

Iris Winkler
Alexander Gröschner
Michael May
(Hrsg.)

Lehrerbildung in einer Welt der Vielfalt

Befunde und Perspektiven eines Entwicklungsprojekts

Iris Winkler
Alexander Gröschner
Michael May
(Hrsg.)

Lehrerbildung in einer Welt der Vielfalt

Befunde und Perspektiven eines
Entwicklungsprojekts

Verlag Julius Klinkhardt
Bad Heilbrunn • 2018

k

Das dieser Veröffentlichung zugrundeliegende Vorhaben wurde im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA1508 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Dieser Titel wurde in das Programm des Verlages mittels eines Peer-Review-Verfahrens aufgenommen. Für weitere Informationen siehe www.klinkhardt.de.

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

2018.k. © by Julius Klinkhardt.

Das Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik, Kempten.

Printed in Germany 2018.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.

ISBN 978-3-7815-2277-0

Inhaltsverzeichnis

Iris Winkler, Alexander Gröschner, Michael May und Karin Kleinespel „Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“: Modellierung inter- und transdisziplinärer Entwicklungsprojekte in der Lehramtsausbildung am Beispiel des Projekts Prof L	7
--	---

Teil I: Boundary Crossings – Vielfalt in der Lehrerbildung

Maya Zastrow, Karin Kleinespel und Will Lütgert Ko-Konstruktion, Unterrichtsdiagnostik und Beratung Ein phasenübergreifendes Curriculum-Projekt in der Lehrkräftebildung	29
---	----

Anne Milatz, Dana Strauß, Mirka Dickel und Laurenz Volkmann Pluralität in der Bildungsforschung: Chancen, Herausforderungen und Evaluation im Rahmen der strukturierten Graduiertenförderung	44
---	----

Philipp Engelmann, Clemens Hoffmann und Volker Woest Fächerübergreifende Naturwissenschaften in der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern	60
---	----

Felix Zühlsdorf, Fabian Pettig, Felix Reinhardt und Iris Winkler Kooperationsseminare als verbindende Lernräume Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Schule im Wechselspiel	75
--	----

Ralf Koerrenz und Annika Blichmann Auf den Spuren des Allgemeinen. Die Bedeutung historischer und vergleichender Perspektiven für die Lehrerbildung	92
--	----

Nils Berkemeyer, Lisa Mende und Bärbel Kracke Auf dem Weg zu einer professionsgemäßen Lehrerbildung: Weiterentwicklung des bildungs- und erziehungswissenschaftlichen Studiums an der Friedrich-Schiller-Universität Jena	109
---	-----

Ewald Terhart Boundary Crossings – Vielfalt in der Lehrerbildung – Ein Kommentar	124
--	-----

*Teil II: Lehrerbildung für eine Welt der Vielfalt***Nancy Grimm und Laurenz Volkmann**

Crossing Boundaries: Internationalisierung der Lehrerbildung
an der Universität Jena – Konzeption, Evaluation, Perspektiven 133

Franziska Greiner und Bärbel Kracke

Fit für Inklusion?! Entwicklung und Erprobung curricularer Bausteine
für das Lehramtsstudium 150

Bernt Ahrenholz, Luise Knoblich und Jenny Reichel

Sprache im Fachunterricht. Analysen mündlicher und schriftlicher
Wissensvermittlung im Schulunterricht 167

Johann Sjuts

Bewältigung von Komplexität durch Professionalität – Ein Kommentar 182

Iris Winkler, Alexander Gröschner, Michael May und Karin Kleinespel

„Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“: Modellierung inter- und transdisziplinärer Entwicklungsprojekte in der Lehramtsausbildung am Beispiel des Projekts ProfJL¹

Abstract

Der Beitrag analysiert die strukturellen Herausforderungen, die aus inter- und transdisziplinären Entwicklungsprojekten im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung resultieren und modelliert typische Kooperationsstrukturen innerhalb dieser Projekte. Am Beispiel der Arbeit im QLB-Projekt „Professionalisierung von Anfang an im Jenaer Modell der Lehrerbildung“ werden Strategien und Erträge der Bewältigung struktureller Spannungen aufgezeigt.

1 Zielstellung des Beitrags

Durch die Qualitätsoffensive Lehrerbildung (QLB) wurden an den geförderten Hochschulstandorten Projekte angestoßen, die die jeweiligen lehramtsbezogenen Studienmodelle weiterentwickeln sollen. Die Zielstellung dieser Projekte resultiert in der Regel aus einem Wechselspiel des Veränderungsbedarfs jeweils konkret vor Ort einerseits und der durch die Förderkriterien gesetzten inhaltlichen Akzente andererseits. Zum erklärten Programm der Qualitätsoffensive gehört, dass die Entwicklungs- und Forschungsprojekte zur Kooperation zahlreicher verschiedener Akteure der Lehrerbildung innerhalb der betreffenden Hochschule und darüber hinaus beitragen sollen. Aus diesem Anspruch ergibt sich innerhalb der Projekte unter den Beteiligten ein komplexes Beziehungsgeflecht, das durch verschiedene Konstellationen der Inter- und Transdisziplinarität gekennzeichnet ist. Der vorliegende Beitrag zielt darauf, typische Kooperationsstrukturen in diesen Entwicklungsprojekten zu modellieren. Am Beispiel des Jenaer QLB-Projekts „Professionalisierung von Anfang an im Jenaer Modell der Lehrerbildung“ (ProfJL) lassen sich

1 Wir danken Hendrikje Schulze für ihre Recherchen und ihre Textbausteine für den vorliegenden Beitrag. Darüber hinaus danken wir Henriette Brakhage, Vicky Gebhard, Michaela Weiß und Kerstin Wuthenow für die Unterstützung bei der Erstellung des Bandes.

dabei unterschiedliche Herangehensweisen und Reibungspunkte, aber zugleich auch Bewältigungsstrategien der Projektarbeit herausarbeiten. Der Beitrag stellt damit gewissermaßen eine Klammer des vorliegenden Bandes dar. Er zeigt, dass Forschungs- und Entwicklungsansätze universitärer Lehrerbildung für eine nachhaltige strukturelle Wirksamkeit in allererster Linie Anlässe benötigen, die u.a. durch externe Fördermittel initiiert werden. Darüber hinaus sind es neu etablierte Kooperationsstrukturen, die für eine zukunftsgerichtete Verantwortungsübernahme der Hochschulen für die Lehrerbildung relevant sind.

2 Innovation und Implementation in Forschungs- und Entwicklungsprojekten

Für die Projekte der QLB kann davon ausgegangen werden, dass es sich *erstens* um Innovations- und Implementationsprojekte handelt und *zweitens*, dass diese überwiegend in einem inter- und transdisziplinären Rahmen stattfinden. Weil mit diesen Setzungen spezifische Potenziale und Herausforderungen gegeben sind, soll auf die beiden Punkte näher eingegangen werden.

Die Projekte der QLB setzen ganz allgemein an Problemstellungen im Feld der Lehrerbildung an und sollen zu deren Lösung beitragen. Derartige „geplante Prozesse mit dem Ziel einer wünschenswerten Veränderung bzw. Verbesserung, die zu einer signifikanten Änderung des Status quo führen“, können mit Hunneshagen (2005, S. 17; Zitat ebd.) als *Innovationen* bezeichnet werden. Im Rahmen der Entwicklungsprojekte in der QLB geht es also darum, Innovationen im Handlungsfeld der Lehrerbildung aller drei Phasen wirksam zu verankern und umzusetzen, d.h. sie müssen *implementiert* werden (Goldenbaum, 2013).² Generell ist Implementierung von Forschungsergebnissen ins Handlungsfeld nicht als einfache Transmission, sondern gleichsam als Übersetzung („translating research into practice“; Woolf, 2008, S. 211) zu denken.

Ob die Implementation einer Innovation als erfolgreich eingeschätzt werden kann, hängt davon ab, welche Kriterien für den Erfolg herangezogen werden. Dazu finden sich in der Literatur mindestens zwei Perspektiven, die sich partiell überlappen. Die erste Perspektive nimmt den Verbreitungsgrad der Innovation in den Blick, die zweite betrachtet den Prozess der Implementation zu unterschiedlichen Zeitpunkten. Was den Verbreitungsgrad betrifft, weist Coburn (2003) darauf hin, dass eine rein quantitative Sicht auf die Breite der Implementation von Innovationen unzureichend ist. Vielmehr macht sie als Erfolgskrite-

2 Weitgehend synonym zum Begriff *Implementation* ist in der Literatur auch von *Transfer* die Rede, verstanden als „die Verbreitung oder Weitergabe des Transferierten“ (Gräsel, 2010, S. 8), hier also die Verbreitung bzw. Weitergabe der Innovation im Bildungsbereich.

rien die (qualitative) Tiefe³ der Implementation stark, deren Nachhaltigkeit (als Grad der Verankerung über die Zeit) sowie das Zu-Eigen-Machen (ownership) der Innovation durch die Nutzer. Die zweite Perspektive setzt an verschiedenen Etappen des Implementationsprozesses an. Aus dieser Perspektive können „Kriterien für eine erfolgreiche Implementation danach strukturiert werden, ob sie auf die Implementationsvoraussetzungen (Inputs), die Transferprozesse oder die Transferergebnisse (Outputs und Outcomes) hin ausgerichtet sind“ (Hasselhorn, et al., 2014, S. 143). Mit dieser Perspektive korrespondiert auch das prominente CIPP-Evaluationsmodell von Stufflebeam und Shinkfield (2007), das neben dem Kontext und daraus resultierenden Zielen (C) den Input (I), den Prozess (P) und die Wirkungen/Produkte (P) der Implementation in den Blick nimmt (vgl. auch Döring & Bortz, 2016).⁴

Für erfolgreiche Innovations- und Implementationsprozesse sind – in Abhängigkeit von den Problemstellungen und festgelegten Erfolgskriterien – die Implementationsstrategien von entscheidender Bedeutung. Es macht für die Wahl einer Strategie einen Unterschied, ob im Zentrum des Innovations- und Implementationsprojekts die Verbesserung der Studienleistungen von Absolventen, die möglichst originalgetreue Nutzung neuer Methoden und Inhalte bei den Lehrenden oder die breite Akzeptanz der Innovation steht. Anders gewendet: Nicht jede Implementationsstrategie ist für jedes Projekt mit spezifischen Problemstellungen und Zielen gleichermaßen geeignet (vgl. den Zusammenhang von Implementationserfolg und Implementationsstrategie bei Gräsel, 2010, S. 13-16).

In der Literatur werden unterschiedliche Klassifizierungen von Strategien diskutiert (Gräsel, 2010; Gräsel & Parchmann, 2004; Hasselhorn, Köller, Maaz & Zimmer, 2014). Für die Klassifizierungen sind die Unterscheidung von *Entwicklern* und *Nutzern* sowie deren *Rollen und Beziehungen* im Innovations- und Implementationsprozess konstitutiv (vgl. hierzu Berman & McLaughlin, 1978; Fullan & Pomfret, 1977). Die Beziehung zwischen diesen Gruppen kann mehr oder weniger hierarchisch strukturiert sein, je nachdem, wer die Innovation initiiert und entwickelt. Im Wesentlichen werden folgende Strategien unterschieden:

- Top-down-Strategien (von Entwicklern außerhalb des adressierten Handlungsfeldes ausgehend),
- Bottom-up-Strategien (von den betroffenen Nutzern ausgehende, situationsabhängige Einzelmaßnahmen) und
- partizipative oder symbiotische Implementationsstrategien (durch das Zusammenwirken von Entwicklern und Nutzern gekennzeichnet).

3 Eine tief gehende Implementation verändert auch Beliefs und Handlungsmuster der Nutzer, während oberflächliche Implementationen sich auf Aspekte wie Materialeinsatz oder Unterrichtsorganisation beschränken.

4 Die Verantwortlichen im Projekt ProfJL haben sich darauf verständigt, die Evaluation des Projekterfolgs in Anlehnung an das CIPP-Modell zu strukturieren.

Vor allem Top-down-Strategien im Bereich von Bildung und Ausbildung gehen davon aus, dass Innovationen aus der Wissenschaft ins Handlungsfeld Schule getragen werden sollen. Lehrpersonen oder auch Ausbildungsverantwortliche an den Studienseminaren sowie Referentinnen und Referenten der Landesinstitute werden also als Nutzer betrachtet und Entwickler häufig außerhalb der Schule bzw. der Unterrichtspraxis verortet. Ein klassisches Beispiel für Top-down-Strategien ist die Curriculumrevision und -implementation: Curriculumkommissionen, in denen meist Experten aus Schule (hier: i.d.R. Personen in herausgehobener Funktion), Unterstützersystem und Wissenschaft tätig sind, entwickeln (im Zuge eines auch politischen Prozesses) curriculare Innovationen, die dann von den nutzenden Lehrerinnen und Lehrern umgesetzt werden sollen. In der Wissenschaft ist dieser Prozess u.a. mit der einflussreichen Diffusionstheorie von E. M. Rogers beschrieben worden, die noch am stärksten von einer klaren Trennung von Entwicklern und Nutzern ausgeht und den Innovationsprozess mit der Schrittsequenz *knowledge, persuasion, decision, implementation* und *confirmation* beschreibt (Rogers, 2003).

Wie die Zusammenstellung der Strategiefamilien zeigt, kommt in Bottom-up-Strategien und partizipativen Strategien den Nutzern eine weitaus aktivere Rolle zu. In Bezug auf partizipative Transferstrategien betrachtet Gräsel (2010, S. 17) das Etablieren von Kooperationsstrukturen als ein zentrales Kriterium des Implementationserfolgs.⁵

Unter welchen Bedingungen wissenschaftsgeleitete Implementationen im Bildungssystem gelingen, gilt als wenig erforscht (Gräsel 2010, S. 17; Hasselhorn et al., 2014, S. 146-148). Gräsel (2010, S. 10-12) unterscheidet als relevante Einflussfaktoren für den Innovationserfolg Merkmale der Innovation selbst, Merkmale der Nutzer, Merkmale der einzelnen Bildungseinrichtung sowie Merkmale des Umfeldes und der Transferunterstützung. Je stärker die Nutzer den Wert der Innovation im Vergleich zum Aufwand wahrnehmen, desto besser sind die Chancen für das Gelingen der Implementation. Auch das Erleben von Autonomie und Mitbestimmungsmöglichkeiten seitens der Nutzer erhöht die Erfolgsaussichten der Implementation. Auf Ebene der betroffenen Bildungseinrichtungen sind Unterstützung durch die Leitung und etablierte Kooperationsformen innovationsförderliche Faktoren (Gomez, Russell, Bryk, LeMahieu & Mejia, 2016). Was das Umfeld angeht, werden Stabilität (vs. personelle Fluktuation und hohe Innovationsdichte) und einrichtungsübergreifende Netzwirkbildung als günstig für die Verankerung von Innovationen betrachtet (ebd.).

5 Gerade in diesem Punkt sieht Gräsel zugleich großen Forschungsbedarf, wenn sie fordert, die Veränderung von Kooperationsstrukturen als abhängige Variable zum Untersuchungsgegenstand zu machen (ebd.).

Die zweite, weiter oben herausgestellte Setzung der QLB-Projekte besteht darin, dass es sich um inter- und transdisziplinäre Vorhaben handelt. Unter *Interdisziplinarität* verstehen wir die Zusammenarbeit von Angehörigen unterschiedlicher Fächer bzw. Disziplinen (innerhalb der Universität), um ein gemeinsames Forschungs- oder Entwicklungsziel zu erreichen. Die interdisziplinäre Perspektive ist dann nötig, wenn eine Disziplin bzw. ein Fach allein ein Problem nicht lösen könnte (z.B. Heckhausen, 1972; Mittelstraß, 1987; Klein, 2010). In der Lehramtsausbildung wird die interdisziplinäre Zusammenarbeit der beteiligten Fächer bzw. Disziplinen – Fachwissenschaft, Fachdidaktik, Erziehungswissenschaft – einerseits für wünschenswert erachtet (vgl. Ausschreibung QLB)⁶, andererseits bislang noch selten praktiziert. Konstellationen und Anforderungen interdisziplinärer Forschung sind vielfach beschrieben worden (z.B. Gröschner, 2011; Klein, 2010). Insbesondere werden verschiedene Grade der Synthese der beteiligten Perspektiven unterschieden – von einem additiven Nebeneinander, über ein kumulatives Nacheinander bis hin zu einer produktiven Integration. Als *Transdisziplinarität* bezeichnen wir mit Defila und Di Giulio (1999, 2015) eine Variante von Interdisziplinarität, bei der Akteure aus dem außerwissenschaftlichen Anwendungsfeld (z.B. Lehrpersonen, Bildungsadministrationen) in die Zusammenarbeit einbezogen werden. Im Rahmen der QLB entsteht Transdisziplinarität insbesondere im Zuge partizipatorischer Innovations- und Implementationsstrategien dadurch, dass explizit die phasenübergreifende Kooperation gefordert ist.

3 Strukturelle Besonderheiten von QLB-Projekten

Insgesamt erscheint die innere Struktur bei QLB-Projekten fließend: Verschiedene Akteure wirken mit Zielsetzungen auf unterschiedlichen Ebenen zusammen, um gemeinsam ein erwünschtes Ergebnis zu erzielen, das überaus facettenreich ist. Die Zusammensetzung und der Beitrag der Akteure sind keineswegs statisch, sondern je nach gewähltem Blickwinkel auf das Ganze bzw. in verschiedenen Rollenkonstellationen unter denselben Beteiligten zeigen sich unterschiedliche Verantwortlichkeiten und Herausforderungen für das jeweilige Handeln der Akteure. Um die Komplexität⁷ und Variabilität der Projekte in der QLB genauer erfassen zu können, bedarf es daher der heuristischen Isolation von Teilaspekten der Projektarchitektur (vgl. im Folgenden Abbildung 1).

⁶ Informationen hierzu unter: <https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/>

⁷ Komplexität wird verstanden als Resultat aus einer hohen Zahl von Variablen, die in Beziehung zueinander treten, und einer hohen Anzahl verschiedener Beziehungen zwischen diesen Variablen.

- (a) *Institutionelle Ausrichtung*: Träger der Projekte sind Hochschulen, die ggf. mit anderen Hochschulen und/oder mit Beteiligten der Lehramtsausbildung in der zweiten und/oder dritten Phase kooperieren. Die Innovationen können entsprechend danach unterschieden werden, auf welche Organisation sie zielen: die beteiligte(n) Hochschule(n) und/oder die lehrerbildenden Einheiten der zweiten und dritten Phase (Studienseminare, staatliche Lehrerfortbildungsinstitute, Multiplikatoren an Schulen). Wenn (Teil-)Projekte ausschließlich innerhalb der verantwortlichen Hochschule angesiedelt sind und Innovationen (nur) in diesem Feld bezwecken, bleiben sie *innerhalb der Organisation*. Ansonsten sind sie *Organisationen* übergreifend und damit, wenn Akteure außerhalb der Wissenschaft eingebunden sind, auch *transdisziplinär* angelegt.
- (b) *Zielstellungen, Maßnahmen, Ergebnisse*: Zielstellungen, Maßnahmen und erreichte Veränderungen in den (Teil-)Projekten können auf verschiedenen Ebenen liegen: i) auf der Ebene der systembezogenen Kooperationsstrukturen (hochschulintern, Organisationen übergreifend); ii) auf der Ebene der curricular implementierten Lehrkonzeptionen als Lernangebote (Ausbildungsgang oder Modul/Einzelveranstaltung); iii) auf der Ebene der Nutzung der Lernangebote (gezielte Initiierung und Begleitung von Lernprozessen und Fokus auf erwünschte Lernergebnisse). Die letzten beiden Aspekte lassen sich am deutlichsten unterscheiden unter Bezugnahme auf das opportunities-to-learn Modell implementierter und realisierter Lerngelegenheiten im Bildungsbereich (McDonnell, 1995).
- (c) *Nutzer und Entwickler*: Die Projektbeteiligten an den Hochschulen sind üblicherweise als Entwickler in die Projekte involviert. Schulen und das schulische Unterstützersystem treten häufig als Nutzer auf. Eine Besonderheit der QLB-Projekte gegenüber *klassischen* Projekten zur Implementation von Innovationen im Bildungsbereich, die in der Regel die Schulen adressieren, besteht darin, dass die Entwickler an den Hochschulen wie auch auf Seiten der außeruniversitären Projektpartner zugleich in der Rolle der *Nutzer* beteiligt sein können.
- (d) *Inter- und Transdisziplinarität*: Wie bereits erwähnt, liegt der gemeinsame Ausgangspunkt von Entwicklungsprojekten, wie sie in der QLB durchgeführt werden, in Problemen existierender Lehrerbildungsmodelle. Die Innovations- und Implementationsarbeit ist also vorwiegend „problem driven“, weniger „curiosity driven“ (Defila & Di Giulio, 2015, S. 124; vgl. auch Klein, 2010, S. 27; Winkler & Schmidt, 2016, S. 10f.), wobei – zumindest in Jena – vor allem partizipatorischen Innovations- und Implementationsstrategien eine besondere Bedeutung zukommt. Gleichzeitig ist die Problemorientierung der Projekte sowie die Orientierung auf die Erarbeitung und Umsetzung von Innovationen auch verantwortlich für den inter- und/oder transdisziplinären

Charakter, weil die identifizierten Probleme und anzustrebenden Innovationen oft nur in Kooperation mit Partnern innerhalb und außerhalb der Hochschule bewältigt werden können.

Inwiefern bestimmte (Teil-)Projekte allerdings als inter- oder transdisziplinär zu charakterisieren sind, ist mitunter nicht eindeutig zu klären. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn Lehrende außerhalb der lehrerbildenden Disziplinen i.e.S., also insbesondere Lehrende aus der Fachwissenschaft, in die Projekte eingebunden werden sollen. Sie haben, sofern sie Fragen des Lehrens und Lernens überwiegend erfahrungsgeleitet und nicht wissenschaftsgeleitet einschätzen, die Rolle von Kooperationspartnern außerhalb der (auf Lehren und Lernen bezogenen) Wissenschaft inne; mithin liegt eine Konstellation *hochschulinterner Transdisziplinarität* vor. Zugleich handelt es sich in diesen Fällen aber um interdisziplinäre Kooperation unter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, insoweit es um die Fragen der Inhalte von Studien- und Schulfächern geht. Von hochschulinterner Transdisziplinarität ist auch zu sprechen, wenn wissenschaftsgeleitete Innovationen in den Strukturen der Hochschule zu verankern und die entsprechenden Schritte in Kooperation mit Angehörigen der Hochschuladministration zu leisten sind.

Das folgende Schaubild fasst die komplexe Struktur von QLB-Projekten schematisch zusammen:

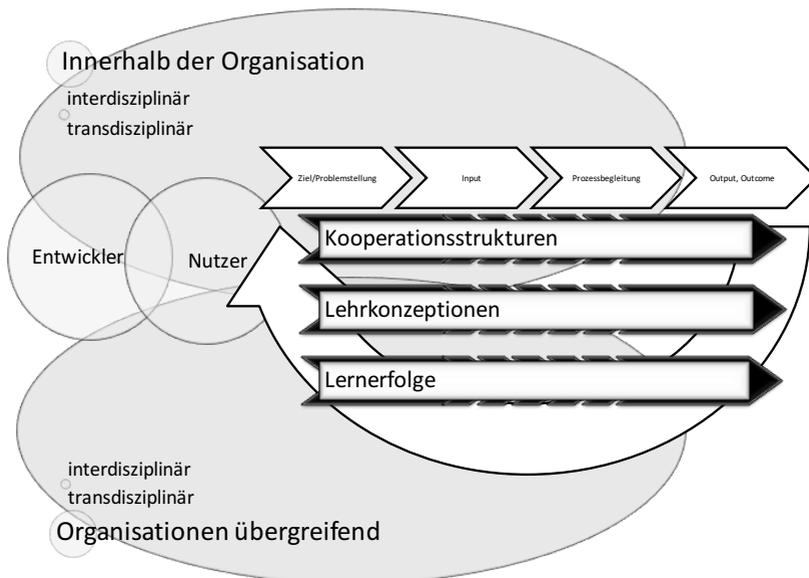


Abb. 1: Entwicklungsprojekte in der Lehramtsausbildung – Strukturmodell

4 Herausforderungen der Projektarbeit

Besondere Herausforderungen der Projektarbeit entstehen nach unserer Einschätzung durch die hybride Rollenstruktur als Nutzer und Entwickler sowie durch die notwendige Inter- und Transdisziplinarität. Auf beide Punkte soll im Folgenden näher eingegangen werden.

Wie im letzten Kapitel angedeutet, können innerhalb von interdisziplinären wie transdisziplinären Arbeitskontexten Reibungspunkte durch unklare oder *hybride Rollenverständnisse* entstehen. Innerhalb der Hochschule treffen in den (Teil-)Projekten mitunter in ein und derselben Person die Perspektive der Wissenschaft und die Interessen und Beliefs des Nutzers aufeinander – etwa wenn Curriculumentwicklung betrieben wird, die die eigene Lehrpraxis leiten soll. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler befinden sich dann in der Doppelrolle von Entwickler und Nutzer im selben Projekt. Sie agieren als Lehr-Praktiker und bringen Beliefs und Erfahrungen ein, die nicht unbedingt wissenschaftlich fundiert sein müssen. Zugleich beforschen sie ihre eigene Praxis und sollen daraus wissenschaftsgeleitet Schlussfolgerungen für künftiges Handeln ziehen.

In Organisationen übergreifenden, partizipativ angelegten Projekten können sich die Rollen und Verantwortlichkeiten der Hochschullehrenden weiter multiplizieren, wenn sie wechselnd als Nutzer und/oder Entwickler, initiativ und/oder umsetzend agieren. Aber auch die Beteiligten aus dem Berufsfeld Schule können in wechselnden Rollen als Entwickler und Nutzer aktiv sein, etwa wenn die partizipative Erarbeitung von Innovationen sowohl Probleme innerhalb der zweiten und dritten Phase als auch innerhalb der ersten Phase adressiert.

Problematisch sind diese Konstellationen deshalb, weil sie die Akteure in ein komplexes Geflecht von (vor allem) Interrollenkonflikten verwickeln. Die Konfliktstruktur ist dadurch geprägt, dass sich die Erwartungen an die unterschiedlichen Rollen, die die Projektakteure gleichzeitig oder wechselnd innehaben, widersprechen. So ist es beispielsweise mitunter für die universitären Akteure schwierig, im Rahmen unterschiedlicher Rollen die Relevanzen der eigenen wissenschaftlichen Berufssozialisation aufrecht zu erhalten sowie zugleich die Bedarfe der kooperierenden (anders wissenschaftlich sozialisierten) Wissenschafts- und Praxispartner zu bedienen. Ein weiteres Beispiel ist der Konflikt, sich einerseits als Entwickler einer curricularen Innovation an wissenschaftlichen Standards zu orientieren und andererseits als Nutzer die Bedarfe der Studierenden zu berücksichtigen. Solcherlei Rollenkonflikte sind für das Individuum wie für das soziale Gefüge belastend – vor allem dann, wenn Akteure einzelne durch die Projektstruktur zugemutete Rollen zurückweisen (Person-Rolle-Konflikt). Sie können jedoch nicht gelöst, allenfalls balanciert werden (Schimank 2002). In neueren Diskursen in der Wissenschaftsforschung werden derartige Fragen (insbesondere mit dem Fokus auf das Verhält-

nis Wissenschaft und Öffentlichkeit auch unter dem Stichwort Umgang mit „konfliktierenden Evidenzen“ untersucht (u.a. Bromme & Thomm, 2016).

Auch *Inter- und Transdisziplinarität* gehen mit spezifischen Herausforderungen einher. Hervorzuheben ist, dass sich typische Probleme, die mit der Implementati-on von Innovationen verbunden sind (hierzu bereits Gräsel & Parchmann, 2004), auch innerhalb einzelner Hochschulen stellen, nicht nur an der Schwelle von der Wissenschaft ins außerwissenschaftliche Berufsfeld. Die Arbeit in den meisten Projektgruppen ist von *Interdisziplinarität* geprägt, sowohl innerhalb der Hochschule als auch über die Organisation hinaus. Zur Eigenlogik des wissenschaftlichen Systems gehört jedoch auch eine starke Autonomie der beteiligten universitären Akteure, deren Kooperationsverhalten und deren Beliefs die Initiierung und Gestaltung der projektbezogenen Kooperationsstrukturen mit prägen. Grundsätzlich bieten unterschiedliche Einschätzungen zum Innovationsbedarf erheblichen Konfliktstoff (z.B. Ziel einer wissenschaftsgeleiteten Weiterentwicklung vs. Arbeit an bestehenden Studienstrukturen/Rahmenbedingungen). Herausforderungen entstehen hier aber insbesondere durch das Spannungsverhältnis zwischen unterschiedlichen Forschungsverständnissen (hermeneutisch-geisteswissenschaftlich, empirisch-rekonstruktiv, empirisch-quantifizierend). Für die Beziehung zwischen Allgemeiner Didaktik und empirischer Lehr-Lern-Forschung hat Terhart (2002) diesbezüglich das Bild von den *fremden Schwestern* geprägt. Auch die Beziehungen zwischen Fachdidaktik und Fachwissenschaft sowie Bildungswissenschaft sind nicht frei von Komplikationen (exemplarisch für die Deutschdidaktik Winkler & Schmidt, 2016). Das Autonomieprinzip kann sich auch auf weitere hochschulinterne Kooperationen hinderlich auswirken, z.B. durch Kontroversen zwischen lehrerbildenden und nicht (in erster Linie) lehrerbildenden Disziplinen über als notwendig erachtete Studieninhalte (Kooperation mit Fachwissenschaften als transdisziplinäre Entwicklungsaufgabe innerhalb der Hochschule).

Aus *transdisziplinärer Zusammenarbeit* resultiert dagegen die besondere Anforderung, Wissensbestände, Zugangsweisen und Einstellungen bzw. Beliefs von Beteiligten aus Wissenschaft und außerwissenschaftlicher Praxis in einem gemeinsamen Ergebnis zusammenzuführen (hierzu Defila & Di Giulio, 2015). Dabei gilt es, weder wissenschaftliche Ansprüche aufzugeben noch die Bedarfe des Handlungsfeldes zu vernachlässigen. Gefahren bestehen darin, dass dies auf Grund abweichender Prioritätensetzungen, fehlender gemeinsamer Sprache oder theoretischer Integrationsniveaus zwischen Entwicklern und Nutzern aus Wissenschaft und Berufsfeld nicht gelingt. Gräsel (2010, S. 16) befürchtet für partizipatorische Strategien, „dass Innovationen realisiert werden, die zwar gut ausgehandelt sind und von allen Beteiligten getragen werden, die aber keine oder sogar negative Effekte haben“ (Gräsel, 2010, S. 16). Defila und Di Giulio (2015, S. 128-130) berichten Ergebnisse einer Interviewstudie zur Frage, welche Wissensbestände von nicht-wissenschaftlichen Projektbeteiligten in transdisziplinäre Kooperationen

eingebracht werden. Interviewt wurden jeweils fünf Angehörige aus vier transdisziplinären Projektgruppen, und zwar je zwei Personen aus der Wissenschaft und drei Personen aus dem künftigen Anwendungsfeld. Als wertvoll erweise sich das Wissen der Nutzer bzw. Experten aus dem Anwendungsfeld in Bezug auf die Kontextbedingungen und die Durchführbarkeit der geplanten Maßnahmen. Kritisch zu prüfen sei aus Sicht der Wissenschaft insbesondere, von welchen Beliefs die *Praktiker* geleitet werden (ob sie bspw. aufgeschlossen oder reserviert gegenüber Innovationen sind), ob sie tatsächlich über projektspezifische Erfahrungen und Kenntnisse verfügen und inwieweit ihre Einschätzungen verallgemeinerbar bzw. übertragbar sind. Die Autoren bilanzieren, „that scholars have reason to both trust and doubt the knowledge of non-certified experts“ (Defila & Di Giulio 2015, S. 130). Abgesehen von diesen Gefahren und Konfliktlinien, die aus der inhaltlichen Arbeit an einer Innovation entstehen, sind die unterschiedlichen *Logiken* und Organisationsabläufe der beteiligten Organisationen zu berücksichtigen, die eine partizipativ-transdisziplinäre Arbeit erschweren können.

Die Ausführungen zeigen, dass inter- und transdisziplinäre Projekte wie die QLB ein gewisses Konfliktpotenzial zwischen den autonomen Projektpartnern bergen. Konflikte liegen damit nicht nur als widersprechende Rollenerwartungen (Interrollenkonflikte) innerhalb der teilnehmenden Akteure, sondern auch zwischen den Akteuren selbst. Fragen nach anzustrebenden Zielen, Prozessen und Ergebnissen können sehr unterschiedlich beantwortet, die Suche nach Antworten auf diese Fragen kann von den Beteiligten auch als Machtfrage interpretiert werden. Insofern weisen inter- und transdisziplinäre Projektkontexte im Rahmen der QLB Merkmale mikropolitischen Prozesse auf, die moderiert und durch Projekt-Governance strukturell eingehegt werden müssen.

Die geschilderten Reibungspunkte des QLB-Projekts an der Universität Jena stellen zentrale Herausforderungen für die Kooperation dar. Ein wichtiger Aspekt ist dabei die Vereinbarung/Festlegung von projektbezogenen Standards (z.B. im Rahmen der Berichtslegung von Aktivitäten, einer externen Projektevaluation, zweier Beantragungszeiträume). Die Pluralität der wissenschaftlichen Zugänge sowie Traditionen der einzelnen projektbeteiligten Fachkulturen, denen im Rahmen des QLB-Projekts Rechnung getragen werden soll, setzt einen Diskurs über Ziele der entstehenden Produkte der Innovationen sowie deren Implementation voraus, welcher üblicherweise vor Projektbeginn liegt (und nicht Gegenstand des Projekts selbst ist). Damit verbunden ist bspw. die Frage nach der Operationalisierung von Wirkungen der Projektaufgaben, die weder quantitativ erfasst werden können noch an der Oberfläche sichtbar sind.

5 Bewältigungsstrategien im Kontext struktureller Spannungen

Im Folgenden möchten wir anhand von zwei ausgewählten und in diesem Band in gesonderten Kapiteln (siehe Kapitel 2 bzw. Kapitel 5) ausführlicher präsentierten Projekten Gelingensbedingungen und Bewältigungsstrategien der Kooperation aufzeigen und dabei organisationsinterne als auch organisationsübergreifende Innovationen vorstellen. Diese verdeutlichen zugleich Maßnahmen zur Bewältigung der Komplexität von inter- und transdisziplinär auftretenden Entwicklungsprojekten. Es ist zu betonen, dass die strukturellen Spannungen, die in Kapitel 4 dargelegt wurden und in Teilen auch die exemplarischen Projekte betreffen, nicht beseitigt oder aufgelöst werden können. Es kann lediglich darum gehen, Wege anzudeuten, die einen Umgang mit den strukturellen Spannungen, bestenfalls im Sinne einer pragmatistisch orientierten neuen „Erzählung“ (Rorty, 1989) ermöglichen. Die ausgewählten Beispiele illustrieren im Wesentlichen allgemeine Befunde zu Faktoren, die den Erfolg der Implementation von Innovationen beeinflussen (s.o., Kapitel 2).

- Das Projekt „Ausbildung der Ausbilder“ (AuAu) leistet einen Beitrag zur Förderung einer reflexiven Lehrerbildung. Im Mittelpunkt des Entwicklungsprojekts steht die Etablierung einer kohärenten Ausbildungs- und Weiterbildungspraxis, die durch die reflexive Planung, Durchführung und Auswertung von Unterricht geprägt ist. Anlässe der Reflexionen werden erzeugt durch die problemorientierte Kooperation von Akteuren der Universität und der schulischen Praxis, die gleichzeitig an exponierter Stelle im Praxissemester, im Unterstützersystem oder der zweiten Phase der Lehrerbildung tätig sind. Das Aufeinandertreffen unterschiedlicher Perspektiven soll den Reflexionsprozess anregen bzw. ermöglicht diesen erst. *Organisationen übergreifend* angelegt ist das Projekt damit sowohl auf das außeruniversitäre Unterstützersystem und die zweite Phase ausgerichtet als auch auf die Universität selbst. *Maßnahmen, Zielstellungen und Ergebnisse* zielen vor allem auf die Entwicklung neuer Formate der Aus- und Weiterbildung (z.B. Coaching) und von Kooperationsstrukturen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer befinden sich in einer *Doppelrolle* als Entwickler und Nutzer, weil die Formate für die eigene und die kooperierende Organisation sowohl entwickelt als auch selbst genutzt werden. Da das Projekt alle Fachdidaktiken der Universität erfasst und Gelegenheit zur inhaltlichen und curricularen Abstimmung bietet, wird im Projekt auch die Kooperation der universitären Akteure gefördert. Damit ist es *inter- und transdisziplinär* angelegt, weil es sowohl Kolleg/inn/en innerhalb der Universität als auch außeruniversitäre Akteure einbindet. AuAu steht exemplarisch für die Komplexität von Entwicklungsprojekten der QLB. Grundsätzlich erweist sich eine gewisse Aufgeschlossenheit, Neugier und Nutzenerwartung der Beteiligten als hilfreich. Auf je unterschiedliche Weise versprochen sich die Beteiligten einen Mehrwert durch die Kooperation und

waren zufrieden, wenn die Erwartungen eintrafen (siehe die Hinweise zur Evaluation im Beitrag von Zastrow, Kleinespel und Lütgert, in diesem Band). Ein produktiver Umgang mit der Komplexität und den Spannungen wird im Projekt vor allem aber durch die Foren möglich (Auftakt- und Abschlusstagungen, regelmäßige Abstimmungstreffen der Arbeitsgruppen), die es erlauben, die Rollenanforderungen und -verständnisse zu reflektieren. In diesen Foren besteht die Gelegenheit, in den fachdidaktischen Arbeitsgruppen die gemeinsame reflexive Unterrichtsplanung, -durchführung und -auswertung autonom zu konkretisieren (so entstanden unterschiedliche Kooperationsvarianten). Autonomie der Projektpartner erhöht somit nicht lediglich die Wahrscheinlichkeit von Konflikten, sondern ist auch die Bedingung für Konsens-Erfahrungen oder Kompromisse in der Projektarbeit und damit für gelingende Kooperation. Auch das Autonom-Bleiben der verschiedenen Akteure im Hinblick auf die Konsequenzen für die eigene Organisation bzw. die eigene Ausbildungs- bzw. Weiterbildungspraxis dürfte es erleichtern, mit den strukturellen Spannungen des Projektes umzugehen. Schließlich darf nicht vernachlässigt werden, dass die logistische Unterstützung in Form der Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter die aufwändige Kooperationsarbeit am Laufen hält. Das Beispiel macht deutlich, dass Kooperation – wenn nicht von Anfang an existent – durch (personelle) Ressourcen nachhaltig abgesichert werden muss.

- Das Projekt „Kooperationsseminare Fachwissenschaft, Fachdidaktik, Unterricht“ (vgl. Zühlsdorf, Pettig, Reinhardt & Winkler, in diesem Band) zielt darauf, ein im Fach Deutsch bereits etabliertes und bewährtes Seminarmodell auch in den Fächern Geschichte und Geographie zu erproben und in den Studienordnungen zu implementieren. *Maßnahmen, Zielstellungen und Ergebnisse* liegen also vorrangig auf der Ebene der Lehrkonzeption. Mittelbar ist auch die Ebene der Kooperationsstrukturen tangiert. Denn die Besonderheit des Seminarmodells besteht darin, dass jeweils eine Lehrende/ein Lehrender der Fachdidaktik und der Fachwissenschaft im Teamteaching Seminare zu fachlichen Inhalten anbieten und dabei ihre jeweiligen Perspektiven vor dem Horizont der Anforderungen im schulischen Fachunterricht verbinden. Das fordert von den Lehrenden enge Absprachen bei der Lehrplanung und verlangt deshalb Formen der Kooperation, die autonom gestaltbar, in der Sache aber durch das Spezifikum des Seminarmodells vorgegeben sind. Das Projekt bleibt auf die *Organisation* Universität beschränkt, ist innerhalb dieser aber *sowohl inter- als auch transdisziplinär* ausgerichtet. Die Interdisziplinarität resultiert zum einen aus der Kooperation verschiedener Fachdidaktiken (Deutsch, Geographie, Geschichte), zum anderen aus der Kooperation der jeweiligen Fachdidaktik mit Lehrenden aus der Fachwissenschaft. Transdisziplinären Charakter hat das Projekt insofern, als wissenschaftlich begleitet ein Seminarmodell für Nutzer in der Lehre entwickelt wird. Auch in diesem Projekt befindet sich zumindest ein

Teil der Teilnehmenden in einer Doppelrolle als Entwickler und Nutzer. Die *Hybridität der Rolle* und damit einhergehende personeninterne Rollenkonflikte verschärfen sich bei denjenigen Projektmitarbeitern, die zudem in der zum Projekt gehörigen Begleitforschung Voraussetzungen und Wirkungen der Kooperationsseminare untersuchen.

Auch wenn in der Interdisziplinarität durch das keineswegs geklärte Rollenverständnis von Fachwissenschaft und Fachdidaktik (vgl. z.B. Winkler & Wieser, 2017) und durch unterschiedliche Herangehensweisen der beteiligten Fachdidaktiken strukturell Spannungen angelegt sind, sind diese im Projekt nicht zum Störfaktor geworden. Das liegt daran, dass ähnlich wie in AuAu die Beteiligten aus persönlichem Interesse mitgearbeitet und sich von der Kooperation einen Nutzen für sich als Lehrende ebenso wie für die Studierenden versprochen haben. Bereits vor Bewilligung des Projekts gab es in allen beteiligten Fächern unterschiedlich weit gediehene Kooperationsaktivitäten zwischen Fachwissenschaft und Fachdidaktik. Das Projekt bot neben dem Anlass, *hier und jetzt* die Kooperationsbemühungen auszubauen und zu verstetigen, zusätzliche personelle Unterstützung, mit der die Entwicklungs- und Implementationsaufgaben leichter zu bewältigen waren. Gewissermaßen als Nebenprodukt, aber dennoch als wichtiges Ergebnis gab das Projekt Anstoß zur Reflexion von Vertrautem. Durch die Begleitforschung – konkret die Untersuchung der Lehrendenüberzeugungen (vgl. Zühlsdorf et al., in diesem Band) – ist für das Fach Deutsch augenfällig geworden, dass ein bereits mehrere Jahre etabliertes und breit akzeptiertes Lehrmodell doch einige Fragen mit Blick auf die Erwünschtheit und Geeignetheit praktizierter Varianten aufwirft. Innerhalb des Fachs Deutsch wirkt dies auf Kooperationsstrukturen insofern, als bei gemeinsamen Veranstaltungen von Fachdidaktik und Fachwissenschaft Forschungsergebnisse aus dem Projekt und Konsequenzen für die Lehre diskutiert werden, wobei die Rollen der Akteure (Entwickler, Nutzer, Forscher) changieren. Über das Fach hinaus, im projektinternen Austausch zwischen den Fachdidaktiken, boten die entsprechenden Befunde Anregung und Orientierung, bestimmte Dinge bei Neuentwicklungen von vornherein anders anzugehen (so beim Kooperationsseminar-Modell Geographie; vgl. Zühlsdorf et al., in diesem Band). Diese Autonomie, ein Basismodell fachspezifisch zu variieren, war auch im Projekt zu den Kooperationsseminaren eine Gelingensvoraussetzung.

Die Beispiele verdeutlichen die Komplexität von zwei Teilprojekten. Eine Steigerung erfährt die Komplexität ein weiteres Mal auf der Ebene des Projektverbundes. Hier sind übergeordnete Kooperationsstrukturen einschließlich der Projektgovernance von entscheidender Bedeutung. Die Erfahrungen in Jena zeigen, dass vor allem die Steuergruppentreffen mit sämtlichen Projektbeteiligten funktional für den Zusammenhalt und die Entwicklung des Projektes waren. Neben

der Regelung operativer Fragen bot die Steuergruppe vor allem im Zuge einer Stärken-Schwächen-Analyse die Möglichkeit, die Situation des Projekts (und der Lehrerbildung insgesamt) zu reflektieren. So konnten Unterschiede und Spannungen zwischen verschiedenen Wissenschaftsparadigmen oder organisationsspezifischen Logiken thematisiert und bearbeitet werden. Eine wichtige Erkenntnis dieses Prozesses ist, dass sich die Kohärenz der Lehrerbildung nur unter der Bedingung von wissenschaftlicher und institutioneller Pluralität anstreben lässt. Aus dieser Pluralität resultierende, strukturelle Spannungen sind kontinuierlich und immer wieder aufs Neue zu bearbeiten, was über die Projektlaufzeit hinaus geeignete Kooperations- und Governancestrukturen erfordert.

6 Schlussfolgerungen und Ausblick

Die Initiative der QLB hat es ermöglicht, die verantwortlichen Akteure der Lehrer/innenbildung an der Universität in gemeinsame Verantwortung zu bringen und mit dem Prinzip des Common Sense inhaltliche und strukturelle Innovationen zu initiieren. Der vorliegende Band stellt unter dem Titel „Lehrerbildung in einer Welt der Vielfalt“ Beispiele vor, wie durch diese neue Form der Partizipation die Implementierung von Innovationen gelingen kann, und zeigt zudem Aspekte auf, an denen die weitere Projektentwicklung im Rahmen der zweiten Förderphase (2019-2023) und darüber hinaus arbeiten muss. Die Projekterfahrungen der ersten Förderphase der QLB verdeutlichen, dass die Komplexität der einzelnen Projekte und ihrer Vernetzung – untereinander ebenso wie mit Akteuren im Handlungsfeld Lehrerausbildung sowie Fort- und Weiterbildung – häufig unterschätzt wird. Aus unserer Sicht braucht es eine systematische Reflexion und Forschung zum strukturellen Output/Outcome der Projekte über die Einzelprojekte hinaus. Ob die Programmevaluation das leisten kann, ist fraglich. Eine ganz andere, offene Frage besteht darin, ob die Projektmaßnahmen in irgendeiner Weise zur besseren und insbesondere nachhaltigen Professionalisierung der Lehrpersonen und damit perspektivisch – im Sinne der Wirkungskette – auch zu besseren Lernerfolgen der Schülerinnen und Schüler beitragen. Eine zusätzliche Erhöhung der Komplexität der Projekte besteht also darin, dass die Zielgruppe der Schülerinnen und Schüler immer mit zu denken ist, auch wenn die Projektstrukturen maximal Auszubildende und Auszubildende in der Lehrerbildung integrieren.

An den Stellen, an denen die interdisziplinäre und transdisziplinäre Kooperation gelingt – und sei es auch *nur* aufgrund des höchsten Einsatzes und des guten persönlichen Einvernehmens der Projektbeteiligten – gehen alle mit einem Ertrag heraus, den sie allein nicht hätten erzielen können. Diese Erkenntnis trägt auch die Jenaer Vorhaben für die zweite Projektphase, die programmatisch unter dem

Motto „Vernetzt. Verantwortlich. Forschungsbasiert.“ stehen. Unter dieser Prämisse werden die Teilprojekte in der zweiten Förderphase beispielgebend von einem/einer Fackdidaktiker/in und einem/einer Bildungswissenschaftler/in geleitet. Als Kernthemen stehen neben der thematischen Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses zum Thema „Heterogenität und Inklusion“ sowie der weiteren Entwicklungsaufgabe einer inklusionssensiblen Lehrerbildung die Themen Demokratiebildung, Ausbildung der Ausbilder sowie der Aufbau eines „Learning-to-teach Lab: Science“ im Zentrum der Forschung und Weiterentwicklung.

Also: „Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“ gilt im Hinblick auf die vielfältigen, sich gleichsam solidarisch zeigenden Beziehungen zwischen Projektbeteiligten. Es sind nicht einfach nur Akteure zu vernetzen, sondern alle bringen verschiedene Rollen, Zielstellungen, Beliefs, Vorwissensbestände usw. mit ein, die als Idiosynkrasien in einem von außen vermeintlich homogen wirkenden System „der Lehrerbildung“ Akzeptanz, Toleranz sowie Umgang mit Pluralität und Vielfalt erfordern. Und es gilt im Hinblick auf die Ergebnisse, die aus gelingenden Projekten resultieren, auch wenn man nur als ganz weiches Kriterium den Erkenntnisgewinn der Beteiligten zum Maßstab nimmt: Denn Interdisziplinarität i.S.v. „Querdenken, Fragen, wohin noch niemand gefragt hat, Lernen, was die eigene Disziplin nicht weiß“ (Mittelstraß, 1987, S. 157) ist nicht nur Voraussetzung, sondern auch Ertrag der Projekte.

Die Beiträge in diesem Band

Im vorliegenden Band präsentieren die Projekte des Jenaer QLB-Projektes (ProfJL) Ergebnisse aus der ersten Förderphase (2015-2018). Der Band ist in zwei Teile gegliedert, die Aspekte der Vielfalt in der Lehrerbildung jeweils unterschiedlich perspektivieren. Der erste Teil „Boundary Crossings“ wird von Ewald Terhart kommentiert. Der zweite Teil „Lehrerbildung für eine Welt der Vielfalt“ wird von Johann Sjuts kritisch gewürdigt.⁸ In der folgenden Kurzvorstellung der Beiträge, die sich an der Gliederung des Bandes orientiert, werden diese Kommentare nicht eigens aufgeführt.

Teil I: Boundary Crossings – Vielfalt in der Lehrerbildung

Das Projekt *Ausbildung der Ausbilder (AuAu)* ist bereits im Abschnitt 5 kurz vorgestellt worden. *Maya Zastrow, Karin Kleinespel und Will Lütgert* zeigen in ihrem Beitrag „Ko-Konstruktion, Unterrichtsdiagnostik und Beratung. Ein phasenübergreifendes Curriculum-Projekt in der Lehrkräftebildung“ Anlässe für Unterrichts-

⁸ Beiden Kollegen gilt unser besonderer Dank.

reflexion auf, indem Akteure der Universität und Akteure der schulischen Praxis, die als Ausbilderinnen und Ausbilder an verschiedenen Stellen der Lehrkräftebildung tätig sind, Unterricht gemeinsam planen, durchführen und reflektieren und aufgrund der jeweils eingebrachten Perspektive auf Unterricht (und Hochschullehre) Expertise bündeln. Auch Evaluationsergebnisse kommen zur Sprache.

Im Rahmen von ProfJL wurde mit Netz 1 ein *Forschungs- und Doktorandenkolleg* (Forschung, Bildung, Dialog) für die Lehrerbildung eingerichtet, in dem die Disziplinen der Fachdidaktiken und der Bildungs- und Erziehungswissenschaft zusammenarbeiten, um angehende Lehrerinnen und Lehrer als Unterrichtswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler und somit auch als wissenschaftlichen Nachwuchs auszubilden. Der Bedingung wissenschaftlicher Pluralität wird hierbei besonders viel Aufmerksamkeit gewidmet. Der Beitrag „Pluralität in der Bildungsforschung: Chancen, Herausforderungen und Evaluation im Rahmen der strukturierten Graduiertenförderung“ von Anne Milatz, Dana Strauß, Mirka Dickel und Laurenz Volkmann stellt das theoretisch fundierte Konzept des Kollegs sowie Ergebnisse der Begleitforschung vor.

Der Freistaat Thüringen hat die Fächer *Mensch-Natur-Technik (MNT)* (Jg. 5 und 6) sowie *Naturwissenschaften und Technik (NWT)* (Jg. 9 und 10) neu eingerichtet. Um die bisher getrennt ausbildenden Disziplinen der Biologie, Chemie und Physik auf diese neue schulische Anforderung vorzubereiten, wird im Teilprojekt *Naturwissenschaften integrativ* ein disziplinübergreifendes Studiengangsmodul entwickelt und erprobt und für ein zertifiziertes zweisemestriges Weiterbildungsangebot aufbereitet. Philipp Engelmann, Clemens Hoffmann und Volker Woest verdeutlichen im Beitrag „Fächerübergreifende Naturwissenschaften in der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern“ am Beispiel des Projekts *Naturwissenschaften integrativ*, dass Studierende und Lehrkräfte ein gemeinsames Arbeiten an fächerübergreifenden Themen als sinnstiftend erachten, wenn sie gemeinsam Unterrichtssequenzen entwickeln und in der Praxis erproben.

Im Teilprojekt *Kooperationsseminare* wird eine Modulform weiterentwickelt, bei der ein Lehrender aus der Fachwissenschaft und ein Lehrender aus der Fachdidaktik im Team unterrichten. Die Autoren Felix Zühlendorf, Fabian Pettig, Felix Reinhardt und Iris Winkler zeigen mit ihrem Beitrag „Kooperationsseminare als verbindende Lernräume. Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Schule im Wechselspiel“ eine Form der Vernetzung von Fachwissenschaft und Fachdidaktik in der Lehrerbildung auf, die hochschuldidaktische Reflexionen unter den Beteiligten anstößt. Diese Reflexionen umfassen die jeweiligen Inhalte innerhalb der Disziplinen, die Ausrichtung der Lehrerbildung sowie die Frage nach der Verantwortung der einzelnen Domänen für die Lehrerbildung.

Im Teilprojekt *Bildungs- und erziehungswissenschaftliche Vorbereitungsmodule* wurde das Vorbereitungsmodul *Allgemeine und Historische Pädagogik* qualitativ evaluiert, um die Einführung neuer Veranstaltungsformate und Lehr-Lern-Materialien vorzubereiten. Mithilfe von leitfadengestützten narrativen Interviews wurden einerseits Inhalte und Ziele der im Modul bislang angebotenen Seminare erfragt, andererseits Möglichkeiten der Weiterentwicklung von zwei Themenschwerpunkten der Historischen Pädagogik für die Lehramtsausbildung – *Reformpädagogik* und *Globales Lernen* – skizziert. Ralf Koerrenz und Annika Blichmann thematisieren im Beitrag „Auf den Spuren des Allgemeinen. Die Bedeutung historischer und vergleichender Perspektiven für die Lehrerbildung“ die Auseinandersetzung mit historischer Pädagogik als Element des bildungswissenschaftlichen Studiums und zeigen am Beispiel reformpädagogischer Ansätze sowie globaler Bildung, welche Potenziale für das Verständnis von Schulkultur und Lehrerbildung entstehen können.

Im Teilprojekt *Bildungs- und erziehungswissenschaftliche Vorbereitungsmodule* wurden angesichts der großen Fallzahlen von Prüfungen und deren ungleicher Verteilung auf zwei Institute neu entwickelte didaktisch-methodische Tools zur Unterstützung des Selbstlernstudiums der Studierenden eingeführt und evaluiert. Nils Berkemeyer, Lisa Mende und Bärbel Kracke machen in ihrem Beitrag „Auf dem Weg zu einer professionsgemäßen Lehrerbildung: Weiterentwicklung des bildungs- und erziehungswissenschaftlichen Studiums an der Friedrich-Schiller-Universität Jena“ deutlich, dass der Einsatz von schulbezogenen Fällen das Potenzial aufweist, die im Laufe des Studiums erworbenen bildungswissenschaftlichen Wissensbestände auf handlungsnah und berufsfeldbezogene (Schul- und Unterrichts-)Situationen übertragen zu können. Das kann dazu führen, dass die von den Studierenden so häufig gewünschte Praktikabilität und Relevanz des bildungs- und erziehungswissenschaftlichen Wissens mittels der Fallarbeit verdeutlicht wird, ohne im Gegenzug den Wissenschafts- und Disziplinbezug zu vernachlässigen.

Teil II: Lehrerbildung für eine Welt der Vielfalt

Das Teilprojekt *Praxissemester im Ausland* (PSA) hat in enger Abstimmung mit dem Goethe-Institut ein Begleit- und Betreuungskonzept für Studierende entwickelt, die ihr Praxissemester im Ausland absolvieren. Nancy Grimm und Laurenz Volkmann verfolgen die Internationalisierung der Lehrerbildung und verdeutlichen im Beitrag „Crossing Boundaries: Internationalisierung der Lehrerbildung an der Universität Jena – Konzeption, Evaluation, Perspektiven“ die Notwendigkeit stabiler Bildungsk Kooperationen und strukturierter und nachhaltig implementierter Begleitkonzepte. Ergebnisse aus der Evaluation werden vorgestellt.

Im Teilprojekt *Fit für Inklusion* wurden – auf Grundlage einer umfassenden Literaturanalyse zu Lehrerkompetenzen für den inklusiven Unterricht sowie basierend auf Interviews mit den Fachdidaktiken Mathematik, Deutsch, Sport und Chemie sowie den Lehrstühlen für Schulpädagogik und Schulentwicklung sowie Schulpädagogik und Unterrichtsforschung – curriculare Bausteine zum Thema Inklusion entwickelt und erprobt, die sich an den einzelnen Phasen des Jenaer Modells orientieren. Im Teilprojekt *Medien im Mathematikunterricht* wurden Stundenentwürfe und Unterrichtspläne erstellt, die Inklusion mit Hilfe von diversen Medien unterstützen. Franziska Greiner und Bärbel Kracke präsentieren im Beitrag „Fit für Inklusion?! Entwicklung und Erprobung curricularer Bausteine für das Lehramtsstudium“ curriculare Bausteine für eine inklusionsorientierte Lehrerbildung und zeigen, dass diese leicht handhabbar sind und sich ohne gravierende Strukturveränderungen im modularisierten Lehramtsstudium implementieren lassen. Das Ziel ist, mithilfe dieser Bausteine prägnante Impulse für das Thema Inklusion zu liefern und Kriterien für die bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Reflexion der Herausforderungen inklusiver Schul- und Unterrichtsentwicklung zu vermitteln.

Das Teilprojekt *Sprache im Fachunterricht* verfolgt das Ziel, die Lehrerbildung in Bezug auf die in der Schulwirklichkeit vorhandene sprachbedingte Heterogenität zu verbessern. Videographierte Unterrichtsstunden in den Fächern Geographie, Biologie (oder Chemie, MNT, NWT) und Deutsch sowie Dokumentationen von Medien und Schülerproduktionen bilden den Ausgangspunkt dieses Projekts. Die Dokumentationen dienen einer linguistischen Analyse von Unterrichtsinteraktionen und -materialien in Bezug auf die sprachliche Fassung schulischer Wissensbestände. Bernt Ahrenholz, Luise Knoblich und Jenny Reichel veranschaulichen in ihrem Beitrag „Sprache im Fachunterricht. Analysen mündlicher und schriftlicher Wissensvermittlung im Schulunterricht“ durch den Vergleich eines Schulbuchtexts und einer Unterrichtsstunde, dass morphosyntaktische und lexikalische Sprache im Schulbuch wesentlich komplexer ist als im Unterrichtsgespräch und somit unterschiedliche didaktische Hilfen für Schülerinnen und Schüler zur Anwendung kommen müssen.

Literatur

- Berman, P. & McLaughlin, M. W. (1978). *Federal Programs Supporting Educational Change. Vol. Viii: Implementing and Sustaining Innovations*. Santa Monica, CA: Rand Corporation.
- Bromme, R. & Thomm, E. (2016). Knowing who knows: Laypersons' capabilities to judge experts' pertinence for science topics. *Cognitive Science* 40, 241–252.
- Coburn, C. (2003). Rethinking scale: Moving beyond numbers to deep and lasting change. *Educational researcher* 32(6), 3–12.
- Defila, R. & Di Giulio, A. (1999). Evaluationskriterien für inter- und transdisziplinäre Forschung. *Panorama*. Sondernummer 99, 5–11.

- Defila, R. & Di Giulio, A. (2015). Integrating knowledge. Challenges raised by the “Inventory of Synthesis”. *Futures*. No. 65, 123–135.
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Berlin: Springer.
- Fullan, M. & Pomfret, A. (1977). Research on Curriculum and instruction implementation. *Review of Educational Research*, 47(2), 335–397.
- Goldenbaum, A. (2013). Implementation von Schulinnovationen. In M. Rürup & I. Bormann (Hrsg.), *Innovationen im Bildungswesen* (S. 149–172). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Gomez, L. M., Russell, J. L., Bryk, A. S., LeMahieu, P. G. & Mejia, E. M. (2016). The right network for the right problem. *Phi Delta Kappan*, 98(3), 8–15.
- Gräsel, C. (2010). Stichwort: Transfer und Transferforschung im Bildungsbereich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 13(1), 7–20.
- Gräsel, C. & Parchmann, I. (2004): Implementationsforschung – oder: der steinige Weg, Unterricht zu verändern. *Unterrichtswissenschaft*, 32(3), 196–214.
- Gröschner, A. (2011). *Innovation als Lernaufgabe. Eine quantitativ-qualitative Studie zur Erfassung und Umsetzung von Innovationskompetenz in der Lehrerbildung*. Münster u.a.: Waxmann.
- Hasselhorn, M., Köller, O., Maaz, K. & Zimmer, K. (2014). Implementation wirksamer Handlungskonzepte im Bildungsbereich als Forschungsaufgabe. *Psychologische Rundschau*, 65(3). doi:10.1026/0033-3042/a000216
- Heckhausen, H. (1972). Discipline and interdisciplinarity. In OECD (Ed.), *Interdisciplinarity. Problems of teaching and research in universities* (pp. 83–89). Paris: OECD, Centre for Educational Research and Innovation.
- Hunneshagen, H. (2005). *Innovationen in Schulen. Identifizierung implementationsfördernder und -hemmender Bedingungen des Einsatzes neuer Medien*. Münster: Waxmann.
- Klein, J. T. (2010). A taxonomy of interdisciplinarity. In J. T. Klein & C. Mitcham (Eds.), *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity* (pp. 15–30). Oxford: Oxford University Press.
- McDonnell, L.M. (1995). Opportunity to Learn as a Research Concept and Policy Instrument. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 17(3), 305–322.
- Mittelstraß, J. (1987). Die Stunde der Interdisziplinarität? In J. Kocka (Hrsg.), *Interdisziplinarität. Praxis – Herausforderung – Ideologie* (S. 152–157). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations. Fifth edition, Free Press trade paperback edition*. New York, London, Toronto, Sydney: Free Press (Social science).
- Rorty, R. (1989). *Kontingenz, Ironie und Solidarität*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Schimank, U. (2002). *Das zwiespältige Individuum. Zum Personen-Gesellschaft-Arrangement der Moderne*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Stufflebeam, A. & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation Theory, Models, and Applications*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Terhart, E. (2002). Fremde Schwestern. Zum Verhältnis von Allgemeiner Didaktik und empirischer Lehr-Lern-Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 16(2), 77–86.
- Winkler, I. & Schmidt, F. (2016). Interdisziplinäre Forschung in der Deutschdidaktik. Eine Zwischenbilanz. Dies. (Hrsg.), *Interdisziplinäre Forschung in der Deutschdidaktik. „Fremde Schwestern“ im Dialog* (S. 7–22). Frankfurt a. M.: Lang.
- Winkler, I. & Wieser, D. (2017). Was, wie viel, wozu? Zur Rolle und zum Verhältnis von Fachwissenschaft und Fachdidaktik im Lehramtsstudium. *Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes*, 64(4), 401–418.
- Woolf, St. H. (2008). The Meaning of Translational Research and Why It Matters. *JAMA*, 299(2), 211–213.

Prof. Dr. Iris Winkler; Fachdiaktik Deutsch, Friedrich-Schiller-Universität Jena
E-Mail: iris.winkler@uni-jena.de

Prof. Dr. Alexander Gröschner; Lehrstuhl für Schulpädagogik und Unterrichtsforschung, Institut für Erziehungswissenschaft, Friedrich-Schiller-Universität Jena
E-Mail: alexander.groeschner@uni-jena.de

Prof. Dr. Michael May; Professur Didaktik der Politik, Friedrich-Schiller-Universität Jena
E-Mail: m.may@uni-jena.de

PD Dr. Karin Kleinespel; Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung, Friedrich-Schiller-Universität Jena
E-Mail: karin.kleinespel@uni-jena.de

An zahlreichen deutschen Hochschulen laufen seit 2015 Projekte zur Weiterentwicklung der Lehrerbildung. Vielerorts ähneln sich dabei Ziele und Herausforderungen. Der Band stellt Zielstellungen und Zwischenergebnisse des Entwicklungsprojekts *Professionalisierung von Anfang an im Jenaer Modell der Lehrerbildung (ProfJL)* vor, das in der „Qualitäts-offensive Lehrerbildung“ gefördert wird.

Das Jenaer Projekt zielt zum einen darauf, die Kooperation verschiedener Phasen und Akteure (aus den Fachdidaktiken und Fachwissenschaften, der Erziehungswissenschaft sowie aus der Praxis) zu verstärken. Zum anderen reagiert das Projekt auf die Herausforderungen, die der Lehrerbildung durch eine globalisierte, pluralisierte und individualisierte Gesellschaft aufgegeben sind. Das Projekt ist also im doppelten Sinn auf Vielfalt und die Überwindung von Grenzen in der Lehrerbildung angelegt. Damit weist es auch über den Jenaer Kontext hinaus und erlangt Relevanz für die nationale und internationale Diskussion um Lehrerprofessionalisierung. Entsprechend diskutieren im Band renommierte Vertreter aus Wissenschaft und Praxis die Beiträge des Projekts.

Die Herausgeberin und Herausgeber

Iris Winkler ist Professorin für Fachdidaktik Deutsch an der Friedrich-Schiller-Universität Jena.

Alexander Gröschner ist Professor für Schulpädagogik und Unterrichtsforschung an der Friedrich-Schiller-Universität Jena.

Michael May ist Professor für Didaktik der Politik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena.

978-3-7815-2277-0



9 783781 522770