



Claudia Priebe  
Christiane Mattiesson  
Katrín Sommer  
(Hrsg.)

# **Dialogische Verbindungslinien zwischen Wissenschaft und Schule**

**Theoretische Grundlagen  
Praxisbezogene Anwendungsaspekte  
Zielgruppenorientiertes Publizieren**

Claudia Priebe  
Christiane Mattiesson  
Katrin Sommer  
(Hrsg.)

# Dialogische Verbindungslinien zwischen Wissenschaft und Schule

Theoretische Grundlagen  
Praxisbezogene Anwendungsaspekte  
Zielgruppenorientiertes Publizieren

Verlag Julius Klinkhardt  
Bad Heilbrunn • 2019

k

Dieser Titel wurde in das Programm des Verlages mittels eines Peer-Review-Verfahrens aufgenommen. Für weitere Informationen siehe [www.klinkhardt.de](http://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>.

2019.n. © 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.

Foto Umschlagseite 1: [shutterstock/Rawpixel.com](https://www.shutterstock.com/).

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik, Kempten.

Printed in Germany 2019.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.

ISBN 978-3-7815-2295-4

## Danksagung

Das diesem Sammelband zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.<sup>1</sup> Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Ein besonderer Dank gilt darüber hinaus dem Beirat dieses Sammelbandes, bestehend aus folgenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Ruhr-Universität Bochum:

Dr. Mirja Beutel (Amerikanistik)

Prof. Dr. Nicola Brauch (Didaktik der Geschichte)

Dr. Henning Feldmann (Erziehungswissenschaft)

Prof. Dr. Björn Rothstein (Germanistische Linguistik und Sprachdidaktik)

Prof. Dr. Gerhard Rupp (Didaktik der Germanistik)

Rainer Vohwinkel (Inklusion)

Gedankt wird folgenden Wissenschaftlern weiterer Universitäten:

Prof. Dr. Markus Bernhardt (Didaktik der Geschichte, Duisburg-Essen)

Prof. Dr. em. Hans Werner Heymann (Erziehungswissenschaft, Siegen)

Gedankt sei ebenfalls folgendem Lehrer für seine weiterführenden Hinweise zu einigen unterrichtspraktischen Artikeln:

Marc Mattiesson (Gymnasium Wermelskirchen)

Maike Wiethoff, der Leiterin des Schreibzentrums der Ruhr-Universität Bochum, sei gedankt für ihre Expertise und ihr Engagement im Rahmen der „Schreibberatung“.

Ein letzter Dank gilt der Leitung und Belegschaft des Klinkhardt-Verlags für die jederzeit sehr gute Zusammenarbeit bei der Herstellung des vorliegenden Sammelbandes sowie der Lektorin Ute Perchtold.

---

<sup>1</sup> Förderkennzeichen „01JG1610“

# Inhalt

*Claudia Priebe, Katrin Sommer, Christiane Mattiesson*

**Einleitung** ..... 11

## I Theoretische Grundlagen

*Juliane Dube, Stephan Hußmann*

Fachdidaktische Entwicklungsforschung (Design Research).

Theorie- und empiriegeleitete Gestaltung von Unterrichtspraxis ..... 17

*Maximilian Knogler, Tina Seidel, Andreas Hetmanek,  
Anne Birte Wiesbeck, Sog Yee Mok*

Das Clearing House Unterricht. Ein Angebot zur adressatengerechten

Bereitstellung wissenschaftlicher Evidenz für die Lehrer\*innenbildung ..... 36

## II Praxisbezogene Anwendungsaspekte

### Unterrichtstheoretische Zugänge

*Alexander Bergmann, Kinga Golus, Nina-Mareen Grenz*

Ethische Expertise entwickeln – Professionalisierung von

Biologielehrkräften im Bereich der agrarischen Umweltbildung ..... 53

*Christina Toschka, Hannes Schmalor, Katharina Emmerich, Laura Brune*

Modellexperimente – Prüfung der Übertragbarkeit einer

chemiedidaktischen Definition auf andere naturwissenschaftliche Fächer ..... 61

*Anja Schröder, Claudia Priebe*

Das Arbeitsgedächtnis als Einflussfaktor auf komplexe Lernprozesse

im gemeinsamen Lernen am Beispiel des Mathematik- und des

Deutschunterrichts ..... 70

*Angelina Firstein, Katharina Staubach*

Das hatte ich schon gemacht gehabt! – Was die doppelten

Perfektbildungen für den schulischen Deutschunterricht leisten können ..... 80

*Saskia Weitekamp, Mara Büter*

Interdisziplinärer Unterricht am Beispiel des Wassermangels in der spanischen Region Andalusien – Anregungen zur Umsetzung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung ..... 89

*Franziska Früh, Anna Hanke, Sören-Christian Berger*

Schülervorstellungen zu Entwicklungsländern: zwischen Theorie und Praxis ..... 112

### **Praxisanbindung**

*Christine Adammek, Manuela Endberg, Yannic Steffens, Christina Wekerle*

Digitale Medien im Unterricht – Entwurf eines Planungsinstrumentes für Referendar\*innen ..... 129

*Lena Behrendt, Hanin Ibrahim, David Seibert, Daniel Münch*

Woher nehmen, wenn nicht stehlen? Ein Leitfaden zur Reflexion von Leitfragen für den Geschichtsunterricht ..... 138

*Sara Derscheid, Camilla Haas, Simon Puschmann, Nora Thäsler*

Mittendrin statt nur dabei – Ein Praxisbeispiel inklusiven Geschichtsunterrichts am Gymnasium ..... 147

*Sylvia G. Hundenborn, Inga Wehe*

Recht Schreibförderung und individuelle Förderung: Vorstellung eines jahrgangübergreifenden Peer Helping-Ansatzes aus wissenschaftlicher und schulpraktischer Perspektive ..... 159

### **Einflussfaktor Heterogenität**

*Corinna Schuster, Fabiana Karstens, Carina Maaßen*

Selbstreguliertes Lesen im Deutschunterricht – Die Nutzung kognitiver und metakognitiver Strategien in der Unterrichtspraxis ..... 175

*Guido Breidebach, Camilla Haas*

„Ich kann das aber nicht!“ Zur Bedeutung der psychologischen Diagnostik als Grundlage einer differenzierten Förderung in heterogenen Klassen ..... 191

*Naien Dai, Sara Derscheid*

Soziokulturelle und ethnische Heterogenität. Von institutioneller Diskriminierung, interkultureller Kompetenz und inklusivem Englischunterricht .....	203
---	-----

### **III Zielgruppenorientiertes Publizieren**

*Gabriela Paule*

Publizieren in fachdidaktischen Zeitschriften am Beispiel des Faches Deutsch .....	221
---	-----

*Elke Ronczkowski, Rita Wodzinski*

Der Brückenschlag von der Wissenschaft in die Schulpraxis – Publizieren in naturwissenschaftlichen Unterrichtszeitschriften .....	228
--	-----

<b>Autor*innen und Herausgeberinnen .....</b>	<b>237</b>
---	------------

*Claudia Priebe, Katrin Sommer, Christiane Mattiesson*

## Einleitung

*„Theorie ohne Praxis ist leer, Praxis ohne Theorie ist blind.“<sup>1</sup>  
 „Nichts ist so praktisch wie eine gute Theorie.“<sup>2</sup>*

### 1 Hintergrund und Vorhaben

Die Fülle der geflügelten Zitate, die das Verhältnis von Theorie und Praxis zu beschreiben versuchen, verweist symptomatisch darauf, wie vielschichtig und diffizil diese Dichotomie über alle Wissenschaftsdisziplinen hinweg empfunden wird. Auch Bildungswissenschaften und Fachdidaktiken stehen in diesem Spannungsfeld und die Auseinandersetzung um das Verhältnis zwischen Theoriebildung und praktischer Anwendung wird kontrovers geführt. Ein zentrales Paradigma dieser Diskussion ist die (empfundene oder vorhandene) Effektivität des Transfers (bildungs)wissenschaftlicher und fachdidaktischer Theorien in die Schulpraxis.

Der vorliegende Band entstand im Kontext der Tagung „Früher Bildungsdialog – Wissenschaftskommunikation zwischen Bildungsforschung und Schule“, die am 6. und 7. Oktober 2016 an der Ruhr-Universität Bochum unter Federführung der Professional School of Education (PSE) stattfand.<sup>3</sup> Erklärtes Ziel der Tagung war es, die derzeit intensiv diskutierte Problematik des Theorie-Praxis-Transfers zwischen den Fach- und Bildungswissenschaften und der Schulpraxis multiperspektivisch in den Blick zu nehmen. Den wechselseitigen Bezug theoretischer Erkenntnisse und erfahrungsgenerierten Praxiswissens zu reflektieren, so einen umfassenden Blick auf die genannte Problematik werfen und Lösungsansätze entwickeln zu können, war dabei ein zentrales Anliegen. In einem innovativen, durchweg dialogisch gestalteten Tagungsdesign traten (Nachwuchs-)Wissenschaftler\*innen unterschiedlicher Fachdidaktiken und der Bildungswissenschaften sowie Schulpraktiker\*innen mit verschiedenen Erfahrungshorizonten in einen engen Austausch – gemäß des Tagungstitels „Bildungsdialog“. Dieser wurde bewusst zugunsten beider Richtungen geführt. Das heißt, über Fragen des

<sup>1</sup> Immanuel Kant zugeschrieben.

<sup>2</sup> Immanuel Kant oder Kurt Lewin zugeschrieben.

<sup>3</sup> <http://www.pse.rub.de/bildungsdialog/index.php>



Theorie-Praxis-Transfers hinaus ging es auch um die Fragestellung, wie aus den Erkenntnissen der Anwendung heraus neue Forschungsfragen generiert werden können.

Vor dem Hintergrund dieses „Bildungsdialogs“ entstanden gezielt fach- und professionsübergreifende Autorentams, die sich verschiedenen unterrichtsfachlichen Fragestellungen aus den unterschiedlichen Perspektiven beider Seiten näherten. Das Ergebnis dieses Austauschs findet sich im vorliegenden Sammelband.

## 2 Zu den Beiträgen des Bandes

Der vorliegende Band gliedert sich in drei Abschnitte: Die beiden im ersten Teil des Bandes befindlichen Grundsatzartikel nähern sich der Thematik zunächst aus einer umfassend-theoretischen Perspektive. Sie skizzieren ein übergeordnetes Bezugssystem, in das die sich anschließenden Aufsätze der Autor\*innenteams eingeordnet werden können und markieren gleichzeitig die Spannweite der in den Artikeln gewählten Zugriffsweisen auf die verschiedenen Themenstellungen. Die Artikel des zweiten Teils bilden die Erkenntnisessenz der eingangs skizzierten dialogischen Zusammenarbeit der verschiedenen an der Tagung beteiligten Expert\*innengruppen. Die in unterschiedlichen Autor\*innenteams entstandenen Aufsätze spiegeln ein breites Spektrum der im Horizont der Problematik des Theorie-Praxis-Transfers denkbaren Aspekte, und zwar sowohl im Hinblick auf fachliche als auch auf methodisch-didaktische Aspekte. Der dritte Teil schließlich widmet sich veröfentlichungspraktischen Fragestellungen aus der Perspektive von Verlagen. Hier wird vor allem die Frage thematisiert, wie die aus den Dialogen gewonnenen Erkenntnisse für die Schulpraxis veröffentlicht werden und somit einen möglichst hohen Verbreitungsgrad finden können, ganz im Sinne der Themenstellung der Tagung.

Im ersten Teil setzen sich Juliane Dube und Stefan Hußmann in ihrem Artikel mit der Forschungsmethode des „Design Research“ auseinander. Die Autor\*innen gehen hierbei insbesondere der Frage nach, wie dieses noch relativ junge Forschungsformat dazu beitragen kann, Forschungstheorie und Anwendungsbezug systematisch aufeinander zu beziehen und durch diese wechselnde Perspektivität einen neuen Zugriff auf den Theorie-Praxis-Transfer zu gewinnen. Nach einer gründlichen Vorstellung des Ansatzes der fachdidaktischen Entwicklungsforschung werden anhand zweier Anwendungsbeispiele Möglichkeiten und Grenzen, die dieses Forschungsformat bietet, aufgezeigt.

Matthias Knogler u. a. stellen in ihrem Artikel das 2014 an der TU München gegründete „Clearing House Concept“ vor. Das Konzept verfolgt – mit einem

für den deutschen Sprachraum neuartigen Ansatz – die Frage, wie schulrelevante Forschungsergebnisse an der Praxis orientiert aufbereitet und für die dort tätigen Personen zugänglich gemacht werden können. Gleichzeitig geht es darum, Lösungen für diese Fragestellung zu entwickeln.

Der zweite Teil umfasst die in Autor\*innenteams entstandenen Artikel. Diese spiegeln paradigmatisch die wesentlichen Aspekte wider, denen sich die Tagung in ihrer Zielsetzung verschrieben hat: Zum einen finden sich hier zahlreiche Artikel mit interdisziplinärem Ansatz, welche oft auch die Grenzen zwischen Geistes-, Gesellschafts- und Naturwissenschaften überschreiten. Zum anderen ist es den Autor\*innen gelungen, multiple Perspektiven auf die einzelnen Themenfelder aufzuzeigen. Die strukturgebende Ordnung richtet sich hierbei nach den drei übergeordneten Themenkomplexen „unterrichtstheoretische Zugänge“, „direkte Praxisanbindung“ und „Einflussfaktor Heterogenität“. Dabei wurde bewusst auf die im schulischen Kontext oft übliche Praxis der Gliederung nach Fächern verzichtet.

Die Artikel des dritten Teils adressieren in erster Linie auf einer sehr praxisnahen Ebene verschiedene Fragestellungen, die bei einer breitenwirksamen Veröffentlichung schulpraxisrelevanter, theoriefundierter Aspekte zum Tragen kommen. Aus der Verlagssicht gehen die Autor\*innen auf sich ergebende Problemstellungen insbesondere für Nachwuchswissenschaftler\*innen ein und entwickeln Kriterien, die für die veröffentlichenden Verlage besonders relevant sind. Dies kann je nach Fachrichtung durchaus unterschiedlich gewichtet sein.

### **3 Ausblick**

Wir möchten mit diesem Band einen bewusst dialogischen Beitrag zum Theorie-Praxis-Transfer leisten, der beide Beteiligtegruppen gleichermaßen in den Blick nimmt und ausgewogen zu Wort kommen lässt. Wichtig war uns hierbei, konkrete Schritte in Richtung einer konstruktiven Verständigung aufzuzeigen und vielfältige Möglichkeiten zu demonstrieren, den Transfer für beide Seiten gewinnbringend zu gestalten.

Wir bedanken uns daher in besonderer Weise bei allen Autor\*innen des vorliegenden Bandes für ihre Beiträge und Ideen und die Bereitschaft zur intensiven Zusammenarbeit. Wir sind davon überzeugt, dass diese mit ihrem jeweiligen Blick auf die Thematik und ihrer individuellen Expertise die themenspezifische Diskussion voranbringen und bereichern werden.

**Die engen Verbindungslinien und das vielschichtige Wechselspiel zwischen fachdidaktischer Forschung und schulischer Praxis aufzuzeigen, ist das Anliegen dieses Bandes.** Theoretische Ansätze zur systematischen Erforschung der komplexen Theorie-Praxis-Verzahnung sowie Möglichkeiten der praktischen Umsetzung in verschiedenen Anwendungsbereichen werden dabei gleichermaßen in den Blick genommen. Die Autor\*innen erörtern Fragen innovativer Forschungsansätze und diskutieren, wie eine angemessene Umsetzung für verschiedene Fächer und in verschiedenen Praxisfeldern aussehen kann. Schwerpunkte sind u. a. Voraussetzungen, Wirkmechanismen und Ansätze praxissensibler fachdidaktischer Forschung, Fragen fächerspezifischer Problematiken, inklusive Aspekte sowie die konkrete Umsetzung in verschiedenen Unterrichtskonzepten.

**Claudia Priebe**, Dr. phil., Jg. 1970, seit 2008 Oberstudienrätin für die Fächer Deutsch und Musik, seit 2015 abgeordnet an die Ruhr-Universität Bochum mit den Schwerpunkten deutschdidaktische Forschung sowie propädeutische Arbeit im Alfried-Krupp-Schülerlabor.

**Christiane Mattiesson**, Dr. phil., Jg. 1969, seit 2002 wissenschaftliche Mitarbeiterin und seit 2016 stellv. Geschäftsführerin in der Professional School of Education der Ruhr-Universität Bochum.

**Katrin Sommer**, Prof. Dr. rer. nat., Jg. 1971, seit 2004 Professorin für Didaktik der Chemie an der Ruhr-Universität Bochum, seit 2012 Leiterin des Alfried-Krupp-Schülerlabors und seit 2017 Direktorin der Professional School of Education der Ruhr-Universität Bochum.

978-3-7815-2295-4



9 783781 522954