soll. Durch die umfassende Projektevaluation wird untersucht, ob der Einsatz der Lehr-Lern-Bausteine zur Steigerung adaptiver Lehrkompetenz und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen unter Studierenden führt.

Im Zentrum der Teilprojekte des Schwerpunkts „Inklusion und Heterogenität“ von PSI Potsdam steht die Förderung von Handlungskompetenzen bei Lehramtsstudierenden durch die systematische Reflexion von Praxiserfahrungen. Hochschulintern begegnet der Schwerpunkt damit der Herausforderung, die Expertise der inklusionspädagogischen Lehrstühle und des Lehrstuhls Deutsch als Zweit- und Fremdsprache für alle Lehramtsstudiengänge fruchtbar zu machen. Inhaltlich werden Aspekte diagnostischen Handelns, der Sprache im Fach und des Klassenmanagements fokussiert. Der in der Literatur identifizierte Mangel insbesondere diagnostischer Kompetenzen begründet die zukünftige Vertiefung dieses Aspekts im Projekt, wobei diagnostisches Wissen und das Repertoire diagnostisch-didaktischer Handlungsstrategien berücksichtigt werden (z. B. Artelt & Gräsel, 2009; McElvany et al., 2009). Ebenso werden sowohl Personen- als auch Aufgabenmerkmale in den Blick genommen. Somit wird diagnostisches Handeln als Teil der Grundlagen für die Gestaltung des „Gemeinsamen Lernens“ (vgl. <http://www.inklusion-brandenburg.de>) verstanden (Prenzel & Heinzel, 2012). Klassenmanagement hat darauf aufbauend zum Ziel, aktive Lernzeit unter Berücksichtigung individueller Entwicklungspotenziale zu erhöhen (vgl. Helmke, 2007). Nach Kounin (2006) müssen Lehrkräfte dafür vor allem präventive Strategien zur Vermeidung von Unterrichtsstörungen entwickeln. In engem Austausch der Teilprojekte wurden spezifische Lerngelegenheiten mit Hilfe der Methode des videobasierten Micro-Teaching (Klinzing, 2002) für das Praxissemester im Master des Lehramtsstudiums entwickelt, erprobt und anhand z. T. spezifisch entwickelter Instrumente empirisch überprüft.

Zusammengenommen nähern sich beide Projekte der Herausforderung, Lehramtsstudierende auf die Gestaltung inklusiven Lehrens und Lernens vorzubereiten, aus einer generischen Perspektive und nehmen sowohl Fragen der theoretischen Fundierung als auch der didaktisch-methodischen Umsetzung in

den Blick. Zudem werden jeweils Überlegungen und Befunde in konkrete Seminarkonzepte überführt (vgl. Kapitel Seminarkonzepte). Offen ist, inwieweit die vermittelten Fähigkeiten und Fertigkeiten aus den Seminaren anschlussfähig an den nächsten Schritt der Professionalisierung, den Vorbereitungsdienst (Referendariat), sind. Die hier vorgestellte Kooperation widmet sich daher u. a. den Fragen: Wie werden Wissen, Motivation und Fähigkeiten von Absolvent\_innen aus Sicht der zweiten Phase wahrgenommen und was ergibt sich daraus für die Kongruenz zwischen den Phasen zum Thema Inklusion?

## **2.2 Die Herausforderung der vielfältigen Vernetzung**

Auf der Projektebene galt es, die unterschiedlichen Projektansätze für die Lehrkräftebildung zum Thema Inklusion herauszuarbeiten, um sowohl Anstöße für die jeweils eigene Entwicklungsarbeit zu erhalten als auch die Anschlussfähigkeit für die schulpraktische Phase der Lehrkräftebildung zu eruieren. In Brandenburg und Berlin existieren unterschiedliche Vorgehensweisen hinsichtlich der offiziellen Fundierung einer heterogenitätssensiblen Lehrkräftebildung im Vorbereitungsdienst: Während das Ministerium für Bildung, Jugend und Sport (MBJS) in Brandenburg derzeit keine detaillierte Darstellung der inhaltlichen Bestandteile des Vorbereitungsdiensts bereithält und auf die Standards der Kultusministerkonferenz (KMK, 2014) verweist, stellt die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie (Berlin) das „Handbuch Vorbereitungsdienst“ (SenBJF, 2017) online zur Verfügung, in welchem neben Hinweisen für eine differenzierte Unterrichtsplanung der Pflichtbaustein „Inklusion I – Heterogenität wahrnehmen und berücksichtigen“ beschrieben wird. Trotz der – wenn auch unterschiedlichen – Fokussierung des Themas wird ein recht abstraktes Begriffsverständnis von „Inklusion“ nachgezeichnet, was nicht zuletzt an der vielfältigen Nutzung des Begriffs in der Wissenschaft liegen mag. So werden an unterschiedlichen Standorten Begriffe wie „Inklusion“ oder „Diagnostik“ unterschiedlich definiert, was die Vernetzung sowohl zwischen verschiedenen Wissenschaftsstandorten und Disziplinen als auch die Verknüpfung der beiden Phasen erschwert.

### 3 UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND UND -VORGEHEN

#### 3.1 Gemeinsame Leitfrage als Ausgangspunkt für vielseitige Vernetzung

Basierend auf dem Austausch zwischen den Projekten PSI-Potsdam und FDQI-HU wurde eine gemeinsame Untersuchung durchgeführt. Den Ausgangspunkt für eine Vernetzung in die zweite Phase der Lehrkräftebildung bot ein exploratives Vorgehen, das sich einer zentralen Leitfrage widmete: Worauf sollte eine auf Inklusion abzielende Lehrerbildung aus Sicht der zweiten Phase vorbereiten? Um sich dieser Frage anzunähern, wurden Fokusgruppengespräche mit Expert\_innen der zweiten Phase der Lehrkräftebildung durchgeführt, die im weiteren Verlauf dieses Beitrags dargestellt und deren Inhalte systematisch zusammengefasst werden. Aufbauend auf diesen und weiteren Erhebungen werden in folgenden Schritten in Workshops mit Vertreter\_innen der Wissenschaft und im Austausch mit Praktiker\_innen der zweiten Phase eine Zusammenstellung von Kernfragen erarbeitet, die sich aus Sicht von Wissenschaft und Praxis ergeben und den Ausbau zukünftiger Kooperationen befördern sollen.

#### 3.2 Explorative Fokusgruppengespräche: Stichprobe, methodisches Vorgehen und Frageimpulse

Es wurden Haupt- und Fachseminarleiter\_innen der Primarstufe, Sekundarstufe I und II sowie der Sonderpädagogik befragt. Diese beschäftigen sich fortlaufend in gemeinsamer Arbeit mit dem Thema Inklusion im Vorbereitungsdienst und kommen regelmäßig zu entsprechenden Entwicklungstreffen zusammen. Je ein Treffen in Berlin (n = 8) und in Brandenburg (n = 5) konnte genutzt werden, um Fokusgruppeninterviews (jeweils ca. 45 Minuten) durchzuführen, die aufgezeichnet und komplett anonymisiert transkribiert wurden. In Anlehnung an Auerbach und Silverstein (2003) wurden die Diskussionsbeiträge inhaltlich zusammengefasst; in einem kooperativen Vorgehen mit mehreren Durchgängen wurden grundlegende Ideen („Basic Ideas“) extrahiert.

Die Fokusgruppen wurden zu Beginn durch ein kurzes Impulsreferat der Autor\_innen über das Ziel und das Vorgehen des gemeinsamen Forschungsvorhabens informiert. Dann wurden folgende zentrale Frageimpulse – ergänzt um Teilfragen – vorgestellt und angezeigt, so dass die Teilnehmenden immer wieder Bezug darauf nehmen konnten:

- ◆ Was erleben Sie, bringen die Referendar\_innen aus dem Studium zum Thema Heterogenität und Inklusion mit?

- ◆ Welche Kenntnisse bzw. Unkenntnisse überraschen Sie besonders, welche Themen sollten noch stärker in der ersten Phase behandelt werden?

## 4 ERGEBNISSE

Trotz der unterschiedlichen Ausgangslagen in Berlin und Brandenburg wurden in beiden Fokusgruppen ähnliche Themenschwerpunkte gesetzt. In der gruppenübergreifenden Analyse der Gespräche konnten vier Oberkategorien ausgemacht werden, denen sich grundlegende Ideen zuordnen lassen:

So wurden 1) Inhalte und Kompetenzen, 2) Spannungsfelder und 3) strukturelle Faktoren und Rahmenbedingungen skizziert, die aus der Perspektive der zweiten Phase zu besonderen Bedingungen bzw. Herausforderungen führen. Letztlich wurden auch 4) Hürden auf der systemischen und politischen Ebene zusammengefasst, auf die hier nur im Diskussionsteil eingegangen werden kann. Im Folgenden werden die Kategorien erläutert und anhand von direkten Zitaten exemplifiziert.

### 4.1 Erwartungen an Inhalte und Kompetenzen in der ersten Phase

Bezogen auf inhaltliche Aspekte, die in der universitären Phase eine Rolle spielen sollten, steht fundiertes professionsbezogenes Wissen zunächst im Zentrum. Dazu gehören – in den Worten der Teilnehmenden – sowohl didaktisches Wissen im Sinne einer theoretischen Fundierung für späteres Planen und Umsetzen von Unterricht als auch entwicklungspsychologisches und schulorganisatorisches Wissen. Es werden auch spezifische Wissensbestände für inklusiven Unterricht benannt, die sich zum einen auf Fragen der Differenzierung von Unterrichtsinhalten beziehen:

„Denn auch im Bereich Differenzierung ist einfach schon mal so viel nachzuholen, bzw. nicht vorhanden, dass ich gar nicht erst mit Inklusion anfangen muss, wenn nicht erst einmal die Grundlagen zu Differenzierung überhaupt da sind.“

Zum anderen sind auch umfassendere Aspekte von Wissen, etwa hinsichtlich allgemeiner Diversität, zu behandeln. Darüber hinaus sollte aus Sicht des Vorbereitungsdienstes spezifisches professionsbezogenes Wissen bezüglich einzelner Heterogenitätsdimensionen in der universitären Lehrkräftebildung vermittelt werden.

Neben diesen theoretisch orientierten Wissensdimensionen werden auch handlungsorientierte Kompetenzen in den notwendigen Lehr-Lern-Gelegenheiten der ersten Phase verortet. Diese werden als Know-How interpretiert, um sich bestimmte Prozesse und Routinen anzueignen und sie im Unterricht umzusetzen. Bezogen auf die Vorbereitung der Studierenden für den Bereich der Differenzierung im Unterricht werden z. B. die Nutzung offener, alternativer Unterrichtsformen im Dienste der Differenzierung sowie Leistungsbewertung und das Überprüfen (Diagnostizieren) von Entwicklungsständen genannt. Fächerübergreifend soll auf die Förderung von Selbstbestimmung und Selbstständigkeit bei Schüler\_innen vorbereitet werden. Gleichmaßen werden Kompetenzen betont, die neben der fachbezogenen Inhaltsvermittlung andere Aspekte in den Vordergrund stellen: Dazu gehören zum einen reflexive und adaptive Kompetenzen auf der persönlichen Ebene und zum anderen die Fähigkeit, Kooperationen produktiv zu nutzen. Insbesondere letztere wird im Zusammenhang mit der zunehmenden Anwesenheit in Schule und Unterricht von Personen anderer Berufsgruppen und Professionen, z. B. Sonderpädagog\_innen oder Integrationshelfer\_innen als relevant erachtet.

Mit besonderem Nachdruck wird die Entwicklung einer bestimmten pädagogischen Haltung aus Sicht der zweiten Phase gefordert, die als antidiskriminierend, kritisch, empathisch aber auch selbstwirksam charakterisiert wird. Demnach spielt eine grundsätzliche Empathiefähigkeit eine ebenso große Rolle wie die Bereitschaft, aktiv an der Umsetzung inklusiver Lehr-Lern-Settings mitzuwirken:

„Und so eine Grundhaltung: ‚Ich bin so ein Spielball von außen, die ist eben, finde ich, an der Stelle tragisch.“

Der Begriff der Haltung im Sinne eines wissenschaftlich-reflexiven Habitus (Nentwig-Gesemann, 2007), so wird betont, sei jedoch kein Allheilmittel, das Inklusion ohne die benannten Wissens- und Kompetenzdimensionen oder räumliche, zeitliche und personelle Ressourcen realisierbar mache. Ohne die Frage der „pädagogischen Grundhaltung“ jedoch würden diese anderen Aspekte wiederum ihrerseits zu kurz greifen.

## 4.2 Spannungsfelder in der Ausbildung

Ein Spannungsfeld ergibt sich zwischen der Orientierung an kompetenzorientierten Rahmenlehrplänen und der Individualisierung bzw. individuellen Förderung. Hier wird beschrieben, dass bereits im Rahmen des Studiums die zukünftigen Lehrkräfte darauf vorbereitet werden müssen, wie mit dem Instrument

der Rahmenlehrpläne umzugehen ist und wie das eigene Handeln vor dem Hintergrund der jeweils konkreten Gegebenheiten einer Schule, Klasse oder Unterrichtsstunde professionell darauf bezogen werden kann. Die praxisorientierte Vermittlung eines inklusiven und produktiven Umgangs mit unterschiedlichen Heterogenitätsdimensionen wird angesichts der zu befolgenden Rahmenlehrpläne als enorme Herausforderung aus der Perspektive angehender Lehrkräfte skizziert. Dabei scheint es eher um den Rahmenlehrplan als externe Größe zu gehen als um die Frage, ob dieser eine Differenzierung – wie z. B. in den Rahmenlehrplänen für Berlin und Brandenburg ab dem Schuljahr 2017/18 – vorsieht:

„So, dass man ganz stark fokussiert auf: ‚Ich muss den Rahmenlehrplan erreichen‘ und nicht auf individuelle Förderung, individualisiertes Lernen, selbstorganisiertes Lernen.“

„Also je mehr wir eigentlich in diese Kompetenzförderung gehen, umso rigider empfinde ich und auch die Lehramtskandidaten das Schulwesen.“

Im Hinblick auf die schulische Praxis wird ein weiteres Spannungsfeld gegenüber der universitären Praxis beschrieben, das sich nicht auf einen Kontrast zur Theorie bezieht, die an der Universität vermittelt wird, sondern auf die genuin unterschiedlichen Handlungspraxen der beiden Systeme. So wird eine oft mangelnde gegenseitige Kenntnis zwischen erster und zweiter Phase der Lehrkräftebildung wahrgenommen, z. B. hinsichtlich ihrer Instanzen, Rahmenbedingungen und zeitlichen Strukturen. In diesem Kontext wird auch das Fehlen echter Kooperationen moniert, das einerseits durch dieses Spannungsfeld entsteht, es aber gleichzeitig auch aufrechterhält, was an einen übergreifenden Wunsch nach Verzahnung – über systematisch begleitete universitäre Praxisphasen im Einzelnen hinaus – anschließt:

„Also, wenn ich mir was wünschen würde, würde ich mir tatsächlich wünschen, dass Studium und Praxis enger verflochten werden.“

### 4.3 Strukturelle Faktoren und Bedarfe

Im Gespräch mit den Seminarleiter\_innen wurde deutlich, dass die Herausforderung, passende Lehr-Lern-Gelegenheiten für heterogene Lerngruppen zu entwickeln und umzusetzen, auch den Vorbereitungsdienst selbst betrifft. Demnach erschwert die zunehmende Heterogenität in den Schulpraktischen Seminaren die praktische Ausbildung zukünftiger Lehrkräfte. Dies liegt vor allem an wachsenden Raten von Quereinsteiger\_innen, den verschiedenen Ausbildungsorten

und -schwerpunkten sowie den unterschiedlichen Schultypen, auf die ein und dasselbe Seminar vorbereitet (so fehle es z.B. Quereinsteiger\_innen oft an einem theoretischen Fundament, auf dem sie aufbauen können, um professionelle Handlungskompetenzen zu entwickeln). Zwar sind solche Unterschiede in der zweiten Phase bekannt, doch lassen sich aufgrund der zunehmenden Diversität auch Parallelen zu den Herausforderungen im alltäglichen inklusiven Schulunterricht ziehen:

„Und dementsprechend sind ja auch die, die im Seminar sitzen, eine sehr heterogene Gruppe. Wo wir ja auch jeden da abholen, wo er steht. Und wo man auch in den Seminarsitzungen ganz schnell merkt, okay manche überfordert man, andere eigentlich langweilen sich schon.“

Im Anschluss an das oben beschriebene Spannungsfeld zwischen Schul- und Universitätspraxis wird in der Unkenntnis des jeweils anderen Systems ein möglicher Grund der geringen Verzahnung beider Ausbildungsfelder vermutet, so dass der allenthalben geforderte kumulative Aufbau von Kompetenzen in der Lehrkräftebildung kaum gewährleistet werden kann. Schon in der ersten Phase entstehen – unter anderem im Rahmen der QLB – z. T. erst jetzt zunehmend kohärente Konzepte zur Vorbereitung auf inklusiven Unterricht. Diese gilt es verstärkt sinnstiftend und produktiv zu bündeln:

„Also diese vielen Bereiche, die ich betrachte, die jetzt für Inklusion eine Bedeutung spielen, eben wie die Unterrichtsgestaltung, wie die Diagnostik, wie Classroom-Management und die Unterrichtsstörungen, [...] wie die Multi-professionalität, Kooperation und Teamarbeit [...]. Und jeder greift sich einige Punkte heraus und was dann in der zweiten Phase fehlt, ist eben ein Konzept. Ein Konzept, diese ganzen Bereiche im Prinzip unter einen Hut zu bringen.“

Ein weiteres strukturelles Problemfeld existiert parallel im Schulunterricht, im Studium und im Vorbereitungsdienst: Überall wird erlebt, dass zu wenig Zeit vorhanden ist, um auf alle potenziellen Ausbildungsschwerpunkte angemessen einzugehen. Dies kann die Vermittlung von Inhalten, die praktische Erprobung sowie den professionellen Austausch sowohl unter Lehramtskandidat\_innen als auch Seminarleiter\_innen betreffen. Hier erscheint es relevant, dass – wie dargestellt – der theoretischen Grundausbildung in der Universität aus Sicht der schulpraktischen Ausbildung eine große Bedeutung zugesprochen wird. Die Vertreter\_innen des konzeptuell eigentlich praktisch orientierten Vorbereitungsdienstes betonen den großen Stellenwert von Theorie als Basis für die praktische Erprobung. D.h. sie befürworten eine theoretische Ausrichtung des Studiums und widmen zudem bewusst Teile ihrer knappen Zeit mit den Referendar\_in-

nen erneut theoretischen Inhalten, wenn sie entsprechende Defizite wahrnehmen. Hier erschweren – wie schon in der universitären Ausbildung, wo wegen des Zeitmangels naturgemäß keine lückenlose Vermittlung aller relevanten Inhalte geleistet werden kann – u. a. die breite Themenlage und die vielfältigen Anforderungen eine umfassende Förderung heterogenitätssensibler Ansätze und einer Methodenvielfalt durch Modellernen:

„Ein großes Problem tatsächlich [...] ist, dass für das große Thema Inklusion im Rahmen der Ausbildung viel zu wenig Zeit ist. [...] Ich würde gern streuen, ich würde gerne die verschiedenen Schwerpunkte über Sitzungen verteilen. Und sonst sie [die Referendar\_innen] hören und dann wirklich fachdidaktisch daran arbeiten.“

„Und dann würde ich auch gern noch Zeit haben, bestimmte Fallbeispiele durcharbeiten, die es ja zu Hauf gibt per Video beziehungsweise auch im Text.“

Dass vor dem Hintergrund dieser Zeitknappheit kaum mehr die Möglichkeit für Kooperationen zwischen den Akteur\_innen gegeben ist, wird ebenfalls als Schwierigkeit erkannt. So entwickeln die einzelnen Seminarleiter\_innen mit enormem Ressourcenaufwand Lehr-Lern-Konzepte, die weit über die eigenen Ausbildungsverantwortlichkeiten hinaus genutzt werden könnten, deren langfristige Verwertung jedoch häufig zusätzlich betrieben werden müsste.

Diese ersten Befunde verstehen wir als Anstoß für die weitere Vernetzung. Die klar von persönlichen Erfahrungen geprägten Aspekte stellen daher vor allem Ausgangspunkte für eine Stärkung des Dialogs zwischen erster und zweiter Phase der Lehrkräftebildung dar. Mit dem Ziel wachsender konzeptueller Konsistenz können daran anschließend Gemeinsamkeiten herausgearbeitet und gesichert sowie offene Diskussionspunkte identifiziert werden. Es geht demnach nicht darum, normative Ziele für Veränderungsprozesse der ersten oder zweiten Phase zu formulieren, sondern aus Sicht der Autor\_innen einen Input für den fortdauernden Dialog zwischen den Phasen sowie zwischen Praxis und Forschung bereitzustellen.

## 5 DISKUSSION UND AUSBLICK

Die dargestellten Ergebnisse dieser ersten explorativen Erhebung sind in Vernetzungsarbeiten aus drei Perspektiven initiiert worden: Sie entstammen einer engen Zusammenarbeit der Projekte PSI-Potsdam und FDQI-HU, basieren auf Daten, die im Austausch mit der zweiten Phase der Lehrerbildung erhoben wurden und

deren Erhebung nur durch die Kooperation der Projekte unternommen wurde. Diese bieten eine Grundlage für einen fortlaufenden Dialog zwischen universitären Projekten und den praktischen Anteilen der Lehrkräftebildung. Dass bereits ein Workshop zur Diskussion der hier skizzierten Ergebnisse vor dem Hintergrund empirischer und theoretischer Bildungsforschung umgesetzt werden konnte, wurde erneut durch die projektübergreifende Kooperation ermöglicht.

Inhaltlich erscheinen dabei folgende Punkte besonders interessant: So diskutieren z.B. die an dieser Studie beteiligten Vertreter\_innen des Vorbereitungsdienstes durchgängig den Aspekt einer – wenn auch nicht konkretisierten – „pädagogischen Haltung“, die für verantwortungsvolles Lehrkräftehandeln in inklusiven Lehr-Lern-Settings elementar scheint. Zudem betonen die Vertreter\_innen des Vorbereitungsdienstes die fundamentale Bedeutung der theoretischen Bildung an der Universität. Als konkreter Wunsch wird in diesem Zusammenhang ein kohärentes, phasenübergreifendes und kumulatives Konzept vor dem Hintergrund der KMK-Standards (KMK, 2014) formuliert, wobei verschiedene Formate, Vorgehensweisen und Grade der Standardisierung denkbar erscheinen. Ferner scheinen gewisse Spannungsfelder (vgl. auch antinomische Strukturen, Helsper, 2010) im Vorbereitungsdienst zu bestehen, die auch das Lehrkräftehandeln im Schulunterricht bestimmen. Kritisch ist hier anzumerken, dass für die konkreten Kontexte Berlin und Brandenburg die hier dargestellten Anregungen durch die komplementäre Perspektive universitärer Akteur\_innen ergänzt werden müssen. So ergeben z.B. Fragen der Konkretisierung des Konzepts der „Haltung“ im universitären Kontext und dazu, was mit einer theoretischen Fokussierung im Studium inhaltlich gemeint sein kann, die Notwendigkeit in einen gemeinsamen, klärenden Diskurs einzusteigen.

Grundsätzlich sehen die Vertreter\_innen der zweiten Phase ein Potential hinsichtlich struktureller Veränderungen der Kooperationsmöglichkeiten zwischen allen beteiligten Akteur\_innen der ersten und zweiten Phase der Lehrkräftebildung. Eine Strategie, um solche Gelegenheiten zur Zusammenarbeit weiter anzuregen, besteht im Rahmen der Qualitätsoffensive dergestalt, dass diese Ansätze im Austausch zwischen Akteur\_innen der Lehrkräftebildung innerhalb der universitären Phase aufgegriffen werden können. Daher planen die Autor\_innen weitere projektübergreifende Untersuchungen, um Ergebnisse in die – auch kooperative – Arbeit der Projekte PSI und FDQI-HU einfließen zu lassen und fortlaufend mit Vertreter\_innen der zweiten Phase zu bearbeiten.

Neben dieser Entwicklungsarbeit sind die hier in aller Kürze präsentierten Ansätze aus der schulpraktischen Phase der Lehrkräftebildung in Berlin und Brandenburg, die momentan lediglich anhand von Kategorien gebündelt und wiedergegeben wurden, nun im theoretischen Diskurs zu verorten, kritisch zu reflektieren und weiterzuentwickeln. Darüber hinaus kamen zu diesem Zweck im November 2017 Vertreter\_innen weiterer QL-B-Projekte an der Professional

School of Education der Humboldt-Universität zu Berlin zusammen, um gemeinsam Leitfragen an die gegenwärtige Lehrkräftebildung hinsichtlich eines inklusiven Schulsystems zu formulieren. Die hier dargestellten Kategorien wurden durch die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Interviewmaterial um weitere Facetten erweitert, womit die dritte Perspektive der Vernetzung, jene zwischen Wissenschaft und Praxis, bedient werden soll. Die Ergebnisse werden derzeit aufbereitet. Neben grundsätzlichen Fragen des momentanen Inklusionsdiskurses wurden auch andere Themenfelder eröffnet, die bisher nur eine untergeordnete Rolle im wissenschaftlichen Feld spielen: Etwa die Ausweitung der „Zeit-Frage“ auf andere Dimensionen in der heterogenen Lehrkräftebildung. Dieser und anderen Fragen soll im an den Workshop anschließend gegründeten „Netzwerk Inklusion“ nachgegangen werden. Das Netzwerk wirkt in zwei Bereichen: Zum einen in der Lehrkräftebildung (z. B. Austausch von Lehrkonzepten, didaktischen Formaten, Lehr-Lern-Materialien, Erhebungsinstrumenten zur Wirksamkeit von Seminaren etc.) und zum anderen in der Forschung zu Inklusion und Heterogenität im Sinne kooperativer Arbeiten zu aktuellen Fragen im Inklusionsdiskurs.

## Literatur

- Auerbach, C. F. & Silverstein, L. B. (2003). Qualitative data: An introduction to coding and analysis. *Qualitative data: An introduction to coding and analysis*. New York, London: New York University Press.
- Artelt, C. & Gräsel, C. (2009). Diagnostische Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23(34), 157–160.
- Beck, E. et al. (Hrsg.) (2008). Adaptive Lehrkompetenz. *Analyse und Struktur, Veränderbarkeit und Wirkung handlungssteuernden Lehrerwissens* (Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, Bd. 63). Münster: Waxmann.
- Frohn, J. (2017). *Das didaktische Modell für inklusives Lehren und Lernen*. In Frohn, J. (Hrsg.), *FDQI-HU-Glossar*. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin. <http://www.hu-berlin.de/fdqi/glossar> [05. 11. 2018].
- Helmke, A. (2007). Aktive Lernzeit optimieren – Was wissen wir über effiziente Klassenführung? *Pädagogik*, 59(5), 44–49.
- Helsper, W. (2010). Pädagogisches Handeln in den Antinomien der Moderne. In Krüger, H.-H. & Helsper, W. (Hrsg.), *Einführung in Grundbegriffe und Grundfragen der Erziehungswissenschaft* (9. Aufl.). Opladen: Budrich, 15–34.
- Klinzing, H. G. (2002). Wie effektiv ist Microteaching? Ein Überblick über fünfunddreißig Jahre Forschung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 48(2), 194–214.

- KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland] (2014). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16. 12. 2004 i. d. F. vom 12. 06. 2014.*
- Kounin, J. S. (2006). *Techniken der Klassenführung*. Standardwerke aus Psychologie und Pädagogik, Reprints: Band 3. Münster: Waxmann.
- McElvany, N., Schroeder, S., Hachfeld, A., Baumert, J., Richter, T., Schnotz, W., ... Ullrich, M. (2009). Diagnostische Fähigkeiten von Lehrkräften bei der Einschätzung von Schülerleistungen und Aufgabenschwierigkeiten bei Lernmedien mit instruktionalen Bildern. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23(3-4), 223–235.
- Nentwig-Gesemann, I. (2007). Forschende Haltung. *Sozial Extra*, 31(5-6), 20–22. <https://doi.org/10.1007/s12054-007-0054-9>.
- Pregel, A. & Heinzel, F. (2012). Heterogenität als Grundbegriff inklusiver Pädagogik. *Zeitschrift Für Inklusion*, (3). <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/39> [18. 07. 2018].
- Schmitz, L. (2017). Adaptive Lehrkompetenz. In Frohn, J. (Hrsg.), *FDQI-HU-Glossar*. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin. <http://www.hu-berlin.de/fdqj/glossar>.
- SenBJF [Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie] (2017). *Handbuch Vorbereitungsdienst*. [https://www.berlin.de/sen/bildung/fachkraefte/lehrausbildung/vorbereitungsdienst/handbuch\\_vorbereitungsdienst.pdf](https://www.berlin.de/sen/bildung/fachkraefte/lehrausbildung/vorbereitungsdienst/handbuch_vorbereitungsdienst.pdf) [18. 07. 2018].
- Simon, T. (2018). Selbstwirksamkeitsüberzeugungen (SWÜ) und schulische Inklusion. In Frohn, J. (Hrsg.), *FDQI-HU-Glossar*. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin. <http://hu-berlin.de/fdqj/glossar> [05. 11. 2018].
- Wahl, D. (2013). *Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln* (3. Aufl. mit Methodensammlung). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.



# Mehr als die Summe seiner Teile

## Soziale Netzwerkanalyse in der Projektevaluation von PSI-Potsdam

*Olaf Ratzlaff und Hendrik Lohse-Bossenz*

**ZUSAMMENFASSUNG** In diesem Beitrag wird dargestellt, wie die Methode der sozialen Netzwerkanalyse (SNA) im Rahmen der Projektevaluation des Projekts PSI-Potsdam angewendet und durchgeführt wurde. Mit Hilfe der SNA wurde die Vernetzung zwischen den Projektbeteiligten operationalisiert, quantifiziert und anschließend visualisiert. Darüber hinaus machte die Methode es möglich, das Projekt in seinen Substrukturen zu betrachten. Die Untersuchung umfasste drei Messzeitpunkte (Anfang, Mitte und Ende des Projektes), wodurch auch die Entwicklung des Netzwerks über die Zeit abbildbar war und die Ergebnisse im Sinne einer formativen Evaluation nutzbar wurden. Vorgestellt wird das eigens dafür entwickelte Instrument, die Datengewinnung und -verarbeitung sowie Herausforderungen, die bei der Durchführung auftraten. Auf eine Ergebnisdarstellung wird aufgrund der Deanonymisierungsfahr der Projektbeteiligten verzichtet.

**ABSTRACT** This article describes how we applied and implemented Social Network Analysis (SNA) as part of the PSI-Potsdam project evaluation. By means of SNA, the networks between project participants were operationalised, quantified and subsequently visualized. Furthermore, we were able to examine the project in its substructures. The study comprised three measurement points (beginning, middle and end of the project). So, the development of the network could be mapped over time and the results could be used in the sense of a formative evaluation. We will present the instrument, which was especially developed for this purpose, data acquisition and processing as well as the challenges that arose during its implementation. Due to the risk that the project participants would not remain anonymous, the results are not presented.

## 1 EINLEITUNG

Ein soziales Netzwerk ist definiert als Beziehungsgeflecht zwischen Akteuren. Diese können Individuen (wie Studierende, Angehörige der Hochschulleitung, Familienangehörige), oder auch Organisationen (wie Schulen, Unternehmen, Universitäten) und deren Einheiten (wie Abteilungen, Fachbereiche, Seminare) sein (Rürup et al., 2015). Akteure interagieren dabei über einen begrenzten Zeitraum miteinander und bündeln ihre Ressourcen und Kompetenzen, um ihre Interessen zielgerichtet umzusetzen (Weyer, 2000).

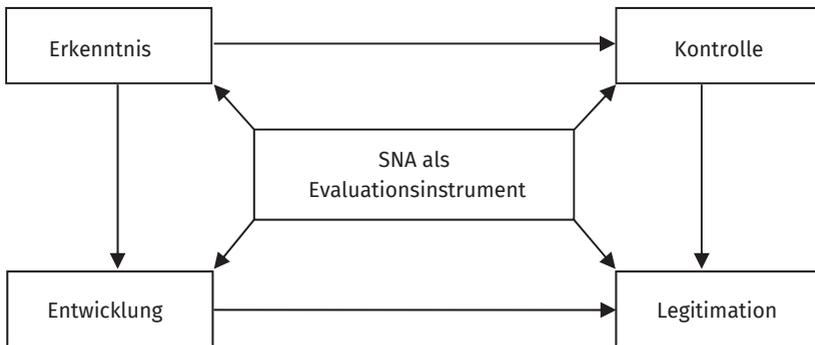
In diesem Beitrag wird vorgestellt, wie die Methode der sozialen Netzwerkanalyse (SNA) innerhalb des Projekts PSI-Potsdam durchgeführt und angewendet wurde. Das im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung geförderte Projekt PSI-Potsdam intendiert eine Verbesserung der universitären Lehrerbildung unter anderem durch eine stärkere Vernetzung von an der Lehrerbildung beteiligten Fachwissenschaften, Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften. Eine verstärkte Zusammenarbeit wird als zielführend erachtet, da hierdurch zum Beispiel eine Fragmentierung von Wissensbeständen vermieden wird.

Die soziale Netzwerkanalyse kann im Kontext von Projektevaluationen als innovativ betrachtet werden (Lohse-Bossenz & Ratzlaff, eingereicht) und zielt darauf ab, die Vernetzung zwischen Projektbeteiligten (auf Basis der mathematischen Graphentheorie) zu operationalisieren, zu quantifizieren und in seinen Substrukturen zu betrachten (Scott, 2000; Trappmann, Hummell & Sodeur, 2011).

Im ersten Teil des Beitrages wird gezeigt, was eine soziale Netzwerkanalyse innerhalb einer Projektevaluation leisten kann und welche Fragen innerhalb des Projektes PSI-Potsdam mit ihrer Hilfe beantwortet werden können. Weitergehend wird im zweiten Teil beschrieben, wie die soziale Netzwerkanalyse innerhalb von PSI-Potsdam angewendet wurde, welche Kennzahlen bestimmt und wie die Ergebnisse visualisiert wurden. Im dritten Teil des Beitrags werden die Herausforderungen, die bei der Durchführung der sozialen Netzwerkanalyse auftraten, diskutiert, um danach mit einem Fazit zu schließen.

### 1.1 Netzwerkanalyse als Teil der Projektevaluation

Wie Lohse-Bossenz und Ratzlaff (eingereicht) zeigen, erfüllt die soziale Netzwerkanalyse – als Teil der Projektevaluation – alle vier Leitfunktionen von Evaluation nach Stockmann (2006). So dient sie (1) der Gewinnung von Erkenntnissen über das Projekt; (2) zur Ausübung von Kontrolle; (3) dazu die Entwicklung voranzutreiben und (4) die durchgeführten Maßnahmen zu legitimieren.

**Abbildung 1** Funktionen der sozialen Netzwerkanalyse in Evaluation (Stockmann, 2006, S. 67)

Mit der sozialen Netzwerkanalyse ist es möglich, Erkenntnisse über bestehende Strukturen innerhalb des Projektes zu generieren. Es ist möglich, „verschiedene Substrukturen zum Beispiel nach organisationaler Zugehörigkeit der beteiligten Akteure oder nach deren Statusgruppe aufzudecken, zu betrachten und zu beschreiben“ (Lohse-Bossenz & Ratzlaff, eingereicht). Diese Erkenntnisse machen es erst möglich, das Projekt weiterzuentwickeln. Die soziale Netzwerkanalyse zeigt dabei Potenziale auf, aus denen im Sinne einer formativen Evaluation Maßnahmen initiiert werden können, die auf die Vernetzung der Projektbeteiligten abzielen (Ricken & Seidl, 2010). Ob die ergriffenen Maßnahmen wirken, kann wiederum auch mit der sozialen Netzwerkanalyse nachgezeichnet und kontrolliert werden, da über mehrere Messzeitpunkte durchgeführte Erhebungen zeigen, wie sich die Vernetzung zwischen den beteiligten Akteuren über die Zeit verändert. „Dies ist gerade in einem Projekt, das Vernetzung adressiert, besonders wichtig, da mithilfe der sozialen Netzwerkanalyse genau diese Veränderung operationalisiert werden kann und so die Maßnahmen und das gesamte Programm selbst, dem Geldgeber gegenüber, legitimiert“ (Lohse-Bossenz & Ratzlaff, eingereicht).

## 1.2 Fragestellungen

Mittels der sozialen Netzwerkanalyse soll eine direktere Operationalisierung des Konstrukts „Vernetzung“ innerhalb des Projekts PSI-Potsdam vorgenommen werden, um die durch das Projekt angestoßenen Veränderungen auch empirisch nachzuweisen. Es wurde ein längsschnittliches Design gewählt, um über drei Messzeitpunkte folgende Fragestellungen beantworten zu können:

1. Lassen sich die bestehenden Strukturen innerhalb von PSI-Potsdam mittels einer sozialen Netzwerkanalyse darstellen?
2. Wie unterscheiden sich die beteiligten Schwerpunkte und Statusgruppen hinsichtlich ihrer Zusammenarbeitsbeziehungen?
3. Sind die gefundenen Beziehungsstrukturen konstant oder gibt es Unterschiede in der Zusammenarbeit, wenn diese differenziert betrachtet wird?
4. Wie verändert sich die Vernetzung zwischen den beteiligten Akteuren im Verlauf des Projekts?

## 2 SOZIALE NETZWERKANALYSE IM PSI-POTSDAM

Um die oben genannten Fragestellungen beantworten zu können, ist es nötig die Beziehungsstrukturen des PSI-Potsdam als Gesamtnetzwerk zu untersuchen. Dafür wurde ein relationaler Ansatz gewählt, bei dem die Verbundenheit der Projektbeteiligten im Fokus steht. Es werden nicht nur die direkten, sondern auch die indirekten Beziehungen betrachtet (Pappi, 1987). Der relationale Ansatz beginnt mit einer Auflistung aller zu einem Netzwerk zugehöriger Personen. Im zu untersuchenden Netzwerk sind das alle Projektbeteiligten des PSI-Potsdam. Diese Personen wurden dann einzeln danach gefragt, in welcher Beziehung sie zu allen anderen Personen des Netzwerkes stehen. So entsteht eine vollständige Matrix aller Beziehungen, der direkten aber auch der indirekten (Lohse-Bossenz & Ratzlaff, eingereicht).

### 2.1 Instrument

Bislang existieren keine Instrumente, zur Durchführung einer sozialen Netzwerkanalyse auf Projektebene. Deshalb wurde in Anlehnung an Frageformate aus dem Kontext der Schulforschung ein Online-Fragebogen entwickelt. Jede Person erhielt eine Liste aller Namen der Projektbeteiligten und hatte die Aufgabe anzugeben, ...

1. ... welche Person sie namentlich kennt.

Da Netzwerke relationsspezifisch sind „und für jede Relation [...] ein eigenes Netzwerk mit einem eigenen Set von Fragen erhoben werden [muss]“ (Jansen, 2006, S. 74 f.), sollte die befragte Person dann weiter zu allen bekannten Projektteilnehmer\_innen angegeben, ob ...

2. ... sie weiß, womit sich diese Person inhaltlich beschäftigt,
3. ... diese Person für sie Ansprechpartner\_in ist ...
  - a. ... bei fachlichen Fragen,
  - b. ... bei methodischen Fragen,
  - c. ... bei projektorganisatorischen Fragen,
4. ... sie mit dieser Person kooperiert im Sinne einer gemeinsamen Projektdurchführung bzw. von Publikationen.

So entstand ein Datensatz mit sechs auswertbaren Variablen.

## 2.2 Durchführung

Es wurden zu mehreren Zeitpunkten Netzwerkerhebungen durchgeführt, da erwartet wurde, dass sich die Beteiligten im Laufe des Projekts zunehmend vernetzen. Verschiedene formelle und informelle Maßnahmen und Veranstaltungen innerhalb des Projektes zielten auf gerade diese Vernetzung ab. So wurde beispielsweise jährlich ein Sommerkolloquium durchgeführt, zu dem alle Projektbeteiligten eingeladen wurden, um Projektfortschritte und -ergebnisse vorzustellen und zu diskutieren. Weiterhin gibt es verschiedene Netzwerktagungen, organisiert von Projektangehörigen, sowie ein Promotionskolloquium, in welchem die Promovierenden ihre Arbeiten vorstellen können und in verschiedenen Formaten und Inhalten qualifiziert werden (vgl. Lohse-Bossenz et al., Kapitel „Vernetzungen“). Darüber hinaus hat die Projektleitung einen Stammtisch eingerichtet, bei dem es möglich ist, sich fern der Arbeit miteinander auszutauschen und zu vernetzen. Dies alles hat unter anderem zum Ziel, dass sich die Projektbeteiligten kennenlernen, sich vermehrt als Ansprechpersonen in fachlichen, methodischen und projektorganisatorischen Fragen sehen, und im besten Falle miteinander kooperieren. Um diese Entwicklung über die dreijährige Projektlaufzeit hinweg abbilden zu können, werden insgesamt drei Messzeitpunkte realisiert.

Die erste umfassende Erhebung für die soziale Netzwerkanalyse fand unmittelbar vor dem ersten Sommerkolloquium 2016 statt, damals noch mittels Papierfragebögen und eines Onlinefragebogens. Insgesamt wurden 51 Projektbeteiligte befragt. Einige Papierfragebögen gingen nach dem Sommerkolloquium ein und wurden noch einbezogen, da es sich um Personen handelte, die nicht am Kolloquium teilnahmen. Mit 43 vollständig ausgefüllten Fragebögen wurde ein zufriedenstellender Rücklauf von 84 Prozent erreicht. Die zweite Erhebung fand dann analog ein Jahr später vor dem Sommerkolloquium 2017 statt. Dabei handelte es sich um eine reine Online-Befragung zu der alle 52 Projektbeteiligten eingeladen

wurden. Auch an der zweiten Erhebung beteiligten sich 43 Personen was einem Rücklauf von 83 Prozent entsprach. Die dritte Befragung wurde im September 2018 (Zeitpunkt liegt nach Erstellung dieses Beitrags) durchgeführt.

### 2.3 Datenaufbereitung

Die Online-Befragung und Aufbereitung der Daten erfolgte über das Zentrum für Qualitätsentwicklung (ZfQ) in Lehre und Studium der Universität Potsdam. Im Anschluss an die Zusammenführung der Daten erfolgte deren Anonymisierung. Die Auswertungen wurden anonym vollzogen, zu keiner Zeit waren personenbezogene Daten und Befragungsergebnisse in einer Hand.

Die erhobenen Daten wurden im ersten Schritt in eine Soziomatrix (vgl. Tabelle 1) überführt. Um gerichtete Beziehungen oder die Wechselseitigkeit der Beziehungen und die benötigten Kennzahlen zu berechnen, wurde jeweils eine Matrix für alle sechs Fragen erstellt. Nennt eine Person eine andere Person, wird dies mit „1“ codiert. Nennt eine Person eine aufgelistete Person nicht, wird das mit einer „0“ codiert. In der ersten Zeile sind die Empfänger abgetragen und in der ersten Spalte die Sender. Jede befragte Person wird sowohl in die erste Zeile als auch in die erste Spalte eingetragen. Als Beispiel kann *Person 1* in Tabelle 1 betrachtet werden. Diese nennt (ist also Sender) in der Befragung die *Personen 2, 3, 4* und *n*, wird dagegen als Empfänger nur von den *Personen 2* und *4* genannt.

**Tabelle 1** Beispielhafte Soziomatrix (eigene Darstellung)

		Empfänger							
		Person 1	Person 2	Person 3	Person 4	Person 5	Person 6	...	Person n
Sender	Person 1	×	1	1	1	0	0	...	1
	Person 2	1	×	1	1	0	0	...	1
	Person 3	0	0	×	0	0	0	...	0
	Person 4	1	1	0	×	1	1	...	1
	Person 5	0	0	0	0	×	0	...	...
	Person 6	0	0	0	0	0	×	...	0
	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Person n	0	0	1	0	0	1	...	×	

Die Matrizen wurden schließlich in die freie Statistiksoftware „R“ eingepflegt. Um die spezifischen Kennzahlen der Netzwerkanalyse zu berechnen und die dazugehörigen Netzwerkvisualisierungen zu generieren, wurde das Paket „sna“ für die Analyse von sozialen Netzwerken verwendet (Butts, 2008).

## 2.4 Analytisches Vorgehen

Der erste Schritt der Datenanalyse bestand in der Beschreibung von PSI-Potsdam auf der Netzwerkebene. Hierfür wurden für die sechs zu beurteilenden Aspekte jeweils separate Netzwerke analysiert, visualisiert und mittels verschiedener Parameter beschrieben:

- ◆ **Dichte:** Die Dichte beschreibt das Verhältnis von vorhandenen Beziehungen zu allen theoretisch möglichen Beziehungen im Netzwerk. Es ergibt sich ein Wert zwischen 0 (keine einzige Verbindung) und 1 (alle sind miteinander verbunden). Höhere Werte beschreiben entsprechend ein dichteres Netzwerk. Ein dichtes Netzwerk mit zahlreichen Verbindungen kann die Verbreitung von Ressourcen innerhalb des Projektes begünstigen (Steinbrink, Schmidt & Aufenvenne, 2013).
- ◆ **Reziprozität:** Die Reziprozität bezieht sich auf die „Richtungen“ der untersuchten Beziehungen. Diese können drei Formen einnehmen:
  - (I) einseitige, gerichtete Beziehungen (A nennt B, aber B nennt A nicht;  $A \rightarrow B$ );
  - (II) reziproke Beziehungen (A und B nennen sich beide;  $A \leftrightarrow B$ ) und
  - (III) keine Beziehung (A und B nennen sich nicht; A B).
 Der Kennwert Reziprozität beschreibt nun den Anteil der reziproken Beziehungen zu allen vorhandenen Beziehungen. Höhere Werte zeigen eine höhere Gegenseitigkeit in der Wahrnehmung von Beziehungen. Netzwerke mit niedrigen Reziprozitätswerten zeichnen sich eher durch stärkere Hierarchien aus. Dagegen zeigen höhere Reziprozitäts-Werte eine stärkere Gegenseitigkeit in der Wahrnehmung von Beziehungen (Steinbrink, Schmidt & Aufenvenne, 2013).
- ◆ **Zentralität:** Die Zentralität beschreibt das Ausmaß, wie stark einzelne Personen zentral im Netzwerk stehen. Hohe Werte erreichen Netzwerke, bei denen eine Person im Zentrum ist und alle Beziehungen über diese Person laufen (Jansen, 2006).

Im zweiten Schritt wurde das Gesamtnetzwerk hinsichtlich zweier Kriterien in Subnetzwerke unterteilt, zum einen über die drei Schwerpunkte von PSI-Potsdam und zum anderen über den akademischen Titel der Mitarbeiter\_innen.

Diese Subnetzwerke wurden hinsichtlich der drei Parameter vergleichend betrachtet.

Im letzten Schritt wurde auf der Individualebene untersucht, ob durch die Faktoren „Schwerpunkt“ bzw. „akademischer Titel“ die Position im Netzwerk erklärt werden kann. Die zentralen Parameter sind dabei:

- ◆ **Gradzentralität:** Die Gradzentralität gibt an, wie viele Beziehungen eine Person innerhalb eines Netzwerks aufgebaut hat. Hierbei lassen sich die Beziehungen von außen (outdegree – wie oft eine Person genannt wird, was als Popularität gesehen werden kann) und die Beziehungen von innen (indegree – wie viele Personen eine Person nennt, was als Expansivität gewertet werden kann) unterscheiden (Jansen, 2006).
- ◆ **Zwischenzentralität:** Die Zwischenzentralität (betweenness) berücksichtigt neben den direkten Beziehungen zwischen Akteuren auch die indirekten, vermittelnden Beziehungen. Hintergrund ist dabei, dass eine Person mit wenigen direkten Beziehungen auch bedeutsam innerhalb eines Netzwerks sein kann, nämlich dann, wenn diese zum Beispiel an der Schnittstelle zwischen Substrukturen zu finden ist und jeglicher Informationsfluss durch diese Person hindurch geht (Jansen, 2006).

Zur Beurteilung der Koeffizienten lagen im Vergleich zu anderen Kennwerten wie Korrelationskoeffizienten, Interrater-Agreement oder Regressionsparametern keine Richtwerte vor. Um dennoch einen Anhaltspunkt zu erhalten, wurde eine Simulationsanalyse durchgeführt, bei der Netzwerke unterschiedlicher Größe ( $N = 2$  bis 43) zufällig erstellt wurden. Für diese wurden die jeweiligen Parameter berechnet und über mehrere Durchläufe (1000 Wiederholungen) gemittelt.

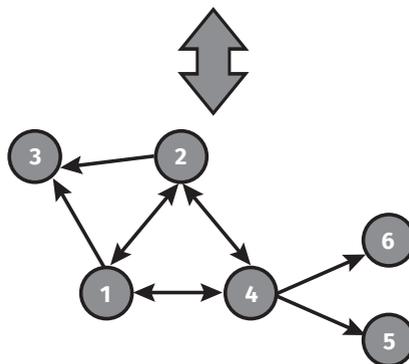
## 2.5 Visualisierung

Ein großes Potenzial der sozialen Netzwerkanalyse liegt in deren Visualisierung, indem das zu untersuchende Netzwerk als Graph dargestellt wird. Ein solcher Graph besteht aus Knoten und Kanten, wobei die Knoten die Akteure repräsentieren. Im Fall der sozialen Netzwerkanalyse von PSI-Potsdam sind die Akteure die Projektbeteiligten. Denkbar wären aber auch Statusgruppen, Lehrstühle, Fachrichtungen etc. (Pfeffer, 2010). Die Kanten sind die jeweiligen Beziehungen zwischen den Knoten, sie werden über die Soziomatrix gewonnen. Wie in der Soziomatrix der Abbildung 2 zu sehen ist, sendet Person 1 an drei Personen (2, 3 und 4), empfängt aber nur von zwei Personen (2 und 4) und hat somit in der Visualisierung eine gerichtete Beziehung ( $\leftarrow$ ) zu Person 3 und zwei reziproke Beziehungen ( $\leftrightarrow$ ) zu den Personen 2 und 4. Zu allen anderen Personen hat Per-

son 1 gar keine Beziehung (vgl. Netzwerkgraph in Abbildung 2). So kann Person für Person das gesamte Netzwerk in einem Graph visualisiert werden, der dann wieder selbst ausgewertet werden kann, Erkenntnisse liefert und beispielsweise die Frage nach zentralen Personen beantwortet. Im Beispielnetzwerk ist erkennbar, dass im Zentrum eine Triade aus den Personen 1, 2 und 4 steht, in der alle Akteure wechselseitige Beziehungen haben, während die Personen 3, 5, und 6 in der Peripherie verortet sind, da sie nicht mit allen Personen verbunden sind. Person 4 hat dabei eine hervorzuhebende Stellung, denn würde diese ausfallen, wären Person 5 und 6 nicht mehr mit den anderen Personen verbunden und somit nicht mehr Teil des Netzwerkes. Mittels dieser Art der Darstellung ist es möglich

**Abbildung 2** Beispielhafte Soziomatrix mit entsprechendem Netzwerkgraph (eigene Darstellung)

		Empfänger							
		Person 1	Person 2	Person 3	Person 4	Person 5	Person 6	...	Person n
Sender	Person 1	×	1	1	1	0	0	...	1
	Person 2	1	×	1	1	0	0	...	1
	Person 3	0	0	×	0	0	0	...	0
	Person 4	1	1	0	×	1	1	...	1
	Person 5	0	0	0	0	×	0	...	...
	Person 6	0	0	0	0	0	×	...	0
	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	Person n	0	0	1	0	0	1	...	×



zu zeigen, wie sich Informationen innerhalb eines Netzwerkes verbreiten können, da Substrukturen abgebildet werden. Im Beispielnetzwerk ist zu erkennen, dass Person 1 nur indirekt über Person 4 mit Person 5 verbunden ist.

### **3 HERAUSFORDERUNGEN**

#### **3.1 Abgrenzung des Netzwerkes**

Um ein Gesamtnetzwerk zu untersuchen, ist im Vorfeld zu klären, welche Akteure überhaupt zum Netzwerk gehören. Wird beispielsweise eine Person vergessen, ist sie für die Analyse verloren und die Ergebnisse der Untersuchung haben Gültigkeitsprobleme, da mitunter wichtige Akteure nicht mit einbezogen sind (Jansen, 2006). Bei der Untersuchung von Projekten ist das besonders schwierig, da neben den Personen, die aus Projektmitteln bezahlt werden, auch assoziierte Forscher\_innen an der Arbeit beteiligt sind. Im Fall von PSI-Potsdam wurde eine Liste aller am Projekt beteiligten Personen durch die Projektkoordinatorin auf Grundlage der Schwerpunktorganigramme zusammengestellt.

#### **3.2 Ausschöpfung und Vertrauen**

Die Analyse eines Gesamtnetzwerkes steht und fällt mit der Ausschöpfung. Ziel ist es, möglichst von allen beteiligten Personen eine Rückmeldung zu bekommen. „Mit einem verweigernden Akteur oder einzelnen nicht beantworteten Fragen fehlt ja nicht nur eine absolute Information über diesen spezifischen Akteur, sondern das gesamte Muster seiner Außenbeziehungen zu allen anderen Akteuren“ (Jansen, 2006, S. 74). Das erfordert ein hohes Commitment bei den Befragten, zum einen gegenüber der Evaluation des Projektes überhaupt und zum anderen auch bezogen auf die Methode. Ein großer Vorteil der sozialen Netzwerkanalyse – die Visualisierung – birgt dabei eine Herausforderung, denn es kann keine vollständige Anonymität gewährleistet werden. Gerade in Projekten wie PSI-Potsdam, in denen es zentrale Personen gibt, werden einzelne Personen im Netzwerkgraphen erkannt. Aufgrund dieser Tatsache wurde den Befragten im Vorfeld der Erhebung versichert, dass die Ergebnisse der Netzwerkanalyse auf Gesamtprojektebene nur für die interne Evaluation verwendet werden und nicht nach außen gehen, um das benötigte hohe Vertrauen der Projektteilnehmer\_innen zu gewinnen.

### 3.3 Kenntnisse

Um eine soziale Netzwerkanalyse durchzuführen, sind spezifische Kenntnisse nötig. (I) Im Vorfeld ist zu klären, was die Methode im Rahmen der Evaluation leisten kann, und welche Rolle sie dadurch einnimmt. So können zwar Beziehungsstrukturen mit einer sozialen Netzwerkanalyse, wie sie in PSI-Potsdam durchgeführt wurde, abgebildet werden, aber es können beispielsweise keine Aussagen zu Kausalitäten getroffen werden. Es ist nicht möglich zu sagen, warum die Beziehungen so sind wie sie sind, ob sie durch das Projekt geschaffen wurden oder schon vorher bestanden. Es ist auch nicht möglich zu zeigen, ob die Beziehungen zielführend sind und ob sie das Projekt vorantreiben. So ist es zum Beispiel denkbar, dass sich alle projektbeteiligten Personen gut kennen, weil sie sich regelmäßig treffen, diese Treffen aber nicht dem Projekt dienen, wenn sie von den Beteiligten als Belastung empfunden werden. Um das zu untersuchen, ist eine qualitative Unterfütterung der Daten aus der sozialen Netzwerkanalyse von Nöten.

(II) Die Evaluierenden müssen, um eine soziale Netzwerkanalyse durchzuführen, spezifische methodische Kenntnisse besitzen. Sie müssen wissen, wie die Daten erhoben, aufbereitet und anschließend ausgewertet werden, wie Kennzahlen bestimmt und welche Grenzen diese haben.

(III) Es sind spezielle Software-Kenntnisse nötig, um eine soziale Netzwerkanalyse durchzuführen.

### 3.4 Pseudonetzwerke

Eine weitere in der Literatur oft genannte Gefahr bei der Durchführung einer sozialen Netzwerkanalyse ist die Unterstellung von Pseudonetzwerken (Weyer, 2000; Hollstein, 2010). Gerade in Drittmittelprojekten an Hochschulen, in denen sich die Beteiligten aus vielerlei Kontexten kennen können und auch zusammenarbeiten, kann es vorkommen, dass Netzwerke im Rahmen der Projektevaluation abgebildet werden, die tatsächlich nicht das Projektgeschehen widerspiegeln. Diese Gefahr bestand bei der sozialen Netzwerkanalyse von PSI-Potsdam nicht, denn es wurden nur projektbeteiligte befragt. Wenn eine Zusammenarbeit in anderen Kontexten existierte, wurde diese nicht problematisiert, sondern sollte durch das Projekt eher noch verstärkt werden.

### 3.5 Fluktuation Projektbeteiligte

Sollen Fragestellungen innerhalb eines Projektes längsschnittlich untersucht werden, ist es notwendig, die gleichen Personen über mehrere Messzeitpunkte zu befragen. In einem Projekt wie PSI-Potsdam herrscht aber typischerweise eine hohe Fluktuation der Projektbeteiligten, hervorgerufen beispielsweise durch Elternzeit, längere Krankheiten, andere berufliche Perspektiven. Ist die Veränderung der Beteiligten zu groß, kann eine Analyse über die Zeit nicht mehr durchgeführt werden, da gerade neu ins Projekt eingestiegene Personen an den vernetzenden Maßnahmen nicht teilgenommen haben und die Vernetzungsarbeit noch leisten müssen.

## 4 FAZIT

Die soziale Netzwerkanalyse – als Methode zur Darstellung von Beziehungsstrukturen innerhalb eines Projektes – hat sich als eine sinnvolle Ergänzung des Instrumentariums in einem Mixed-Methods-Design der Evaluation von PSI-Potsdam erwiesen. Die oft (auch von außen) geforderte Vernetzung kann mit ihrer Hilfe operationalisiert und gemessen werden, wodurch die Fragestellung nach der Vernetzung präziser beantwortet werden kann (Lohse-Bossenz & Ratzlaff, eingereicht).

Setzt man sich tiefergehend mit dem Vernetzungs-/Kooperationsbegriff auseinander, so kann man schnell zu dem Schluss kommen, dass Vernetzung per se streng genommen kein eigentliches Projektziel darstellen kann. Vielmehr ist sie EIN möglicher Weg, um spezifische inhaltliche Projektziele zu erreichen. Je nach Ziel und Fragestellung können daher Netzwerke innerhalb eines Projektes variieren (Jansen, 2006; Lohse-Bossenz & Ratzlaff, eingereicht). Die soziale Netzwerkanalyse hat sich auch hier als nützlich erwiesen, da sie über die sechs abgefragten Aspekte einen differenzierten Blick auf das Projekt zulässt.

Der Vergleich verschiedener Netzwerke – nicht nur innerhalb eines Projektes, sondern auch über unterschiedliche Projekte hinweg – bietet einen weiteren Mehrwert für Evaluationen, da so Gelingensbedingungen identifiziert und im Sinne einer formativen Evaluation bedacht werden können.

## Literatur

- Butts, C. T. (2008). Social Network Analysis with sna. *Journal of Statistical Software*, 24(6), 1–51.
- Hollstein, B. (2010). Strukturen, Akteure, Wechselwirkungen. Georg Simmels Beiträge zur Netzwerkforschung. In Stegbauer, C. (Hrsg.), *Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Ein Neues Paradigma in den Sozialwissenschaften* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Jansen, D. (2006). *Einführung in die Netzwerkanalyse. Grundlagen, Methoden, Forschungsbeispiele* (3. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lohse-Bossenz, H. & Ratzlaff, O. (eingereicht). Making Networks visible – Möglichkeiten und Grenzen der sozialen Netzwerkanalyse im Kontext von Projektevaluationen. *Qualität in der Wissenschaft*.
- Pappi, F. (1987). Die Netzwerkanalyse aus soziologischer Perspektive. In Koolwijk, J. & Wieken-Mayser, M. (Hrsg.), *Techniken der empirischen Sozialforschung. 1. Band. Methoden der Netzwerkanalyse*. München: De Gruyter Oldenbourg, 11–37.
- Pfeffer, J. (2010). Visualisierung sozialer Netzwerke. In Stegbauer, C. (Hrsg.), *Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Ein Neues Paradigma in den Sozialwissenschaften* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Ricken, B. & Seidl, D. (2010). *Unsichtbare Netzwerke. Wie sich die soziale Netzwerkanalyse für Unternehmen nutzen lässt*. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Rürup, M., Röbbken, H., Emmerich, M. & Dunkake, I. (2015). *Netzwerke im Bildungswesen. Eine Einführung in ihre Analyse und Gestaltung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Scott, J. (2000). *Social Network Analysis. A Handbook* (2. Aufl.). London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage Publications Ltd.
- Steinbrink, M., Schmidt, J.-P. & Aufenvenne, P. (2013). *Soziale Netzwerkanalyse für HumangeographInnen. Einführung in UCINET und NetDraw in fünf Schritten*. Potsdam: Universitätsverlag.
- Stockmann, R. (2006). *Evaluation und Qualitätsentwicklung. Eine Grundlage für wirkungsorientiertes Qualitätsmanagement*. Münster: Waxmann.
- Trappmann, M., Hummell, H. & Sodeur, W. (2011). *Strukturanalyse sozialer Netzwerke. Konzepte, Modelle, Methoden* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Universität Potsdam (2018). *Qualitätsoffensive PSI-Potsdam. Promotionsprogramm*. <http://www.uni-potsdam.de/de/qlb/das-projekt/promotionsprogramm.html> [22. 04. 2018]
- Weyer, J. (2000). *Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung*. München: Oldenbourg.



# Lehrerbildung und Schulpraktische Studien im Spiegel eines Spiralcurriculums – Vernetzungsperspektiven im Potsdamer Modell

*Frank Tosch*

**ZUSAMMENFASSUNG** Den fünf bildungswissenschaftlichen bzw. fachdidaktischen Praktika (Schulpraktische Studien) der Potsdamer Lehrerbildung liegt das Modell eines Spiralcurriculums zugrunde. Der professionelle Kompetenzerwerb wird als längerfristiger, nicht abschließbarer Prozess in beiden Phasen der Lehrerbildung sowie im tertiären Bereich begriffen. Im Beitrag werden einige historisch-systematische Positionen des Spiralcurriculums verortet und auf die Herausforderungen der Lehrerbildung gespiegelt. Die Gesamtheit der curricularen Ziele, Inhalte und Methoden aller Schulpraktischen Studien wird im Kontext des Spiralcurriculums entlang von drei tragenden Leitlinien: der fächerspezifischen, der fächerübergreifenden Erkenntnisgewinnung sowie der individuellen Kompetenzentwicklung systematisiert und vernetzt. Als Entwicklungsaufgabe wird ein „Spiralcurriculum Lehrerbildung“ benannt, das auf der Angebotsseite ein abgestimmtes Curriculum aller beteiligten Disziplinen etabliert und zugleich den individuellen Kompetenzerwerb der Studierenden als Zielmaxime systematisch im Blick hat.

**ABSTRACT** The five school internships (Schulpraktische Studien) students at the University of Potsdam are required to do as part of their teacher training, are connected through the model of a so-called spiral curriculum. Acquiring professional competences is seen as a long-term and ongoing process in the two phases of teacher training and the tertiary level. This paper seeks to locate some of the spiral curriculum's historical and systematic positions, and further tries to illustrate how these positions are reflected in the challenges faced in teacher education. With the help of three guiding principles – acquiring subject-specific and interdisciplinary knowledge as well as individual competences – the coherent whole of the internships' curricular goals, contents and methods will be systematised and connected in the context of the spiral curriculum. The main aim is to develop a „Spiralcurriculum Lehrerbildung“ (spiral curriculum in teacher education), which, on the one hand, offers a curriculum that is aligned with and established among all the disciplines involved and which, on the other hand, systematically keeps an eye on the ultimate goal of the students' individual acquisition of competences.

An der Universität Potsdam stellen fünf bildungswissenschaftliche bzw. fachdidaktische Praktika<sup>1</sup> – insgesamt „Schulpraktische Studien“ genannt – in der ersten Phase der Lehrerbildung ein „studienleitendes Element“ (AG Praxisstudien, ZeLB-Versammlung v. 28. September 2016) dar. Sie ermöglichen den Studierenden, das in den bildungswissenschaftlichen, fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Studien erworbene Wissen und Können im Kontext der schulischen und unterrichtlichen Handlungsfelder mit Blick auf die Profession von Lehrerinnen und Lehrern miteinander zu verbinden und anzuwenden. Mit der *Integration der fünf o.g. Praktika in die Module der Bildungswissenschaften und der Fachdidaktiken* liegt erstmals ein inhaltlich systematischer Rahmen über das zweistufige Bachelor- und Masterstudium vor, mit dem spezifische Kompetenzziele der einzelnen Lehramtspraktika identifiziert werden. Mit den einzelnen Praktika wird ein sich wechselseitig ergänzender sowie schrittweise vernetzender Kompetenzaufbau anvisiert, der in der Gesamtsicht an den mit der Profession von Lehrerinnen und Lehrern verbundenen Kompetenzbereichen (Unterrichten – Erziehen – Beraten – Beurteilen – Innovieren) orientiert ist (vgl. Konzept zu Standards und Kompetenzen in den schulpraktischen Studien (bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Praktika), ZfL, 2013; Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften, KMK, 2000/2014). Das Konzept geht von der Prämisse aus, dass der Kompetenzerwerb maßgeblich über konkrete Handlungsfelder als Lerngelegenheiten angebahnt und ausgeprägt wird (vgl. Gröschner, 2014). Es weist aus, in welchen Praktika welche Handlungsfelder adressiert sind bzw. als Entwicklungsherausforderung adressiert werden sollen, um bereichsspezifische und bereichsübergreifende Kompetenzen zu entwickeln.

Dem Konzept der Schulpraktischen Studien liegt das Modell eines *Spiralcurriculums* (vgl. Abb. 1) zugrunde, das Lehrerbildung und somit den professionellen Kompetenzerwerb als längerfristigen, im Grunde nicht abschließbaren Prozess begreift. Das Modell erstreckt sich sowohl über beide Phasen der Lehrerbildung – bis in die Berufseingangsphase von Lehrerinnen und Lehrern hinein – und findet in der Bewältigung des Berufsalltags sowie in kontinuierlicher Fortbildung seine dauerhafte Weiterentwicklung.

Im Folgenden werden einige historisch-systematische Positionen des Modells des Spiralcurriculums verortet (1); danach wird dieses Modell mit Blick auf den Kompetenzerwerb auf die Bedürfnisse der Lehrerbildung an der Univer-

---

<sup>1</sup> In der Reihenfolge ihrer modularen Verankerung: a) im Bachelorstudium: Orientierungspraktikum (OP) bzw. Integriertes Eingangspraktikum (IEP); Praktikum in pädagogisch-psychologischen Handlungsfeldern (PppH); Fachdidaktische Tagespraktika (Fach 1 bzw. Fach 2) (FTP); b) im Masterstudium: Psychodiagnostisches Praktikum (PDP); Schulpraktikum/ Praxissemester (SP) (vgl. Neufassung der Ordnung für schulpraktische Studien, Universität Potsdam, 2013).

sität Potsdam gespiegelt (2); schließlich werden Vernetzungsperspektiven für die Schulpraktischen Studien durch Ableitung von drei Leitlinien im Kontext des Spiralcurriculums aufgezeigt (3).

## 1 HISTORISCH-SYSTEMATISCHE POSITIONEN ZUM SPIRALCURRICULUM

Spiralcurriculum bezeichnet zunächst ein didaktisches Konzept zur Ausrichtung und Anordnung des Lernstoffs, der in Form einer Spirale entfaltet wird, so dass einzelne Themen mehrmals im Verlaufe der Lehrerbildung behandelt werden. Auf diese Weise wird es möglich, Beziehungslinien zwischen den jeweiligen Einzelthemen zu erkennen und eine Orientierung in den Angeboten zu finden. Mit der Spirale wird zugleich ein Raum umgriffen, der ein komplexes, sich durchaus vernetzendes Bildungsverständnis zum Ausdruck bringt, „in dem das Fortschrittsbild und die Vorstellung eines in sich ruhenden, kreisförmigen [...] Bildungsprozesses miteinander versöhnt werden“ (Meyer, 1987, S. 107). Als Fortschritt wird hier ein zunehmender Grad an Problembewusstsein, an Fülle der Anschauungen sowie des Schwierigkeitsgrades identifiziert (vgl. ebd.). Das Spiralcurriculum ist besonders geeignet für Inhalte, in denen ein Struktur- und Zusammenhänge herstellendes Arbeiten erforderlich ist; v. a. bei Themen mit fächerübergreifendem und projektorientiertem Charakter sowie bei allen Lernformen, die nicht vollständig vorgeplant sind (vgl. Gillen, 2013).

Für die konzeptionelle Grundlegung des Spiralcurriculums erscheinen auswahlweise drei bildungshistorische Zugänge relevant:

(1) Die Grundidee der Spirale knüpft an ein Theorem von Jan Amos Komenský (Comenius) (1592–1670) an, der Lehren und Lernen in konzentrischen Kreisen begreift. V. a. in seiner „*Didactica magna*“ (Comenius/Vorbrodt, <sup>3</sup>1912) wird der Grundsatz der Stufigkeit des Unterrichts – „Alles stufenweise, nichts sprungweise“ (ebd., S. 84) unter Berücksichtigung des Interesses und der Fassungskraft der Schüler entfaltet. Josef Dolch (1899–1971) hat sich in seinem „*Lehrplan des Abendlandes*“ (Dolch, 1959/<sup>3</sup>1971) ausdrücklich auf Comenius berufen, dass sich dessen „psychologische Einsicht in die Stufen der jugendlichen Entwicklung [...] mit seinem naturphilosophischen Analogismus zwischen pflanzlichem und menschlichem Wachstum zur Lehre von der Kontinuität der Entwicklung im Lernbereich [verband]“ (ebd., S. 297). Comenius vergleicht die Entwicklung des Menschen „mit dem kontinuierlichen Wachstum der Bäume“ (ebd., S. 298). Auf den verschiedenen Schulstufen will er „nicht Verschiedenes behandelt wissen, sondern vielmehr dasselbe in verschiedener Weise, [...] nur

jeweils nach der Stufe des stets höher strebenden Lebensalters und Vorbereitungsganges“ (ebd., S. 302f.). Dabei wird mehrfach das metaphorische Bild vom „Kreis“ entfaltet. Auch der Comenius-Forscher Franz Hofmann (1922–2003) hält zusammenfassend fest: „Wie der Baum Ringe seines Wachstums aufweist, so sollen sich nach Komenský um einen innersten Kern der werdenden Persönlichkeit konzentrisch Kreis um Kreis jeweils erweiterter und vertiefter pädagogischer Gestaltungen von Allweisheit legen.“ (Hofmann, 1985, S. 20) Zugleich kommt ein zweiter, *prozessualer Aspekt* auf dem Weg des Menschen zu „vollkommener Menschlichkeit“ (Komenský, 1970, S. 247) ins Spiel, wenn Comenius in seiner Theorie universaler Bildung („Pampaedia“) im Rahmen seines universalen Bildungssystems („Panscholia“) Schulen konzipiert, „in denen Lehrgänge für die der jeweiligen Altersstufe entsprechenden Weiterbildung und für kontinuierliche Charaktererziehung in Gestalt von Fremd- und Selbstformung entworfen werden“ (Hofmann, 1985, S. 64).

(2) Am Beginn des 20. Jahrhunderts weist John Dewey (1859–1952) in seinem Aufsatz „Das Kind und der Lehrplan“ (Dewey, 1902) darauf hin, dass der „gegenwärtige Standpunkt des Kindes *und* [Herv. F. T.] die Tatsachen und Wahrheiten der Fächer“ (ebd., S. 147) den Unterricht bestimmen müssen. Hier kommt erneut die zu beachtende Subjektposition des Schülers bei der Aneignung objektiver Lerngegenstände in den Analysefokus: „Es ist ein fortgesetztes Neubauen, das sich von der gegenwärtigen Kindese Erfahrung aus zu dem bewegt, das durch die organisierte Menge der Wahrheit dargestellt wird, die wir Fächer nennen (ebd., S. 147). Lehrstoffe müssen deshalb, so Dewey, „im voraus bewußt [sic] geordnet und aufeinander abgestimmt werden“ und es ist zugleich „Aufgabe des Erziehers, innerhalb des Bereichs der vorhandenen Erfahrung das auszuwählen, was verspricht, neue Probleme darzubieten“ (Dewey, 1938, S. 83). In der Spannung von curricularem Angebot und Erfahrung des Individuums wird Wissen aufgebaut und konstruiert. „Nur selbst konstruiertes und in die eigenen kognitiven Deutungsstrukturen integriertes Wissen ist richtig verstandenes und für das Individuum bedeutsames Wissen“ (Rebel, 2008, S. 94). Deshalb kommt dem Herstellen von Sinn (sense making) und dem subjektiven Aufbau von Bedeutung sowohl auf der curricularen Angebotsseite als auch bei den individuell situativen Lernanlässen eine zentrale Relevanz im Spiralcurriculum zu.

(3) Die neuere Konzeption des Spiralcurriculums geht auf Jerome S. Bruner (1915–2016) im Zusammenhang mit der amerikanischen Curriculumtheorie der frühen 1970er Jahre zurück. Hier setzte Bruner im Kontext des Begriffs „Curriculum-Spirale“ (Bruner, 1973, S. 61) die Hypothese: „Jedem Kind kann auf jeder Entwicklungsstufe jeder Lehrgegenstand in einer intellektuell ehrlichen Form erfolgreich gelehrt werden.“ (Ebd., S. 44) Das Spiralcurriculum wird konturiert,

in dem an immer wieder identischen Grundbegriffen und -strukturen immer komplexere Einsichten entwickelt werden (vgl. Frey/Isenegger, 1975). Das Modell geht weiter von der Vorstellung aus, dass sich wesentliche Strukturen eines Faches oder eines komplexen Lernbereiches aus der durch den Fortschritt der Wissenschaften immer weiter anwachsenden Stofffülle isolieren und in wenigen Prinzipien/Kategorien verallgemeinern lassen. Im Verständnis der 1970er Jahre handelte es sich allerdings zunächst um ein eher einseitig materiales, inhaltsbezogenes Konzept. Mit dem Ansatz von Bruner wurde zunehmend der unterrichtliche Adressatenkreis zu berücksichtigen gesucht, so dass das Curriculum nicht allein einer innerfachlichen bzw. fächerübergreifenden Logik folgte, sondern auch entwicklungs- und lernpsychologische Gesichtspunkte mit dem Ziel berücksichtigte, dass die in den Bildungssequenzen erlangten Kompetenzen auf jeweils höherem Niveau weiterentwickelt werden können (vgl. Gillen, 2013).

Folgende konstituierende Merkmale des Spiralcurriculums lassen sich für unterrichtliche Prozesse zusammenfassen:

- ◆ das Bild des Kreises, der sowohl ‚in sich ruhend‘ als auch ‚konzentrisch‘ zu erweiterten und vertieften pädagogischen Gestaltungen führt; dabei ist die „Gesamtheit der Studien“ – auch in dem durch die Spirale umgriffenen Raum – sowohl bei der Auswahl des Materials als auch in zeitlicher Hinsicht so einzuteilen, „daß das Spätere sich stets auf das Frühere gründet, das Frühere aber von dem Späteren befestigt wird“ (Comenius/Vorbrodt, 1912, S. 102);
- ◆ das Lernen über die Lebensspanne, das in zeitlicher Hinsicht in einen spiralförmig aufsteigenden Entwicklungsverlauf gebracht wird; dabei ein grundlegender Wissens- und Könnensbestand auf einer neuen, komplexeren Stufe der Entwicklung – in anderen Lernkontexten – zur erneuten ‚bewährenden Problembehandlung‘ kommt (Bild der Spirale in Gestalt eines sich nach oben öffnenden Trichters);
- ◆ die Subjektposition des Schülers, die fortwährend in einen Konstruktionsprozess mit einem logisch geordneten Angebot der Fächer gebracht wird (aber auch hier reicht es nicht aus, etwa wesentliche Inhalte und Verfahren einer universitären Disziplin i.S. einer „Abbilddidaktik“ bloß auf verschiedenen Lernstufen zu verankern (vgl. Klingberg, 1989); schließlich der Gedanke,
- ◆ dass das Curriculum nicht nur einer fachlichen bzw. fächerübergreifenden Logik, sondern ebenso entwicklungs- und lernpsychologischen Aspekten folgt.

## 2 SPIEGELUNG DES SPIRALCURRICULUMS AUF LEHRERBILDUNGSBEDÜRFNISSE – ENTWICKLUNGSAUFGABEN IM POTSDAMER MODELL

Bei der Auswahl der curricularen Ziele in der Lehrerbildung gilt es ein Depot von anzueignendem Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, aber auch Werturteilen und Haltungen der Studierenden anzubahnen und auszuprägen, die mit dem Aufgabenbild und der Rollenzuschreibung moderner Lehrerbildung identifiziert werden. Dabei gelangen Kompetenzen in den Bereichen des Unterrichtens – Erziehens – Beratens – Beurteilens sowie des Innovierens in den Mittelpunkt. Sie alle zielen programmatisch auf die Einlösung der KMK-Forderungen „Aufgaben von Lehrerinnen und Lehrern heute – Fachleute für das Lernen“ ab (vgl. KMK, 2000; Reckahner Reflexionen, 2017). Aspekte professioneller Kompetenz lassen sich für die Studierenden in jeder modularen Sequenz in allen Lehrveranstaltungsformaten – so auch in Praktika – curricular, didaktisch-methodisch und personal grundlegen.

Bei den lehrerbildenden Studienordnungen ist unverkennbar, dass die Ziel-, Inhalts- und Methodenbestimmung weithin der jeweiligen Fachsystematik – also einem strukturalistischen – Ansatz verpflichtet ist. Für den Systemzusammenhang aller modularen Bausteine der lehrerbildenden Studienordnungen und bei der hochschulgemäßen didaktischen ‚Umsetzung‘ der Ziel-Inhalt-Methode-Relation sind zweifellos Leitlinien von großer Bedeutung. Diese werden hier auf Lehrerbildungsbedürfnisse – in Anlehnung an Lothar Klingberg (1926–1999) für den schulischen Unterricht – transformiert. Leitlinien stellen „Ordnungsprinzipien“ auch für die Hochschullehre v. a. für die Auswahl, Begründung und Anordnung aller curricularen Bausteine der beteiligten wissenschaftlichen lehrerbildenden Disziplinen dar. Leitlinien „markieren die innere Struktur“ des im Bachelor- und Mastersystem modular verankerten Angebotes und damit seine spezifisch fachliche und hochschulunterrichtliche, also pädagogisch-didaktische Logik. „Leitlinien werden von der Ziel-Inhalt-Methode-Relation bestimmt; andererseits bestimmen sie bis zu einem gewissen Grade die konkrete Ausprägung der Ziel-Inhalt-Methode-Relation“ (alle Zitate Klingberg, 1984, S. 100).

### Leitlinien der Lehrerbildung im Konzept des Spiralcurriculums

Im Rahmen dieser konzeptionellen Überlegungen wird dafür plädiert, wiederum in Anlehnung und Transformation der Überlegungen von Klingberg, die Gesamtheit der curricularen Ziele, Inhalte und Methoden aller beteiligten lehrerbildenden Disziplinen entlang tragender Leitlinien (vgl. ebd.) bei der Konstituierung eines Spiralcurriculums ordnend zu verankern:

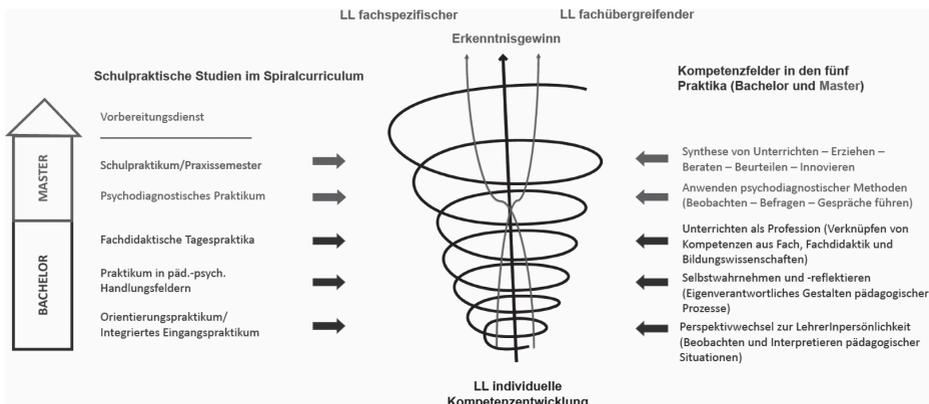
- ◆ in die Leitlinie der fächerspezifischen Erkenntnisgewinnung,

- ◆ in die Leitlinie der fächerübergreifenden Erkenntnisgewinnung sowie
- ◆ in die Leitlinie der individuellen Kompetenzentwicklung der Lehramtsstudierenden.

Diese Leitlinien könnten dazu beitragen, längerfristig ein System von Leitlinien der Lehrerbildung mit spezifischer und übergreifender Orientierung zu konstituieren.

Das Spiralcurriculum wird hier als eine Modellvorstellung von Lehrerbildung charakterisiert, in dem Leitlinien der fächerspezifischen bzw. fächerübergreifenden Erkenntnisgewinnung sowie die Leitlinie der individuellen Kompetenzentwicklung der Lehramtsstudierenden den Weg durch das Bachelor- und Masterstudium – im Grunde geweitet auch durch die zweite Phase der Lehrerbildung bis in den tertiären Bereich der Berufsausübung und Fortbildung hinein – abbilden. In den modular verfassten Studienordnungen der lehrerbildenden Fächer werden curriculare Ziele, Inhalte und Methoden der jeweiligen Fachwissenschaften, Fachdidaktiken und der Bildungswissenschaften in Spannungsfelder gebracht. Das Modell des Spiralcurriculums ist auf der universitären Angebotsseite also ein kollektiv zu verabredender, weithin geordneter Rahmen aller beteiligten lehrerbildenden Disziplinen und stellt mit dem Potsdamer Biologiedidaktiker Helmut Prechtl – das „Rückgrat der Lehrerbildung“ dar. Die Lehrerbildung wird im Hinblick auf die fachspezifische bzw. fächerübergreifende Erkenntnisgewinnung in einer wissenschaftslogischen Struktur entfaltet (als Abbild der Fächer in Gestalt ihrer Konzept- bzw. Prozesskategorien); in der fächerübergreifenden Perspektive als Abbild, dass zur Lösung lehrerbildender Fragen und zum

**Abbildung 1** Modell Spiralcurriculum mit Leitlinien zur Professionskompetenz ins Lehramt (Quelle: Tosch, verändert nach Konzept Standards und Kompetenzen, ZfL 2013)



Kompetenzaufbau die Erkenntnisse und Verfahren unterschiedlicher Fächer herangezogen werden (in Abb. 1 sind diese Leitlinien idealisiert als Parabeln dargestellt, die auch einem spiralförmigen Verlauf folgen). Parallel werden – intendiert und nichtintendiert – situative Lernanlässe entfaltet: Die komplexe Konturierung des Erkenntnisweges wird zugleich als individuelle Subjektfindung angehender Lehrerinnen und Lehrer (als Abbild des individuellen Herstellens von Bedeutungen – als personaler Kompetenzaufbau der Studierenden), also als doppelte Zielmaxime definiert. Selbstverständlich ist damit auch impliziert, dass der je individuelle Studienverlauf und -erfolg nicht als sich linear organisierender Prozess bloßer Leitlinienverwirklichung zu betrachten ist (in Abb. 1 idealisiert als Pfeil dargestellt, der selbst ebenso einem spiralförmigen Verlauf folgt, zugleich verlängerte Wege – z. B. Zickzackbewegungen – einschließen kann). Der je individuell angeeignete Erkenntnis- und Erfahrungsgewinn unterliegt insgesamt individuellen Verlangsamungen bzw. Beschleunigungen, Retardierungen, Rückschlägen, Misserfolgen, Isolierungen, veränderten Planungen, Ab- bzw. Umbrüchen sowie Um-Definitionen, die aber allesamt nicht im Widerspruch zum Modell stehen. Im Gegenteil, das Bild der Spirale eröffnet den mehrmaligen Zugang, z. B. auf einer fortgeschrittenen Stufe der Erkenntnisgewinnung bzw. des individuellen Kompetenzerwerbs, erneut mit einer ‚bereits behandelten Frage‘ des Ausbildungsganges (in einem anderen Kontext, evtl. mit anderer didaktischer Weite und Tiefe) konfrontiert zu werden, um hierauf einen erfolgreichen individuellen Aneignungsprozess im Verlaufe des Studiums zu ermöglichen. Die Spirale – auch mit dem darin umgriffenen Raum – ist damit zugleich das Konstrukt des Angebotes von sich wiederholenden, ‚ähnlichen‘, zugleich methodologisch vertiefenden und vernetzenden Lerngelegenheiten in unterschiedlichen Phasen der Wissenschaftsentfaltung und -vermittlung im Studium.

Das Spiralmodell geht ferner implizit von hypothetisch-curricularen Wirkzusammenhängen aus, die in unterschiedlichen Phasen der Lehrerbildung, also auf unterschiedlichen Niveaustufen, die fachspezifische und fächerübergreifende Erkenntnisgewinnung und den individuellen Kompetenzaufbau in Weite und Tiefe graduell unterschiedlich zur Ausprägung bringen. Das macht das vorliegende Modell – in Anlehnung an Wolfgang Klafki (1927–2016) – zugleich anschlussfähig an die Generierung und intendierte bzw. nichtintendierte Lokalisierung von Schlüsselproblemen (das wären „Knotenpunkte“ der drei Leitlinien innerhalb des spiralcurricularen Studienverlaufs in Abb. 1).

Das Auswahl dilemma der Bildungsinhalte – auch der Lehrerbildung – versuchen formale Bildungstheorien – im Unterschied zu den auf Kanon-Bestimmung angelegten materialen Bildungstheorien – dadurch aufzulösen, „indem sie den Bildungsinhalt nicht mehr als ‚Gut‘, sondern als ‚Mittel‘ betrachten, an dem sich die ‚Kraft‘ des Menschen entfalten und seine Bildung vollziehen soll“ (Hintz, Pöppel, Rekus, 1993, S. 46). Beide bildungstheoretischen Ansätze will die katego-

riale Bildungstheorie (vgl. Klafki, 1985; Tosch, 2015) überwinden; sie geht davon aus, „daß Bildung sich immer nur in der Vereinigung materialer und formaler Aspekte ereignet“ (Hintz, Pöppel, Rekus, 1993, S. 47).

Im Modell des Spiralcurriculums ist der Gedanke präsent, dass erworbenes Wissen, aber auch Fähigkeiten, Fertigkeiten und Haltungen auf einer höheren Stufe der Ausbildung wieder aufgegriffen, auf die jeweils neuen Bezugsforderungen hin aktualisiert und angepasst bzw. transformiert werden. In dieser Perspektive werden Auswahlkriterien für modulare Inhalte – auch der Praktika – relevant, „als dessen bedeutsamstes das Exemplarische anzusehen ist“ (Kozdon, 1978, S. 90). Ferner kommt den Aspekten des Elementaren, des Fundamentalen sowie des Aktuellen eine Relevanz zu. Schließlich sei an „Das Kategoriale“ erinnert, das „auf eine enge Relation zwischen dem sich bildenden Subjekt und dem jeweils in seinen ‚Fragehorizont‘ gerückten Bildungsobjekt [verweist]. Ein Lernvorgang ist dann als kategorial zu bezeichnen, wenn sowohl Schüler [hier Studierende] als auch Lehrinhalt in eine lebendige, teilhabende, bildende Begegnung einbezogen sind. In solchem Verständnis erscheint der Begriff des Kategoriale als Erklärungsmodell für den Tatbestand einer doppelseitigen Erschließung: das Subjekt erschließt sich für seine geistige und dingliche Wirklichkeit und wird durch deren Inhalte gleichzeitig erschlossen.“ (ebd., S. 94) Ebenso involviert das „Strukturelle eines Gegenstands, eines Prinzips, einer Theorie, eines weitgespannten Wissensgebietes [...] sowohl die Einzelelemente des jeweiligen Ganzen als auch die Beziehungen der Teile untereinander bzw. zum Ganzen.“ (Ebd.)

Zusammengefasst steht die Auswahl der Bildungsinhalte in der Lehrerbildung spiralcurricular unter doppeltem Anspruch: einmal der Sache gerecht zu werden (materialer Anspruch der Wissenschaftsorientierung) und zugleich dem Subjekt (formaler Anspruch der Kräfteentwicklung der Studierenden – Kompetenzorientierung). Beide Aspekte werden im Spiralcurriculum präsent: der wissenschaftslogisch, modular geordnete Bildungsinhalt wird mit intendierten und nicht intendierten situativen Lernanlässen in einen Erkenntnis- und Konstruktionsprozess des Wissens und Könnens der Studierenden überführt und bietet an ‚Knotenpunkten‘ Gelegenheit der Auseinandersetzung mit Schlüsselproblemen. Hier liegt eine gewaltige Entwicklungsaufgabe, über die Abstimmung der curricularen Ziele, Inhalte und Methoden ein „Spiralcurriculum Lehrerbildung“ auf der Angebotsseite zu etablieren, das den individuellen Kompetenzerwerb der Studierenden als Zielmaxime systematisch im Blick hat.

### 3 LEITLINIEN ALS VERNETZUNGSPERSPEKTIVEN DER SCHULPRAKTISCHEN STUDIEN UNTER DER IDEE DES SPIRALCURRICULUMS

Die Schulpraktischen Studien sind Gelenkstellen der Lehrerbildung; in ihnen werden fachwissenschaftliche, fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Perspektiven in einen praktischen Handlungsraum (v. a. in Schule und Unterricht) zur Bewährung gebracht, in dem ein schrittweiser Erfahrungserwerb und -transfer angelegt ist mit dem Ziel, den je individuellen Kompetenzerwerb durch Spannungsfelder von Theorie und Praxis rahmend zu unterstützen. In dieser Perspektive wird in drei Praktika im BA-Studium und zwei im MA-Studium angezielt, schrittweise systematisches Beobachten und Reflektieren zunehmend mit eigenverantwortlichem pädagogischen Gestalten (Unterrichten, praktisch-pädagogische Tätigkeiten) zu verbinden. Auch ist es die Funktion, Reflexionsebenen i. S. von ‚Haltelinien‘ des Studiums im Spiralcurriculum anzubieten, die aus der realen Handlungswelt von Lehrerinnen und Lehrern, aus der komplexen Welt von Schule und Unterricht sowie außerunterrichtlicher pädagogischer Tätigkeiten individuelle Rückfragen und Vergewisserungen an die eigene Ausbildung generieren.

In der folgenden Übersicht wird die den jeweiligen Praktika konzeptionell zugeschriebene Rolle beim vernetzenden, nicht abschließbaren Prozess des Auf- und Ausbaus von Wissens- und Könnens-Strukturen in der ersten Phase der Lehrerbildung unter der entwickelten Leitlinienperspektive systematisiert (vgl. Konzept Standards und Kompetenzen, ZfL 2013).

Abschließend werden für die Schulpraktischen Studien – also über alle o. g. Praktika hinweg – im Kontext der bildungswissenschaftlichen, fachdidaktischen und fachwissenschaftlichen Studien drei übergreifende spiralcurriculare Leitlinien systematisiert:

(1) Leitlinie des fachspezifischen Erkenntnisgewinns: Vom Beobachten und Reflektieren zum Auswerten und adäquaten Kommunizieren (Darstellen) von Problemen von Schule und Unterricht – Planen und Gestalten von Unterricht in fachdidaktischer Dimensionierung – Praktisch-pädagogischer Umgang mit Heterogenität in Auseinandersetzung mit den am Bildungs- und Erziehungsprozess beteiligten Akteuren;

(2) Leitlinie des fächerübergreifenden Erkenntnisgewinns: Unterrichten – Erziehen – Beraten – Beurteilen – Innovieren als Kompetenzfelder in fachwissenschaftlicher, fachdidaktischer und bildungswissenschaftlicher Grundlegung; Umgang mit Heterogenität als pädagogisch-didaktische und psychologisch-psychodia-

**Tabelle 1** Auf- und Ausbau von Wissens- und Könnens-Strukturen in der ersten Phase der Lehrerbildung

Praktikum	Leitlinie fachspezifischer Erkenntnisgewinn	Leitlinie fächerübergreifender Erkenntnisgewinn	Leitlinie individueller Kompetenzerwerb
Orientierungspraktikum (OP)/Integriertes Eingangspraktikum (IEP)	Systematische Beobachten, Beschreiben sowie Interpretieren (Reflektieren) und Dokumentieren pädagogischer Situationen im Handlungsraum von Schule und Unterricht		
		→ Zugänge für das komplexe Verstehen des Lehrerberufes als professioneller Lernhelfer in der Institution Schule; Prüfung von Berufswahlmotiven und Eignung	
Praktikum in pädagogisch-psychologischen Handlungsfeldern (PppH)	Selbstwahrnehmen und Selbstreflektieren bei der Übernahme von Verantwortung für die Gestaltung pädagogischer Prozesse im Umgang mit Heterogenität		
		→ Zugänge für das Erproben eines pädagogischen Habitus und Entwickeln von Forschungsperspektiven in einem konkreten praktisch-pädagogisch-psychologischen Handlungsfeld	
Fachdidaktische Tagespraktika (Fach 1 bzw. Fach 2) (FTP)	Entwickeln von Basisfähigkeiten zum Planen, Durchführen und Auswerten von Fachunterricht im Kontext äußerer und innerer Unterrichtsbedingungen sowie Anwenden (fach-)didaktischer Konzepte und Prinzipien		
		→ Einnehmen einer fachdidaktischen Auswahl- und Begründungsperspektive bei der Unterrichtsplanung sowie mentorisierte Reflexion eigener Unterrichtserfahrungen	
Psychodiagnostisches Praktikum (PDP)	Anwenden pädagogisch-diagnostischer Methoden (Beobachtung, Befragung); Planen, Durchführen und Auswerten (Protokollieren) von systematischen und Gelegenheitsbeobachtungen sowie Gesprächen mit Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern sowie Eltern		
		→ Beobachtungs-, Kommunikations- und Beurteilungskompetenz im Interaktionsdreieck der am Erziehungsprozess beteiligten Akteure	
Schulpraktikum (SP)/Praxissemester	Vertieftes Auseinandersetzen mit den Bedingungen von Schule und Unterricht; Planen, Durchführen und Reflektieren ausgewählter Unterrichtseinheiten unter Anwendung ausgewählter bildungswissenschaftlicher und fachdidaktischer Konzeptionen von Lehr-Lernprozessen		
		→ Entwickeln eines individuellen Selbstbildes als zukünftige(r) Lehrerin bzw. Lehrer; Reflektieren und Erproben der Anwendbarkeit des eigenen theoretischen Deutungswissens durch Verbinden der im Studium erworbenen fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Kenntnisse im eigenen Unterricht sowie bei der Fremdbeobachtung; Entwickeln eigener Zielvorstellungen für die Weiterentwicklung professionsbezogener Kompetenzen im Vorbereitungsdienst und Berufseingang	
Auswahl wiederkehrender Themen in allen Praktika		→ Selbstreflexion; kollegiale Rückmeldungen einholen; den Lernenden Rückmeldungen geben; didaktische Passungen kreativ herstellen, in ungewissen Situationen handeln; ethische Prinzipien pädagogischen Handelns anwenden; die Lehrer-Schüler-Beziehung verlässlich gestalten; Lebenssituationen und -bedürfnisse von Kindern und Jugendlichen ernst nehmen; Demokratische Peer-Beziehungen pflegen; Schülermitbestimmung kultivieren; multiprofessionell kooperieren; an der Schulentwicklung mitwirken	

gnostische Herausforderung; Professionsentwicklung in der Spannung von Reflexion und Gestaltung der Theorie-Praxis-Beziehungen;

(3) Leitlinie des individuellen Kompetenzerwerbs: Vom Wahrnehmen und Verstehen der komplexen Herausforderungen von Schule und Lehrerberuf zur Übernahme pädagogischer Verantwortung beim Planen, Gestalten und Reflektieren von Unterricht und außerunterrichtlicher pädagogischer Prozesse im Umgang mit Heterogenität – Hineinwachsen in die Rolle und den Habitus professioneller Fachleute für das Lernen und Abgleich mit dem Selbstbild sowie den Ziel- und Wertvorstellungen als zukünftige Lehrerpersönlichkeit.

#### 4 FAZIT

(1) Das Spiralcurriculum als Modellvorstellung bei der Gestaltung der Schulpraktischen Studien ist an der Universität Potsdam konzeptionell entfaltet. Die komplexe Herausforderung besteht darin, die breite Implementierung in allen lehrerbildenden Fächern an der Universität Potsdam zu sichern.

(2) Es gibt gute Argumente, die Potsdamer Lehrerbildung in ihrer Gesamtheit – mit strategischen Leitlinien des fachlichen, fächerübergreifenden Erkenntnisgewinns und des individuellen Kompetenzaufbaus professioneller Lehrkräfte – unter der Idee des Spiralcurriculums zu entfalten; das Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB) sollte der Ort seiner rahmensetzenden konzeptionell-inhaltlichen Fundierung und Schaltstelle seiner organisatorisch-praktischen Wegsetzung sein.

#### Literatur

- AG Praxisstudien (2016). *ZeLB-Versammlung v. 28. September 2016* (Man.).
- Bruner, J. S. (1973) [Ins Dt. übertr. von A. Harttung]. *Der Prozeß der Erziehung* (3. Aufl.). Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann.
- Comenius, J. A., Vorbrodt, W. (Hrsg.) (1912). *Didactica magna* (3. Aufl.). Berlin: Dürrscher Seminarverlag.
- Dewey, J. (1902). Das Kind und der Lehrplan. In Dewey, J.; Kilpatrick, W. H. (Hrsg.) (1935), *Der Projekt-Plan. Grundlegung und Praxis*. Weimar: Böhlau, 85–101.
- Dewey, J. (1938). Erfahrung und Erziehung. In Corell, W. (Hrsg.) (1963), *Reform des Erziehungsdenkens*. Weinheim: Beltz, 27–99.

- Dolch, J. (1959). *Der Lehrplan des Abendlandes. Zweieinhalb Jahrtausende seiner Geschichte*. Ratingen: Henn.
- Dolch, J. (1971). *Der Lehrplan des Abendlandes. Zweieinhalb Jahrtausende seiner Geschichte* (3. Aufl.). Ratingen: Henn.
- Frey, K., Isenegger, U. (1975). Bildung curricularer Sequenzen und Strukturen. In Frey, K. et al. (Hrsg.), *Curriculum Handbuch*. Bd. II. München/Zürich: Piper & Co., 158–164.
- Gillen, J. (2013). Kompetenzorientierung als didaktische Leitkategorie in der beruflichen Bildung – Ansatzpunkte für eine Systematik zur Verknüpfung curricularer und methodischer Aspekte. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 24*, 1–14. [http://www.bwpat.de/ausgabe24/gillen\\_bwpat24.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe24/gillen_bwpat24.pdf) [28. 06. 2018].
- Gröschner, A. (2014). *Praxisbezogene Lerngelegenheiten in der Aus- und Fortbildung von Lehrpersonen. Studien zur lernwirksamen Gestaltung und Nutzung*. Habilitationsschrift. München: TUM School of Education.
- Hintz, D., Pöppel, K. G. & Rekus, J. (1993). *Neues schulpädagogisches Wörterbuch*. Weinheim/München: Juventa.
- Hofmann, F. (1985). J. A. Komenský – den Müttern (Vorwort). In Komenský, J. A. (1987), *Informatorium der Mutterschul*. Leipzig: Reclam jun., 5–24.
- Klafki, W. (1985). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik*. Weinheim: Beltz.
- Klingberg, L. (1984). *Einführung in die Allgemeine Didaktik*. Vorlesungen (6. Aufl.). Berlin: Volk und Wissen.
- Klingberg, L. (1989). *Einführung in die Allgemeine Didaktik*. Vorlesungen (7. Aufl.). Berlin: Volk und Wissen.
- Komenský, J. A. (1970). *Allgemeine Beratung über die Verbesserung der menschlichen Dinge*. Ausgewählt, eingeleitet und übersetzt von Franz Hofmann. Berlin: Volk und Wissen.
- Kozdon, B. (1978). *Grundbegriffe der Schulpädagogik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder] (2000). *Aufgaben von Lehrerinnen und Lehrern heute – Fachleute für das Lernen*. Beschluss der KMK v. 5. Oktober 2000. [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2000/2000\\_10\\_05-Bremer-Erkl-Lehrerbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2000/2000_10_05-Bremer-Erkl-Lehrerbildung.pdf) [28. 06. 2018].
- KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder] (2014). Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der KMK vom 16. Dezember 2004 i. d. F. vom 12. Juni 2014. [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2004/2004\\_12\\_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf) [28. 06. 2018].
- Meyer, H. (1987). *Unterrichtsmethoden. II. Praxisband*. Frankfurt a. M.: Scriptor.
- Rebel, K., unter Mitarbeit von Safnick-Lotsch, W. (2008). *Lernkompetenz entwickeln – modular und selbstgesteuert*. Landau: Bildungshaus Schulbuchverlage.

Reckahner Reflexionen zur Ethik pädagogischer Beziehungen (2017). Reckahn: Rochow Edition. [https://www.institut-fuer-menschenrechte.de/fileadmin/user\\_upload/PDFDateien/Reckahner\\_Reflexionen/Broschuere\\_Reckahner\\_Reflexionen.pdf](https://www.institut-fuer-menschenrechte.de/fileadmin/user_upload/PDFDateien/Reckahner_Reflexionen/Broschuere_Reckahner_Reflexionen.pdf) [28. 06. 2018].

Tosch, F. (2015). Nachdenken über (zeitgemäße) Allgemeinbildung: Historische Zugänge – Aktuelle Perspektiven. In Meier, B. & Banse, G. (Hrsg.), *Allgemeinbildung und Curriculumentwicklung. Herausforderungen an das Fach Wirtschaft – Arbeit – Technik* (= Gesellschaft und Erziehung. Historische und Systematische Perspektiven; Bd. 15). Frankfurt a. M. u. a.: Peter Lang, 15–33.

Universität Potsdam (2013). *Neufassung der Ordnung für schulpraktische Studien im lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudium an der Universität Potsdam (BAMALA-SPS) vom 27. März 2013*. <https://www.uni-potsdam.de/am-up/2013/ambek-2013-07-277-280.pdf> [28. 06. 2018].

ZfL [Zentrum für Lehrerbildung an der Universität Potsdam] (2013). *Konzept zu Standards und Kompetenzen in den schulpraktischen Studien (bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Praktika) im Rahmen der Neustrukturierung der BA- und MA-Phase des Lehramtsstudiums an der Universität Potsdam* (Man.). [https://www.uni-potsdam.de/fileadmin01/projects/zelf/Dokumente/Publikationen/Kompetenzen\\_in\\_Lehramtspraktika.pdf](https://www.uni-potsdam.de/fileadmin01/projects/zelf/Dokumente/Publikationen/Kompetenzen_in_Lehramtspraktika.pdf) [28. 06. 2018].

# Autor\_innen

**PETER ACKERMANN**, Dr., Universität Potsdam, Institut für Physik und Astronomie, Professur Didaktik der Physik  
peackerman@uni-potsdam.de

**FREDERIK AHLGRIMM**, Dr., Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Professur für Empirische Unterrichts- und Interventionsforschung  
frederik.ahlgrimm@uni-potsdam.de

**BENJAMIN APELOJG**, Dr., Universität Potsdam, Professur für ökonomisch-technische Bildung und ihre Didaktik, Lehrinheit für Wirtschaft-Arbeit-Technik  
benjamin.apelojg@uni-potsdam.de

**MORITZ BÖRNERT-RINGLEB**, Dr., Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Professur für Inklusionspädagogik, Forschungsmethoden und Diagnostik  
boernert@uni-potsdam.de

**ANDREAS BOROWSKI**, Prof. Dr., Universität Potsdam, Institut für Physik und Astronomie, Professur Didaktik der Physik  
aborowsk@uni-potsdam.de

**ANTJE EHLERT**, Prof. Dr., Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Professur für Inklusionspädagogik, Förderschwerpunkt Lernen  
antje.ehlert@uni-potsdam.de

**CONSTANZE EICHLER**, Universität Potsdam, Institut für Germanistik, Professur Deutsch als Fremdsprache  
coeichler@uni-potsdam.de

**JULIA FROHN**, Dr., Humboldt Universität zu Berlin, Zentralinstitut Professional School of Education  
julia.frohn@hu-berlin.de

**MARIE-LUISE GEHRMANN**, Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Professur für Inklusionspädagogik, Förderschwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung  
mgehrman@uni-potsdam.de

**ERIN GERLACH**, Prof. Dr., Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Professur Sportdidaktik  
erin.gerlach@uni-potsdam.de

**ILKA GOETZ**, Dr., Universität Potsdam, Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung  
ilka.goetz@uni-potsdam.de

**JOHANNA GORAL**, Universität Potsdam, Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung  
johanna.goral@uni-potsdam.de

**INGRID GLOWINSKI**, Dr., Universität Potsdam, Institut für Biochemie und Biologie, Lehrstuhl für Didaktik der Biologie  
iglowins@uni-potsdam.de

**ANNA GRONOSTAJ**, Dr., Die Deutsche Schulakademie  
anna.gronostaj@deutsche-schulakademie.de

**JANA GRUBERT**, Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Professur für Inklusionspädagogik, Forschungsmethoden und Diagnostik  
jana.grubert@uni-potsdam.de

**BURAK GÜLERYÜZ**, Universität Potsdam, Philosophische Fakultät, Institut für Lebensgestaltung – Ethik – Religionskunde  
burak.gueleryuez@uni-potsdam.de

**ALEXANDER HACKE**, Universität Potsdam, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Didaktik der Informatik  
ahacke@uni-potsdam.de

**SEBASTIAN HECK**, Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Professur für Empirische Unterrichts- und Interventionsforschung  
sebheck@uni-potsdam.de

**JOLANDA HERMANN**S, Dr., Universität Potsdam, Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung  
jolanda.hermanns@uni-potsdam.de

**JÖRG HOCHMUTH**, Universität Potsdam, Professur für ökonomisch-technische Bildung und ihre Didaktik, Lehrinheit für Wirtschaft-Arbeit-Technik  
joerg.hochmuth@uni-potsdam.de

**JULIA JENNEK**, Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Professur für Empirische Unterrichts- und Interventionsforschung  
jennek@uni-potsdam.de

**BRIGITTE JOSTES**, Universität Potsdam, Institut für Germanistik, Professur Deutsch als Fremdsprache  
jostes@uni-potsdam.de

**ANNE JURCZOK**, Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Professur für Empirische Unterrichts- und Interventionsforschung  
jurczok@uni-potsdam.de

**KATRIN KLEEMANN**, Dr., Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Professur für Empirische Unterrichts- und Interventionsforschung  
kkleeman@uni-potsdam.de

**ULRICH KORTENKAMP**, Prof. Dr., Universität Potsdam, Institut für Mathematik, Didaktik der Mathematik  
ulrich.kortenkamp@uni-potsdam.de

**KARSTEN KRAUSKOPF**, Dr., Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Inklusion und Organisationsentwicklung  
karsten.krauskopf@uni-potsdam.de

**DENISE KÜCHOLL**, Universität Potsdam, Philosophische Fakultät, Institut für Lebensgestaltung – Ethik – Religionskunde  
denise.kuecholl@uni-potsdam.de

**PAWEL R. KULAWIAK**, Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Professur für Inklusionspädagogik, Forschungsmethoden und Diagnostik  
kulawiak@uni-potsdam.de

**WOLFGANG LAUTERBACH**, Prof. Dr., Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Professur für Sozialwissenschaftliche Bildungsforschung  
wolfgang.lauterbach@uni-potsdam.de

**REBECCA LAZARIDES**, Prof. Dr., Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Juniorprofessur für Schulpädagogik  
rebecca.lazarides@uni-potsdam.de

**TIM LINKA**, Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Professur Sportdidaktik  
tim.linka@uni-potsdam.de

**SEBASTIAN LÖWEKE**, Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Pädagogische Psychologie  
loeweke@uni-potsdam.de

**HENDRIK LOHSE-BOSENZ**, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule Heidelberg, Juniorprofessur Psychologie, Lehr-Lern-Forschung  
hendrik.lohse-bossenz@ph-heidelberg.de

**VERENA MAAR**, Universität Potsdam, Institut für Germanistik, Professur Deutsch als Fremdsprache  
mezger@uni-potsdam.de

**ANNA NOWAK**, Universität Potsdam, Institut für Physik und Astronomie, Professur Didaktik der Physik  
anna.nowak@uni-potsdam.de

**OLAF RATZLAFF**, Universität Potsdam, Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium  
ratzlaff@uni-potsdam.de

**KAREN REITZ-KONCEBOVSKI**, Dr., Universität Potsdam, Institut für Mathematik, Didaktik der Mathematik  
reitzkoncebovski@uni-potsdam.de

**STEFANIE ROTHER**, Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Historische Bildungsforschung  
strother@uni-potsdam.de

**LYNN SCHERREIKS**, Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Professur für Inklusionspädagogik, Forschungsmethoden und Diagnostik  
scherrei@uni-potsdam.de

**CHRISTOPH SCHROEDER**, Prof. Dr., Universität Potsdam, Institut für Germanistik, Professur Deutsch als Fremdsprache  
schroedc@uni-potsdam.de

**ANJA SCHWALBE**, Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Professur für Inklusionspädagogik, Forschungsmethoden und Diagnostik  
aschaefer@uni-potsdam.de

**ANDREAS SCHWILL**, Prof. Dr., Universität Potsdam, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Didaktik der Informatik  
schwill@uni-potsdam.de

**FRANK TOSCH**, apl. Prof. Dr., Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Historische Bildungsforschung  
tosch@uni-potsdam.de

**MIRIAM VOCK**, Prof. Dr., Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Professur für Empirische Unterrichts- und Interventionsforschung  
miriam.vock@uni-potsdam.de

**LUISA WAGNER**, Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät, Professur für Inklusionspädagogik, Förderschwerpunkt Lernen  
luisa.wagner@uni-potsdam.de

**ANDREA WESTPHAL**, Dr., Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche Fakultät,  
Professur für Empirische Unterrichts- und Interventionsforschung  
andrea.westphal@uni-potsdam.de

**JÜRGEN WILBERT**, Prof. Dr., Universität Potsdam, Humanwissenschaftliche  
Fakultät, Professur für Inklusionspädagogik, Forschungsmethoden und Dia-  
gnostik  
juergen.wilbert@uni-potsdam.de

**SANDRA WOEHLECKE**, Universität Potsdam, Institut für Biochemie und Biologie,  
Lehrstuhl für Didaktik der Biologie  
woehleck@uni-potsdam.de







In Brandenburg kommt der Universität Potsdam eine besondere Rolle zu: Sie ist die einzige, an der zukünftige Lehrerinnen und Lehrer die erste Phase ihres Werdegangs – das Lehramtsstudium – absolvieren können. Vor diesem Hintergrund wurde bereits kurz nach der Gründung im Jahr 1991 das „Potsdamer Modell der Lehrerbildung“ entwickelt. Dieses Modell strebt fortlaufend eine enge Verzahnung von Theorie und Praxis über das gesamte Studium hinweg an und bindet hierfür die schulpraktischen Studienanteile in besonderer Weise ein. Eine erneute Stärkung erfuhr die Lehrerbildung im Dezember 2014 mit der Gründung des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB). Aus der koordinierenden Arbeit des Zentrums entstand das fakultätsübergreifende Projekt „Professionalisierung – Schulpraktische Studien – Inklusion“ (PSI-Potsdam) das im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung erfolgreich gefördert wurde (2015–2018) und dessen Verlängerung (2019–2023) bewilligt ist.

Der vorliegende Band vermittelt in den drei großen Kapiteln „Erhebungsinstrumente“, „Seminarconzepte“ und „Vernetzungen“ einen Überblick über einige der praxisnahen Forschungszugänge, hochschuldidaktischen Ansätze und Strategien zur Vernetzung innerhalb der Lehrerbildung, die im Rahmen von PSI-Potsdam entwickelt und umgesetzt wurden. Die Beiträge wurden mit dem Ziel verfasst, Kolleginnen und Kollegen an Universitäten und Hochschulen, Akteur\_innen des Vorbereitungsdiensts sowie der Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften möglichst konkrete Einblicke zu gewähren. Unter der Herausgeberschaft von Prof. Dr. Andreas Borowski (Fachdidaktik Physik), Prof. Dr. Antje Ehler (Inklusionspädagogik mit dem Förderschwerpunkt Lernen) und Prof. Dr. Helmut Prechtel (Fachdidaktik Biologie) vereinen sich Autor\_innen mit breit gestreuter fachdidaktischer und bildungswissenschaftlicher Expertise.



Zentrum für Lehrerbildung  
und Bildungsforschung  
der Universität Potsdam

ISSN 2626-3556  
ISBN 978-3-86956-442-5



Online

