



Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion – Rahmen und Impulsgeber für die Entwicklung von Fachdidaktik und Unterricht

Einführung in das Themenheft

Sarah Dannemann^{1,*}, Julian Heeg² & Yvonne von Roux²

¹ Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Fachdidaktik Biologie
und Zentrum für Diversitätsforschung in der Lehre (ZeDiL)

² Leibniz Universität Hannover,

Institut für Didaktik der Naturwissenschaften (IDN)

* Kontakt: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn,
Fachdidaktik Biologie, Meckenheimer Allee 170, 53115 Bonn
s.dannemann@uni-bonn.de

Zusammenfassung: Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion wird seit rund 20 Jahren in den Didaktiken verschiedener Fächer mit unterschiedlichen Zielsetzungen und in verschiedenen Varianten eingesetzt. Es hat das Selbstverständnis der Fachdidaktik im Sinne einer kritischen Vermittlungswissenschaft und die Bestimmung von Kernaufgaben dieser Wissenschaft maßgeblich mitgeprägt. Dieses Themenheft zielt auf einen Überblick zu aktuellen Einsatzschwerpunkten und (Weiter-)Entwicklungen der Didaktischen Rekonstruktion, um hieran fachdidaktische Potenziale und empirische Befunde zu diskutieren. In den Beiträgen dieses Bandes wird die Didaktische Rekonstruktion als Planungs- und/oder Forschungs- und Reflexionsrahmen für schulische und hochschulische Lehr-Lernprozesse angewendet. Der Schwerpunkt liegt auf dem Bereich der Lehrer*innenbildung; nur wenige Beiträge widmen sich dem „klassischen“ Einsatz zur Planung von Unterricht. Ansätze für eine weiterführende Diskussion ergeben sich insbesondere 1) im Vergleich der Anwendungskontexte Schule und Hochschule, die unterschiedliche Umsetzungen der drei Untersuchungsaufgaben des Modells erfordern, 2) für die fachbezogenen Modifikationen der Didaktischen Rekonstruktion ausgehend von den unterschiedlichen Sachlogiken der verschiedenen Bezugsdisziplinen und 3) mit Blick auf den speziellen Fall der kritischen Fachlichen Klärung in der fachdidaktischen Lehrer*innenbildung.

Schlagwörter: Didaktische Rekonstruktion, Planungsrahmen, Forschungsrahmen, Unterricht, Lehrer*innenbildung



© Die Autor*innen 2021. Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 Deutschland (CC BY-SA 4.0 de).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

Die Didaktische Rekonstruktion wird mittlerweile seit rund 20 Jahren in den Didaktiken verschiedener Fächer mit unterschiedlichen Zielsetzungen, in diversen Variationen und verschiedenen Kontexten eingesetzt. Sie hat das Selbstverständnis der Fachdidaktik im Sinne einer kritischen Vermittlungswissenschaft und die Bestimmung von Kernaufgaben dieser Wissenschaft maßgeblich mitgeprägt. Hervorzuheben sind hier die (epistemologisch) konstruktivistisch begründete Gleichwertigkeit der gedanklichen Konstrukte von Lernenden und Wissenschaftler*innen und die Fachliche Klärung, in der fachwissenschaftliche Erklärungen und Darstellungen konsequent aus einer Vermittlungsperspektive analysiert werden. Der Unterrichtsgegenstand und die Ziele des Unterrichts sind auf Grundlage der Korrespondenzen zu (re-)konstruieren. Zugleich rückt damit verstehendes und bedeutungsvolles Lernen in den Fokus der Unterrichtsgestaltung, das im Raum zwischen den subjektiven Lebenswelten und den (je nach Disziplin ebenfalls diversen) wissenschaftlichen Weltdeutungen diskursiv entwickelt – und nicht hierarchisch primär auf eine der beiden Perspektiven bezogen wird. Hierdurch positioniert sich die Fachdidaktik als Teil und Gegenüber der Fachwissenschaft (Kattmann, 1994) und bestimmt ihren disziplinspezifischen Fokus auf Lernen und Lehren auch in Abgrenzung von den Erziehungswissenschaften (Kattmann, Duit, Gropengießer & Komorek, 1997).

Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion erlaubt es, über die drei Untersuchungsaufgaben der analytischen Fachlichen Klärung, der empirischen Ermittlung der Lerner*innenperspektiven und der kreativ-konstruktiven Didaktischen Strukturierung „zentrale[] Bestimmungstücke[] des Unterrichts“ (Kattmann et al., 1997, S. 1) miteinander in Beziehung zu setzen und damit fachliche und fachdidaktische Ansprüche zu berücksichtigen. Durch diese Struktur kann die Didaktische Rekonstruktion sowohl einen Rahmen für die fachdidaktische Forschung als auch für die Planung von Unterricht bieten – und beides miteinander in den Austausch bringen.

Dieses Themenheft zielt auf einen systematischen Überblick zu aktuellen Einsatzvarianten der Didaktischen Rekonstruktion, der Diskussionen über die fachdidaktischen Potenziale und die empirischen Befunde eröffnen kann. Darüber hinaus umfasst dieses Heft auch Beiträge, die eine konkrete Umsetzung von didaktisch strukturierten Lerngelegenheiten dokumentieren und zusätzlich Materialien als Online-Supplements bereitstellen. Insgesamt ergibt sich ein vielfältiges Anwendungsspektrum der Didaktischen Rekonstruktion, das neben dem schulischen und hochschulischen Feld auch außerschulische Lernorte und Lehrer*innenfortbildungen umfasst. Die Beiträge in diesem Themenheft sind zunächst danach untergliedert, ob die Didaktische Rekonstruktion mit Blick auf das Lernen in Schule oder Hochschule genutzt wird. Weiter unterschieden werden Beiträge, in denen sie primär einen Planungsrahmen für Unterricht, Hochschullehre oder Lehrer*innenfortbildungen darstellt, und solche, in denen die Forschung oder eine theoriebildende Reflexion von Unterricht bzw. Hochschullehre im Fokus steht. Mit diesem Versuch einer Systematisierung werden – so hoffen wir – zentrale Entwicklungen und die Bandbreite unterschiedlicher Anwendungsvarianten in den Feldern deutlich.

Die Beiträge

Didaktische Rekonstruktion als Planungsrahmen für Unterricht

Es wurden nur wenige Beiträge eingereicht, in denen die Didaktische Rekonstruktion primär als Planungsrahmen für Unterricht eingesetzt oder als Aspekt der Lehrer*innenprofessionalisierung für den Einsatz in der Schulpraxis thematisiert wird. Allerdings finden sich Beiträge zur Hochschullehre, in denen die Didaktische Rekonstruktion als hochschuldidaktischer Planungsrahmen eingesetzt wird und die schulische Anwendung einen Schwerpunkt des Seminars bildet (vgl. den Beitrag von *Heeg, Bittorf & Schanze*, S. 146–164 in diesem Heft).

Jörg Barkhau, Claudia Kühn, Matthias Wilde und Melanie Basten nutzen die Didaktische Rekonstruktion sowohl als Inhalt als auch als Planungsrahmen für ein Seminar

(S. 10–27 in diesem Heft). Sie schlagen in ihrem Beitrag eine erweiterte Variante des Modells vor, in der eine vierte Untersuchungsaufgabe, die Perspektive der Lehrkraft, ergänzt wird. Durch diese Erweiterung sollen die Lehrendenvorstellungen zu einem Themenbereich explizit und systematisch sowohl bei der Unterrichtsplanung als auch in der fachdidaktischen Forschung einbezogen werden. An einer Seminarsequenz aus der Sachunterrichtsdidaktik wird die Arbeit mit dem erweiterten Modell exemplarisch dargestellt.

Didaktische Rekonstruktion als Forschungs- und Reflexionsrahmen für schulisches und außerschulisches Lernen

Einen Schwerpunkt der Beiträge bildet der Einsatz der Didaktischen Rekonstruktion als Forschungs- und Reflexionsrahmen für schulisches und außerschulisches Lernen. Hier finden sich ergänzend zum „klassischen“ Bezug auf naturwissenschaftsbezogene Schüler*innenvorstellungen auch kompetenzorientierte Ansätze sowie Adaptionen für wertorientierte Unterrichtsthemen und Disziplinen, in denen insbesondere die Fachliche Klärung in veränderter Form umgesetzt wird.

Im Werkstattbericht von *Sibylle Reinfried* (S. 28–50 in diesem Heft) wird ein langjährig weiterentwickeltes geographiedidaktisches Seminarkonzept vorgestellt, in dem die Didaktische Rekonstruktion als Forschungs- und Entwicklungsmodell mit der Unterrichtspraxis in Beziehung gesetzt wird, um einen professionellen Reflexionsrahmen für Unterricht zu entwerfen. Die Studierenden werden aufgefordert, Leitideen und Strategien für Lehr-Lernangebote zu entwickeln und so den Wert des Modells, aber auch mögliche Schwierigkeiten zu erleben. Zentrale Lernfortschritte der Studierenden sind die Gestaltung von verständnisfördernden Lernangebotsideen und eine intensive Auseinandersetzung mit ihren eigenen Alltagsvorstellungen; Schwierigkeiten ergeben sich insbesondere bei der Interpretation der selbst erhobenen Schüler*innenaussagen und der Elementarisierung des fachlichen Gegenstandes aus Vermittlungsperspektive.

In der Studie von *Kai Bliesmer* und *Michael Komorek* (S. 51–66 in diesem Heft) wird eine Didaktische Rekonstruktion für außerschulische Lernorte an der norddeutschen Wattenmeerküste durchgeführt. Dabei wird die Fachliche Klärung als dreischriftige Elementarisierung des Themenfeldes umgesetzt. Die erschlossenen physikalischen Grundideen werden mit den in Interviews ermittelten Erklärungen von 16 Ausstellungsbesucher*innen in Beziehung gesetzt. Entwickelt werden Leitlinien für eine Didaktische Strukturierung der physikalischen Dynamik an der Küste, die eine Grundlage für neue Exponate bilden.

Andreas Vorholzer stellt in seinem Beitrag (S. 67–87 in diesem Heft) die Ergebnisse einer Interventionsstudie dar, in der das Modell der Didaktischen Rekonstruktion zur Entwicklung einer kompetenzorientierten Unterrichtssequenz zu experimentellen Denk- und Arbeitsweisen im Bereich der Mechanik genutzt wird. Dabei wird die Fachliche Klärung als Substrukturierung von prozessbezogenen Kompetenzen umgesetzt, wofür in einer Analyse von Curricula, Standards, Kompetenzmodellierungen und Testaufgaben Fähigkeiten und Konzepte (hier bspw. Regeln) identifiziert werden. Die Schüler*innenperspektive wird aus der Literatur zu typischen Schwierigkeiten beim Experimentieren sowie grundsätzlichen Befunden zur Kompetenzentwicklung erschlossen.

Der Beitrag von *Judith Wiegelmann* und *Jörg Zabel* (S. 88–111 in diesem Heft) diskutiert das Potenzial einer erweiterten Fachlichen Klärung für das sowohl naturwissenschaftlich als auch gesellschaftlich relevante Thema Biodiversität. Hierbei berücksichtigen die Autor*innen ergänzend zum Fachwissen über Biodiversität auch die individuell erlebte Naturbeziehung. Die Analyse der Gruppendiskussionen von Expert*innen zeigt, dass unterschiedliche Relationen der beiden Zugänge unterschieden werden können. Im Anschluss werden Assoziationen zur biologischen Vielfalt und die Naturbeziehung von Jugendlichen ebenfalls in Gruppendiskussionen untersucht. Orientiert daran werden

Leitlinien für eine Didaktische Strukturierung entwickelt, in der im Sinne eines bedeutungsvollen Lernens beide Zugänge einbezogen und miteinander verbunden werden.

Im Beitrag von *Bastian Vajen, Steve Kenner, Christoph Wolf* und *Dirk Lange* (S. 112–128 in diesem Heft) wird die Politikdidaktische Rekonstruktion beschrieben und exemplarisch für das Thema Demokratie dargestellt. Aufgrund der disziplinär bedingten Normativität vieler Themengebiete wird in dieser Adaption der Didaktischen Rekonstruktion die Aufgabe der Zielklärung ergänzt, in der die Wertmaßstäbe der im Unterricht angestrebten Vorstellungsveränderungen aus Vermittlungsperspektive reflektiert und in den wissenschaftlichen Diskurs eingeordnet werden. Damit beeinflusst die Zielklärung insbesondere die Fachliche Klärung und die Didaktische Strukturierung. Orientiert an dieser Modellerweiterung wird ein Anschluss des Vorstellungsbegriffs an das sozialpsychologische Konstrukt der *beliefs* vorgeschlagen, um den Bezug zur individuellen Sinnbildung herauszustellen.

Didaktische Rekonstruktion als Planungsrahmen für Hochschullehre

Neben der Schule hat sich für die Didaktische Rekonstruktion als Planungs- oder Forschungsrahmen im Hochschulkontext ein zweites, größer werdendes Einsatzgebiet herausgebildet. Als Planungsrahmen für die Hochschullehre wird sie in der Lehrer*innenbildung, aber auch in anderen Themenfeldern wie den MINT-Fächern und als Rahmen für universitäre Lehrentwicklungsprozesse genutzt.

Im Beitrag von *Petra Breitenmoser, Christian Mathis* und *Beatrice Kümin* (S. 129–145 in diesem Heft) wird am Beispiel der PH Zürich dargestellt, wie Lehrentwicklungsprozesse orientiert an der Didaktischen Rekonstruktion stattfinden können. Dabei wird das Modell als Bezugsrahmen für die hochschuldidaktische Curriculumsentwicklung und sowohl als Planungs- als auch als Forschungs- und als Reflexionsrahmen für fachdidaktische Lehrveranstaltungen im Studiengang Natur, Mensch, Gesellschaft für das Primarstufenlehrdiplom eingesetzt. Anhand von drei Forschungsprojekten werden unterschiedliche Phasen des Prozesses beschrieben und disziplinspezifische Besonderheiten (Geschichte, Ethik, Naturwissenschaften) thematisiert.

Als Planungsrahmen für ein chemiedidaktisches Seminar wird die Didaktische Rekonstruktion im Beitrag von *Julian Heeg, Robert Marten Bittorf* und *Sascha Schanze* angewendet (S. 146–164 in diesem Heft). Das Seminar zielte darauf ab, das professionelle Wissen und die Fähigkeiten der Studierenden zur Diagnose von Lernendenvorstellungen zu fördern. Entsprechend werden die drei Untersuchungsaufgaben für das fachdidaktische Themenfeld adaptiert, so dass die Fachliche Klärung bspw. als kritische Auseinandersetzung mit theoretischen wie praxisnahen fachdidaktischen Beiträgen umgesetzt wird. Die Ergebnisse aus zwei Umsetzungen zeigen, dass sich zusätzlich zu Verbesserungen des Wissens und der Fähigkeiten auch die Perspektiven der Studierenden auf alternative Lernendenvorstellungen hin zu einer Wertschätzung verändern. Zu diesem Beitrag liegen Materialien als Online-Supplements vor.

Finja Grospietsch und *Jürgen Mayer* nutzen eine für die Hochschulbildung adaptierte Version des Modells der Didaktischen Rekonstruktion als Rahmen für die Planung und Evaluation einer Lehrveranstaltung zum Themenfeld Gehirn und Lernen (S. 165–192 in diesem Heft). Im MDRH werden die Untersuchungsaufgaben analog zum schulischen Kontext gestaltet und umfassen: 1) die Fachliche Klärung zu einem Inhalt der Hochschulbildung, bestehend aus einer fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Analyse, 2) das Erfassen von fachlichen und fachdidaktischen Studierendenperspektiven und 3) das Design von universitären Lernangeboten. Zu diesem Beitrag liegt Material als Online-Supplement vor.

Im Beitrag von *Sara Petchey* und *Kai Niebert* (S. 193–212 in diesem Heft) wird die Möglichkeit diskutiert, das Modell der Didaktischen Rekonstruktion als Planungsrahmen für die universitäre Lehre in den MINT-Fächern anzuwenden. Hierzu wird das Modell – orientiert an der Zielgruppe und den Rahmenbedingungen im universitären (und

im Schul-) Alltag – in ein fünfschrittiges Vorgehen transformiert, in dem bspw. die Fachliche Klärung von einer Analyse zu einer Identifizierung des fachlichen Kernkonzepts einer Lernsequenz wird. Die Auswertung von Fragebögen und Aufgabenbearbeitungen der Teilnehmenden von MOOC-Seminaren (*massive open online courses*) zur hochschuldidaktischen Dozierendenprofessionalisierung zeigt, dass neben der Wertschätzung einer studierendenzentrierten Lehre auch das Modell der Didaktischen Rekonstruktion als Planungsstruktur positiv beurteilt wird.

Didaktische Rekonstruktion als Forschungs- und Reflexionsrahmen für das Lernen in der Hochschule

Aus dieser Perspektive werden insbesondere Studierenden- und Expert*innenvorstellungen und ihre Entwicklung im Studienverlauf erforscht.

Michelle Rudeloff und *Taiga Brahm* thematisieren in ihrem Beitrag (S. 213–228 in diesem Heft) die Möglichkeit, das Modell der Didaktischen Rekonstruktion für die universitäre Lehre in den Wirtschaftswissenschaften zu nutzen und Lehr-Lernprozesse ausgehend von den Studierendenvorstellungen zu gestalten. Damit zielen sie auf ein ganzheitliches Verständnis ökonomischer Konzepte für die Studierenden aller Subdisziplinen sowie eine Sensibilisierung der zukünftigen Lehramtsstudierenden für diese Form der Unterrichtskonzeption. Die Ergebnisse einer empirischen Fragebogen-Erhebung der Studierendenvorstellungen zum Themenbereich des unternehmerischen Denkens und Handelns zeigen zum einen eine große Heterogenität in der Gruppe der Studienanfänger*innen, zum anderen aber eine Dominanz ökonomischer Argumente.

Karin Huser und *Kai Niebert* wenden die Didaktische Rekonstruktion als Forschungsrahmen an und untersuchen in einer explorativen geographiedidaktischen Studie (S. 229–246 in diesem Heft) das fachliche und das fachdidaktische Wissen von Lehramtsstudierenden und Expert*innen zum Raumverständnis und zu Raumveränderungen sowie ihrer Vermittlung. Dabei unterscheiden die Autor*innen sowohl theoretisch als auch methodisch die fachbezogene Didaktische Rekonstruktion von der mit fachdidaktischem Bezug, wobei sie die bei letzterer entstehende Selbstbezüglichkeit kritisch berücksichtigen. Entsprechend kennzeichnen sie die fachdidaktischen Konzepte als normativ.

Didaktische Rekonstruktion als Planungs- und Forschungsrahmen für Lehrer*innenfortbildungen

Neben dem schulischen und dem hochschulischen Einsatz wird die Didaktische Rekonstruktion als Planungs- und Forschungsrahmen für Lehrer*innenfortbildungen genutzt. *Philipp Engelmann* und *Volker Woest* setzen in ihrem Beitrag (S. 247–264 in diesem Heft) die Didaktische Rekonstruktion zur Entwicklung und Evaluation einer Lehrer*innenfortbildung für den fächerübergreifenden Naturwissenschaftsunterricht ein, deren Ziel es ist, die Lehrer*innen sowohl fachlich als auch fachdidaktisch auf die Herausforderungen des fachfremden Unterrichts vorzubereiten. Hierfür wird die Fachliche Klärung als Untersuchungsaufgabe modifiziert, indem die Sachstruktur der naturwissenschaftsdidaktischen Grundlagen erschlossen wird. Orientiert daran werden Leitlinien für die Konzeption der Fortbildung, z.B. Basiskonzepte oder Kontextorientierung, abgeleitet.

Impulse für die Fachdidaktik

Die in diesem Themenheft versammelten Beiträge werfen unserer Ansicht nach verschiedene weiterführende Diskussionsansätze auf, auf die wir im Folgenden noch kurz eingehen möchten.

Mit dem Versuch einer Übertragung des Modells der Didaktischen Rekonstruktion von schulischen auf hochschulische Lehr-Lernprozesse sind Fragen nach den Gemeinsamkeiten und Unterschieden beider Felder verbunden. Zu berücksichtigen sind insbesondere die Unterschiede zwischen den jeweiligen Gegenständen, wobei bspw. im Zusammenspiel von Empirie und Theorie gewonnene biologische Erklärungen für entsprechende Phänomene klar zu unterscheiden sind von komplexen Lehr-Lernprozessen, die multidisziplinärer Forschungsperspektiven bedürfen, wobei auch normative Komponenten zu berücksichtigen sind. Darüber hinaus sind die unterschiedlichen Praxen des Lehrens und Lernens in Schule und Hochschule einzubeziehen, wobei bspw. auf Seiten der Lehrenden häufig keine didaktische Expertise im Bereich der Vermittlung zu erwarten ist (vgl. *Huser & Niebert*, S. 229–246 in diesem Heft). Für den hochschulischen Bereich ergeben sich orientiert an den theoretischen Grundlagen des Modells der Didaktischen Rekonstruktion Möglichkeiten für eine stärker konstruktivistisch ausgerichtete Hochschulbildung. Dabei kann ein systematischer Vergleich der beiden Felder neben einer Ausschärfung der jeweiligen disziplinären Anwendung auch Erkenntnisse über die Grenzen des Einsatzes der Didaktischen Rekonstruktion erlauben.

Unterschiedliche disziplinäre Sachlogiken erfordern Veränderungen des Modells oder einzelner Untersuchungsaufgaben, über die die jeweiligen theoretischen und methodischen Spezifika auch für den Unterrichtsbezug berücksichtigt werden können. Dies zeigt sich zum einen, wenn die Didaktische Rekonstruktion in Disziplinen eingesetzt wird, die nicht oder nicht ausschließlich naturwissenschaftlich ausgerichtet sind. In der Politikdidaktik, der Humangeographie, aber auch bei biologischen Themen wie der Biodiversität sind normative, subjektive oder unterschiedliche, aber gleichberechtigte Konzepte für eine angemessene fachliche Perspektive zu berücksichtigen. *Reinfried* (S. 28–50 in diesem Heft) weist in ihrem Beitrag darauf hin, dass die Didaktische Rekonstruktion in Bereichen, in denen die fachwissenschaftlichen Konzepte klar beschreibbar sind, besonders wirksam war. Dem entgegen stehen Bereiche, die durch multiple Perspektiven, diverse Forschungsansätze oder gesellschaftlich erwünschte Verhaltensweisen gekennzeichnet sind. Hierdurch entstehen Herausforderungen für die Fachliche Klärung und die Didaktische Strukturierung sowie die Frage nach einem angemessenen (fach- und gesellschaftsbezogenen) Umgang mit den individuellen Perspektiven der Lernenden. Entsprechend werden in den Beiträgen unterschiedliche themen- und domänenspezifische Modifikationen des Modells vorgeschlagen: Während *Wiegelmann* und *Zabel* (S. 88–111 in diesem Heft) die hier untersuchten subjektiven Zugänge zur Naturbeziehung in die Fachliche Klärung integrieren und diese gegenstandsbezogen erweitern, schlagen *Vajen, Kenner, Wolf* und *Lange* (S. 112–128 in diesem Heft) aufgrund der normativen Elemente des Faches für die Politikdidaktik eine Erweiterung des Modells um eine vierte Untersuchungsaufgabe, die Zielklärung, vor. Diese Ansätze eröffnen Möglichkeiten, wie im Modell neben dem Fokus auf die kognitiven Vorstellungen auch emotionale, soziale und wertorientierte Lerner*innenperspektiven systematisch und stärker als bisher einbezogen werden können. Bisher bildeten die Vorstellungen die zentralen Bezugsgröße für das In-Beziehung-Setzen der lebensweltlichen und der wissenschaftlichen Perspektive. Dies kann strukturell und methodisch an ein Ungleichgewicht im Modell rückgebunden werden: Während uns die Schüler*innen in Interviews meist als ganze individuelle Personen begegnen (und so auch im Modell abgebildet werden), werden Wissenschaftler*innen als Vertreter*innen einer Wissenschaftler*innengemeinschaft über Textbeiträge oder Interviews adressiert, in denen sie auf die spezifische Rolle als

Fachexpert*innen reduziert sind. Der konsequenten pädagogischen und fachdidaktischen Vermittlungsperspektive des Modells folgend zielt die Didaktische Strukturierung wieder auf die ganze Person des Lernenden. Dem hier entstehenden Ungleichgewicht kann themenspezifisch unterschiedlich begegnet werden, bspw. indem die Fachliche Klärung entsprechend um die Erlebnisse von Wissenschaftler*innen oder die analytische Aufarbeitung wissenschaftlicher (auch naturwissenschaftlicher) Kontroversen erweitert wird – und beides in die Gestaltung des Unterrichts einfließt. Im Unterricht bieten sich darüber hinaus Möglichkeiten, die Einordnung von Erkenntnissen und Aushandlungsprozesse in der Wissenschaft zu thematisieren und so ein Wissenschaftsverständnis anzuschließen, das über den rein methodisch orientierten wissenschaftlichen Erkenntnisprozess hinausgeht und diese Prozesse einschließt.

Eine besondere Situation entsteht für den Fall der Fachlichen Klärung in der fachdidaktischen Lehrer*innenbildung, da die Fachdidaktik ihren Gegenständen und ihren Methoden nicht selbst kritisch aus einer Metaposition gegenüber treten und diese fachlich klären kann (vgl. *Huser & Niebert*, S. 229–246 in diesem Heft). In der Vergangenheit wurden verschiedene Vorschläge diskutiert, wie bspw. im Rahmen der Fachlichen Klärung die fachlichen und fachdidaktischen Implikationen vorliegender Ergebnisse didaktischer Strukturierungen oder didaktischer Rekonstruktionen zu analysieren (z.B. van Dijk & Kattmann, 2007; Komorek, Fischer & Moschner, 2013). In den Beiträgen in diesem Heft werden weitere Adaptionen vorgeschlagen, die von einem Verzicht auf eine kritische Perspektive (bspw. *Engelmann & Woest*, S. 247–264 in diesem Heft) über den Versuch einer kritischen Auseinandersetzung mit theoretischen wie praxisnahen fachdidaktischen Beiträgen (*Heeg, Bittorf & Schanze*, S. 146–164 in diesem Heft) bis zur Einstufung der fachdidaktischen Konzepte als normativ (*Huser & Niebert*, S. 229–246 in diesem Heft) reichen. Einen alternativen Ansatz stellt ein reflexives Umgehen mit den eigenen disziplinären Theorien, konzeptuellen und normativen (Vor-)Annahmen und den Methoden der Erkenntnisgewinnung dar, wobei die Grenzen der eigenen Disziplin sowie vorhandene Forschungsgewissheiten besonders zu hinterfragen sind. Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion bietet durch seine Struktur grundsätzlich ein hohes reflexives Potenzial. Bezogen darauf können innerdisziplinäre Kontroversen, aber auch Auseinandersetzungen zwischen universitärer und schulischer (theoriebasierter) Praxis Reflexionsanlässe bieten. Für die hochschulische Lehrer*innenbildung ergeben sich weitere Potenziale durch einen interdisziplinären Austausch der beteiligten Disziplinen, in dem insbesondere auch Prozesse der Forschungsreflexion angestoßen werden können. In diesem Kontext können auch gemeinsame und disziplinspezifische Vermittlungsperspektiven und Zielsetzungen diskutiert werden, ebenso wie die Frage, wie die hier einzubeziehende Lernendenperspektive jeweils konzeptualisiert wird.

Die Vielfalt der Einsatzgebiete und der Variationen in den hier versammelten Beiträgen zeigt, dass das Modell der Didaktischen Rekonstruktion weiterhin weitreichende Impulse für das Lehren und Lernen an verschiedenen Lernorten, für verschiedene Fächer und Zielgruppen oder für Entwicklungsprozesse in der universitären Lehre gibt. Sowohl im Bereich der Schule als auch der Hochschule wird es eingesetzt, um die jeweilige Praxis des Lernens mit der Genese von Erkenntnissen zu verbinden und beiderseitige Transferpotenziale zu nutzen. Dadurch ergeben sich auch für die Struktur des Modells selbst Veränderungen, wobei bestimmte Teilaufgaben reformuliert bzw. spezifiziert oder sogar als zusätzliche Dimension des Modells sichtbar werden. Wie einzelne Beiträge mit einem Thema jeweils umgehen, ist unterschiedlich: So ergänzen bspw. *Barkhau, Kühn, Wilde* und *Basten* (S. 10–27 in diesem Heft) die Perspektive der Lehrenden als eine vierte Untersuchungsaufgabe, während *Reinfried* (S. 28–50 in diesem Heft) die Auseinandersetzung der angehenden Lehrer*innen mit ihren eigenen Alltagsperspektiven als der Arbeit mit dem Modell immanent ansieht. Hierin eine Unschärfe des Modells zu sehen, griffe zu kurz, da es hierdurch für den spezifischen Vermittlungskontext adaptiert wird. In vielen Fällen wird eine als angemessen eingeschätzte Berücksichtigung der beteiligten

Perspektiven erst durch die jeweilige Modifikation möglich. Inwiefern durch die Modifikationen neue Modelle entstehen oder bestimmte Aspekte besonders hervorgehoben werden, kann diskutiert werden.

Ein Blick auf die Gesamtheit der Beiträge zeigt, dass sich der Einsatzschwerpunkt der Didaktischen Rekonstruktion vom Unterricht in den Bereich der Lehrer*innenbildung und -weiterbildung verschoben hat. Hierin ist sicherlich auch ein Einfluss der Qualitäts-offensive Lehrerbildung zu sehen. In den Beiträgen dieses Themenhefts finden sich allerdings vielfältige Impulse, um daneben auch die noch immer große Herausforderung, die die Didaktische Rekonstruktion für die praktische Unterrichtsplanung bedeutet, als wesentlichen Kern der fachdidaktischen Forschung wieder stärker ins Blickfeld rücken.

Wir danken allen Autor*innen und Gutachter*innen herzlich für ihre engagierte und geduldige Mitwirkung, die wir insbesondere unter den gegenwärtigen Bedingungen nicht als selbstverständlich ansehen.

Literatur und Internetquellen

- Kattmann, U. (1994). Wozu Biologiedidaktik? Möglichkeiten einer praktischen Wissenschaft. In U. Kattmann (Hrsg.), *Biologiedidaktik in der Praxis* (S. 9–23). Köln: Aulis.
- Kattmann, U., Duit, R., Gropengießer, H., & Komorek, M. (1997). Das Modell der didaktischen Rekonstruktion – Ein Rahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Entwicklung. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 3 (3), 3–18.
- Komorek, M., Fischer, A., & Moschner, B. (2013). Fachdidaktische Strukturierung als Grundlage für Unterrichtsdesigns. In M. Komorek & S. Prediger (Hrsg.), *Der lange Weg zum Unterrichtsdesign – Zur Begründung und Umsetzung genuin fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme* (S. 37–57). Münster: Waxmann.
- Van Dijk, E.M., & Kattmann, U. (2007). A Research Model for the Study of Science Teachers' PCK and Improving Teacher Education. *Teaching and Teacher Education*, 23, 885–897. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.05.002>

Beitragsinformationen

Zitationshinweis:

Dannemann, S., Heeg, H., & von Roux, Y. (2021). Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion – Rahmen und Impulsgeber für die Entwicklung von Fachdidaktik und Unterricht. Einführung in das Themenheft. *HLZ – Herausforderung Lehrer*innenbildung*, 4 (2), 1–9. <https://doi.org/10.11576/hlz-4187>

Online verfügbar: 26.02.2021

ISSN: 2625–0675



© Die Autor*innen 2021. Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 Deutschland (CC BY-SA 4.0 de).
URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

English Information

Title: The Model of Educational Reconstruction – A Framework and Impetus for Developing Subject-Specific Education and Teaching

Abstract: The Model of Educational Reconstruction has been used for about 20 years in educational contexts of various subjects, with different objectives and in different variants. It has had a decisive influence on the self-image of subject-specific education regarding a critical view of science from a teaching-learning perspective and the elaboration of scientific core tasks. This HLZ-issue aims to provide an overview of the current main areas of application and (further) developments of Educational Reconstruction, in order to discuss the potentials of subject-specific teaching and learning as well as empirical findings. In the contributions to this volume, Educational Reconstruction is applied as a planning and/or research and reflection framework for teaching-learning processes in schools and universities. The focus is on the area of teacher education and only a few contributions are dedicated to the “classical” use for planning school lessons. Approaches for further discussion arise particularly with regard to 1) the comparison of the application contexts of school and university, which require different adaptations of the model’s three tasks, 2) the subject-related modification of Educational Reconstruction based on the different factual logics of the various reference disciplines, and 3) the special case of a critical subject clarification in subject-specific teacher education.

Keywords: Educational Reconstruction, framework for planning teaching-learning processes, research framework, lessons, teacher education