# **Editorial**

Komplexe Verbindungen: Interdisziplinäre Lehr-Lern-Konzepte in der Lehrerbildung auf dem Prüfstand

Die hochschulbasierte Ausbildung zukünftiger Lehrkräfte hat in der jüngeren Vergangenheit nicht zuletzt durch die Förderung der "Qualitätsoffensive Lehrerbildung" (QLB) sowohl in den Bildungswissenschaften als auch in den Fachdidaktiken einen Professionalisierungs- und Forschungsschub erfahren. Eine besondere Position nehmen dabei die Fachwissenschaften ein: In ihnen ist Lehrerbildung oftmals kein genuiner Bezugspunkt für forschungsbasierte Aktivitäten, was vermutlich hauptsächlich daran liegt, dass Disziplinen bzw. Fächer ihre eigene Didaktik eher den Bildungswissenschaften als der eigenen Fachkultur zuordnen. Diese Haltung kann sowohl historisch als auch institutionell erklärt werden und stellt ein grundlegendes Problem dar, das fächer- und universitätsübergreifend zu beobachten ist. Im Lichte dieses Befundes lautet die Schlüsselfrage, wie Forschung im Kontext von Lehrerbildung und allgemeine fachwissenschaftliche Forschung in höherem Maße aufeinander bezogen werden können.

Hilfreich für das Gelingen eines solchen Vorhabens ist fraglos die Auseinandersetzung mit Good-Practice-Beispielen. Eine Möglichkeit dazu bot das Austauschformat "Lehrkräftebildung gemeinsam gestalten", das am 3. und 4. November 2020 pandemiebedingt als digitale Veranstaltung anstelle des geplanten Programmkongresses der "Qualitätsoffensive Lehrerbildung" stattfand und der Vorstellung von Beispielen einer produktiven Zusammenarbeit diente. Deren Präsentation oblag u. a. den Leiter:innen der Session "Lehrerbildung an Hochschulen als aktivierendes Moment in der Forschung?" – Michael Haus (heiEDUCATION 2.1, Universität Heidelberg und Heidelberg School of Education), Andreas Borowski (PSI-Potsdam, Universität Potsdam) und Kinga Golus (BiProfessional, Universität Bielefeld). In großer Übereinstimmung hoben sie die Relevanz der Fachlichkeit für die Lehrerbildung hervor und skizzierten fachspezifische Möglichkeiten, Brücken zwischen den zumindest auf den ersten Blick getrennten Arbeitsbereichen zu bauen. Daran anknüpfend wurden

eine Reihe von Gelingensbedingungen für eine fruchtbare Kooperation von Fachwissenschaften und Fachdidaktiken formuliert: Zunächst einmal müssen Forschung und Lehre zusammen gesehen werden, da forschungsorientierte Lehrformate ein erhebliches Potential für eine Verschränkung von Fachwissenschaften und Fachdidaktiken haben. Sodann sollten in der Lehrkräftebildung Berufskarrieren ermöglicht werden, die sich dauerhaft an der Grenze von schulischer Praxis und fachwissenschaftlicher Forschung bewegen. Darüber hinaus gilt es, Projekte zu entwickeln, die sowohl einen Praxisbezug im Bereich der Lehrkräftebildung aufweisen als auch anschlussfähig an fachwissenschaftliche Forschung sind. Und schließlich wurde festgehalten, dass eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe im Sinne einer Überwindung des tradierten Primats der Fachwissenschaften unabdingbar ist.

Die positive Resonanz der Teilnehmer:innen des digitalen Austauschs wie auch kritische Reflexionsanstöße und der Wunsch, Initiativen mit ähnlicher Stoßrichtung eine größere Sichtbarkeit zu verschaffen, mündeten in der Verabredung der Sessionsleiter:innen, die Diskussion interdisziplinärer Lehr-Lern-Konzepte in der hochschulbasierten Lehrerbildung zum Gegenstand einer Ausgabe des heiEDUCATION Journals zu machen. Daraus resultiert das vorliegende Heft, für dessen thematischen Schwerpunkt acht Einreichungen Berücksichtigung fanden, die die im Call for Papers skizzierten Aspekte aus unterschiedlichen Perspektiven aufgreifen und sich in drei Sektionen untergliedern lassen:

#### 1. MINT-Kooperationen

Der Beitrag "Konzeption einer integrierten naturwissenschaftlichen Veranstaltung als Teil eines interdisziplinären Vernetzungsbereichs" analysiert ein fachübergreifendes Kooperationsprojekt auf unterschiedlichen Ebenen: Jana Biedenbach und Verena Spatz stellen ein bei der Umstrukturierung des Lehramtsstudiums an der TU Darmstadt entwickeltes Vernetzungsmodul vor, dessen Einführung zur Folge hat, dass naturwissenschaftliche Erkenntnismethoden nicht mehr fachspezifisch, sondern interdisziplinär gelehrt werden. Die Autorinnen untersuchen, welcher strukturellen Voraussetzungen solche Vernetzungen bedürfen und welche interpersonellen Bemühungen seitens der Lehrenden damit einhergehen sollten, damit unterschiedliche Betrachtungsweisen gewinnbringend in ein abgestimmtes Gesamtkonzept einfließen können.

Der Fokus von Finja Grospietsch und Isabelle Lins (Universität Hamburg) liegt auf der vergleichenden Betrachtung unterschiedlicher Formen der curricularen Verknüpfung fachdidaktischer und fachwissenschaftlicher Studieninhalte. In ihrem Beitrag "Verzahnung von Fachdidaktik und Fachwissenschaft in einer universitären Lehrveranstaltung zu humanbiologischen Unterrichtsthemen.

Integrations- und Kooperationsmodell im Vergleich" stellen die Autorinnen Evaluationsergebnisse zu einem fachdidaktischen Seminar vor, das zunächst im Sinne eines Integrationsmodells und im nachfolgenden Semester auf der Basis eines Kooperationsmodells durchgeführt wurde. Ein zentraler Befund der an der Universität Kassel durchgeführten Studie ist, dass die Verzahnung nach dem Integrationsmodell primär fachdidaktische Kompetenzen fördert, die Verzahnung nach dem Kooperationsmodell hingegen eher der kognitiven Vernetzung von fachdidaktischem und fachlichem Professionswissen zugutekommt.

### 2. Digital gestützte Interdisziplinarität

Im Beitrag "Digitale, hochschulübergreifende Vernetzung durch Virtual Exchange: Perspektiven für interdisziplinäre Kollaboration in der Lehrer:innenbildung" beleuchten Can Küplüce, Sina Werner und Katrin Rolka von der Ruhr-Universität Bochum die Bedeutung des Formats Virtual Exchange (VE) für die interkulturelle Kollaboration. Letztere wird in Beziehung zur KMK-Strategie "Bildung in der digitalen Welt" gesetzt. Flankierend zur Diskussion von Herausforderungen und Problemlösungsansätzen virtueller Austauschformate demonstrieren die Autor:innen an einem Beispiel aus einem Schülerlabor, wie VE-Seminare im Mathematikstudium implementiert werden können. Exemplarisch wird dabei der gesamte Zirkel des pedagogical reasoning vom Planungsprozess, über die Unterrichtspraxis bis zur Reflektionsphase abgebildet. Ausgangspunkt der Überlegungen von Gunhild Berg ist die inzwischen auch kultuspolitisch verankerte Sicht von Medienbildung als Bezugspunkt für die fächerübergreifende Reorganisation der universitären Lehrerbildung. Ihr Beitrag nimmt den an der Universität Halle neu konzipierten Ergänzungsstudiengang "Medienbildung für das Lehramt" im Zusammenspiel von Fachwissenschaften, Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften sowie von Lehre und Forschung in den Blick. Als innovative Elemente werden einerseits die Kooperation von Lehramtstudierenden mit solchen der Medien- und Kommunikationswissenschaften identifiziert und andererseits die Verschränkung von theoretischer Reflexion, fachlichen bzw. fachwissenschaftlichen Professionsstandards sowie praktischen Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien. Damit verknüpft ist die Frage, welche professionsbezogenen Anwendungsmöglichkeiten diese Formen des forschenden Lernens den Lehramtsstudierenden eröffnen.

Isabell Michel, Esther Serwe-Pandrick und David Jaitner stellen das an der TU Braunschweig verortete Projekt "ViflACT! Videobased reflection in Action" vor. Im gleichnamigen Beitrag legen sie dar, welchen Stellenwert die Entwicklung einer reflexiven Handlungsbefähigung für die Professionalisierung von Lehr-

kräften hat und wie digitale Tools zur Förderung entsprechender Fähigkeiten beitragen können. Anhand von drei sportwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen, in denen Videografie bereits didaktisch implementiert ist, systematisch zur Anwendung kommt und methodologisch evaluiert wird, erläutern die Autor:innen, inwieweit der medial gestützte Perspektivwechsel die Selbstreflexion von Studierenden unterstützt und so fachliche Kompetenzzuwächse wie auch Habitusänderungen fördert.

## 3. Geistes- und sozialwissenschaftliche Verknüpfungen

Perspektivwechsel und die studentische Befähigung zur (Selbst-)Reflexion sind auch in den Ausführungen von Anna Lorena Thede, C.R. Raffele, Katrin Gabriel-Busse und Sylvia Thiele von entscheidender Bedeutung. Ausgangspunkt ihres Beitrags "Reflexionsfähigkeit von Studierenden in Lehr-Lern-Laboren fördern: Ein Prozessmodell zur Reflexion von Sprachhandlungen im Fremdsprachenunterricht" ist die Überlegung, wie die Reflexionsfähigkeit künftiger Fremdsprachen-Lehrer:innen gemessen und durch Lehr-Lern-Labore gezielt weiterentwickelt werden kann. Bei der Klärung dieser Fragen rekurrieren die Autor:innen auf ein Modell, das an der Universität Mainz von Bildungswissenschaftler:innen und Fachdidaktiker:innen der romanischen Sprachen kooperativ entwickelt wurde, um die Reflexionsbreite und -tiefe von eigenen wie fremden Sprachhandlungen zu untersuchen. Daran anknüpfend werden Kategoriensysteme entwickelt, die die Analyse schriftlicher Reflexionen von Studierenden ermöglichen.

Das Augenmerk von Nicole Masanek und Jörg Doll (Universität Hamburg) gilt den literaturhistorischen Kenntnissen von Germanistik-Studierenden sowie deren Fähigkeit, dieses Wissen wie auch solches aus den Bereichen Literaturdidaktik und Pädagogik bei der Unterrichtsplanung adäquat zu nutzen. Wie die Autor:innen in ihrem Beitrag "Über die Schwierigkeiten Masterstudierender mit dem Fach Deutsch bei der Nutzung professionellen Wissens in einer schulischen Handlungssituation" darlegen, erweisen sich die literaturhistorischen Kompetenzen angehender Deutsch-Lehrkräfte als gering und sind schwächer ausgeprägt als in einer Bachelor-Vergleichsgruppe. So nimmt es nicht wunder, dass Masterstudierende bei der Unterrichtsplanung vor allem pädagogisches, kaum aber fachwissenschaftliches Wissen nutzen und fachdidaktische Kenntnisse nur in gering vernetzter Weise anzuwenden vermögen. Aus den festgestellten Defiziten leiten Masanek und Doll konkrete Handlungsempfehlungen für die universitäre Lehre ab

Julian Wollmann und Andreas Lutter nehmen sich der Spezialisierung der Sozialwissenschaften an, die sich in jüngerer Vergangenheit in der deutschlandweit unterschiedlich radikal vollzogenen Trennung der Schulfächer und damit auch der Lehramtsstudiengänge Politik und Wirtschaft widerspiegelt. Gleichzeitig zeigt sich in der schulischen Praxis eine verwirrende Vielfalt an Ausgestaltungsformen sozialwissenschaftlicher Bereiche. Vor diesem Hintergrund widmet sich der Beitrag "Vermitteln zwischen Markt, Macht und Mandat: Die Verknüpfung von Wirtschaft und Politik als Herausforderung sozialwissenschaftlicher Lehrkräftebildung" der Frage, inwieweit Ausdifferenziertes sinnvoll reintegriert ist und wie die Struktur der Lehrerbildung dies unterstützen kann. Die Autoren empfehlen, an den Hochschulen eine interdisziplinäre Lehrkultur zu fördern, die einem "integrationsoptimistischen Professionsbewusstsein" dienlich ist. Erläuternd werden Überlegungen vorgestellt, die auf der Evaluierung eines selbst entwickelten und durchgeführten Lehrveranstaltungskonzepts auf der Grundlage des Design Based Research-Ansatzes beruhen.

Jenseits der Schwerpunktsetzung versammelt die aktuelle Ausgabe unter der bereits in Heft 7 eingeführten Rubrik "Forum" vier ergänzende Beiträge. Diese widmen sich folgenden Themen:

- "Inklusive Unterrichtsplanung als Aufgabe: Formalisierung und Externalisierung als Modi studentischer Problembearbeitung" (Thomas Strehle, Maja S. Maier und Melanie Kuhn, Pädagogische Hochschule Heidelberg)
- "Professionalisierung von Lehramtsstudierenden im Kontext aktueller Migration: Die Entwicklung von Einstellungen gegenüber geflüchteten und neu zugewanderten Kindern und Jugendlichen" (Mona Massumi, Karla Verlinden und Ina Berninger, Fachhochschule Münster, Katholische Hochschule Nordrhein-Westfalen, Universität zu Köln)
- "Schülerinnen und Schüler arbeiten unter sich: Interaktionsmuster und die Rolle des Vorwissens an Schülerexperimentierstationen im Unterrichtsfach Physik" (Florian Bürger, Julia Peitz, Nadine Baston, Marius Harring, Johannes Lhotzky, William Lindlahr und Klaus Wendt, Universität Mainz)
- "Multiperspective Expert Workshops as a Framework for In-Service Teacher Trainings" (Eva Müller-Hill und Jessica Feiertag, Universität Rostock)

Juli 2021 Andreas Borowski, Petra Deger, Kinga Golus und Michael Haus

#### Literatur

Haus, Michael (2020). Von institutionalisierten Gräben zu institutionalisierten Brücken: Thesen zur Verschränkung von Fachwissenschaften und Fachdidaktiken. https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/lehrerbildung/de/programm/begleitung/session-6-lehrerbildung-an-hoc-rendes-moment-in-der-forschung. html [20.7.2022]

Borowski, Andreas (2020). Fachwissen – eine Möglichkeit der Zusammenarbeit. https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/lehrerbildung/de/programm/begleitung/session-6-lehrerbildung-anhoc-rendes-moment-in-der-forschung.html [20.7.2022]