

Matthias Martens / Kerstin Rabenstein /
Karin Bräu / Marei Fetzner / Helge Gresch /
Ilonca Hardy / Carla Schelle
(Hrsg.)

Konstruktionen von Fachlichkeit

**Ansätze, Erträge und Diskussionen
in der empirischen Unterrichtsforschung**

Matthias Martens
Kerstin Rabenstein
Karin Bräu
Marei Fetzner
Helge Gresch
Ilonca Hardy
Carla Schelle (Hrsg.)

Konstruktionen von Fachlichkeit

Ansätze, Erträge und Diskussionen
in der empirischen Unterrichtsforschung

Verlag Julius Klinkhardt
Bad Heilbrunn • 2018

k

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 978-3-7815-2256-5

Inhaltsverzeichnis

*Matthias Martens, Kerstin Rabenstein, Karin Bräu, Marei Fetzer,
Helge Gresch, Ilonca Hardy, Carla Schelle*

Einleitung in den Band: Konstruktionen von Fachlichkeit. Ansätze, Erträge
und Diskussionen in der empirischen Unterrichtsforschung..... 9

I. Zwischen Disziplin und Schulfach: Fachlichkeit als theoretische Konstruktion

Sabine Reh, Irene Pieper

Die Fachlichkeit des Schulfaches. Überlegungen zum Deutschunterricht
und seiner Geschichte zwischen Disziplinen und allgemeinen
Bildungsansprüchen 21

*Horst Bayrhuber, Volker Frederking, Ulf Abraham, Werner Jank,
Martin Rothgangel, Helmut Johannes Vollmer*

Fachlichkeit im Horizont der Allgemeinen Fachdidaktik 42

*Karla Spendrin, Franziska Heinze, Christian Herfter, Iris Mortag,
Susan Melzer, Christopher Hempel, Maria Hallitzky*

Wer sagt, was ‚Sache‘ ist? Die Konstitution der fachlichen ‚Sache‘ in
allgemeindidaktischen Theorien und Anschlüsse für die empirische
Unterrichtsforschung 55

Sebastian Susteck

Fachlichkeit im Plural? Fundierung und Bedeutung von Fachlichkeit
mit besonderer Berücksichtigung des Unterrichtsfaches Deutsch 69

Philipp McLean, Gerhard Henke-Bockschatz

Geschichtsunterricht ohne konkrete Inhalte? Zur geschichtsdidaktischen
Modellierung von Fachlichkeit im Spannungsfeld zwischen Denkform
und Sachwissen 82

Alexander Tillmann, Philippe Kersting

Geographische Fachlichkeiten zwischen Gegenstands- und
Subjektorientierung 95

II. Methodologische Perspektiven auf die Erforschung von Fachlichkeit

Christoph Bräuer, Katharina Kunze, Torsten Pflugmacher, Kerstin Rabenstein

Zur Konstruktion von Fachlichkeit. Eine Topologie am Beispiel von
Forschung zu Literaturunterricht 111

Matthias Herrle

Soziale Ordnungen im Umgang mit Aufgaben. Interaktionsanalytische
Perspektiven auf Fachlichkeit in Unterrichtsprozessen 125

Barbara Asbrand, Anja Hackbarth

Fachliche Lernprozesse in Interaktionen. Wissenssoziologische Modellierung
und Rekonstruktion am Beispiel des Schriftspracherwerbs 139

Sabine Manzel, Matthias Sowinski, Farina Nagel

Fachlichkeit im Politikunterricht. Untersuchung einer Lernaufgabe
zum Thema Flucht und Asyl mittels Frequenzanalyse und
Dokumentarischer Methode 153

Carla Schelle, Christel Adick, Annika Scholz, Mamadou Mbaye

Zur Konstruktion von nationaler Identität in Fremdsprachenlehrwerken
aus Frankreich, Senegal, Deutschland. Systematische und
methodische Herausforderungen des Vergleichs 166

III. Empirische Zugänge und Ergebnisse zur Fachlichkeit des Unterrichts

*Frank Lipowsky, Barbara Drollinger-Vetter, Eckhard Klieme, Christine Pauli,
Kurt Reusser*

Generische und fachdidaktische Dimensionen von Unterrichtsqualität –
zwei Seiten einer Medaille? 183

Regina Bruder

Fachliche Unterrichtsqualität im Kontext der Basisdimensionen guten
Unterrichts aus mathematikdidaktischer Perspektive 203

Melanie Huth

Die Bedeutung von Gestik bei der Konstruktion von Fachlichkeit
in mathematischen Gesprächen junger Lernender 219

Johanna Leicht

Fachspezifische räumliche (An)Ordnungen. Eine explorative Studie
an japanischen Sekundarschulen 232

Yalız Akbaba, Karin Bräu, Laura Fuhrmann

Schulische Aufgaben mit Lebensweltbezug. Nebenwirkungen jenseits
didaktischer Absichten 247

Marion Pollmanns

Formen der Fachlichkeit des Unterrichtens und des Aneignens.
Zu Zuwendungsweisen zur „Sache“ des Unterrichts 260

Matthias Martens, Helge Gresch

Ambivalente Fachlichkeiten. Die (Re)Produktion fachlicher Vorstellungen
im Biologieunterricht 275

*Hedda Bennewitz, Georg Breidenstein, Rolf-Torsten Kramer, Norbert Kruse,
Michael Ritter, Tanya Tyagunova*

„Arbeit am Text“. Fachdidaktische und erziehungswissenschaftliche
Perspektiven auf eine Szene aus dem Deutschunterricht 289

Verzeichnis der Herausgeberinnen und Herausgeber 305

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren 307

*Matthias Martens, Kerstin Rabenstein, Karin Bräu,
Marei Fetzer, Helge Gresch, Ilonca Hardy, Carla Schelle*

Einleitung in den Band: Konstruktionen von Fachlichkeit. Ansätze, Erträge und Diskussionen in der empirischen Unterrichtsforschung

Fachlichkeit als zentrale Dimension von Unterricht zu charakterisieren, erscheint aus erziehungswissenschaftlicher und aus fachdidaktischer Perspektive zunächst kaum strittig. Dabei ist der Begriff in der Unterrichtsforschung bei genauerem Hinsehen semantisch nur wenig konsolidiert (Susteck in diesem Band). Er findet sich weder als eigenständiger Eintrag in Nachschlagewerken der Erziehungswissenschaft (vgl. z.B. Tenorth/Tippelt 2007; Horn et al. 2011), noch erzielt eine Titelseitenabfrage der Begriffskombination „Fachlichkeit“ und „Unterricht“ beim Fachportal Pädagogik, in dem auch zahlreiche fachdidaktische Beiträge gelistet sind, einen Sucherfolg. Wenn man dann die Abfrage auf Freitextsuche erweitert, eröffnet sich in den Suchergebnissen ein semantischer Raum, in dem Fachlichkeit von Unterricht im Zusammenhang mit unterschiedlichen erziehungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Fragestellungen verhandelt wird: In den Blick kommen fachbezogenes Lehren und Lernen, Erklären und Verstehen, die Frage nach Sache, Thema bzw. Inhalt des Unterrichts, Wissen, Kompetenz, Leistung, Bildung und Teilhabe. In der Regel wird mit den aufgerufenen Fragestellungen eine bestimmte fachliche Verortung vorgenommen, es geht also z.B. um mathematisches Lernen, naturwissenschaftliches Erklären oder literarisches Verstehen. Eine Spezifizierung des Begriffes Fachlichkeit als zentrale Dimension von Unterricht allgemein erfolgt dadurch allerdings nicht. Mit Fachlichkeit als Begriff rekurren wir also nicht auf einen bestimmten bereits etablierten Fachdiskurs, wohl aber auf eine Dimension von Unterricht, die in einer Vielzahl von mehr oder weniger miteinander verschränkten oder voneinander abgegrenzten Diskursen in unterschiedlichen Fachdidaktiken, der Allgemeinen Didaktik, der historischen Bildungsforschung sowie der erziehungswissenschaftlichen empirischen Unterrichts- und Lehr-/Lernforschung eine Rolle spielt.

Mit dem Ziel, einen interdisziplinären Austausch über ‚Konstruktionen von Fachlichkeit‘ zu initiieren, hat im Frühjahr 2017 die Jahrestagung der Kommission Schulforschung und Didaktik in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) zum Thema „Sache – Dinge – Aufgaben? Zur Konstruktion

und Bedeutung von Fachlichkeit in der Unterrichtsforschung“ an der Goethe-Universität in Frankfurt am Main stattgefunden. Mit dem für den vorliegenden Band übernommenen Titel ‚Konstruktionen von Fachlichkeit‘ wollen wir deutlich machen, dass die Frage nach Fachlichkeit als Frage nach etwas Allgemeinem zu verstehen ist, das in der Forschung je unterschiedlich modelliert werden kann. Was die Modellierungen je genau ausmachen und wie sich die unterschiedlichen Forschungs- und Denktraditionen zueinander verhalten, wurde bisher noch nicht diskutiert. Mit der Betonung auf den Konstruktionscharakter dessen, was als Fachlichkeit von Unterricht in der Unterrichtsforschung in den Blick genommen wird, ist es möglich die Diskussion über die unterschiedlichen Modellierungen zu eröffnen.

Die Beiträge und die Diskussionen der Tagung haben verdeutlicht, dass Fachlichkeit als eine zentrale Kategorie des Unterrichts eine aktuelle Herausforderung für die empirische Unterrichtsforschung darstellt. Deutlich wurde die Diskrepanz zwischen der Selbstverständlichkeit, mit der in den verschiedenen disziplinären Diskursen auf Fachlichkeit rekurriert wird, und der noch ausstehenden Diskussion der vielschichtigen Konstruktionsprozesse von ‚Fachlichkeit‘ bzw. dem jeweiligen Fachlichkeitsverständnis über Disziplinengrenzen hinweg. Es ist das Ziel dieses Bandes, unterschiedliche Verständnisse und Modellierungen von Fachlichkeit zu explizieren, zusammenzutragen und für die empirische Unterrichtsforschung im interdisziplinären Austausch anschlussfähig zu machen.

Dies wird im vorliegenden Band mit Beiträgen aus erziehungswissenschaftlicher und fachdidaktischer, aus historischer, theoretisch-modellierender, vergleichender sowie qualitativ- und quantitativ-empirischer Perspektive realisiert. Herangezogen werden dafür Beispiele bzw. Daten aus den Schulfächern Deutsch, Mathematik, Fremdsprachen, Biologie, Chemie, Geografie, Geschichte sowie Politik. Der Band gliedert sich in drei Schwerpunkte, für die jeweils die in den einzelnen Beiträgen vorgenommenen Konstruktionen von Fachlichkeit kurz skizziert werden:

Zwischen Disziplin und Schulfach: Fachlichkeit als theoretische Konstruktion

Die Beiträge im ersten Schwerpunkt stellen ein Spektrum von fachbezogenen und vergleichenden Perspektiven bereit und beschreiben Fachlichkeit als etwas in Verhältnissen Entstehendes: Im Verhältnis unterschiedlicher historischer Konstituierungs- und Institutionalisierungsprozesse im Bildungswesen, im Verhältnis von Schulfach, Fachdidaktik, Fachwissenschaft(en) und Gesellschaft, von unterschiedlichen theoretischen Konzepten allgemeiner Didaktik, von fachspezifischen Denkformen und Inhalten sowie von Subjekt und Sache.

Sabine Reh und *Irene Pieper* beschreiben die Fachlichkeit des Deutschunterrichts aus einer wissenshistorisch-praxeologischen Perspektive. Sie stellen fest, dass die Fachlichkeit eines Schulfaches nicht direkt aus einer universitären Disziplin abzu-

leiten ist, sondern im Falle des Faches Deutsch eine gleichzeitige Entwicklung von Schulfach und akademischem Fach zu konstatieren ist. Die Herausbildung von Fachlichkeiten ist nur im Kontext des historischen Prozesses der Verfächerung, d.h. der Herausbildung von Schulfächern und akademischen Fächern im Verlauf des 19. Jahrhunderts zu verstehen. Schulfächer als besondere Formen sind demnach das Ergebnis dieses Prozesses und Fachlichkeit ist der spezifische Modus der Organisation und des Umgangs mit dem Wissen, das dem Schulfach als Gegenstand zugeschrieben wird. Als das entscheidende Charakteristikum von Fachlichkeit ist ihre Konstruktivität, die sich durch Vereinheitlichung und Abgrenzung in Praktiken des Produzierens, Sortierens und Verknüpfens des Wissens auszeichnet. Auf die vergleichende Verhältnisbestimmung von Fachlichkeit zwischen Schulfächern, Fachdidaktiken und Fachwissenschaften gehen *Horst Bayrhuber, Volker Frederking, Ulf Abraham, Werner Jank, Martin Rothgangel* und *Helmut Johannes Vollmer* in ihrem Entwurf einer Allgemeinen Fachdidaktik ein. In diesem Entwurf bezeichnet Fachlichkeit die Objektebene der Fachdidaktiken, als Fachlichkeit des Lehrens und Lernens stellt sie, so die Autoren, einen genuin fachdidaktischen Reflexionshorizont dar. Schulfach, Fachwissenschaft und Fachdidaktik werden dabei als komplementäre Konzepte verstanden, deren Fachlichkeiten nicht identisch sind. Zur Plausibilisierung der Zuständigkeit der jeweiligen Fachdidaktiken für die Fachlichkeit des Unterrichts stellen die Autoren eine Theorie fachlicher Bildung vor, die als Alternative zu Konzepten der Allgemeinbildung verstanden wird. Einen vergleichenden Zugriff auf einer anderen Ebene unternehmen *Karla Spendrin, Franziska Heinze, Christian Herfner, Iris Mortag, Susan Melzer, Christopher Hempel* und *Maria Hallitzky* in ihrem Beitrag. Nicht unterschiedliche Fachdidaktiken, sondern unterschiedliche allgemeindidaktische Theorien sind der Gegenstand der Untersuchung. Während die Fachdidaktiken (Einzel-)Fachlichkeiten in den Blick nehmen, abstrahiert die allgemeindidaktische Perspektive von den (Schul-)Fachlichkeiten und fokussiert auf die Funktion der spezifischen Sache für die Allgemeinbildung. Gefragt wird, wie die unterschiedlichen Theorien Fachlichkeit konstruieren und es werden auf dieser Basis Anschlüsse für die empirische Unterrichtsforschung herausgestellt. Die Sache als das „Dritte“, auf das sich Lehrende und Lernende beziehen, erfährt dabei in den Theorien keine einheitliche Konzeptualisierung, sondern wird je nach Ansatz als äußerer Kontext von Unterricht, als universitär-disziplinäre Wissensordnung, als schulfachbezogene Organisationslogik, als Lehrplanvorgabe oder als Merkmal der Unterrichtsplanung und -interaktion verstanden.

Dem Verhältnis von Fachwissenschaft und Schulfach am Beispiel Deutsch widmet sich in kritischer Weise *Sebastian Susteck*. Er problematisiert die Vorstellung einer Verankerung von Unterrichtsfächern in korrespondierenden Fachwissenschaften und einer beide verbindenden Fachlichkeit. Vielmehr sei die Fachlichkeit des Schulfaches Deutsch teils von der Germanistik als Bezugswissenschaften

entkoppelt, teils greife sie in mehrere Wissenschaften aus. Dies sei insbesondere dadurch zu erklären, dass in der Referenzwissenschaft keine konsolidierte einheitliche Fachstruktur auszumachen sei. Für die Fachlichkeit des Deutschunterrichts ist daher eher von multiplen Referenzen auszugehen, die neben fachwissenschaftlichen auch aus wissenschaftsähnlichen, populärwissenschaftlichen Diskursen und dem Alltagswissen bestehen. Auch gibt der Autor zu bedenken, dass Tendenzen beobachtbar sind, die Fachdidaktik zur Referenzdisziplin des Unterrichtsfaches Deutsch zu machen und damit dessen Fachlichkeit zu beeinflussen.

Philipp McLean und *Gerhard Henke-Bockschatz* beschreiben die Fachlichkeit des Geschichtsunterrichts als Verhältnis von fachspezifischen Denkformen und Sachwissen. Fachlichkeit konstituiert sich im Oszillieren zwischen beiden Aspekten. Sie zeige sich in der fachdidaktischen Theoriebildung nicht als die Summe von Fachwissensbeständen, sondern als verstandenes, reflektiertes Wissen in Form des Geschichtsbewusstseins. Die Autoren zeigen auf, dass eine derartige Konstruktion von Fachlichkeit des Geschichtsunterrichts weniger auf eine korrespondierende Fachwissenschaft Bezug nimmt, als auf die Geschichtstheorie als epistemologischen Rahmen der Domäne. Die Fachlichkeit des Geschichtsunterrichts bestimmt sich in dieser Argumentation durch die allgemeine Form historischen Denkens, das in der Geschichtswissenschaft und im gesellschaftlichen Alltag/der Lebenswelt gleichermaßen vorkommt.

Der Verortung von Fachlichkeit zwischen Gegenstands- und Subjektorientierung gehen *Alexander Tillmann* und *Philippe Kersting* nach und untersuchen dieses Verhältnis im Kontext des Geographieunterrichts. Die Fachlichkeit des Faches Geographie orientiert sich an den zentralen wissenschaftlichen Konzepten Raum und System und der Beitrag geht der Frage nach, wie unter bestimmten didaktischen Bedingungen, die Differenz zwischen dem konkreten Erfahrungsobjekt und den von den Lernenden abgelösten kodifizierten Wissenssystemen des Faches Geografie überbrückt werden kann.

Methodologische Perspektiven auf die Erforschung von Fachlichkeit

Im zweiten Schwerpunkt werden unterschiedliche Perspektiven auf die Möglichkeit der empirischen Erforschung von Fachlichkeit im Unterricht eröffnet. In den Blick geraten dezidiert deren grundlagentheoretische, methodologische und systematische Bedingungen. Fachlichkeit wird dabei zwischen Setzung und Rekonstruktion, zwischen sozialer Ordnung und fachlichem Anspruch, als Lernen, als Wissen und als gesellschaftlich-kulturell erzeugt beschrieben.

Christoph Bräuer, *Katharina Kunze*, *Torsten Pflugmacher* und *Kerstin Rabenstein* entwickeln am Beispiel der empirisch-qualitativen Forschung zum Literaturunterricht eine Topologie zur Verhältnisbestimmung unterschiedlicher Fachlichkeitskonstruktionen. Es wird gefragt, auf welche unterschiedlichen Weisen Fach-

lichkeit im Forschungsprozess konstruiert wird. Ziel ist es, einen theoretischen Rahmen zu einer vergleichenden Diskussion zu unterschiedlichen Varianten der Konstruktion von Fachlichkeit in der erziehungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Unterrichtsforschung zu leisten. Zwei Dimensionen der Verortung von Fachlichkeit werden dabei miteinander ins Verhältnis gesetzt: zum einen die Dimension zwischen Setzung und Rekonstruktion von Normen der Qualität fachlicher Vermittlung und Aneignung und zum anderen die Dimension zwischen einer substanziellen Vorstellung von Fachlichkeit als etwas Vorauszusetzendes, Ontologisches und der sozial-konstruktiven Vorstellung von Fachlichkeit etwas interaktiv Hergestelltes.

Einen methodologischen Blick auf Fachlichkeit als Verhältnis von sozialer und fachlicher Ordnung wirft *Matthias Herrle* in seinem Beitrag. Er untersucht soziale Ordnungen, die den Umgang mit fachlichen Aufgaben rahmen, aus einer interaktionsanalytischen Perspektive und beschreibt deren Potenzial für die Erforschung von Fachlichkeit in Unterrichtsprozessen. Fachlichkeit wird als sozial emergierende lokale Produktion durch Lehrpersonen und Schülerinnen und Schülern konzeptualisiert. Gefragt wird nach deren Beobachtbarkeit durch empirische Forschung. Es werden unterrichtliche Aufgaben fokussiert: deren Fachlichkeit aber allein über ihren curricularen Gehalt zu bestimmen, erscheint unzureichend. Vielmehr müsse untersucht werden, wie die Aufgaben im Interaktionszusammenhang des Unterrichts faktisch hergestellt werden.

Barbara Asbrand und *Anja Hackbarth* sind ebenfalls am Verhältnis von unterrichtlicher Ordnung und dem Umgang mit fachlichen Unterrichtsgegenständen interessiert und fragen in ihrem Beitrag nach Möglichkeiten, fachliche Lernprozesse in Interaktionen empirisch zu rekonstruieren. Auf der Basis der Wissenssoziologie modellieren sie Fachlichkeit als fachliches Lernen und rekonstruieren diese am Beispiel des Schriftspracherwerbs. Ausgangspunkt ist der forschungsmethodische Fokus auf Prozesse und Strukturen der Wissensgenese durch die dokumentarische Methode. Fachliches Lernen wird als Entwicklung fachlicher und überfachlicher Kompetenzen verstanden und methodologisch als Veränderung und Ausdifferenzierung von impliziten und expliziten Wissensbeständen reformuliert. Forschungspraktisch sind die Fragen leitend, welches fachliche Wissen und Können in der Interaktion sichtbar wird und welche unterrichtlichen Strukturen und Rahmenbedingungen für die Konstruktion von Wissen und Können im Unterricht relevant sind.

In Hinsicht auf die Erforschung der Fachlichkeit des Politikunterrichts zeigen *Sabine Manzel*, *Matthias Sowinski* und *Farina Nagel* Potenziale eines multimethodalen Vorgehens von quantifizierender Frequenzanalyse und rekonstruktiver dokumentarischer Methode auf. Damit werden sowohl Fachlichkeit setzende als auch Fachlichkeit rekonstruierende Aspekte aufgezeigt und zueinander in Beziehung gesetzt. Verknüpft werden unterschiedliche theoretische Operationalisierungen

von fachlichem Wissen: zum einen Fachlichkeit als kognitive Vernetzung domänenspezifischer Inhalte (konkret als politische Fachbegriffe in Schüleraussagen) und zum anderen Fachlichkeit als implizites, handlungsleitendes Wissen (konkret als Werthaltungen, die dem Umgang mit politischen Sachverhalten/Fragestellungen unterliegen). Die Kombination der Forschungsmethoden ermöglicht, so die Autorinnen und der Autor, zum einen einen relationalen Gesamtüberblick über fachliche Ausprägungen im Sinne einer politikdidaktischen Fachlichkeit und zum anderen Einblicke in die Bedingungen und Prozesse der Herstellung von fachlichen Aussagen und Werturteilen.

Eine international vergleichende Perspektive auf Fachlichkeit in Lehrwerken des Fremdsprachenunterrichts stellen *Carla Schelle*, *Christel Adick*, *Annika Scholz* und *Mamadou Mbaye* vor. Schwerpunkt ihres Beitrags ist ein methodischer Vorschlag und dessen methodologische Reflexion zur Erforschung der gesellschaftlichen Gebundenheit unterrichtlicher Fachlichkeit und deren (potenziellen) Einfluss auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler. Im Zentrum steht die materiale Fachlichkeit des Schulbuches und gefragt wird, wie bestimmte landeskundliche Aspekte als Fachlichkeit im Fremdsprachenunterricht modelliert werden. Im internationalen Vergleich wird dabei deutlich, dass die Lehrwerke in spezifischer Weise nationale kulturelle Stereotype reproduzieren, die die interkulturelle Kommunikation möglicherweise einschränken und damit einen zentralen Aspekt von Fachlichkeit des Fremdsprachenunterrichts unterlaufen. Der Mehrwert dieser Vorgehensweise liegt in der Verschränkung von Mikrostudien (auf der Ebene der materialen Kultur des Fremdsprachenunterrichts) und der Makroebene des internationalen Vergleichs, um einen Zugang zur kulturellen Einbettung der Sache des Unterrichts zu ermöglichen.

Empirische Zugänge und Ergebnisse zur Fachlichkeit des Unterrichts

Die im dritten und letzten Abschnitt zusammengefassten Beiträge zeigen unterschiedliche empirische Zugänge der Beobachtung von Fachlichkeit im Unterricht und präsentieren eine Bandbreite an Forschungsergebnissen. Auch hier – die Mikroebene des Unterrichts im Blick – wird die Fachlichkeit des Unterrichts als eine relationale Konstruktion deutlich: In den Beiträgen wird sie verortet zwischen generischer und fachdidaktischer Unterrichtsqualität, zwischen verbalen und gestischen Ausdruckformen, in räumlichen Anordnungen, zwischen Unterricht und Alltag, zwischen fachlicher Norm des Unterrichts und Lehr-/Lernhabitus, zwischen Anspruch der Sache und deren Vermittlung und Aneignung sowie zwischen Aufgabe und unterrichtlicher/peerkultureller Ordnung.

Frank Lipowsky, *Barbara Drollinger-Vetter*, *Eckhard Klieme*, *Christine Pauli* und *Kurt Reusser* erarbeiten eine Verhältnisbestimmung von generischen bzw. allgemeindidaktischen und fachdidaktischen Dimensionen von Unterrichtsqualität

am Beispiel des Mathematikunterrichts. Im Beitrag fragen die Autorinnen und Autoren, ob es sich bei der generischen und der fachdidaktischen Dimension um zwei Seiten einer Medaille handle. Ausgangspunkt sind konzeptionell-theoretische Überlegungen, ob das generische Modell insbesondere in der Dimension der kognitiven Aktivierung fachbezogene Aspekte ausreichend berücksichtigt. Fachlichkeit im Sinne einer fachdidaktischen Unterrichtsqualität im Mathematikunterricht wird erfasst als Kombination aus dem Vorkommen von Verstehens-elementen, der Qualität der Repräsentationsformen und der strukturellen Klarheit des vermittelten Inhalts. Die fachdidaktische Unterrichtsqualität beschreibt, wie auch die Basisdimensionen generischer Unterrichtsqualität, Merkmale des Unterrichtsangebots und damit eine Bedingung der Möglichkeit für verstehendes fachliches Lernen der Schülerinnen und Schüler. Insgesamt kommen die Autorinnen und Autoren zu dem empirischen Schluss, dass fachdidaktische und generische Dimensionen voneinander unterscheidbare Säulen von Unterrichtsqualität darstellen.

Auch *Regina Bruder* beschäftigt sich mit dem Konstrukt der kognitiven Aktivierung, allerdings aus einer genuin mathematikdidaktischen Perspektive. Zwei Hauptthesen verfolgt sie in ihrem Beitrag: Zum einen, dass zur Konzeptualisierung und Messung von Unterrichtsqualität stärker domänenspezifische Aspekte beachtet werden müssen; zum anderen, dass nicht nur die Angebots- sondern stärker auch die Nutzungsseite kognitiver Aktivierung berücksichtigt werden sollte. Hierzu ist die Lernendenperspektive und auch die Unterrichtsinteraktion in ihrem didaktisch-fachlichen Verlauf stärker zu berücksichtigen. Unter Fachlichkeit fasst sie bisher in der Unterrichtsqualitätsforschung wenig berücksichtigte Ansprüche an fachliche Korrektheit und Widerspruchsfreiheit fachspezifischer Lerngegenstände sowie die Gegenstandsadäquatheit der Organisation der Lernprozesse und die Orientierung und Begründung der Lerngegenstände an zentralen Ideen der Fachwissenschaft Mathematik.

Ebenfalls im Fach Mathematik untersucht *Melanie Huth* die Bedeutung von Gesten in mathematischen Gesprächen. Mathematische Fachlichkeit wird über die Beobachtung kollektiver Bedeutungsaushandlung beim mathematischen Lernen rekonstruiert und wird dabei als soziale Konstruktion verstanden, die auch durch nicht sprachliche Äußerungen erzeugt wird. Die Autorin zeigt, wie fruchtbar es ist, die dominierende Perspektive auf Sprache im Matheunterricht zu erweitern und die Gestik der Schülerinnen und Schüler als fachliches Lernmedium einzu-beziehen. Das didaktische Potenzial der Gestik liegt darin, dass sie in der unterrichtlichen Interaktion möglicherweise weniger exkludierende Effekte hat als die Verwendung fachlicher Sprachregister.

Ebenfalls eine dezidiert nicht sprachliche Konstruktion von Fachlichkeit zeigt *Johanna Leicht*, die fachspezifische räumliche (An)Ordnungen untersucht. Sie macht deutlich, dass unabhängig von der Sprache räumliche Konfigurationen

und Raumnutzungen einen spezifischen fachlichen Gehalt entfalten. Fachlichkeit beschreibt sie als erfahrbare Spezifik einer Unterrichtsstunde im Vergleich zu anderen Unterrichtsstunden. Das Unterrichtsthema bildet sich den empirischen Ergebnissen zufolge unabhängig von der Sprache interaktiv in aufeinander bezogenen räumlichen (An)Ordnungen der beteiligten Körper und Dinge ab. Gezeigt werden soll, dass eine bestimmte räumliche (An)Ordnung für eine soziale Situation notwendig ist, um eine zeigende Konstitution der Sache zu ermöglichen.

Yalız Akbaba, *Karin Bräu* und *Laura Fuhrmann* untersuchen im Unterricht emergierende Spannungsfelder zwischen Fachlichkeit und Lebensweltbezug. Lebensweltbezüge in Aufgaben sollen die Fachlichkeit des Unterrichts mit dem Schülerinnensubjekt verknüpfen. Dieser didaktischen Norm unterliegt eine gedachte Trennung von Subjekt und Objekt des Lernens und Fachlichkeit wird dabei als etwas vorgängig Vorhandenes verstanden, das durch Lebensweltbezug didaktisch in den verstehenden Horizont des Subjekts gelangen soll. Empirisch rekonstruieren die Autorinnen hingegen, dass in der konkreten Unterrichtsinteraktion durch den Lebensweltbezug Spannungen zwischen schulischen Wissens- und gesellschaftlichen Normalitätsordnungen bzw. zwischen lebensweltlich-offener und unterrichtlich-disziplinierter Fachlichkeit entstehen. In der Unterrichtsinteraktion ergibt sich durch die lebensweltlichen Aufgaben die implizit bleibende Anforderung an die Schülerinnen und Schüler, das lebensweltliche Spezifische des Fachlichen auf das unterrichtsfachlich Abstrakte zu beziehen.

Formen der Fachlichkeit des Unterrichts und des Aneignens am Beispiel des Chemie- und Geschichtsunterrichts untersucht *Marion Pollmanns* in ihrem Beitrag. Gefragt wird, wie sich Unterricht als Fachunterricht vollzieht. Dabei vertritt die Autorin die These, dass die Stellung der Sache des Unterrichts den Dreh- und Angelpunkt der pädagogischen Logik der Stunde und damit auch der Erforschung ihrer Logik bildet. Die Konstituierung von Fachlichkeit wird dabei interaktiv durch das Unterrichten wie durch das Aneignen geleistet. Fachlichkeit wird dabei nicht als ein Substanzbegriff verstanden, sondern als ein sowohl epistemologischer wie (fach)didaktischer: Sie zeigt sich empirisch durch das Unterrichten als in der Sache liegender Anspruch auf das Verstehen. Beobachtbar ist allerdings, dass dieser Anspruch häufig unterlaufen wird und dafür auch die im Unterricht realisierten Didaktisierungen der Sache verantwortlich gemacht werden können.

Matthias Martens und *Helge Gresch* beobachten am Beispiel einer Biologiestunde die Ambivalenz von Fachlichkeiten. Der Schwerpunkt des Beitrags ist, die Koexistenz und eigenlogische Entwicklung unterschiedlicher fachlicher Vorstellungen von Lehrpersonen und Schülerinnen und Schülern in der Unterrichtsinteraktion in ihrer Wechselseitigkeit nachzuvollziehen. Fachlichkeiten werden im Plural gefasst und als etwas Prozesshaftes, im Zusammenspiel von Kontingenz und Routine interaktiv Entstehendes verstanden. Fachliche Normen und der naturwissenschaftliche Commonsense, die in Lehrwerken, Arbeitsaufträgen oder Lehrer- bzw.

Schüleräußerungen aufgerufen werden, werden lediglich als eine Bedingung der Möglichkeit für Fachlichkeit des Unterrichts aufgefasst. Konkret geht es in der Unterrichtsinteraktion darum, wie auf diese fachlichen Normen und den naturwissenschaftlichen Commonsense Bezug genommen wird, welche Rekontextualisierungsprozesse sich bei der Lehrperson (ggü. wissenschaftlichem Wissen, Curriculum, Lehrwerk, Schüleräußerungen etc.) und bei den Schülerinnen und Schülern (ggü. Lehrer- und Schüleräußerungen, Lehrwerk, Aufgabenstellungen etc.) ereignen. Auch hier sind die Konstitution der ambivalenten Fachlichkeiten und der sozialen Ordnung des Unterrichts in einem notwendigen Zusammenhang zu sehen. Welche Fachlichkeiten entstehen, ist dabei abhängig von den strukturellen Bedingungen von Unterricht und den Verhältnissen von expliziten und impliziten Wissensbeständen der beteiligten Personen.

Hedda Bennowitz, Georg Breidenstein, Rolf-Torsten Kramer, Norbert Kruse, Michael Ritter und *Tanya Tyagunova* zeigen mit ihren Analysen zur „Arbeit am Text“ eine multiperspektivische Zugangsweise auf die Fachlichkeit einer Unterrichtssequenz des Deutschunterrichts. Sie machen daran deutlich, dass sich die Perspektiven auf Fachlichkeit nicht nur disziplinar (Fachdidaktik im Vergleich zur Erziehungswissenschaft), sondern auch innerhalb der Disziplinen unterscheiden. Gemeinsam ist allen Interpretationsansätzen, dass die Konstitution der Sache und die Konstitution der unterrichtlichen Ordnung zusammengedacht werden. Unterschiede bestehen in der Schwerpunktsetzung auf fachliche Auseinandersetzungen und fachliches Lernen einerseits und der sozialen Konstellationen und Bedingungen dieser Auseinandersetzung andererseits. Der Blick auf die „Arbeit am Text“ richtet sich dabei sowohl auf deutschunterrichtlich relevantes Textwissen und explanative Praktiken bei der Textüberarbeitung als auch auf Hierarchisierungen und symbolische Kämpfe innerhalb der Peerkultur.

Die unter den drei Schwerpunkten zusammengefassten Beiträge zeigen die Verschiedenheit der Fachlichkeitsverständnisse auf, die sich beziehen auf

- eine Relationierung von differenter ‚Fachlichkeiten‘ von Schulfach, Fachdidaktik und Fachwissenschaft.
- die Fokussierung der Historizität des Konzeptes von Fachlichkeit eines bestimmten Schulfachs im diachronen Vergleich bzw. in der Differenz der Entstehung von wissenschaftlicher Disziplin und Schulfach.
- den Vergleich verschiedener Konzepte von Fachlichkeit im fachdidaktischen und allgemeindidaktischen Denken und ihren Potenzialen und Herausforderungen für die empirische Forschung.
- internationale Vergleiche im Bereich der fachbezogenen Unterrichts- oder Schulbuchforschung.

- das Vergleichen von methodologischen Perspektiven und Befunden empirischer Unterrichtsforschung in Bezug auf die Frage, wie welche Fachlichkeit in den Blick gerät.
 - das Herausarbeiten bzw. Aufzeigen von Möglichkeiten, aber auch Grenzen der empirischen Beobachtung von Fachlichkeit.
 - das Herausarbeiten von Leerstellen sowie Anschlussstellen für die empirische Erforschung im interdisziplinären und forschungsparadigmatischen Vergleich.
- In der Zusammenschau schärfen die Beiträge das Verständnis für Fachlichkeit als eine allgemeine zentrale Dimension von Unterricht. Fachlichkeit wird als relationales, multiperspektivisches Konstrukt fassbar, das sich u.a. zwischen Fachwissenschaften, Fachdidaktiken, Schulfächern und ihren fachlichen Normen, zwischen Alltagswelt und schulischen Aufgaben, zwischen Lehrperson und Schülerinnen und Schülern, zwischen Vermittlung und Aneignung, zwischen sozialer Ordnung und unterrichtlicher Anforderung sowie zwischen Subjekt und Sache verorten lässt. In diesem Sinne ergibt sich durch die Konzeptualisierung des Begriffs gleichzeitig ein Blick auf die differenzierten Möglichkeiten der Bearbeitung fachlicher Fragestellungen in der erziehungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Unterrichtsforschung.

Unser Dank richtet sich an alle Autorinnen und Autoren, die diesen Band durch ihre Beiträge zu einer ertragreichen Lektüre machen. Schon die Tagung war auf reges Interesse gestoßen und wir freuen uns, die Diskussionen, die dort geführt wurden, nun in dieser Zusammenschau einem größeren Publikum zur Verfügung zu stellen. Wir hoffen, dass der Band und die darin aufgeworfene Frage nach der Konstruktion von Fachlichkeit in der empirischen Unterrichtsforschung die Kommunikation zwischen Erziehungswissenschaft und Fachdidaktiken bereichert und zu neuen Diskussionen und Kooperationen anregt.

Literatur

- Horn, K.-P., Kemnitz, H., Marotzki, W. & Sandfuchs, U. (2011) (Hrsg.): Klinkhardt Lexikon Erziehungswissenschaft. 3 Bde. Bad Heilbrunn: Klinkhardt UTB.
- Tenorth, H.-E. & Tippelt, R. (2007): Beltz Lexikon Pädagogik. Weinheim: Beltz.

Fachlichkeit ist eine zentrale Dimension von Unterricht und damit für die empirische Unterrichtsforschung. In den verschiedenen Fachdidaktiken, der Allgemeinen Didaktik, der historischen Bildungsforschung sowie der erziehungswissenschaftlichen empirischen Unterrichts- und Lehr-/Lernforschung wird Fachlichkeit allerdings in unterschiedlicher Weise konstruiert.

Der Band eröffnet die interdisziplinäre Diskussion zu unterschiedlichen Konstruktionen von Fachlichkeit und fasst diese in drei Schwerpunkten zusammen: Fachlichkeit als theoretische Konstruktion zwischen Disziplin und Schulfach, methodologische Perspektiven auf die Erforschung von Fachlichkeit sowie empirische Zugänge und Ergebnisse zur Fachlichkeit des Unterrichts. In der Zusammenschau schärfen die Beiträge das Verständnis für Fachlichkeit als relationales, mehrperspektivisches Konstrukt, das sich u.a. zwischen Fachwissenschaften, Fachdidaktiken, Schulfächern und ihren fachlichen Normen, zwischen Alltagswelt und schulischen Aufgaben, zwischen Lehrperson und Schülerinnen und Schülern, zwischen Vermittlung und Aneignung, zwischen sozialer Ordnung und unterrichtlicher Anforderung sowie zwischen Subjekt und Sache verorten lässt.

Die Herausgeberinnen und Herausgeber

Dr. Matthias Martens, Goethe-Universität Frankfurt a. M., Institut für Pädagogik der Sekundarstufen.

Prof. Dr. Kerstin Rabenstein, Georg-August-Universität Göttingen. Institut für Erziehungswissenschaft.

Prof. Dr. Karin Bräu, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Erziehungswissenschaft.

Dr. Marei Fetzer, Goethe-Universität Frankfurt a. M., Institut für Didaktik der Mathematik und der Informatik.

Jun.-Prof. Dr. Helge Gresch, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Zentrum für Didaktik der Biologie.

Prof. Dr. Ilonca Hardy, Goethe-Universität Frankfurt a. M., Institut für Pädagogik der Elementar- und Primarstufe.

Prof. Dr. Carla Schelle, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Erziehungswissenschaft.

978-3-7815-2256-5



9 783781 522565