



Tänzer, Sandra; Hohnstein, Elke

Das Lernen von Kindern in gemeinsamer Verantwortung begleiten. Reflexionen aus einem interdisziplinären Seminar

Peschel, Markus [Hrsg.]; Kelkel, Mareike [Hrsg.]: Fachlichkeit in Lernwerkstätten. Kind und Sache in Lernwerkstätten. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt 2018, S. 51-65. - (Lernen und Studieren in Lernwerkstätten)



Quellenangabe/ Reference:

Tänzer, Sandra; Hohnstein, Elke: Das Lernen von Kindern in gemeinsamer Verantwortung begleiten. Reflexionen aus einem interdisziplinären Seminar - In: Peschel, Markus [Hrsg.]; Kelkel, Mareike [Hrsg.]: Fachlichkeit in Lernwerkstätten. Kind und Sache in Lernwerkstätten. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt 2018, S. 51-65 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-214196 - DOI: 10.25656/01:21419

https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-214196 https://doi.org/10.25656/01:21419

in Kooperation mit / in cooperation with:



http://www.klinkhardt.de

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de - Sie düfren das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. der Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Die neu entstandenen Werke bzw. Inhalte dürfen nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergegeben werden, Lizenzvertrages identisch oder vergleichbar sind. Mit der Verwendung dieses Dokumer die mit denen

dieses Dokuments erkennen Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: rins aucument is published under following Creative Commons-Licenses: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public and alter, transform or change this work as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work. If you alter, transform, or change this work in any way, you may distribute the resulting work only under this or a comparable license.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of



Kontakt / Contact:

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: pedocs@dipf.de Internet: www.pedocs.de





Markus Peschel Mareike Kelkel (Hrsg.)

Fachlichkeit in Lernwerkstätten

Kind und Sache in Lernwerkstätten

Peschel / Kelkel

Fachlichkeit in Lernwerkstätten

Lernen und Studieren in Lernwerkstätten Impulse für Theorie und Praxis

Herausgegeben von Johannes Gunzenreiner, Barbara Müller-Naendrup, Hartmut Wedekind, Markus Peschel und Eva-Kristina Franz

Markus Peschel Mareike Kelkel (Hrsg.)

Fachlichkeit in Lernwerkstätten

Kind und Sache in Lernwerkstätten

Der vorliegende Band ist aus der 9. Internationalen Fachtagung der Hochschullernwerk stätten hervorgegangen, die im Februar 2016 an der Universität des Saarlandes unter dem Thema: "Zur Sache! Fachbezüge in didaktischen Lernwerkstätten" stattfand.
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.
Das werk ist emiscinicistical after senier Tene urneberrechtrich geschutzt.

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.

Coverfoto: CC0 Creative Commons/pixabay.de.

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik, Kempten. Printed in Germany 2018. Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.

ISBN 978-3-7815-2244-2

Inhalt

Markus Peschel und Mareike Kelkel "Zur Sache!"
Mareike Kelkel und Markus Peschel Fachlichkeit in Lernwerkstätten15
Corinna Schmude und Hartmut Wedekind Von der Sache aus denken und pädagogisch handeln
Sandra Tänzer und Elke Hohnstein Das Lernen von Kindern in gemeinsamer Verantwortung begleiten51
Pascal Kihm, Jenny Diener und Markus Peschel Kinder forschen – Wege zur (gemeinsamen) Erkenntnis60
Linda Balzer Die Lernwerkstatt Religion Plural85
Eva-Kristina Franz, Helga Huber, Vera Schauf und Sibylle Schwab "Wer war denn nun eigentlich böse? Die Römer oder die Germanen?" 90
Anja Heinrich-Dönges, Holger Weitzel, Bernd Reinhoffer und Luitgard Manz Forschend Sachunterricht studieren109
Laura Dörrenbächer, Isabella Hart und Franziska Perels Konzeption einer überfachlichen Lernwerkstatt für Lehramtsstudierende zur Förderung des selbstregulierten Lernens
Matthias Handschick, Lisa Stark, Eva Biard, Laura Delitala-Möller und Andreas Möller
Ästhetische Bildung im Spiegel von Lernwerkstattkonzepten: Überlegungen zu interdisziplinären und übertragbaren Formaten der Kulturvermittlung für heterogene Lerngruppen
Sabrina Schude Die Entwicklung der Kasseler Lernwerkstätten und das Projekt Verzahnung der Studienwerkstätten" 152

8 Inhalt

Katrin Kaufmann, Franz-Josef Scharfenberg und Andrea Möller Universitäre Lehr-Lern-Labore als multifunktionale didaktische Lernwerkstätten
Mark Weißhaupt, Elke Hildebrandt, Maria Hummel, Barbara Müller-Naendrup, Kathleen Panitz und Ralf Schneider Perspektiven auf das Forschen in Lernwerkstätten
Barbara Holub Lernwerkstatt als Herausforderung, Angebot und Chance
Ulrike Stadler-Altmann EduSpaces – Räume für kooperativen Theorie-Praxis-Transfer
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren

Sandra Tänzer und Elke Hohnstein

Das Lernen von Kindern in gemeinsamer Verantwortung begleiten Reflexionen aus einem interdisziplinären Seminar

Einleitung

Wenn Lehrende und Studierende aus unterschiedlichen Wissenschafts- und Ausbildungsdisziplinen in einer Lernwerkstatt gemeinsam interagieren und somit die "Sache" aus Sicht einer Disziplin nicht zwangsläufig die "Sache" aus Sicht einer anderen Disziplin sein muss, drängen sich förmlich Fragen der Inhaltlichkeit auf: Wie können Studieninhalte und -ziele aus zwei verschiedenen Disziplinen zur gemeinsamen "Sache" der Lehrenden werden? Was genau wird zur "Sache" der Studierenden, besonders in einem offenen Lehr-Lernformat wie der Werkstattarbeit? In unserem Beitrag gehen wir diesen Fragen im Kontext der Darstellung einer interdisziplinären Lehrveranstaltung aus dem Wintersemester 2014/2015 an der Universität Erfurt nach.

Das Seminar mit dem Titel "Lernwerkstatt Inklusion" orientierte sich in Aufbau und Struktur an Merkmalen des Lehrens und Lernens in einer Hochschullernwerkstatt (vgl. dazu das nächste Kapitel). Es zielte als handlungs- und erfahrungsorientiertes Seminar auf die Entwicklung fachlicher und überfachlicher Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen und forderte im Kontext der Arbeit in Praxisprojekten mit Erfurter Grund- und Förderschulen zum eigenverantwortlichen Handeln in kooperativen Gruppen auf, die jeweils aus Grund- und Förderschulstudierenden bestanden.

Das Seminar verfolgte verschiedene Lernziele, so auch das Ziel, sich fachliches und fachdidaktisches Wissen über einen sachunterrichtsdidaktisch relevanten Bildungsinhalt aus dem komplexen Themenfeld "Zeit" anzueignen, Interesse für und Fachwissen über einen solchen Bildungsinhalt aufzubauen und dieses in ein Unterrichtsmaterial zu transformieren. Betrachtet man nun aber, was für die Studierenden zu ihrer "Sache", ihrem persönlichen Ziel in dieser Lehrveranstaltung wurde, das sie in den Reflexionsberichten besonders reflektierten, das sie herausforderte und zum (Weiter-)Lernen anregte, dann war das eben nicht die Auseinandersetzung mit einem sachunterrichtsdidaktisch relevanten Bildungsinhalt und dessen Aufbereitung für kindliche Lernprozesse, sondern die kooperative Team-

arbeit mit der jeweiligen anderen Profession. Die gemeinsame Arbeit an einer Fragestellung forderte und förderte Verständigung und Verständnis für die jeweils andere Profession. Unser Beitrag beschreibt das Seminarkonzept und reflektiert unsere Erfahrungen und die Wahrnehmungen der Lehramtsstudierenden mit explizitem Bezug auf diese inhaltlich-intentionale Dimension des Seminars.

Das Seminarkonzept

Im Zentrum des Seminars "Lernwerkstatt Inklusion" stand das Vorhaben, mit Studierenden gemeinsam der Frage nachzugehen, wie inklusiver Unterricht gestaltet werden kann, der dem Prinzip der Gemeinsamkeit in Vielfalt verpflichtet ist – ein Unterricht, in dem die Inhalte nicht beliebig sind, und Kinder in verständnisintensiven Lernprozessen befähigt werden, fachliche Zusammenhänge zu verstehen und dabei gleichzeitig Erfahrungen über sich selbst machen können.

Das Seminar wurde von zwei hochschulpädagogisch und -didaktisch bedeutsamen Spezifika näher bestimmt:

1. Es führte zum einen je zwei Grundschulstudierende und eine Studentin oder einen Studenten des Lehramts an Förderschulen in einem multiprofessionellen Team zusammen und stellte dieses Team vor die Aufgabe, ein Material für kognitiv aktivierende Lernprozesse von Kindern mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf zu einem ausgewählten Bildungsinhalt aus dem Themenfeld "Zeit" zu entwickeln. Auf welchen konkreten Bildungsinhalt sie ihren Fokus legen und welche konkrete Fragestellung ihr Gesamtvorhaben ausrichtete, legten sie im Seminar gemeinsam im Team fest.

Die Studierenden der beiden Lehramtsstudiengänge begegneten sich im fachspezifischen Kontext dieses Sachunterrichtsseminars zum ersten Mal, denn das Studium des Lehramtes für Förderpädagogik an der Universität Erfurt kombiniert die Förderschwerpunkte 'Geistige Entwicklung', 'Soziale und emotionale Entwicklung', 'Sprache und Kommunikation' und/oder Lernen ausschließlich mit einem der Grundschulfächer Deutsch oder Mathematik sowie einem der drei Regelschulfächer Deutsch, Mathematik oder Englisch. Eine berufsfeldspezifische Professionalisierung für das Lehren und Lernen im Sachunterricht ist im Studium des Lehramts für Förderpädagogik an der Universität Erfurt nicht vorgesehen. Auch die Grundschullehramtsstudierenden hatten sich zum Zeitpunkt dieses Bachelor-Seminars im Rahmen ihres Studiums noch nicht mit sonder- und inklusionspädagogischen sowie -didaktischen Inhalten auseinandergesetzt; entsprechende Inhalte sind bislang curricular einzig ins Masterstudium eingebunden.

2. Die zweite Eigenheit betraf das Lernen in der Hochschullernwerkstatt und damit in einer Lernumgebung, die in ihrem Zusammenspiel von Raumstrukturen und Prinzipien p\u00e4dagogischen Arbeitens das aktive und selbstgesteuerte Lernen bei Studierenden anregen und unterst\u00fctzen soll (VeLW 2009). Zentral f\u00fcr die p\u00e4dagogische Arbeit dieses Seminars waren die f\u00fcr das Lernen in einer Hochschullernwerkstatt konstitutiven Prinzipien des entdeckenden Lernens, der Autonomie und Kooperation sowie der (Selbst-)Reflexion (vgl. M\u00fcller-Naendrup 1997: 148ff). Der Raum korrespondierte mit diesen Anspr\u00fcchen durch seine dezentralisierte Raumstruktur.

Im Positionspapier des Verbandes europäischer Lernwerkstätten, das die Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung auch gemeinsam diskutierten, wird der Raum als ein inspirierender Ort beschrieben - ein Ort, der Gegenstände bereithält, die Lernende zu weiteren Erkundungen anregen; der offen ist für vielfältige Lernimpulse und Zugangsweisen zu Themen und Fragestellungen und in seiner Materialität alle Sinne anzusprechen und kreative Prozesse in Gang zu setzen vermag (vgl. VeLW 2009: 9). Unser Seminar fand hingegen in einer "Lernwerkstatt im Aufbau" statt – in einem leeren Raum, der sich sukzessive mit Arbeitsmaterialien füllte, die Studierende für die Bearbeitung ihrer Fragestellungen benötigten und im Verlauf des Arbeitsprozesses mitbrachten. Durch seine flexible Einrichtung, seine Nischen für Kommunikation und individuellen Rückzug und durch die Möglichkeit, entworfene Arbeitsmaterialien in den leeren Regalen über das gesamte Seminar hinweg dauerhaft verfügbar zu haben, spielte die Werkstatt als Raum dezidiert seine Vorteile als Impulsgeber eigenverantwortlicher, kooperativer Lernprozesse gegenüber traditionellen Hochschulräumen aus.

Lehr-lerntheoretisch orientierte sich das Seminar am Konzept des situierten Lernens, das sich nach Wildt (2003: 17) "auf komplexe Problemstellungen unter möglichst authentischen Bedingungen beziehen sollte, in der Problembearbeitung multiple Perspektiven einzunehmen erlaubt, in artikulierter Form Reflexion anregt und bevorzugt in sozialem Austausch stattfindet". Das Seminarkonzept wurde dem Merkmal situierten Lernens insbesondere durch die unmittelbare Zusammenarbeit der Teams mit Erfurter Grund- und Förderschulklassen gerecht, für deren Unterricht sie die didaktischen Materialien entwickelten. Die nachfolgende Grafik spiegelt den Verlauf der einsemestrigen Veranstaltung wider:

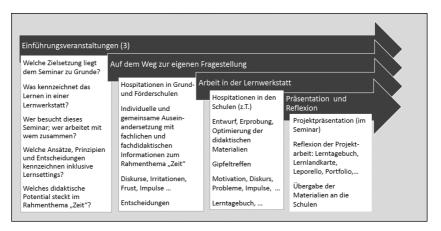


Abb. 1: Verlauf der Veranstaltung

Die "Sache" aus Sicht der beteiligten Fachdisziplinen

Gerahmt durch die drei Kriterien "Wissenschaftlichkeit", "Professionsentwicklung" und "Praxisbezug" ließen sich fachspezifische und fachübergreifende Zielsetzungen sonderpädagogischer und sachunterrichtsdidaktischer Lehramtsausbildung in einer übergeordneten Leitidee miteinander vernetzen: in der eigenverantwortlichen Konstruktion eines themenspezifischen didaktischen Lernmaterials für eine Lerngruppe, zu der auch Kinder mit spezifischen Lernausgangslagen gehören. Mit dieser Zielsetzung wurde zugleich der Forderung nach Inklusion als Querschnittsaufgabe Rechnung getragen, wie sie aktuell den Diskurs um LehrerInnenbildung für inklusive Schulentwicklung prägt (Heinrich, Urban & Werning 2013; KMK 2015).

"Alle Lehrkräfte sollten so aus-, fort- und weitergebildet werden, dass sie anschlussfähige allgemeinpädagogische und sonderpädagogische Basiskompetenzen für den professionellen Umgang mit Vielfalt in der Schule, vor allem im Bereich der pädagogischen Diagnostik und der speziellen Förder- und Unterstützungsangebote entwickeln können. Diese Kompetenzen erfahren im Studium der Fachdidaktiken und Fachwissenschaften eine Konkretisierung und Vertiefung, und werden in Praxisabschnitten analytisch und handlungsorientiert erprobt und reflektiert" (KMK 2015: 3).

Die übergeordnete Leitidee des Seminars vereinigte vier Teilziele (siehe Abb. 2), die sich auf die Entwicklung von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen bezogen. Gemeinsam konstituierten sie die inhaltlich-intentionale Dimension der Lehrveranstaltung, schufen Zielklarheit zwischen uns Dozentinnen und den

Studierenden und bestimmten die Art und Qualität der Interaktionen im Kurs – die fachlichen Impulse (zum Lernwerkstattansatz, zu "Zeit" und "Inklusion"), die individuellen Diskurse mit den Teams, die Phasen der Reflexion.

Ziel 1: Lernwerkstatt erfahren und reflektieren Ziel 2: Zeit fachlich und fachdidaktisch durchdringen Die Studierenden erleben und reflektieren das Lehren und Die Studierenden verstehen anhand des komplexen Themenfeldes "Zeit" die Vielperspektivität des Lernen in Lernwerkstätten und eignen sich vor dem Hintergrund theoretisch-systematischer Durchdringung, Sachunterrichts und erwerben Fachwissen sowie praktischer Erprobung und theoriegeleiteter Reflexion fachdidaktisches Wissen zu einem selbstgewählten entsprechendes pädagogisches Handlungswissen zu diesem Teilaspekt. Lehr-Lern-Konzept an. Die Leitidee: Entwicklung von Lernaufgaben und -materialien zum Themenfeld "Zeit" für heterogene Lerngruppen aus Erfurter Grund- und Regelschulen Die Studierenden reflektieren durch das kooperative Arbeiten Die Studierenden setzen sich mit den Kennzeichen des in einem multiprofessionellen Team Gemeinsamkeiten und Inklusionsbegriffs auseinander; sie kennen inklusions-Unterschiede in den pädagogisch-professionellen didaktische Ansätze, die darauf zielen, jedem Kind einer Handlungsdispositionen von Grund- und Lerngruppe verständnisintensives Lernen zu ermöglichen und Förderschulpädagog*innen und entwickeln ihre Fähigkeiten wenden ihr Wissen im konkreten Handlungszusammenhang zur Kooperation im Team weiter. Ziel 3: Ansätze inklusiven Unterrichts kennen und anwenden Ziel 4: In einem multiprofessionellen Team kooperieren

Abb. 2: Die inhaltlich-intentionale Dimension der Lehrveranstaltung: Seminarziele und Inhaltsschwerpunkte im Überblick

Das fachspezifische Ziel aus Sicht der Sachunterrichtsdidaktik richtete sich vor allem auf die fachwissenschaftliche und fachdidaktische Durchdringung des Themenfeldes "Zeit" (Ziel 2). Aus fachwissenschaftlicher Perspektive kann "Zeit" als ein "interdisziplinärer Gegenstand par excellence" (Morgenroth 2008: 31) bezeichnet werden, der in allen für den Sachunterricht relevanten fachlichen Perspektiven eine Rolle spielt und eine einseitige Betrachtung verbietet (vgl. Heran-Dörr, Schomaker & Tänzer 2014), denn um die Zeit als Ordnungsprinzip zu verstehen, ist eine Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Phänomene und Erscheinungen (natürliche Vorgänge, innere menschliche Empfindungen und/oder soziale Prozesse) notwendig (vgl. Hasenfratz 2003: 366). Der inhaltliche Reichtum des Themenfeldes "Zeit" spiegelt sich unmittelbar im themenspezifischen didaktischen Netz wider (vgl. Abb. 3), wenn auch nicht alle der in diesem Netz ausgewiesenen Inhalte im Sachunterricht erschlossen werden. Eva Heran-Dörr, Claudia Schomaker und Sandra Tänzer (2014: 38) heben mit Verweis auf Wolfgang Klafkis Didaktische Analyse (2007) und die von der KMK empfohlenen Kriterien der Zugänglichkeit, Ergiebigkeit und Bedeutsamkeit (vgl. Köhnlein 2012: 68) als zentrale Bildungsinhalte hervor:

- den Umgang mit Zeit im eigenen Leben und im Leben anderer
- die Bedeutung von Zeit im Alltag
- die Lebenszeit als Zeit des Wachsens, Reifens, Alterns und Sterbens

- Messgeräte der Zeit sowie
- natürliche Zeitindikatoren

Im Leben von Kindern spielt Zeit eine ebenso mannigfaltige Rolle. Aus empirischen Untersuchungen zum Zeitwissen, zur Zeitwahrnehmung und dem Zeiterleben von Kindern wissen wir, dass Kinder in pluralen kulturell, ökonomisch, sozial und innerpsychisch geprägten Zeitstrukturen leben, die sich im Unterricht in einer Vielfalt individuellen Zeiterlebens widerspiegeln (Seitz 2005). Ihr Vorwissen über Zeit ist in Tiefe und Komplexität höchst unterschiedlich, wobei dies gleichermaßen für Kinder mit wie ohne sonderpädagogischen Förderbedarf gilt (vgl. ebd.: 83). "Zeit" im Sachunterricht ist demnach ein Inhaltsfeld mit einem ungeheuren didaktischen Potential und einer Vielfalt an Teilinhalten und Unterrichtsthemen.

Den Fachbezug aus Sicht der Sonderpädagogik stellte die Erschließung sonderpädagogischer Grundlagen zum Lernen von Kindern mit spezifischen Lernausgangslagen her. Ausgehend von den Überlegungen Feusers (1989) wurde das "Lernen am gemeinsamen Lerngegenstand" – hier das gemeinsame Thema "Zeit" – für heterogen zusammengesetzte Lerngruppen betrachtet (vgl. Pitsch & Thümmel 2011: 97). Durch unterschiedliche Zugänge zur Thematik sollen differenzierte Lernangebote für Kinder entwickelt werden. Passend dazu wurde den Studierenden das Lernentwicklungsmodell nach Leontjew (1977) vorgestellt und an Praxisbeispielen veranschaulicht, wie Lernprozesse auf unterschiedlichen Tätigkeitsniveaus angeregt werden können. Auch für Teilinhalte zum komplexen Themenfeld "Zeit" lassen sich demnach methodisch vielfältige Zugänge entwickeln, die jedem Kind Zeit durch sinnlich-aufnehmendes, handelnd-personales, darstellend-bildliches und begrifflich-abstraktes Lernen erfahrbar werden lassen (vgl. Pitsch & Thümmel 2011: 170f).

Beide Inhaltsschwerpunkte wurden in den drei Einführungsveranstaltungen des Seminars (vgl. Abb. 1) durch Vorträge der Dozentinnen, einschlägige Fachtexte, Diskussionen und weiterführende Materialien theoretisch-systematisch erschlossen mit dem Ziel, die Anschlussfähigkeit der nachfolgenden eigenverantwortlichen und kooperativen Arbeitsprozesse und -ergebnisse an wissenschaftliche Fachdiskurse zu gewährleisten.

Was haben gleichsam die Studierenden aus diesen fachlichen Rahmungen gemacht; was wurde während der bzw. durch die Werkstattarbeit zu "ihrer Sache"?

Wahrnehmen und empfinden, darstellen und gestalten ↔ ästhetische Perspektive

- Zeit (linear und zyklisch) als Motiv/ Thema in der Kunst (surrealistische Darstellungen Dalis, 4-Jahreszeiten-Bilder von Lancret) und Musik (Vivaldi,
- Bewegung und Tanz als Verbindung von Zeit und Raum
- Zeit erfahrbar machen

Bebaute und technisch gestaltete Umwelt ↔ technische Perspektive

- Messgeräte der Zeit (z.B. Steinkreis, Uhr, Kalender, u.v.a.)
- die materielle bebaute und technisch gestaltete Umwelt - als "Zeitmesser" (Zeichen der Vergänglichkeit)
- Subjektiv erlebte bzw. gefühlte versus objektiv gemessene Zeit
- Lineare und zyklische Zeitvorstellung
- Das Uhrmacherhandwerk

Sich mit anderen verständigen ↔ sprachliche Perspektive

- Zeitformen in der Sprache
- Sprichwörter zur Zeit
- "Zeit" als Motiv/Thema in der Literatur - griech. Mythologie (Chronos), Märchen (Dornröschen, Gevatter Tod), Geschichten (Momo), Science-Fiction Romanen (Zurück in die Zukunft?)

Natürliche Phänomene und Gege benheiten ↔ naturwissenschaftliche Perspektive

- Zeit als physikalische (messbare) Größe / Einheiten der Zeit (von der Attosekunde bis zur Jahrmilliarde)
- Lineare und zyklische Zeitvorstellung Subjektiv erlebte bzw. gefühlte versus
- objektiv gemessene Zeit Astronomische Zyklen der Erde im
- Sonnensystem Naturzeit (Erdrotation/Tag, Mondumlauf/Monat, Jahreslauf der Frde/Jahr)
- Natürliche biologische Zeitmaße (Blumenuhr, Vogeluhr, ...)
- Erdzeitalter der Urknall und die Entstehung der Zeit
- Lebenszeit Zeit des Werdens, Wach sens/Reifens, Alterns und Sterbens
- Neurophysiologische Grundlagen des menschlichen Zeiterlebens (Körperzeit und mentale Zeit; veränderte persönliche Zeitperspektiven durch den Verlust menschlicher Funktionen wie Erinnern - Amnesie)
- Naturphilosophen/ Naturwissen-
- schaftler und ihr Verständnis von Zeit - Zeitvorstellungen in Geschichte und Gegenwart: Aristoteles, Augustinus, Kant, Newton, Einstein, Heidegger, Virilio

Was ist erlaubt? Was ist gut und rich tig? ↔ ethische Perspektive

- Zeitplanung/Umgang mit Lebenszeit im eigenen Leben und im Leben
- Bedeutung von Zeit im Alltag (Arbeitszeit, Freizeit, Muße, geplante Zeit)
- Subjektiv erlebte bzw. gefühlte versus objektiv gemessene Zeit
- Bedeutung von Zeit im Alltag (Arbeitszeit, Freizeit, Muße, geplante Zeit)
- Zeit ist Geld

Kaufen, tauschen, herstellen ↔ wirtschaftliche Perspektive

- Zeit ist Geld (1) Arbeitszeit und deren Management
- Zeit ist Geld (2) der Zins
- Zeit als Ware, als käufliches Gut (,Graue Herren' aus Momo)
- Das Uhrmacherhandwerk

phische Perspektive

- Zeit als vierte Dimension (Raumzeit)
- Astronomische Zyklen der Erde im Sonnensystem - Naturzeit (Erdrotation/ Tag, Mondumlauf/Monat, Jahreslauf der Frde/Jahr)
- 24 Zeitzonen der Erde
- Räumliche Zeitarchive/Zeiträume im Spiegel von Räumen: Tropfsteinhöhlen, Gesteinsformationen, Gletscher, Mee resboden, ..
- die materielle bebaute und technisch gestaltete Umwelt - als "Zeitmesser (Zeichen der Vergänglichkeit) Erdzeitalter - der Urknall und die Entstehung der Zeit
- Umgang mit Zeit/Zeitbewusstsein in verschiedenen Kulturen (zeitbewusste und zeitvergessene Länder)
- Zeitumstellung-Zeitgesetze (Sommer-, Winterzeit)

Zeit

Mit anderen zusammenleben ↔ soziologische Perspektive

- Zeitplanung/Umgang mit Lebenszeit im eigenen Leben und im Leben
- Bedeutung von Zeit im Alltag (Arbeitszeit, Freizeit, Muße, geplante Zeit)
- Umgang mit Zeit/Zeitbewusstsein in verschiedenen Kulturen (zeitbewusste und zeitvergessene Länder)
- Zeit als gesellschaftliches Orientierungsmittel: Kalender (auch der Weltkalender), staatliche Feiertagsregelungen. Volksbräuche
- Kalendersysteme in verschiedenen Kulturen/Religionen in Geschichte und Gegenwart
- Zeitumstellung-Zeitgesetze (Sommer-, Winterzeit),
- Subjektiv erlebte bzw. gefühlte versus objektiv gemessene Zeit
- Lebenszeit Zeit des Werdens, Wachsens/Reifens, Alterns und Sterbens
- Vergangenheit ist nicht gleich Geschichte - Chronologie als Wissenschaft des Ordnens und Lokalisierens historischer Ereignisse

Wandel im Zusammenleben ↔ geschichtliche Perspektive

- Zeitmodi menschlichen Seins: Vergangenheit (Erinnerung), Gegenwart, Zukunft (Erwartung)
- Lebenszeit Zeit des Werdens, Wachsens/Reifens, Alterns und Sterbens
- Messgeräte der Zeit (z.B. Steinkreis, Uhr, Kalender, u.v.a.)
- Naturphilosophen/ Naturwissenschaftler und ihr Verständnis von Zeit
- Zeitvorstellungen in Geschichte und Gegenwart: Aristoteles, Augustinus, Kant, Newton, Einstein, Heidegger, Virilio
- Subjektiv erlebte bzw. gefühlte versus objektiv gemessene Zeit
- Lineare und zyklische Zeitvorstellung
- Umgang mit Zeit/Zeitbewusstsein in verschiedenen Kulturen (zeitbewusste und zeitvergessene Länder)
- Bedeutung von Zeit im Alltag (Arbeitszeit, Freizeit, Muße, geplante Zeit)
- Das Uhrmacherhandwerk

Die "Sache" aus Sicht der Studierenden

Was wurde für die Studierenden zu "ihrer Sache", die sie herausforderte und an der sie ihre Kompetenzen weiterentwickelten? Antworten auf diese Fragen finden sich vor allem in den Reflexionsberichten der Studierenden. Aber auch die von den Gruppen formulierten konkreten Fragestellungen als Basis der didaktischen Materialentwicklung sind in Bezug auf die inhaltlichen Schwerpunktsetzungen dieses Vorhabens aufschlussreich.

Analyse der Fragestellungen der Studierenden

Für die Formulierung der Fragestellung, die die studentische Arbeit in der Werkstatt während des Semesters orientierte, gab es bis auf die vier folgenden allgemeinen Kriterien keine inhaltsbezogenen Einschränkungen. Vorgegeben war, dass

- sich die Fragestellung auf die Leitidee des Seminars (Abb. 2) und das Rahmenthema "Zeit" bezieht
- sie alle SeminarteilnehmerInnen sowie die Kinder und LehrerInnen an der Schule etwas angeht (Curriculumsbezug)
- von allen Gruppenmitgliedern getragen wird (Interessensbezug) und
- sich in der verfügbaren Zeit mit verfügbaren Quellen, Mitteln und persönlichen Voraussetzungen bearbeiten lässt.

Betrachtet man nun die inhaltliche Ausrichtung der Fragestellungen, dann fällt auf: Inhaltlich richtete sich das Interesse der Studierenden vornehmlich auf Sachzusammenhänge der naturwissenschaftlich-technischen Perspektive mit Bezug zum Phänomen der "Zeit":

- Welche exemplarische Bedeutung hat die Sonnenblume im Kontext ,Zeit'?
- Wie lange dauert Zeit? (Schwerpunkt: messen)
- Wie lassen sich Lerninhalte und Spiel/Spaß miteinander verbinden? Welches Thema spricht unsere Gruppe an? Wie praxisbezogen ist unser Thema? Wie kann jedes Kind mit einbezogen werden? (Jahreszeiten-Twister)
- Wie sollte ein didaktisches Material mit differenziertem Anforderungsniveau für das selbstständige Lernen in der Freiarbeit (für die Individualisierung) zum Thema "Die vier Jahreszeiten" aufgebaut sein?
- Wie verändert sich das Verhalten der Tiere im Winter, speziell Eichhörnchen, Igel, Reh und Storch?
- Wie können Kinder den Zeitmesser Wecker erfahren?
- Wie können wir ein grundlegendes differenziertes Material für 6-10-jährige Schüler einer Montessori-Schule zu den Jahreszeiten entwickeln?
- Wie kann man Kindern die Uhrzeit beibringen; wie kann man die Uhrzeit festigen?

Sozial- und kulturwissenschaftlichen, wirtschaftlichen, historischen oder ethischen Fragestellungen zur Zeit wurde demgegenüber keine Beachtung geschenkt. Das Vielperspektivische des Sachunterrichts (konstitutiv für das Fachverständnis) und das Interdisziplinäre des Phänomens der Zeit (konstitutiv für diesen Sachzusammenhang) bildeten sich in den Fragestellungen der Studierenden nicht ab. Über die Gründe können wir anhand der Analyse der Reflexionsberichte nur Vermutungen anstellen.

Das Seminar war komplex in seinen Zielsetzungen und Anforderungen; die Studierenden mussten

- sich einen konkreten Sachzusammenhang fachlich erschließen
- fachdidaktische Zugangsweisen ermitteln und Material für eine heterogene Lerngruppe entwerfen
- in der Regel Material entwerfen, das zum selbstständigen Entdecken, zum handelnden Umgang anregt
- mit Studierenden aus einem anderen Studiengang kooperieren das setzt neben der gemeinsamen Fragestellung auch Vertrauen und Autonomie voraus
- eine andere Art des Lernens für viele das erste Mal umsetzen, d.h. eine Fragehaltung und eine entsprechende Fragestellung entwickeln, Arbeitsprozesse zeitlich, inhaltlich, materiell und sozial planen, Arbeitsprozesse selbstkritisch durchführen, regulieren, dokumentieren, Probleme bewältigen, zu einem Ziel kommen

Trotz des Bewusstseins über diese multikriterialen Ziele wurde für sie eines dieser Ziele besonders dominant und wichtig, wurde zu "ihrer Sache": Das war bei allen TeilnehmerInnen, wie die Reflexionsberichte (siehe die weiteren Ausführungen dieses Kapitels) dokumentieren, *nicht* die Auseinandersetzung mit dem sachunterrichtlichen Sachzusammenhang, wenngleich die von ihnen erstellten Materialien in der Sache korrekt sein sollten.

Die Studierenden wählten ihnen vertraute und 'beliebte' Themen – Themen, zu denen ihnen spontan auch handlungspraktische Zugangsweisen der Erschließung einfielen, insbesondere die Auseinandersetzung mit Pflanzen und Tieren im Wechsel der Jahreszeiten.

Biologie ist ein beliebtes Wahlfach von Sachunterrichtsstudierenden (vgl. Möller 2004: 80). Sie haben ein vergleichsweise positives Verhältnis zu dieser Domäne und ein umfangreicheres Vorwissen über biologische Inhalte. Das galt auch für die Studierenden in dieser Lehrveranstaltung. Zudem finden sich in fachdidaktischen Materialien innerhalb naturwissenschaftlicher Lernangebote mit einer "überproportionalen Präsenz biologischer Themen" (Möller 2004: 69) reichhaltige Anregungen zur Thematisierung rhythmischer Abläufe in der Natur. Die Studierenden haben sich vor diesem Hintergrund nicht mit einem ihnen bislang unbekannten und unvertrauten Sachzusammenhang über Zeit auseinandergesetzt. Sie haben

ihre begrenzte Lernzeit nicht in die Erschließung unbekannten Fachwissens investiert, wie es Lernziel 2 (siehe Abb. 2) formulierte, das damit zugunsten anderer Lernziele für die Studierenden in den Hintergrund trat. Welche Schlussfolgerungen lassen sich daraus für Werkstattarbeit ziehen?

Die Entscheidungen der Studierenden über ihre Fragestellungen beeinflussen die Zielqualität der Lehrveranstaltung in hohem Maße; sie sind eine zentrale Schaltstelle für die Qualität und das Ausmaß der Entwicklung pädagogisch-professioneller Handlungskompetenzen im und durch Seminare in Lernwerkstätten. Nimmt man das "Prinzip der persönlichen Fragefindung" (Hagstedt 1999: 147f) ernst und weiß man um die in Akzeptanzuntersuchungen von Studierenden geäußerte Wertschätzung der inhaltlichen Freiheit in einer Lernwerkstatt (vgl. Lehmann 2013: 58), so kann es bei Lernwerkstattarbeit keine inhaltliche Beschränkung in der Wahl der Fragestellungen geben, so wünschenswert auch aus sachunterrichtsdidaktischer Perspektive eine vielperspektivische Betrachtung ausgewählter Themen und Sachzusammenhänge ist. Gleichwohl bieten die Fragestellungen wertvolle Impulse professionsbezogener Reflexion: Denn nicht nur am Inhalt, auch an der Art der Fragestellungen dokumentieren sich persönliche Relevanzsetzungen. Fragen wie "Wie lange dauert Zeit?" oder "Wie verändert sich das Verhalten der Tiere im Winter?" aus unserem Praxisbeispiel sind ihrem Charakter nach sachbezogene Fragen, während Fragen wie "Wie kann man Kindern die Uhrzeit beibringen?" oder "Wie können Kinder den Zeitmesser Wecker erfahren?" pädagogischdidaktische Problemstellungen kennzeichnen, die Studierende veranlassen, den ausgewählten Fachinhalt "durch die pädagogische Brille" zu betrachten. Führt der eine Fragentyp zu Fachwissen, zielt der andere auf den Erwerb fachdidaktischen Wissens und die Sensibilisierung für mögliche Lernschwierigkeiten in der Erschließung eines Sachzusammenhangs. Warum haben die Studierenden (bewusst oder unbewusst) ihre Fragestellung so und nicht anders formuliert? Welche kognitiven und affektiven Dispositionen spiegeln sich an diesen Fragestellungen wider? Impulse, die im gemeinsamen Diskurs dazu anregen, über ihre individuellen Lernprozesse und auch über die eigene Person nachzudenken – über persönliche Beziehungen zu den "Sachen des Sachunterrichts", über Vorwissen und Vorlieben, über Rollenverständnisse und persönliche Zielsetzungen in der Werkstattarbeit – und sich auf diese Weise als Lehrende und Lernende besser kennenzulernen.

Analyse der Reflexionsberichte der Studierenden

Die Reflexionsberichte dienten uns Dozentinnen wie den Studierenden als Indikatoren für die Erreichung der Seminarziele; hier dokumentierten und kommentierten die Studierenden ihre Arbeitsprozesse und -ergebnisse. Deren Form war vielfältig. Im Charakter meist Lerntagebücher, waren sie als Leporello, Fotobuch oder Notizbuch gestaltet; einzelne Studierende wählten zur Reflexion die Form des Portfolios oder einer Lernlandkarte.

Diese Gestaltungsvielfalt war einem Impuls von uns Dozentinnen geschuldet. Wir stellten den Studierenden verschiedene Formen der Dokumentation und Reflexion des eigenen Lernprozesses (im schulischen wie hochschulischen Kontext) vor. Rückblickend würden wir auf diesen Impuls verzichten, denn er geht mit dem Risiko einher, die äußere Gestaltung der schriftlichen Reflexionen über die Qualität der verschriftlichten Gedanken zu stellen.



Abb. 3: Gestaltungsvielfalt der Reflexionsberichte

Tobias Leonhard bezeichnet das pädagogisch-professionelle Reflektieren als das "explizite Nachdenken im Sinne eines "Denk-Handelns' außerhalb eines unmittelbaren Handlungszusammenhangs", das "seinen Ausgangspunkt bei subjektiv bedeutsamen Auffälligkeiten [nimmt] und erlaubt, eine vergangene Situation aus der Distanz kritisch zu hinterfragen, die Bedeutung derselben zu klären, sowie die gemachte Erfahrung mit anderen Wissensbeständen in Beziehung zu setzen, um Perspektiven bzw. Alternativen für zukünftiges Handeln abzuleiten" (Leonhard 2008: 54, Kursivsetzung i.O.). Legt man den fünfstufigen Ansatz der Erfassung des Reflexionsniveaus von Studierenden von John Bain, Roy Ballantyne, Jan Packer und Colleen Mills (1999) zu Grunde, so ordnen sich die Reflexionsberichte mehrheitlich der 2. (responding) und 3. Reflexionsstufe (relating) zu:

Responding: "The student uses the source data in some way, but with little transformation or conceptualisation. The student makes an observation or judgement without making any further inferences or detailing the reasons for the judgement. The student asks a 'rhetorical' question without attempting to answer it or consider alternatives. The student reports a feeling such as relief, anxiety, happiness etc."

Relating: "The student identifies aspects of the data which have personal meaning or which connect with their prior or current experience. The student seeks a superficial understanding of relationships. The student identifies something they are good at, something that they need to improve, a mistake, they have made, or an area in which they have learned from their practical experience. The student gives a superficial explanation of the reason why something has happened or identifies something they need or plan to do or change" (Bain et al. 1999: 60).

Die Studierenden betonen persönlich Bedeutsames, verzichten aber weitestgehend auf den Einbezug theoretischer Wissensbestände und auf die Planung zukünftigen Handelns.

Analysiert man die Reflexionsberichte in ihrer inhaltlich-intentionalen Schwerpunktsetzung, dann zeigt sich eine deutliche Prioritätensetzung der aus Dozentinnensicht vor dem Seminar geplanten und festgeschriebenen Lerngegenstände und -ziele, wie sie Abbildung 2 widerspiegelt:

Das Rahmenthema "Zeit" wurde nur ein einziges Mal thematisiert; es wurde *nicht* zur "Sache" der Studierenden. Randständig und marginal in den Reflexionen war auch die Auseinandersetzung mit dem Lernwerkstattansatz; nur drei der 28 Berichte gingen darauf ein und problematisierten Begrifflich-Konzeptionelles:

"Leider haben sich die vier sogenannten 'Lernwerkstatthefte' zu den unterschiedlichen Jahreszeiten als nicht hilfreich erwiesen. Bei ihnen handelt es sich lediglich um Sammlungen von Arbeitsblättern. Ich glaube, eine konkrete Planung für die Lernmaterialerstellung fällt uns momentan schwer, weil wir zum ersten Mal mit dem Konzept der Lernwerkstatt in Kontakt kommen und uns unsicher sind, wie genau ein Lernwerkstattmaterial aussehen soll. Mit Hilfe der Literatur haben wir versucht, ein konkretes Beispiel zu finden, aber die Tatsache, dass der Terminus 'Lernwerkstatt' häufig falsch verwendet wird (wie beispielsweise bei den oben genannten Heften), macht es nicht einfach" (Tanja)¹.

In allen Reflexionsberichten wurde der Prozess der Materialentwicklung für inklusiven Unterricht diskutiert. Beispielhaft sei auf die folgende Aussage verwiesen:

"Eine der größten Herausforderungen dabei war die Entwicklung der Spielanleitung in leichter Sprache. Dies kostete uns viele Überlegungen und Zeit." (Anna)

Das mit Abstand wichtigste und zuweilen auch leidenschaftlich kommentierte Thema der Studierenden war jedoch die Erfahrung kooperativer Zusammenarbeit mit der jeweils anderen Lehrerprofession; sie steht im Zentrum der Reflexionen aller Studierenden:

¹ Bei den sogenannten "Lernwerkstattheften" handelt es sich um kommerzielle didaktische Unterrichtsmaterialien, die als "Werkstätten" (z.B. Frühlings-Werkstatt etc.) bezeichnet werden.

"Noch nie habe ich über einen so langen Zeitraum eine Gruppenarbeit etc. durchgeführt, ganz zu schweigen von einem Projekt, welches so viel Freiraum bietet und Eigeninitiative erfordert. Am Anfang dachte ich wirklich, es funktioniert überhaupt nicht in unserer Gruppe. Wir studieren erst gute zwei Jahre und ich fand es erschreckend, dass in den Studiengängen 'Primare und elementare Bildung' und 'Förderpädagogik' so grundverschiedene pädagogische Ansichten existieren. Ich weiß, dass es anderen Gruppen ähnlich ging und finde es gut, dass wir alle es nach anfänglichen Schwierigkeiten geschafft haben, uns mit Offenheit zu begegnen, vorurteilslos neue Sichtweisen zu akzeptieren und zu überdenken und voneinander zu lernen" (Tanja)

Schlussfolgerung

Wenn auch das hier skizzierte und reflektierte Seminar "Lernwerkstatt Inklusion" durch verschiedene Lernziele gerahmt wurde – einschließlich des Zieles, sich fachliches und fachdidaktisches Wissen über einen sachunterrichtsdidaktisch relevanten Bildungsinhalt anzueignen und dieses in ein Unterrichtsmaterial zu transformieren –, so stellten wir fest: In den Arbeitsprozessen der Studierenden lag das eigentlich Herausfordernde nicht in der Auseinandersetzung mit einem Sachgegenstand und der Entwicklung eines didaktischen Materials, sondern in der Bewältigung einer kooperativer Aufgabenstellung in einem multiprofessionellen Team, das aus Grund- und Förderschulstudierenden bestand. Hier trafen differente unterrichtsrelevante Überzeugungen, Werthaltungen und auch unterschiedliche didaktisch-konzeptionelle Vorstellungen 'guten Sachunterrichts' aufeinander; hier irritierten sich die beiden Professionen gegenseitig in ihrem Denken und ihrem Handeln. Diese Erfahrung wurde zum eigentlichen Thema der Studierenden, wurde zu ihrer "Sache", die sie bewusst reflektierten und als Lernergebnis hervorhoben,

Uns hat diese Erfahrung das Potential einer Hochschullernwerkstatt für inklusive LehrerInnenbildung deutlich vor Augen geführt: Indem Grund- und Förderschulstudierende zeitlich und räumlich gemeinsam an einer Aufgabe arbeiten, ihr Wissen aufeinander beziehen und im gemeinsamen Tun neues Wissen erwerben, um zu gemeinsamen Aufgabenlösungen zu kommen – die Kooperationsforschung bezeichnet diese Form der Kooperation als Kokonstruktion (vgl. Gräsel et al. 2006: 210f) – werden Verständigung und Verständnis für die jeweils andere Profession gefördert und Professionalisierungsprozesse im Sinne inklusiver Schulund Unterrichtsentwicklung angeregt. Diese Prozesse bedürfen, so Marianne Wilhelm (vgl. 2013: 31) neben didaktischen Fähigkeiten:

 der Arbeit an Haltungen: Gemeinsame positive Erlebnisse ermöglichen, das Anderssein als Normalität zu erleben und Stärken der Beteiligten in den Fokus zu rücken.

- dem kompetenz- und forschungsorientiertes Arbeiten: Theoretische Grundlagen werden mit Praxis (konkrete Kinder) verknüpft, "damit aus Beobachtungen theoriegeleitete Handlungsstrategien werden können und die Bedeutung der theoretischen Kenntnisse erlebbar wird" (ebd.).
- der Kooperationsfähigkeit: Teamarbeit in Projekten am gemeinsamen Lerngegenstand wird organisiert.

Die hier beschriebenen Erfahrungen und Reflexionen aus unserem interdisziplinären Werkstattseminar schließen an diese Schwerpunkte einer inklusiven LehrerInnenbildung an. Sie zeigten uns, dass Lehrende und Studierende aus unterschiedlichen Wissenschafts- und Ausbildungsdisziplinen in einer Lernwerkstatt an gemeinsamen Sachen arbeiten und daran "wachsen" können. Was jedoch zu "ihrer Sache" wird, ließ sich am konkreten Tun nicht unmittelbar erkennen, sondern erst rückblickend rekonstruieren und unterstreicht die zentrale Bedeutung von Formen, Verfahren und Räumen der Reflexion für das Lehren und Lernen in einer Hochschullernwerkstatt.

Literatur

Bain, John. D.; Ballantyne, Roy; Packer, Jan & Mills, Colleen. (1999): Using Journal Writing to Enhance Student Teachers' Reflectivity During Field Experience Placements. In: Teachers and Teaching: theory and practice, 5. Jg., Heft 1, 51-73.

Gräsel, Cornelia; Fußangel, Kathrin & Pröbstel, Christian (2006): Lehrkräfte zur Kooperation anregen – eine Aufgabe für Sisyphos? In: Zeitschrift für Pädagogik, 52 Jg., Heft 2, 205-219.

Hagstedt, Herbert (1999). P\u00e4dagogische Werkst\u00e4tten - Zauberb\u00fchnen oder Inseln des Zweifels\u00e7. In: Kemnade, Ingrid (Hrsg.), Schulbegleitforschung und Lernwerkst\u00e4tten. Oldenburg: DIZ, 147- 160 (Oldenburger Vor-Drucke; 409).

Müller-Naendrup, Barbara (1997): Lernwerkstätten an Hochschulen. Ein Beitrag zur Reform der Primarstufenlehrerausbildung. Frankfurt: Peter Lang.

Hasenfratz, Michael (2003): Wege zur Zeit: eine konstruktivistische Interpretation objektiver, subjektiver und intersubjektiver Zeit. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.

Heinrich, Martin; Urban, Matthias & Werning, Rolf (2013): Grundlagen, Handlungsstrategien und Forschungsperspektiven für die Ausbildung und Professionalisierung von Fachkräften für inklusive Schulen. In: Döbert, Hans & Weishaupt, Horst (Hrsg.): Inklusive Bildung professionell gestalten. Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann, 69-133.

Heran-Dörr, Eva; Schomaker, Claudia & Tänzer, Sandra (2014): Zeit als Sache des Sachunterrichts. In: Tänzer, Sandra; Schomaker, Claudia & Heran-Dörr, Eva (Hrsg.): Sachunterricht vielperspektivisch planen. Unterrichtsvorschläge zum Inhaltsbereich "Zeit". Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, 25-42.

Kahlert, Joachim (32009): Der Sachunterricht und seine Didaktik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Klafki, Wolfgang (62007/1985): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. Weinheim und Basel: Beltz.

Köhnlein, Walter (2012): Sachunterricht und Bildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Kultusministerkonferenz (KMK) (2015): Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt. Gemeinsame Empfehlung von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.03.2015/ Beschluss der Hochschulrektorenkonferenz vom

- 18.03.2015, http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-Schule-der-Vielfalt.pdf.
- Lehmann, Annika (2013): Potentiale von Lernwerkstätten aus Sicht von Studierenden. In: Coelen, Hendrik & Müller-Naendrup, Barbara (Hrsg.): Studieren in Lernwerkstätten. Potentiale und Herausforderungen für die Lehrerbildung. Wiesbaden: Springer, 55-65.
- Leonard, Tobias (2008): Professionalisierung in der Lehrerbildung. Eine explorative Studie zur Entwicklung professioneller Kompetenzen in der Lehrererstausbildung-Berlin: Logos.
- Leontjew, Aleksej Nikolaevic (1977): Tätigkeit, Bewußtsein, Persönlichkeit. Stuttgart: Klett.
- Möller, Kornelia (2004). Naturwissenschaftliches Lernen in der Grundschule Welche Kompetenzen brauchen Grundschullehrkräfte? In Merkens, Hans (Hrsg.): Lehrerbildung: IGLU und die Folgen. Opladen: Leske und Budrich, 65-84.
- Pitsch, Hans-Jürgen & Thümmel, Ingeborg (2011). Zur Didaktik und Methodik des Unterrichts mit geistig Behinderten. Oberhausen: Athena.
- Verbund europäischer Lernwerkstätten e.V. (2009): Positionspapier des Verbundes europäischer Lernwerkstätten (VeLW) e.V. zu Qualitätsmerkmalen von Lernwerkstätten und Lernwerkstattarbeit. Download: http://www.forschendes-lernen.net/files/eightytwenty/mate rialien/VeLW-Broschuere. pdf
- Wildt, Johannes (2003): "The Shift from Teaching to Learning" Thesen zum Wandel der Lernkultur in modularisierten Studiengängen. In: Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Landtag NRW (Hrsg.): Unterwegs zu einem europäischen Bildungssystem. Reform von Studium und Lehre an den nordrhein-westfälischen Hochschulen im internationalen Kontext. Düsseldorf: Fraktion Bündnis 90/ Die Grünen im Landtag NRW, 14-18.
- Wilhelm, Marianne (2013). Schulische Inklusion. Wie kann die Ausbildung darauf vorbereiten?. In: Lernen konkret, 32. Jg., Heft 4, 30-31.