pedocs
Open Access Erziehungswissenschaften

DIPF

Lauterbach, Roland

Der Eigenwert der Sache und die Relevanz ihrer Gegenstände

Tänzer, Sandra [Hrsg.]; Lauterbach, Roland [Hrsg.]: Sachunterricht begründet planen. Bedingungen, Entscheidungen, Modelle. Bad Heilbrunn : Klinkhardt 2010, S. 38-51

urn:nbn:de:0111-opus-28387

in Kooperation mit / in cooperation with:

klinkhardt

http://www.klinkhardt.de

Nutzungsbedingungen / conditions of use

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.
By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

pedocs
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)
Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft
Informationszentrum (IZ) Bildung
Schloßstr. 29, D-60486 Frankfurt am Main
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

TÄNZER / LAUTERBACH

SACHUNTERRICHT BEGRÜNDET PLANEN

SACHUNTERRICHT BEGRÜNDET PLANEN
Bedingungen, Entscheidungen, Modelle

herausgegeben von
Sandra Tänzer und Roland Lauterbach

VERLAG
JULIUS KLINKHARDT
BAD HEILBRUNN • 2010

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.

2010.3.d. © 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.
Printed in Germany 2010.
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.

ISBN 978-3-7815-1730-1

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ……..7
Sandra Tänzer, Roland Lauterbach

2 Fachlicher und planungstheoretischer Rahmen

Fachlicher und planungstheoretischer Rahmen …….. 13
Roland Lauterbach, Sandra Tänzer

3 Die Planung von Unterrichtseinheiten im Kontext sachbezogener, individueller und schulischer Bedingungen

3.1 Der Eigenwert der Sache und die Relevanz ihrer Gegenstände..... 38
Roland Lauterbach

3.2 Die Voraussetzungen bei den Schülerinnen und Schülern…….. 52
Hans-Joachim Fischer

3.3 Bedingungen und Voraussetzungen in der Lehrperson……... 64
Sandra Tänzer

3.4 Die Bedeutung der schulischen Bedingungen…….. 77
Bernd Thomas

4 Entscheidungsrelevante Strukturelemente der Planung von Unterrichtseinheiten

4.1 Bildungsinhalte bestimmen……..84
Eva Heran-Dörr

4.2 Ziele festlegen und formulieren…….. 100
Eva Blumberg

4.3 Methoden ermitteln und auswählen …….112
Roland Lauterbach

4.4 Unterrichtsthemen entwerfen……..129
Sandra Tänzer

4.5 Unterrichtssituationen antizipieren und gestalten……...141
Claudia Schomaker

4.6 Sachunterricht evaluieren und Ergebnisse beurteilen…….153
Frauke Grittner

5 Konzeptionelle Planungsansätze für Unterrichtseinheiten des Sachunterrichts

5.1 Planung von Sachunterricht
aus dem didaktischen Primat der Sache …….165
Walter Köhnlein

5.2 Sachunterrichtsplanung als Planung
des Lernprozesses der Schülerinnen und Schüler……...179
Hartmut Giest

5.3 Rostocker Modell – ein didaktischer Ansatz zur Planung
und Gestaltung von Lerneinheiten im Sachunterricht…….203
Ilona K. Schneider, Franz Oberländer

5.4 Sachunterricht hypothesengeleitet planen – ein Prozessmodell
didaktischer Handlungsplanung……...224
Roland Lauterbach

5.5 Zur graduellen Einführung offener Unterrichtsformen
in den Sachunterricht…….. 249
Hilde Köster

5.6 Sachunterrichtsplanung als begründungspflichtige
Anforderung an professionelles Lehrerhandeln..…….263
Joachim Kahlert

Autorenverzeichnis……...……..279

Kapitel 1

Einleitung

„Notwendig. Manchmal zeitraubend. Ähm, manchmal auch lästig, aber wie gesagt: höchst notwendig. Es lässt sich nicht vermeiden; unvermeidbar einfach; gehört dazu.“ [1]

Ohne Zweifel ist die verantwortungsbewusste und kriteriengeleitete Planung von Unterricht zentraler Bestandteil alltäglichen professionellen Lehrerhandelns: Bauer, Kopka & Brindt ermittelten innerhalb ihrer empirischen Forschung zu einer „Theorie der pädagogischen Professionalität“, dass Planungshandeln als Teil der „Hintergrundarbeit“ eines Lehrers oder einer Lehrerin „von ausschlaggebender Bedeutung“ für „wirksames pädagogisches Handeln“ ist (1996, 238; vgl. auch Bauer 2005, 20 und 105ff.). Klassifikationsansätze zu Struktur und Inhaltsbereichen professionellen Lehrerwissens weisen Planungswissen als Bestandteil professionellen Lehrerwissens aus (vgl. Baumert & Kunter 2006, 482f.). Im „Lehrerleitbild“, der am 5. Oktober 2000 verfassten „Gemeinsamen Erklärung des Präsidenten der Kultusministerkonferenz und der Vorsitzenden der Bildungs- und Lehrergewerkschaften sowie ihrer Spitzenorganisationen Deutscher Gewerkschaftsbund DGB und DBB – Beamtenbund und Tarifunion“ zum Berufsbild von Lehrerinnen und Lehrern, werden Lehrerinnen und Lehrer als „Fachleute für das Lernen“ charakterisiert, deren „Kernaufgabe … die gezielte und nach wissenschaftlichen Erkenntnissen gestaltete Planung, Organisation und Reflexion von Lehr- und Lernprozessen sowie ihre individuelle Bewertung und systemische Evaluation“ (KMK 2000, 2) ist. Und auch der Bericht der Kultusministerkonferenz zu „Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften“ vom 16.12.2004 führt aus bildungspolitischer Perspektive die fach- und sachgerechte Planung sowie sachlich und fachlich korrekte Durchführung des Unterrichts als eine zentrale Kompetenz aus, die innerhalb der Lehrerausbildung von Studierenden und Referendaren zu erwerben ist (vgl. KMK 2004, 7). Lehramtsstudierende sollen beispielsweise „allgemeine und fachbezogene Didaktiken (kennen) und wissen, was bei der Planung von Unterrichtseinhei-

[1] Antwort einer Referendarin zu Beginn des zweiten Ausbildungsjahres auf die Frage nach Assoziationen zum Stichwort „Unterrichtsplanung“

ten beachtet werden muss“ (ebd.), während Referendarinnen und Referendare nach erfolgreichem Abschluss der Zweiten Phase der Lehrerausbildung auf der Basis erworbener fachwissenschaftlicher, erziehungswissenschaftlicher und fachdidaktischer Kenntnisse und Erkenntnisse sowie Qualifikationen im Umgang mit modernen Medien Unterricht begründet planen und gestalten sowie die Qualität des eigenen Lehrens überprüfen können (vgl. ebd.).
Nun ist Unterrichtsplanung immer Planung von Fachunterricht, so dass es unerlässlich ist, eine begründete und verantwortungsbewusste Planung auf die Aufgaben und Ziele des Faches zu beziehen (vgl. z.B. Terhart 2007). Man muss allerdings konstatieren, dass die Planung von Sachunterricht weder vielbeachteter Forschungsgegenstand noch Thema innerdisziplinärer Diskurse ist.

Sachunterrichtsplanung als Gegenstand empirischer Untersuchungen
Empirisch wissen wir wenig über die Planung von Sachunterricht. Den Stand der vorliegenden empirischen Forschung zusammenfassend, bemerkte Kahlert vor mehr als zehn Jahren: „Speziell über die Vorbereitung von Sachunterricht mit dem besonderen Anspruch der Vielperspektivität und den damit verbundenen vielfältigen inhaltlichen Anforderungen an Lehrerinnen und Lehrer ist kaum etwas bekannt“ (Kahlert 1999, 193f.). An dieser Tatsache hat sich bis heute nur wenig geändert. Kürzlich erforschten Eva Heran-Dörr und Joachim Kahlert (2009), wie sich bayrische Sachunterrichtslehrkräfte auf naturwissenschaftlichen Sachunterricht vorbereiten. Durch eine Fragebogenerhebung wurde gezielt untersucht, (1) wie die 205 Lehrkräfte Planungsaufgaben beim Unterrichten physikalischer und chemischer Inhalte beurteilen, (2) welche Medien für die Vorbereitung naturwissenschaftlichen Sachunterrichts genutzt werden, und (3) wie die Lehrerinnen und Lehrer die Internetplattform und Materialbörse SUPRA beurteilen (vgl. ebd., 159). Folgende Ergebnisse liegen vor: (1) Die von Heran-Dörr & Kahlert vorgegebenen und hier nicht im Einzelnen aufgelisteten Planungsaufgaben werden von den Lehrerinnen und Lehrern als „sehr wichtig“ (ebd., 160) eingeschätzt, wobei das Klären von Lernzielen und die Beurteilung der Bedeutung von Schülervorstellungen und deren Berücksichtigung besondere Wertschätzung erfahren, demgegenüber der Kenntnis empirischer Befunde zu Schülervorstellungen keine ähnlich hohe Wertschätzung beigemessen wird. (2) Als Quellen der Klärung eigener Sachfragen verweisen die befragten Lehrerinnen und Lehrer neben Sachbüchern für Kinder und Jugendliche sowie Lexika in Buch- und Online-Formaten auf mündliche Erläuterungen von Kolleginnen und Kollegen; ziehen außerdem „Lehrerhandbücher und Kopiervorlagen, ‚lehrreiche‘ Fernsehsendungen wie z.B. die Sendung mit der Maus, Zeitschriften für Kinder und Unterlagen aus dem Studium zur Aneignung von Fachwissen hinzu. Didaktisch-methodische Anregungen erhalten sie durch

die eigene Materialsammlung sowie Schulbücher und begleitende Lehrerhandbücher. (3) Navigation und Gestaltung von SUPRA werden von den Grundschullehrkräften als sehr positiv, die Inhalte als nützlich und planungsrelevant eingeschätzt (vgl. ebd., 162f.).
Kahlert, Hedtke & Schwier (2000) ermittelten vor einigen Jahren anhand von Leitfadeninterviews und aufgezeichneten Internetrecherchen, wie 15 Lehrerinnen und Lehrer eine Unterrichtseinheit zum Themenfeld „Müll/Müllvermeidung" vorbereiten. Sie stellten fest, was auch Giest durch seine Untersuchungsergebnisse (vgl. 2002, 64f.)[2] bestätigen konnte: Die Unterrichtsvorbereitung ist im Wesentlichen ein durch die verfügbaren Materialien beeinflusster Konstruktionsvorgang (vgl. Kahlert 1999, 218), in dessen Zentrum vor allem „methodische, aktivitätsorientierte Überlegungen" (ebd., 219) stehen; normative Vorgaben didaktischer Modelle bleiben weitestgehend unbeachtet (vgl. Kahlert, Hedtke & Schwier 2000, 355).[3]

Sachunterrichtsplanung als Gegenstand innerdisziplinärer Diskurse

Auch theoretisch-systematisch ist die Planung von Sachunterricht innerhalb der Wissenschaftsdisziplin ein wenig beachtetes Thema und kein Gegenstand innerdisziplinärer Diskurse. Eine ausführliche Erörterung dieser Thematik findet sich in Kahlert (2005); mehrheitlich weisen jedoch Monographien zur Didaktik des Sachunterrichts Fragen der Planung von Sachunterricht eher

---

[2] Giest befragte 43 Lehrende aus Brandenburger Schulen und 39 Studierende der Universität Potsdam mittels eines Fragebogens mit vorgegebenen Items, wie sie ihren Unterricht planen, wen sie in die Unterrichtsplanung einbeziehen, woran sie sich bei der Bestimmung der Ziele und Inhalte der Unterrichtsstunden beziehen, auf welche Schwerpunkte die Befragten ihre Unterrichtsvorbereitung beziehen, mit wem sie kooperieren und worauf diese Kooperation bezogen ist. Er stellte u.a. fest, dass

- die überwiegende Mehrheit der befragten Lehrer, Lehrerinnen und – dies ist der Ausbildungssituation geschuldet – alle Studierenden angeben, Themenplanungen durchzuführen, in der Regel mit dem Fokus auf Unterrichtseinheiten (vgl. ebd., 63),
- sowohl Lehrende als auch Studierende vornehmlich Unterrichtsmaterialien und aktuelle Probleme aus der Lebenswelt der Schüler und Schülerinnen als Orientierungsgrundlage für die Bestimmung von Zielen und Inhalten der Unterrichtsstunde wählen,
- die Planung des Unterrichts insbesondere auf den Entwurf von Schülertätigkeiten und die Gestaltung der Lernsituationen gerichtet ist, wobei Giest kommentiert: „Es liegt die Vermutung nahe, dass Schülertätigkeit und Gestaltung von Lernsituationen hier nicht im Sinne der eigenregulierten und selbstbestimmten Lerntätigkeit der Kinder interpretiert wurden. Vielmehr scheint es beim Item Schülertätigkeit darum zu gehen, durch die Gestaltung der Lernsituationen alle Kinder im Unterricht möglichst in Aktivität zu verssetzen, wobei offen bleibt, ob die Kinder schlicht beschäftigt werden, oder ob es sich tatsächlich um eigenregulierte *Lerntätigkeit* handelt" (ebd., 66; Hervorhebung im Original).

[3] Die geringe Bedeutung didaktischer Modelle bei der Planung von Unterricht ist auch aus Studien zur Planungspraxis von Lehrerinnen und Lehrern anderer Schulstufen, Schulformen und Unterrichtsfächer bekannt (vgl. z.B. Wengert 1989, Haas 1998, Tebrügge 2001).

randständige Bedeutung zu. Ein von Eva Gläser, Lissy Jäkel und Herwig Weidmann herausgegebenes Kompendium mit dem einschlägigen Titel „Sachunterricht planen und reflektieren. Ein Studienbuch zur Analyse unterrichtlichen Handelns“ (2008) enthält eine Fülle praxisorientierter Vorschläge zur Planung sachunterrichtsspezifischer Themen, verzichtet aber auf eine theoretische Rahmung. Analysiert man die von der GDSU herausgegebenen Reihen „Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts“ sowie „Forschungen zur Didaktik des Sachunterrichts“, fällt die mangelnde Präsenz von Beiträgen zu diesem Thema auf: In den bislang vorliegenden acht Forschungsbänden zur Didaktik des Sachunterrichts lässt sich lediglich ein Artikel von Kahlert ermitteln, der Fragen der Unterrichtsplanung thematisiert (Kahlert 1999); in den bisher erschienenen Bänden (1991-2009) der Reihe „Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts“ sind es weniger als zehn Beiträge, die planungsrelevantes Wissen vermitteln, ohne dabei nur ausgewählte Inhaltsbereiche des Sachunterrichts bzw. nur ausgewählte Planungsentscheidungen zu fokussieren.[4] Denn wer Sachunterricht plant, trifft beispielsweise nicht nur Entscheidungen über Inhalte oder Methoden; er muss vor dem Hintergrund gegebener Bedingungen eine Reihe begründeter Entscheidungen treffen, die miteinander in Verbindung stehen: Bildungsinhalte bestimmen, Lernziele formulieren, Methoden auswählen, Unterrichtsthemen und Unterrichtssituationen entwerfen, Evaluationsmaßnahmen antizipieren. Diese Entscheidungen theoriegeleitet und begründet treffen zu können, setzt unter anderem fachdidaktisches Wissen und Können voraus.

Ziel und Aufbau des Buches

Das Ziel dieses Buches ist es, theoriegeleitetes fachdidaktisches Wissen als eine konstitutive Voraussetzung begründeter und verantwortungsbewusster Sachunterrichtsplanung transparent und zugänglich zu machen. Anforderungen an die Planung thematischer Unterrichtseinheiten im Sachunterricht werden theoretisch-systematisch dargelegt und an Beispielen veranschaulicht. Dieses Buch bietet damit Studierenden wie Referendarinnen und Referendaren sowie Lehrenden an Hochschulen, Universitäten, Studienseminaren und Grundschulen eine zusammenhängende, theoretisch fundierte als auch unterrichtspraktisch akzentuierte Darstellung über die Planung von Sachunterricht. Nicht zuletzt vermag es konkrete Unterstützung bei der Bewältigung unterrichtspraktischer Anforderungen zu geben.

---

[4] Vgl. in den jeweiligen Jahresbänden der Buchreihe „Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts“: Klafki 1992, Kaiser 2000, Lauterbach, Tänzer & Zierfuß 2003, Bergmann & Gierse-Plagmeier 2004, Schwier 2004, Köhnlein 2006, Giest 2007, Hempel 2007; Heran-Dörr & Kahlert 2009

Ausgangspunkt aller konzeptionellen Überlegungen zum Arrangement dieses Buches war denn auch die Frage, was ein (zukünftiger) Sachunterrichtslehrer, eine (zukünftige) Sachunterrichtslehrerin wissen und können sollte, um begründet und verantwortungsvoll Unterrichtseinheiten im Fach Sachunterricht zu planen (zur Begründung vgl. Kap. 2) Aus dieser Fokussierung resultiert die Gliederung des Buches: *Kapitel 2* entfaltet einen allgemeinen planungstheoretischen Rahmen und schließt mit Überlegungen zur Planung von Unterrichtseinheiten im Sachunterricht, die in den Einzelbeiträgen der *Kapitel 3 und 4*, differenziert nach Planungsbedingungen und Planungsentscheidungen, theoretisch-systematisch und fachdidaktisch konkret entfaltet werden. Kapitel 4 zeichnet sich zudem durch die durchgehende Bearbeitung eines konkreten Planungsbeispiels aus. In *Kapitel 5* stellen Sachunterrichtsdidaktikerinnen und Sachunterrichtsdidaktiker eigene fachdidaktische Ansätze vor, die den Blick auf die Planung von Unterrichtseinheiten im Sachunterricht in ihrem Gesamtzusammenhang richten und diese modellieren. Die ausgewählten Ansätze dieses Kapitels sind alle bisher bereits in Einzelpublikationen mehr oder weniger ausführlich von ihren Verfasserinnen und Verfassern vorgestellt worden.[5] Sie in einem Kompendium nebeneinander zugänglich zu machen, schärft den Blick für die einzelnen Planungsentscheidungen und den theoriegeleiteten Umgang mit ihnen und unterstützt deren vergleichende Reflexion.

Alle Autorinnen und Autoren dieses Buches sind ausgebildete Lehrerinnen bzw. Lehrer, haben in der Grundschule unterrichtet und waren oder sind noch in der Lehreraus- und -fortbildung tätig. Sie haben fachdidaktisch geforscht, Unterrichtseinheiten entwickelt und zur Didaktik des Sachunterrichts veröffentlicht. Wir möchten ihnen allen an dieser Stelle herzlich für die konstruktive und sehr angenehme Zusammenarbeit danken. Besonderer Dank geht an die Autorinnen des Kapitels vier, die in zwei mehrtägigen Arbeitssitzungen mit den Herausgebern die Fruchtbarkeit innerdisziplinärer Diskurse lebendig werden ließen. Wir danken ebenfalls Isabell Krauss und Karin Legler für die Unterstützung bei der Vorbereitung der Druckvorlage und Thomas Tilsner für seine engagierte Beratung seitens des Verlages. Die Planung und die Herausgabe dieses Buches hat uns viel Vergnügen bereitet. Alle hier versammelten Beiträge haben wir mit großem Interesse und anhaltender Freude gelesen und laden Leserinnen und Leser ein, diese mit uns zu teilen.

Sandra Tänzer, Roland Lauterbach

---

[5] Dabei ist es durchaus möglich, dass es weitere fachdidaktische, aber bislang unveröffentlichte, Ansätze gibt, die an den jeweiligen Studienstandorten von Hochschullehrerinnen und Hochschullehren konstruiert wurden und gelehrt werden.

Literatur

Bauer, K.-O.; Kopka, A. & Brindt, St. (1996): Pädagogische Professionalität und Lehrerarbeit: eine qualitativ empirische Studie über professionelles Handeln und Bewußtsein. Weinheim, München: Juventa

Bauer, K.-O. (2005): Pädagogische Basiskompetenzen: Theorie und Training. Weinheim, München: Juventa

Baumert, J. & Kunter, M. (2006): Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 4, 465–520.

Giest, H. (2002): Entwicklungsfaktor Unterricht. Empirische Untersuchungen zum Verhältnis von Unterricht und Entwicklung in der Grundschule. Dargestellt am Beispiel des Heimatkunde- und Sachkundeunterrichts. Landau: Verlag Empirische Pädagogik

Gläser, E.; Jäkel, L. & Weidmann, H. (2008) (Hrsg.): Sachunterricht planen und reflektieren: ein Studienbuch zur Analyse unterrichtlichen Handelns. Baltmannsweiler: Schneider

Haas, A. (1998): Unterrichtsplanung im Alltag: eine empirische Untersuchung zum Planungshandeln von Hauptschul-, Realschul- und Gymnasiallehrern. Regensburg: Roderer

Heran-Dörr, E. & Kahlert, J. (2009): Welche Medien nutzen Sachunterrichtslehrkräfte bei der Vorbereitung auf naturwissenschaftlichen Sachunterricht? In: Lauterbach, R.; Giest, H. & Marquardt-Mau, B. (Hrsg.): Lernen und kindliche Entwicklung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 157–164

Kahlert, J. (1999): Vielperspektivität bewältigen. Eine Studie zum Management von Wissen und Information bei der Vorbereitung von Sachunterricht. In: Köhnlein, W.; Marquardt-Mau, B. & Schreier, Helmut (Hrsg.): Vielperspektivisches Denken im Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 192–225

Kahlert, J.; Hedtke, R. & Schwier, V. (2000): Wenn Lehrer wüssten, was Lehrer wissen. Beschaffung von Informationen für den Unterricht. In: Jaumann-Graumann, O. & Köhnlein, W. (Hrsg.): Lehrerprofessionalität – Lehrerprofessionalisierung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 349–358

Kahlert, J. ([2]2005): Der Sachunterricht und seine Didaktik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt

Kultusministerkonferenz (KMK) (2000): Gemeinsame Erklärung des Präsidenten der Kultusministerkonferenz und der Vorsitzenden der Bildungs- und Lehrergewerkschaften sowie ihrer Spitzenorganisationen Deutscher Gewerkschaftsbund DGB und DBB – Beamtenbund und Tarifunion. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 5.10.2000.
Unter: http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2000/2000_10_05-Bremer-Erkl-Lehrerbildung.pdf (2.10.2009)

Kultusministerkonferenz (KMK) (2004): Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004.
Unter: http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf (2.10.2009)

Seifried, J. (2009): Unterricht aus der Sicht von Handelslehrern. Frankfurt am M., Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Wien: Peter Lang

Tebrügge, A. (2001): Unterrichtsplanung zwischen didaktischen Ansprüchen und alltäglicher Berufsanforderung: eine empirische Studie zum Planungshandeln von Lehrerinnen und Lehrern in den Fächern Deutsch, Mathematik und Chemie. Frankfurt am Main, Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Wien: Lang

Terhart, E. (2007): Erfassung und Beurteilung der beruflichen Kompetenz von Lehrkräften. In: Lüders, M. & Wissinger, J. (Hrsg.): Forschung zur Lehrerbildung. Kompetenzentwicklung und Programmevaluation. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann, 37–62

Wengert, H. G. (1989): Untersuchungen zur alltäglichen Unterrichtsplanung von Mathematiklehrern: eine kognitionspsychologische Studie. Frankfurt a.M.; Bern, New York, Paris: Lang

Kapitel 3

Die Planung von Unterrichtseinheiten im Kontext sachbezogener, individueller und schulischer Bedingungen

3.1 Der Eigenwert der Sache und die Relevanz ihrer Gegenstände

von Roland Lauterbach

3.1.1 Die Sache nicht übersehen

Tag und Nacht, der Berliner Mauerfall, ein springender Ball, Feuer, unsere Schule, Schmetterlinge, Frühling, Geld, Muttertag, der Ort, in dem ich lebe – all das und sehr viel mehr kann im Sachunterricht der Grundschule zur Sache werden.[1] Damit dies bildungswirksam geschieht, bieten sich traditionsgemäß zwei komplementäre Strategien an: Sacherschließung[2] und Sachlernen. Beide erfordern von Lehrerinnen und Lehrern Sachkenntnis, denn selbstverständlich ist jede Sache auf die ihr gemäße Weise zu behandeln.

In dieser Abhandlung geht es um die Aufmerksamkeit, die Kenntnis und das Verhältnis zur Sache bei der Unterrichtsplanung, um ein realitätsnahes Verständnis vor aller Didaktisierung. Ich bearbeite drei Aufgaben:

Erstens: Was ist mit Sache des Sachunterrichts gemeint, wie unterscheidet sie sich von der Sache im Status Nascendi, wie von den Gegenständen, an denen die Sache erkannt werden kann?

Zweitens: Was müssten Lehrerinnen und Lehrer bei *jeder* Unterrichtsplanung von der Sache, um die es gehen soll, und deren Gegenständen kennen, wissen und verstehen, wie müssten sie mit diesen umgehen können?[3]

---

[1] Die Fachzeitschrift „Sache – Wort – Zahl“ hat seit ihrer Gründung im Jahr 1996 mehr als 100 Themenhefte herausgegeben.

[2] Vgl. Lauterbach 2007

[3] Im professionellen Diskurs werden die Fragen, was Lehrerinnen und Lehrer von den Sachen und ihren Gegenständen tatsächlich (Umfang, Reichweite, Tiefe) kennen und verstehen und

Drittens: Wie können sich Lehrerinnen und Lehrer der Sache selbst und der Realität ihrer Gegenstände nähern, wie ihr Wissen und Können sach- und gegenstandsgemäß aufbauen und entwickeln?
Diese Fragen diskutiere ich unter der Prämisse, dass die Sachanalyse für die Unterrichtsplanung eine doppelte Funktion hat: Zum einen soll sie die Sache intensiv in ihrer natürlichen, kulturellen und lebenspraktischen Existenz klären, zum anderen extensiv ihr didaktisches Potenzial ermitteln. Hieraus folgen zwei getrennt zu bearbeitende Aufgaben. Die erste ist der zweiten grundsätzlich vorausgesetzt. Sie ist hier das Thema.

3.1.2 Was mit der Sache, was mit ihren Gegenständen gemeint ist

Die Sache selbst
Die Sachen des Sachunterrichts entstehen durch didaktische Entscheidungen über Ziele, Inhalte und Themen – letztlich im Unterrichtsprozess durch die Lehrperson, die Schülerinnen und Schüler, das Unterrichtsgeschehen, die materiellen, sozialen wie kontextuellen schulischen Bedingungen, die historischen Umstände und nicht zuletzt durch ihre Gegenstände selbst.
Was unter Sache verstanden werden kann, wurde von Didaktikern des Faches seit dessen wissenschaftlicher Etablierung grundlegend untersucht, teils kritisch verhandelt und schließlich im fachdidaktischen Diskurs der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts grundsätzlich akzeptiert (GDSU 2002). Die für den Sachunterricht nunmehr verbindliche Bedeutung hat Walter Köhnlein im *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts (2007)* rekonstruiert und didaktisch stimmig formuliert. In Kapitel 5 dieses Bandes fasst er sie zu Beginn seines Beitrags zusammen und zeigt exemplarisch, wie im Planungsprozess aus dem didaktischen Primat der Sachen deren Potenz für Wissen und Können von Grundschulkindern gewonnen werden kann. In dem hier diskutierten Kontext enge ich den Sachbegriff terminologisch[4] ein und vertiefe zwei Aspekte. Damit man Sachen und Sachverhalte des Sachunterrichts in ihrer vordidaktischen Existenz, ihrer Weltbeschaffenheit, *res*, ontologisch *Etwas, das ist,* wie es ist, (aber auch Etwas, das war, wie es war) kennen und verstehen lernen kann, müssen sie sich phänomenal, d.h. direkt oder indirekt wahrnehmbar zeigen (oder gezeigt haben), sonst fehlt der erkennende Zugang zu

---

was sie im Umgang mit diesen können, tabuisiert, obwohl sie zu den wichtigen des Sachunterrichts gehören. Nach mehr als vierzig Jahren Berufserfahrung habe ich persönlich die empirische Gewissheit, dass dies weder den Sachen gemäß ist noch den Kindern gerecht wird.

4 Problematisch bleibt die unvermeidliche Interferenz des umgangssprachlichen Universalbegriffs der Sache, mit dem *irgendetwas* unspezifisch angezeigt werden kann. Sie stört nicht nur die terminologische Konsistenz, sondern auch die fachliche Verständigung über und mit einem sorgfältig definierten Sachbegriff.

ihnen. Ohne Evidenz kann ihre Existenz nur geglaubt werden und Sachunterricht nicht stattfinden.

Erstens: Für die empiristische Auffassung spricht, dass sowohl der Sache als auch den Beobachtern und ihren Urteilen der gleiche existenzielle Status zuerkannt wird: Eine Sache existiert danach unabhängig von einer wahrnehmenden Person für, bei und an sich, sie hat eine charakteristische Erscheinung, innere Struktur und Organisation, eine eigene Geschichte, Herkunft, befindet sich in je besonderen Zusammenhängen, Beziehungen, Funktionen. Ebenso existiert das von einer Person individuell Erkannte, Konstruierte und Gemeinte, gleichermaßen das gesellschaftlich Geltende einer Sache, das intersubjektiv durch Kommunikation, insbesondere Sprache, Interaktion, soziale Organisation und kulturelle Objektivationen bestimmt und tradiert wird. Einen Sonderstatus nimmt dabei wissenschaftliches Wissen ein, für das methodisch gestützt allgemeine Gültigkeit (hypothetisch auf Zeit) beansprucht wird.

Zweitens: Die Existenz der Sache für sich bezeichne ich mit *Realität*, ihre (von Menschen erkannte) Erscheinung mit *Phänomen*, die durch diese empfundene, erkannte, konstruierte und erklärte Vorstellung mit *Wirklichkeit*.[5] Hiernach kennen wir nie die Realität einer Sache, sondern nur ihr Phänomen und ihre (verschiedenen) Wirklichkeiten bei uns und anderen, in unserer unmittelbaren und fernen Lebenswelt, in den gesellschaftlichen Funktionsbereichen, in den Wissenschaften, in der Kunst. Deren jeweilige Nähe zur Realität hängt von der Sache selbst, ihrer phänomenalen Präsenz und Ausprägung, den verwendeten Erkenntnismethoden und der Qualität (u.a. Deutungskonsistenz, Widerspruchsfreiheit) wie Quantität des verfügbaren Wissens ab. Daher scheint der prinzipielle Gültigkeitsanspruch der Wissenschaften gerechtfertigt. Ein verlässliches Maß der Realitätsnähe und damit Gültigkeit des Erkannten besteht allerdings nicht. Das ist auch wissenschaftsgeschichtlich ausreichend belegt. Vermeintlich sicheres Wissen, sei es individuell, bereichsspezifisch oder wissenschaftlich allgemein, muss folglich immer wieder geprüft, manchmal verworfen, oft modifiziert oder mangels besserer Alternativen auch beibehalten werden. Allerdings ermutigt uns unter anderem die Evolutionäre Erkenntnistheorie, unseren Wirklichkeitsvorstellungen gelegentlich dann zu trauen, wenn diese die uns nahe und unsere eigene Natur betreffen, sich auf direkte Wahrnehmung stützen und sich praktisch bewähren. Freilich muss uns bewusst bleiben, dass wir es um uns herum stets mit multiplen Wirklichkeiten einer Sache zu tun haben.

---

[5] Hier wird dem Vorschlag Gerhard Roths (1994) gefolgt und zwischen der letztlich nicht vollbestimmbaren Existenzweise eines Gegenstands (seiner ontologischen Verfasstheit) als Realität und den jeweiligen Vorstellungen und Konzeptualisierungen von ihm in den Individuen (seinen epistemologischen Repräsentationen) als Wirklichkeiten unterschieden.

Drittens: Besondere Aufmerksamkeit gilt den Phänomenen und Begriffen einer Sache. Beide existieren nicht für sich. Phänomene sind das sinnlich, zunächst vorbegrifflich Wahrgenommene einer Realität und darin abhängig sowohl von der Sache als auch von dem (technisch erweiterten) Wahrnehmungsvermögen und den Erfahrungen des Betrachters. (So erkennen zum Beispiel Feuerwehrleute an den Farben des Feuers und den Gerüchen, was verbrennt.) Begriffe bezeichnen Sachen und Eigenschaften, sind Ordnungs-, Interpretations- und Sinnkategorien für Gedanken und Aussagen über deren Realität und Wirklichkeit. Phänomene ermöglichen das Erkennen von Gestalt und Eigenschaft, Teil und Ganzem, Mustern in Raum und Zeit, Begriffe das Benennen, Beschreiben, Interpretieren, Erklären, Verständigen, Diskutieren, Urteilen.
Viertens: Eine Sache existiert nicht nur mehrfach, nämlich als Realität und in multiplen Wirklichkeiten ebenfalls als Phänomen und Begriff, sie wirkt auch in jeder ihrer Existenzweisen und darin unterschiedlich in Art, Stärke und Dauer.

Die Gegenstände

Die didaktische Rekonstruktion eines Ereignisses kann auf unterschiedliche Weise und mit verschiedenen Mitteln geschehen. Durch sie und an ihnen soll die Sache, um die es geht, erkennbar und verstehbar werden. Insofern sind die verwendeten Mittel und Verfahren die tatsächlichen und relevanten Gegenstände des Unterrichts, sie sind die Sache selbst oder repräsentieren und erzeugen sie.
Beim Gegenstandsbegriff wäre ähnlich wie zwischen der ursprünglichen und der didaktisierten Sache zu unterscheiden zwischen dem Unterrichtsgegenstand, also dem, was in den Blick oder zur Hand genommen wird, um zur Sache zu kommen, und dem Gegenstand in seiner vordidaktischen Präsenz, z.B. eine Muschel, die eine Schülerin aus den Ferien mitgebracht hat. Das Mädchen würde ihre Muschel sehr gern als Unterrichtsgegenstand sehen. Was daran zur Sache werden könnte, weiß vielleicht die Lehrerin.[6]
Die Identität von Sache und Gegenstand ist meist momentan und bei genauer Betrachtung nur in wenigen Fällen (z.B. „Ich“, „Mein Hamster“, „Meine Familie“) tatsächlich vorhanden. Indes müssen beide zumindest in Teilen deckungsgleich sein, damit ein Gegenstand die Sache repräsentieren kann und diese am Gegenstand auch erkennbar wird. Nur der so beschaffene und

[6] In der Allgemeinen Didaktik wird generell von Gegenständen des Unterrichts gesprochen und im besonderen Fall des Exemplarischen von deren Vertretern. Für den Sachunterricht kann die allgemeine Terminologie leicht irritieren. Der Ort, in dem die Kinder leben, ist ihr Ort und das Eichhörnchen, das auf dem Baum vor der Schule klettert, ist genau dieses Eichhörnchen und nicht sein Vertreter. Da es im Sachunterricht beides gibt, Originale wie Vertreter, sichert eine sachunterrichtsdidaktisch adäquate Terminologie Klarheit für Verstehen und Verständigung.

auch im Unterricht so gekennzeichnete Gegenstand ist als Unterrichtsgegenstand geeignet, ist für das Erkennen und Verstehen der Sache relevant.[7] Der konkrete Fall ist oft komplizierter.

Eine Kerze kann aus verschiedenen Gründen zum Unterrichtsgegenstand werden: Beispielsweise sollen an ihr (1) das sichere Entzünden eines Feuers gelernt oder (2) die Entzündung eines Feuers und die Verbrennung erkannt oder (3) die Kerze als technisches Kunstwerk verstanden werden. In einer Unterrichtseinheit zum Feuer könnte es auch um alle drei Sachen gehen.

In jedem dieser Fälle kann das Geschehen an der Kerze bei entsprechender Fokussierung für unterschiedliche Sachen exemplarisch ausgelegt werden. Das gilt übrigens für alle Kerzen und doch sind nicht alle für den Unterricht geeignet. Deswegen ist nach der vordidaktischen Sachanalyse des Entzündungsvorganges (allgemein) auch eine Gegenstandsanalyse an mehreren Kerzen erforderlich. Diese würde zeigen, dass bei einer neuen Kerze der Entzündungsvorgang anders erscheint als bei einer schon früher einmal entzündeten Kerze. Teelichter verhalten sich anders (da im Flachbett) und wirken daher im Unterricht anders als eine geschmückte Oster- oder Weihnachtskerze. Die erste zentriert Sachaufmerksamkeit, die zweite dezentriert sie. Der Entzündungsvorgang an der Kerze (Unterrichtsgegenstand) kann nach unserem Verständnis beobachtet werden, tatsächlich bedarf es einer (erfahrungsbasierten) Integrationsleistung, den Vorgang als Einheit wahrzunehmen, zu wissen, was dazugehört und was nicht, wann er beginnt und wann er endet. Wie die meisten anderen Lebewesen auch vermögen wir Muster in Raum und Zeit ganzheitlich wahrzunehmen und über ihre Gegenstände und deren Beziehungen spontan als Sachen eigener Ordnung und Integrität zu erkennen (z.B. Vogelzug, Wald, Fußballspiel). Um das Wahrgenommene zu verstehen, bedarf es dagegen der Auslegung des Beobachteten. Auch der Entzündungsvorgang[8] lässt sich nur anhand von Indizien deuten. Doch darf die Sache (nach didaktisch redlicher Klärung) hypothetisch für gültig angenommen und so lange nach ihr verfahren werden, wie sie sich theoretisch und praktisch bewährt.[9]

Ich halte fest: Eine als bildungsrelevant erklärte Sache darf den Kindern nicht nur vorgestellt werden, sie muss durch den Umgang und in der Auseinandersetzung mit den Unterrichtsgegenständen und den Vorstellungen der am Unterricht beteiligten Personen dazu tatsächlich auch zugänglich werden. Insofern haben die Unterrichtsgegenstände die Funktion, selbst erkennbar die

---

7 Die Gegenstände „im richtigen [hier: didaktischen] Licht“ sehen oder auch zeigen (vgl. Schütz & Luckmann 1979, 224 ff.)

8 Eine ausführliche Sachanalyse enthält mein Beitrag in SWZ 59 (Lauterbach 2004).

9 Wer den Versuch im Unterricht selbst durchführt und versucht, an ihm die Sache einer Schulklasse sichtbar und verstehbar zu machen, wird von der Vielfalt der Deutungen verblüfft sein.

Sache zu sein, sie zu werden oder sie zu generieren und zu entwickeln, und die Lehrpersonen die Aufgabe, ihre Vorstellungen von der Sache und ihre Kenntnis von den Gegenständen zu aktualisieren und in ihren Handlungen auszudrücken.[10]
Diese Auffassung leitet sicherlich jede professionelle didaktische Praxis bei der Wahl der Unterrichtsgegenstände. Dennoch wird nicht selten übergangen oder vernachlässigt, dass die Unterrichtsgegenstände wie die gemeinten Sachen und Sachverhalte über ihre didaktischen Funktionen hinaus außerdidaktisch existieren und demgemäß auf eine eigene Art und Weise wirken. Offensichtlich wäre es für den Unterricht und bereits bei dessen Planung von Vorteil, die Gegenstände nicht nur in ihrem Verhältnis zur Sache, sondern auch in ihrer multiplen Existenz sowie in ihren Wirkungen auf Kinder und Eltern, Schule und Unterricht sowie auf Lehrerinnen und Lehrer zu kennen und zu verstehen, *bevor* sie didaktisch transformiert werden.

Von der Natur und dem Eigenwert der Sache und ihrer Gegenstände

Blickt man auf die „*natürliche*“ Existenz der Sachen und ihrer Gegenstände, wobei *Natur* auch für die Eigenheit und den Eigenwert steht, zeigt sich, dass beide einen Eigenwert haben und dass die Gegenstände für sich einmalig sind. Das relativiert das didaktische Prinzip des Exemplarischen und erfordert sorgfältige Prüfung seiner Anwendung am Fall.
Auch Sachen können einmalig sein, wenn es sie nur einmal als Original gibt oder gab, eine Singularität, die bereits durch ihre Raum-Zeit-Koordinaten erkennbar ist. Von historischen Ereignissen wissen wir und finden es bei genauer Prüfung auch bestätigt, dass sie selbst bei hoher Ähnlichkeit zu anderen ihrer Art einmalig waren, bei Lebewesen gilt dies nachweislich von den biographisch bedingten Merkmalen bis in die genetische Struktur ebenfalls. Das ist so für mich wie für jeden Menschen. Es ist allerdings ebenso für jeden Schmetterling, jede Pflanze und sogar jeden Stein. Die Einmaligkeit seiner Existenz wird für keinen realen Gegenstand aufgehoben, selbst wenn es davon sehr, sehr viele der vermeintlich gleichen Erscheinung gibt. Das trifft für Individuen ebenso zu wie für Aggregationen und Systeme höherer Ordnung: Wälder, Landschaften, Flüsse, Berge und Seen; für jedes Phänomen, für jedes Ereignis in Raum und Zeit. Insofern bedarf jeder Gegenstand einer ihm gegenüber spezifischen Aufmerksamkeit, die offen ist, dessen Eigenheiten wahrzunehmen und dessen Eigenwert zu erkennen. Das ist bei Menschen, die einander begegnen, selbstverständlich, bei Tieren und Pflan-

[10] Schülerinnen und Schüler orientieren sich am Verhalten der Lehrperson, nicht an ihren Worten.

zen unterschiedlich und bei nicht-lebenden Gegenständen lediglich von einigen technischen Objekten bekannt.

3.1.3 Was man von der Sache und ihren Gegenständen wissen muss

Den Fachdidaktikern ist selbstverständlich, dass ein Lehrer „seinen Stoff beherrschen", sich in seinem Fach auskennen muss. Das erfordert einen (langen) intimen Umgang mit dem Wissen und inneren Aufbau des Faches, dessen Strukturen, Arbeitsbereichen, Methoden, Traditionen, Regeln, Normen, Sprache, aber auch dessen Grenzen, Erscheinung und Außenbeziehungen. Auch sind persönliche Begegnungen mit den originären Vertretern des Faches unverzichtbar. Das Studium legt dazu nur Grundlagen. Was davon soll für die Fachfrau, den Fachmann des Sachunterrichts gelten?

In der allgemeindidaktischen Literatur wird insbesondere Heinrich Roth die Forderung zugeschrieben, der Lehrer habe sich vor allen anderen Entscheidungen der Unterrichtsvorbereitung auf den Gegenstand in seiner Originalität einzulassen. „Es kommt auf die eigentliche und wahre innere Beziehung eines Lehrers zu dem tiefsten sachlichen Gehalt des zu behandelnden Gegenstandes an" (Roth [8]1965b, 119). Ein „eigenpersönliches, eigenlebendiges Verhältnis" solle hergestellt werden. „Der Lehrer greife also zu den originalen Werken. Er befrage die besten Fachkenner!" Völlig verkehrt sei es, bei diesen ersten Bemühungen schon an das Kind oder an den Jugendlichen zu denken. „Es geht zunächst nur um die Sache." Um das, „was nicht wir zwingen, sondern was uns zwingt: die Wahrheit." Und zwar auf unserem geistigen Niveau in höchstmöglicher Fassenskraft und nicht auf dem des Kindes, denn es komme auf die „Erfassung des wahren Wesens, des sachlichen Gehalts, des existenziell Wichtigen" an.[11] Sein Fazit: „Nur der unverfälschte, seiner Tiefe, seinem Wissen und seiner Eigenart nach erfasste Gegenstand in seiner reinen, objektiven Geistigkeit darf der pädagogischen Behandlung ausgesetzt werden" (a.a.O., 120).

Diese Forderungen sind aus Sicht des geschulten Historikers, erfahrenen Lehrers und engagiert wie gründlich arbeitenden Wissenschaftlers formuliert. Roth argumentierte damals in fachdidaktischer Absicht und blieb daher mit dem Gemeinten den zuständigen Fachtraditionen mit ihren Ordnungs- und Interpretationskategorien verpflichtet. Doch bleiben die Forderung, die Sache selbst im Planungsprozess zur Geltung zu bringen, sowie die Qualität der Argumentation, die sie stützt, uneingeschränkt bestehen. Für den Sachunter-

---

[11] „Nur eine Besinnung, die so tief geht, macht frei vom Unwesentlichen, Kleinlichen, Nebensächlichen, macht frei für den Wechsel des Standpunktes, wie ihn die Jahrhunderte dem Gegenstand gegenüber eingenommen haben, macht frei für seine sachgerechte Umsetzung ins Volkstümliche, Jugend- und Kindgemäße" (Roth [8]1965, 120).

richt gilt – wie für die Fächer der Grundschule insgesamt – indes ein den Didaktiken der Fachwissenschaften gegenläufiger Ansatz.
Der reinen fachdidaktischen Betrachtung widersetzt sich der Sachunterricht nicht nur durch die große Zahl, die strukturelle Unbestimmtheit und die Elementarität ihrer Themen und Inhalte, sondern vor allem durch die naturgegebene Notwendigkeit und den gesellschaftlichen Auftrag der Entwicklungsförderung unserer Kinder. Nicht einzelne Fachwissenschaften stellen den Fundus der Sachen und Sachverhalte für den Unterricht bereit, sondern die Welt, in der sie leben. Während die Fachdidaktiker nach fachgeeigneten, also fachgemäßen und fachlich repräsentierbaren Gegenständen für den Unterricht suchen, prüfen Sachunterrichtsdidaktiker die in der Welt vorhandenen Sachen darauf, ob sie sich von Kindern welt- und selbstbildend erschließen lassen und sich eignen, gegenwärtige und zukünftige Probleme zu bewältigen.[12] Hinsichtlich der Sache ist festzuhalten, dass sie nicht fachlich bestimmt sein kann, und dass elementar von ihr selbst auszugehen ist, idealerweise von ihrer phänomenalen Existenz.
Dazu müssen Lehrerinnen und Lehrer die Erscheinung und die dazugehörigen Strukturen und Verhältnisse, die Sache und ihre Gegenstände, realitätsnah kennen, verstehen und mit ihnen ohne Schaden umgehen können.[13] Das erfordert gründliches Sachwissen und Erfahrung. Beide können offensichtlich nicht während des Studiums erworben werden. Und weil die Zeit für die Unterrichtsplanung stets zu knapp ist und ein Moratorium der Didaktik nicht zugelassen werden kann, braucht es ein unmittelbar wirksames, ein pragmatisches Prinzip des Handelns: Die Forderung Roths nach der originalen Begegnung[14] ist im Grundsatz anzuerkennen und sachunterrichtsspezifisch zu befolgen und zwar so weit, wie es in der jeweils verfügbaren Planungszeit der anstehenden Unterrichtseinheit möglich ist.

---

[12] Zwangsläufig schauen Fachdidaktiker von ihren fachlichen Plattformen aus rückschreitend und reduzierend auf mögliche Anfänge und Eingänge für das Lernen von unten nach oben. Sachunterrichtsdidaktiker müssen dagegen von dem Ort, an dem sich die Kinder jeweils befinden, spekulierend und probierend den Weg gemeinsam mit den Kindern entwickeln. Es gäbe keine Rechtfertigung für die Vorbestimmung eines bestimmten Weges, meinte Theodor Litt ([12]1965, 1927) in „Führen oder Wachsenlassen“. Dennoch besteht die Pflicht der Begleiter, darauf zu achten und mitzuwirken, dass die Wege der Kinder freudvoll und sicher sind. Diese Aufgabe der Unterrichtsplanung wird an anderer Stelle des Buches diskutiert.

[13] Grundsätzlich zum Verstehen und Handeln siehe die Beiträge in Köhnlein & Lauterbach (2004).

[14] H. Roth ([8]1965a) hat die Forderung nach „originaler Begegnung“ zuerst als allgemeines methodisches Prinzip des Unterrichts 1949 veröffentlicht.

3.1.4 Wie man sich der Sache und ihren Gegenständen nähert

Die Sachen des Sachunterrichts sind bereits didaktisch bearbeitet, d.h. prinzipiell ausgelegt auf die Entwicklungsbedürfnisse der Kinder und die Erfordernisse der Gesellschaft. Ihr Bildungswert wurde geprüft und ihr praktischer Gebrauchswert für Schule, Unterricht und für die Bewältigung anderer Lebenssituationen ermittelt. Das trifft vom Grundsatz für alle Anforderungen aus Lehrplänen und Richtlinien zu und darf auch für die Inhalte von Lehrwerken unterstellt werden. Folglich greift die Planung einer Unterrichtseinheit in der Regel auf Sachen und Sachverhalte zurück, deren allgemeine Eignung für den Sachunterricht schon festgestellt wurde. Die didaktische Analyse rekonstruiert, adaptiert und konkretisiert dann die Vorgaben für einen spezifischen Unterricht. Insofern scheint die vordidaktische Einlassung auf die Sache faktisch ausgeschlossen. Hinzu kommt, dass entgegen der unterstellten Empfehlung von Heinrich Roth und anderen Pädagogen die Sachanalyse nicht nur einmalig vor der didaktischen Analyse zu erledigen wäre, sondern als Gegenstandsanalyse während des gesamten Planungsprozesses und sogar als methodisches Moment im Unterricht wiederholt eingesetzt werden muss.

Einklammern

Mit Hilfe der Phänomenologie lässt sich die antagonistische Forderung dennoch grundlegend erfüllen und die Unterrichtsplanung sachgemäß durchführen. An deren Anfang steht die Rückkehr in den (hypothetischen) Zustand der Naivität, der „natürlichen“ Unbefangenheit. Dazu eignet sich die phänomenologische Methode der *Einklammerung* wie sie Edmund Husserl (1950, 1986) entwickelt hat. Sie sollte ermöglichen, sich den Gegenständen der Welt ohne die Vorbestimmung durch die Interpretationen von Kultur, Wissenschaft und biografische Erfahrung zu nähern und so eine neue Wissenschaft vom In-der-Welt-Sein (Welterkenntnis) auszuarbeiten. Dementsprechend streng waren seine Anforderungen.[15] Den Zustand der Einklammerung bezeichnete er mit *Èpoché*.[16] Sie sei die Voraussetzung, um sich den realen Weltvorkommnissen zu nähern und die natürliche Wirklichkeit zu erfahren.[17]

---

15 „Alles und jedes, was wirklich ist im Bewusstsein, wird eingeklammert: die ganze natürliche Welt, die beständig »für uns da«, »vorhanden« ist, und die immerfort dableiben wird als bewußtseinsmäßige »Wirklichkeit«, wenn es uns auch beliebt, sie einzuklammern ... Also alle auf diese natürliche Welt bezügliche Wissenschaften, so fest sie mir stehen, so sehr ich sie bewundere, so wenig ich daran denke, das mindeste gegen sie einzuwenden, schalte ich aus, ich mache von ihren Geltungen absolut keinen Gebrauch“ (Husserl 1986, 142).

16 Er verwendet der Hervorhebung und philosophischen Tradition wegen die griechische Schreibweise εποχη.

17 Vertreter der Evolutionären Erkenntnistheorie (u.a. Vollmer 1994, Riedl 2000) und biologischen Selbstorganisation (Maturana & Varela 1987) kommen zu ähnlichen Schlüssen. Sie ar-

Man lasse sich auf den originalen Gegenstand ein oder suche Originale für die Sache, wenn diese kategorialen Charakter hat. „Ich“ in der Person[18], unsere Familie, mein Hund, dein Geburtstag, unser Schulfest, der Ort, in dem wir wohnen, der Baum vor unserer Schule (oder auch mehrere). Hierbei fallen Sache, Gegenstand und Begriff zusammen. Auch die „Polizei“, die „Feuerwehr“ oder der „Supermarkt“ lassen sich in der eigenen Gemeinde im Original aufsuchen, um daran die Eigenheit wie die Typik der Struktur und Funktion der Sache zu erkennen und ihre Relevanz zu ermitteln. Der originäre Zugang erfordert kategoriale Unbefangenheit, das Absehen von den begrifflichen Vorbestimmungen (deren Einklammerung), das Einlassen auf die Gegenstände, auf die Situation.

Der komplementäre, unschätzbare Gewinn dieses Vorgehens für die Planung von Sachunterricht zeigt sich in der Ähnlichkeit der natürlichen Einstellung zu der Befindlichkeit von Kindern in einer vergleichbaren Situation und der originalen Begegnung mit dem Gegenstand zur wechselseitigen Erschließung im Bildungsprozess.

> Nehmen Sie einen *Gegenstand* zur Hand oder richten Sie Ihren Blick, besser noch Ihre gesamte sinnliche und geistige Aufmerksamkeit auf ihn. Das kann Ihre Tasse sein, Ihr Bleistift, ein Buch, das Ihnen geschenkt wurde, oder ein anderer Gegenstand von handhabbarer Größe und einigem Gebrauchswert. Schauen Sie auf die Uhr und lassen Sie eine Minute alles, was Sie an dem Gegenstand wahrnehmen, auf sich einströmen, erlauben Sie, dass Worte, Erinnerungen, Bilder, Gefühle, Wünsche hinzukommen. Brechen Sie nach einer Minute ab und *klammern Sie all das Erlebte und Gedachte gedanklich ein*, d.h. sie wissen es zwar, aber Sie dürfen nichts davon beim anschließenden Versuch verwenden. Sie haben für den folgenden Durchgang ebenfalls eine Minute Zeit. Richten Sie Ihre volle Aufmerksamkeit erneut auf den Gegenstand, klammern sie das bisherige gedanklich aus, und *begegnen* Sie dem Gegenstand in seiner vor Ihnen befindlichen Präsenz. Sie dürfen sich ihm auch aktiv nähern, ihn anfassen, beschnuppern, mit ihm spielen. Nach Ablauf der Minute versuchen Sie den Gegenstand umgangssprachlich, d.h. ohne Fachbegriffe zu beschreiben, geben Sie an, was an der zweiten Begegnung gegenüber der ersten anders, was neu war, ob Ihnen die Einklammerung gelang. Die Übung können Sie mit anderen Gegenständen (bei steigender Komplexität) wiederholen: mit einer Fotografie aus dem letzten Urlaub, Ihrem Haus- oder Heimtier, Ihrem Nachbarn oder Ihrer Nachbarin, sich selber (vor einem Spiegel), Ihrer Familie, mit einem Baum vor dem Haus, in dem Sie wohnen, dem Ort, in dem Sie leben. Im Idealfall gelingt Ihnen die Einklammerung schon beim ersten Zugang zum gewählten Gegenstand.

---

gumentieren mit der evolutionsbedingt notwendigen Passung unserer biologischen Ausstattung und den realen Weltverhältnissen. Sie sei die Voraussetzung für das Hervortreten und die extensive Verbreitung unserer Art. Wir dürfen zunächst annehmen, dass wir die Welt (fast) so wahrnehmen können, wie sie ist, jedenfalls innerhalb der uns mitgegebenen Wahrnehmungsgrenzen des Meso-Kosmos.

18 Lauterbach 1996, SWZ Heft 1

Das Objekt durch Annäherung zum Subjekt werden lassen

Durch die Entrückung vom Ich – bei Mitnahme meines Subjektvermögens in die Begegnung mit dem Objekt – und dem hypothetischen Einswerden entsteht (manchmal) der zündende Moment eines originalen Verstehens. Hierbei handelt es sich nicht um einen esoterischen Glaubenssatz oder methodischen Missgriff. Das empathische Vermögen der Menschen (wie vieler anderer Lebewesen) scheint ein wirksames Produkt der Evolution zu sein, dessen Grenzen – da nicht sicher ermittelt – jeweils am Fall, d.h. am Gegenstand zu ermitteln sind. Geübt wird zunächst an sich selbst: „Ich" mit den Sinnen wahrgenommen, außen gesehen und gehört, innen geschmeckt und balanciert, die Grenzen gespürt, die Sinne selbst wahrgenommen, weich und hart, glatt und rau, kalt und warm, Schmerz und Rhythmus. Wir empfinden und entdecken weit mehr Sinne als die fünf, die in Arbeitsblättern üblicherweise genannt werden.

> Lassen Sie sich auf den Ernstfall ein. Gehen Sie nach draußen. Suchen Sie eine Pflanze auf, eine, die Sie (später) möglichst unversehrt ausgraben können. Tun Sie das aber nicht sofort. Wenden Sie sich der Pflanze zuerst mit voller sinnlicher Aufmerksamkeit und hoher Konzentration im Zustand der Epoché zu. Klammern Sie möglichst alles ein, was Sie von der Pflanze kennen und mit ihr erlebt haben: auch ihren Namen, Geschmack *(Vorsicht!)*, Empfindungen. (Manchem hilft es, die Augen kurz zu schließen und den Kopf zu leeren.) Begegnen Sie der Pflanze dann in voller Naivität erstmals, originär und offen für alles, was Sie mit Ihren Sinnen an ihr beobachten können. Beschreiben Sie anschließend ab ovo, was Sie wahrnehmen und wie dies geschieht, machen Sie Fotos, besser noch, zeichnen Sie sie, falls Sie können. Nehmen Sie nun die Umgebung der Pflanze auf gleiche Weise auf. Halten Sie sich an Husserls „Prinzip der Prinzipien", dass nämlich „jede originär gebende Anschauung eine Rechtsquelle der Erkenntnis sei ... [und] einfach hinzunehmen sei, als was es sich gibt, aber auch nur in den Schranken, in denen es sich gibt ..."(Husserl 1913, zit. nach Held 1986, 17).

Explorieren und Grenzen respektieren

Die phänomenologische Realitätsanalyse kann Schwellen der Unumkehrbarkeit überschreiten, wenn sie zu heftig und zu sorglos mit den Gegenständen umgeht: Gegenstände können beschädigt werden. Exploration und Untersuchung stoßen auf Grenzen, wenn die Existenz des Gegenstandes gefährdet wird und seine Vernichtung droht.

Wählen Sie die Reihenfolge Ihrer nächsten Schritte selber:

A	B	C
Sie bleiben in natürlicher Einstellung und explorieren weiterhin das Außengelände, lassen sich auf originale Begegnungen mit höherer Komplexität ein: betrachten und vergleichen weitere Pflanzen, entdecken charakteristische Strukturen, typische Muster, räumliche Anordnungen, Beziehungen zu anderen Pflanzen und zu Tieren, vergleichen nähere und weitere Umgebungen, beobachten Veränderungen im Tageslauf, Entwicklungen über Tage, besser noch über Wochen oder gar ein Jahr. Sie begleiten die Lebensläufe einiger Pflanzen.	Sie graben eine oder mehrere der Pflanzen aus, nehmen Sie nach Hause und untersuchen sie dort. Sie greifen auch auf experimentelle, hypothesengeleitete Verfahren in erklärender Absicht zurück. Sie schauen mit Hilfe eines Mikroskops in das Innere der Pflanze, entnehmen ihr Flüssigkeit, untersuchen ihre Anatomie. Die Pflanzen werden die Ausgrabung sehr wahrscheinlich nicht ohne Schaden überstehen, sicherlich nicht die anschließende Untersuchung überleben.	Sie beginnen wegen der knappen Zeit, die Ihnen für die Unterrichtsplanung zur Verfügung steht, mit der schrittweisen Restitution und Aneignung des verfügbaren Wissens über die Pflanze (hier und im Folgenden sind stets Können, Fühlen, Vorstellen, Verstehen, Wollen mitgemeint). Selbstverständlich verquicken Sie hierbei weitere kurze Phasen der *Èpoché* mit der kontrollierten Freigabe des von Ihnen bereits Gewussten und der Aneignung neuen Wissens über die Pflanze im Rahmen der inhaltlich-thematischen Vorgaben der Unterrichtseinheit und der Ihnen zur Verfügung stehenden Zeit.

In jedem Fall beschließen Sie die Phänomenologische Einlassung mit einem realitätsnahen Interview, das Sie mit einer Ihrer Pflanzen in doppelter Rolle ernsthaft führen, oder Sie lassen die Pflanze in der Form der Ich-Erzählung aus ihrem Leben berichten.

Geltendes und gültiges Wissen hinzufügen: *Entklammern - Erweitern*

Wir bleiben nicht bei der Exploration des Phänomens stehen, sondern *restituieren* die Sache bzw. die Gegenstände mit Hilfe sachadäquater Erkenntnismethoden: systematisches Beobachten, Vergleichen, Nachforschen, Experimentieren, dialektisches Argumentieren (vgl. Kap. 4.1 und 4.3).

Ihre Beobachtungen vergleichen Sie zunächst mit Ihrem (eingeklammerten) Wissen. Sie prüfen Ihre Erinnerung, Ihr bisheriges Wissen, gegen die neuen Beobachtungen, ergänzen, modifizieren oder verwerfen es.

Für den Aufbau und die Restitution des Wissens vom und über den Gegenstand wird aus der Klammer nur das entnommen und am Gegenstand geprüft, was an diesem gerade betrachtet oder untersucht wird. Darüber hinaus wird selbstverständlich auch auf das gesellschaftlich akkumulierte Wissen zurück-

gegriffen. Hierbei können mit Blick auf den Sachunterricht lokale, lebensweltlich alltägliche Wissensbestände ebenso relevant sein wie das bereichsspezifisch tradierte Wissen beruflicher Fachwelten und das objektivierte allgemeine Wissen der Wissenschaften. Sie erfüllen die dialektische Funktion, sich den Gegenstand vollkommener und zugleich über die Prüfung am Gegenstand das überkommene, geltende und gültige Wissen zu erschließen.
Die Art und Weise der Restitution und deren wirksame Erweiterung hängt wie die der Annäherung immer auch von der Person ab, die sich nähern will, von ihrer gegenstandsbezogenen Bereitschaft, ihrem Vorwissen, ihrer Zeit, ihrer Zugangsmöglichkeiten und den Umständen der Befassung. Hinsichtlich des Gegenstandes sind bei der Auswahl und Adaptation der Strategie Spezifik des Gegenstandes (z.B. die Hainbuche vor der Schule »ist anders als« meine Kneifzange »ist anders als« meine Mutter), Art oder Typus (z.B. Bäume »sind anders als« Zangen »sind anders als« Eltern), Systemzugehörigkeit (z.B. Allee »ist anders als« Werkzeugkasten »ist anders als« Familie), die jeweilige Struktur und Funktion sowie die raum-zeitlichen Bedingungen zu berücksichtigen.
Der kurze Weg zu *geltendem* Wissen führt über Lexika, populärwissenschaftliche Fachbücher und weitere geeignete Medien wie das Internet. Die Sachanalyse ist darauf angelegt, die Sache und ihre Gegenstände realitätsnah zu erkennen, zu verstehen und mit ihnen sachgemäß umgehen zu können. Deshalb fokussiert die primäre Erschließung auf eine originale Begegnung. Die Restitution und Erweiterung des verfügbaren Wissens wird dann jedoch systemisch offen im Rahmen der thematischen Vorgabe der Unterrichtseinheit durchgeführt. Zwei Strategien stehen derzeit erprobt und praktisch durchführbar zur Verfügung. Man bedient sich der fachwissenschaftlich orientierten Instrumente der Didaktischen Inhaltsanalyse (vgl. Kap. 4.1), z.B. der Dimensionen von Walter Köhnlein (vgl. Kap. 5.1), und erschließt sich mit deren Hilfe das Spektrum des benötigten Wissens. Bei der phänomenologischen Realitätsanalyse werden die Sache und ihre Gegenstände in den lebensweltlichen Schichten hinsichtlich Erscheinung, Singularität und Typik, Struktur und Funktion, Relevanz und begrifflichen Wissens erschlossen (vgl. Kap. 5.4).

Literatur

GDSU (2002): Perspektivrahmen Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt

Held, K. (1986): Einleitung. In: Husserl, E.: Die phänomenologische Methode. Ausgewählte Texte I. Stuttgart: Reclam, 5–51

Husserl, E. (1913): Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie. Erstes Buch. Allgemeine Einführung in die reine Phänomenologie. In: Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung. Bd. I. Halle a. d. S.: Niemeyer (Unveränderter Nachdruck 1980)

Husserl, E. (1986): Die phänomenologische Methode. Ausgewählte Texte I. Stuttgart: Reclam (Erstveröffentlichung in der Husserliana 1950)

Köhnlein, W. & Lauterbach, R. (Hrsg.) (2004): Verstehen und begründetes Handeln. Studien zur Didaktik des Sachunterrichts. Bad Heilbrunn: Klinkhardt

Köhnlein, Walter (2007): Sache als didaktische Kategorie. In: Kahlert, J.; Fölling-Albers, M.; Götz, M.; Hartinger, A.; v. Reeken, D. & Wittkowske, St. (2007) (Hrsg.): Handbuch Didaktik des Sachunterrichts. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 41–46

Lauterbach, R (1996): Ich bin ich mit Haut und Haaren In: SWZ 24, 1, 13–23

Lauterbach, R. (2004): Das Feuer der Kerze. In: SWZ 32, 59, 4–8

Lauterbach, R. (2007): Die Sachen erschließen. In: Kahlert, J.; Fölling-Albers, M.; Götz, M.; Hartinger, A.; v. Reeken, D. & Wittkowske, St. (2007) (Hrsg.): Handbuch Didaktik des Sachunterrichts. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 448–460

Litt, T. ([12]1965, 1927): Führen oder Wachsenlassen. Stuttgart: Klett

Maturana, H. & Varela, F. (1987): Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln des Erkennens. Bern und München: Scherz

Riedl, R. (2000): Strukturen der Komplexität: Eine Morphologie des Erkennens und Erklärens. Berlin: Springer

Roth, H. ([8]1965a): Die „originale Begegnung“ als methodisches Prinzip. In: Roth, H.: Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens. Hannover: Schroedel, 109–118

Roth, H. ([8]1965b): Die Kunst der rechten Vorbereitung. In: Roth, H.: Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens. Hannover: Schroedel, 119–128

Roth, H. ([8]1965): Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens. Hannover: Schroedel

Roth, G. (1994): Das Gehirn und seine Wirklichkeit. Frankfurt/M.: Suhrkamp

Schütz, A. & Luckmann, T. (1979): Strukturen der Lebenswelt, Band I. stw 284. Frankfurt a.M.: Suhrkamp

Vollmer, G. ([6]1994): Evolutionäre Erkenntnistheorie. Stuttgart: Hirzel