



GDSU - Journal

Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts e.V.

März 2011, Heft 1

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Informationen sind im Internet unter: <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

2011 © by GDSU – INFO (www.gdsu.de)

Herausgeber: GDSU e.V.

Redaktion: Hartmut Giest und Detlef Pech

Published in Germany

ISSN 0949-118X

Das Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der Herausgeber unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Medien.

Inhalt

Editorial

Hartmut Giest und Detlef Pech 5

Die Bildungsaufgaben des Sachunterrichts und der genetische Zugriff auf die Welt

Walter Köhnlein 7

Sachunterricht zwischen Kind und Wissenschaft

Elard Klewitz 21

Interviews zu 40 Jahre Sachunterricht 35

Wolf Engelhardt 35

Wolfgang Hinrichs 39

Walter Köhnlein 53

Roland Lauterbach 57

Autoren 73

Editorial

Auf der Mitgliederversammlung der Jahrestagung 2008 hat der Vorstand über Planungen berichtet, die INFO-Hefte in eine Journalform umzuwandeln, die online und teilweise auch als Printversion erscheint. Während das GDSU-Info vor allem die Funktion hatte, über Aktivitäten der Gesellschaft und ihrer Mitglieder zu informieren, soll das GDSU-Journal darüber hinaus als Forum für den wissenschaftlichen Diskurs dienen. Im GDSU-Journal soll für die Mitglieder der GDSU eine weitere Publikationsmöglichkeit geschaffen werden, in der Tagungsbeiträge, die nicht in den Jahresband aufgenommen werden konnten sowie Beiträge, die außerhalb der Jahrestagung entstanden, publiziert werden können. Ferner soll die Gelegenheit gegeben werden, über Fragen und Probleme der Weiterentwicklung der Disziplin auch kontrovers zu diskutieren sowie über ggf. noch nicht etablierte aber innovative Ansätze in der Forschung zu informieren. Dazu ist ein GDSU-Blog eingerichtet worden, der über die Website der GDSU allen Mitgliedern offen steht und in dem die Beiträge des Journals diskutiert werden können.

Das Journal wird durch den Vorstand der GDSU herausgegeben. Das erste Heft des GDSU-Journals ist dem Thema „40 Jahre Sachunterricht“ gewidmet. Es greift die auf dem entsprechenden Forum auf der Jahrestagung 2009 in Berlin begonnene Diskussion auf und führt diese fort.

Die Geschichte des Sachunterrichts ist noch kurz. Der Sachunterricht ist aus dem Anschauungsunterricht und der Heimatkunde, die eine vergleichsweise lange Tradition haben, hervorgegangen. Sicher kann man konstatieren, dass sich, u.a. durch das Wirken unserer Fachgesellschaft und ihrer Mitglieder, der Sachunterricht in der Bundesrepublik etabliert hat. Ein Blick auf seine kurze Geschichte und auf seine Gegenwart zeigt aber, dass dieser Prozess zwar insgesamt unumkehrbar erscheint, aber keinesfalls abgeschlossen ist (man beachte die Diskussion um alternative Bezeichnungen und modifizierter Konzeptionen des Schulfaches einerseits und die sich hartnäckig haltende Heimatkunde in seiner Bezeichnung in einigen Bundesländern andererseits).

Vielleicht ist es heute auch an der Zeit, sich mit der Geschichte des Schulfaches Sachunterricht und der Wissenschaftsdisziplin Didaktik des Sachunterrichts auf eine solche Weise zu beschäftigen, dass die Traditionen und wissenschaftlichen Erkenntnisse der Vergangenheit einer kritischen Prüfung unterzogen werden.

Das Ziel dabei sollte sein, sie dialektisch zu negieren (aufheben) und nicht einfach durch logische Negation zu verdrängen und zu vergessen). Dies ist nicht einfach und mitunter persönlich schmerzhaft und dennoch erscheint es notwendig und ehrlich und als ein Gebot wissenschaftlicher Dignität.

Der Vorstand hat daher ganz bewusst, eine Reihe der erfahrenen und mit der Geschichte des Sachunterrichts vertrauten Kolleginnen und Kollegen gebeten, ihren ganz persönliche Sicht und Bilanz im Sinne der Antwort auf Interviewfragen aufzuschreiben. Den Rahmen dazu haben die folgenden Fragen abgegeben:

1. Was ist Ihre ganz persönliche Sicht auf 40 Jahre Sachunterricht, was ist Ihnen aus dieser Anfangszeit besonders im Gedächtnis geblieben?
2. Welche der damaligen programmatischen Vorstellungen konnten aus Ihrer Sicht verwirklicht werden, welche nicht?
3. Welche Entwicklungen sind aus Ihrer Sicht geglückt, welche nicht oder welche sogar gegenläufig?
4. Welche Lehren können für die Zukunft gezogen werden? Was würden Sie der gegenwärtig wirkenden Generation an Sachunterrichts-Didaktikern gern mitgeben/ raten wollen?
5. Welche Empfehlungen würden Sie der Wissenschaftsdisziplin Sachunterricht geben, worin sehen Sie die dringlichsten Aufgaben?
6. Hat bzw. in welcher Weise hat aus Ihrer Sicht die Wiedervereinigung Deutschlands die Entwicklung des Sachunterrichts beeinflusst. Was hätten Sie gern anders gestaltet gesehen?
7. Wie bewerten Sie die Rolle der GDSU mit Blick auf die Entwicklung des Sachunterrichts. Was ist Ihre ganz persönliche Sicht auf unsere Fachgesellschaft und ihr Wirken?

Geantwortet haben fünf Kollegen, bei denen wir uns herzlich bedanken möchten. Zwei Beiträge (Walter Köhnlein und Elard Klewitz) sind den Interviews vorangestellt und beleuchten den Bildungsauftrag des Sachunterrichts sowie das Spannungsverhältnis zwischen Kind und Wissenschaft. Es folgen die Interviews (Wolf Engelhardt, Wolfgang Hinrichs, Walter Köhnlein und Roland Lauterbach), in denen die Autoren ihre ganz persönliche Sicht auf die Geschichte des Sachunterrichts entfalten, welche mitunter gewollt subjektiv aber dadurch äußerst lebendig und anregend erscheint.

Hartmut Giest und Detlef Pech

Die Bildungsaufgaben des Sachunterrichts und der genetische Zugriff auf die Welt¹

Walter Köhnlein

Die Gedanken, die ich Ihnen vortragen darf, sind verankert im europäischen Denken, insbesondere beziehe ich mich auf deutsche Entwicklungen. Leider weiß ich kaum etwas über die japanische Kulturgeschichte und Erziehungstradition. Aber ich weiß, dass es einen regen Austausch gibt und dass sich viele japanische Erziehungswissenschaftler mit unserer Pädagogik beschäftigen. Deshalb möchte ich von Ihnen lernen, ehe ich es wage, Vergleiche anzustellen.

Ich werde also nur einiges von unseren Überlegungen zum Sachunterricht berichten; es sind Bausteine zu einer Theorie des Sachunterrichts, und ich bitte Sie um kritische Prüfung. Denn es gab ja auch bei Ihnen mit der Einführung der Lebenskunde (SEIKATSUKA) vor etwa zwei Jahrzehnten eine kontroverse Diskussion. Und ich vermute, dass damit noch nicht alle Probleme gelöst sind.

In Kapitel 1. versuche ich den Sachunterricht in das Grundschulcurriculum einzuordnen. Zentral für das Thema ist Kapitel 2.

Der Titel hat zwei Teile: Die Bildungsaufgaben sind grundlegend für jede didaktische Konzeption in Deutschland (2.1). Der genetische Zugriff auf die Welt liegt als zentrierender Gedanke einem Entwurf für die Theorie des Sachunterrichts zugrunde, an dem ich selbst arbeite (2.2 und 2.3). Hinzu kommen die für die inhaltliche Bestimmung und Umgrenzung des Sachunterrichts maßgeblichen Dimensionen (2.4). Am Ende versuche ich meine Ausführungen nach Maßgabe der Ziele von Verstehen und Bildung zusammenzufassen (Kapitel 3.).

1. Entwicklungslinien und Kennzeichnung des Sachunterrichts

Ich will hier einige Entwicklungslinien und Bildungsaufgaben des Sachunterrichts nennen, die seine Notwendigkeit als eigenes Lernfeld erweisen.

¹ Vortrag, gehalten 2008 an der Universität Gifu, Japan.

1.1 Bereiche des Grundschulunterrichts

Die deutsche Grundschule hat im Wesentlichen sechs Lernbereiche

- den *ästhetischen Bereich* und die Erfahrung des Schönen (sinnliche Wahrnehmung, Kunst und Körpererfahrung,
 - den *sprachlichen Bereich* und die Erfahrung von Kommunikation, Bedeutung und Verständigung,
 - den *sozialen Bereich* und die Erfahrung des mitmenschlichen Umgangs (Individuum, Gruppe, Gesellschaft),
 - den *naturwissenschaftlichen und technischen Bereich* und die Erfahrung der objektivierenden Forschungsverfahren und des Konstruierens (Natur, Arbeit, Technik),
 - den *mathematischen Bereich* und die Erfahrung der objektiven Gültigkeit,
 - den *religiösen und philosophischen Bereich* und die Erfahrung des Guten und des moralischen Handelns (Weltdeutung und Nachdenken über sich selbst).
- } Sach-
unter-
richt

Der Sachunterricht hat in den Bereichen *Gesellschaft und Natur* sein eigenes Feld; dieses sinnvoll zu pflegen ist sein spezifischer Auftrag. Aber dieser Auftrag ist nicht isoliert, sondern nur in vielfältiger Verknüpfung mit den anderen Bereichen wahrzunehmen. Der ursprüngliche, den Kindern gemäße Zugriff auf die Wirklichkeit – wenn er nicht oberflächlich bleiben soll – schließt die sinnliche Erfahrung, die sprachliche Durchdringung und begriffliche Fixierung, die mathematische und speziell auch geometrische Bearbeitung und Deutung ein, wenn auch – je nach Thema – in unterschiedlicher Akzentuierung.

1.2 Entwicklungslinien des Sachunterrichts

Die Grundschule in ihrer modernen Form wurde in Deutschland 1920 begründet; es war die Zeit der Deutschen Reformpädagogik. Diese Reformpädagogik ist wesentlich gekennzeichnet durch einen romantischen Blick auf das Kind. Die Förderung des Kindes in seiner natürlichen Entwicklung war die generelle Prämisse von Pädagogik und Didaktik. Kern dieser Grundschule war der *Heimatkunde-Unterricht*. Heimatkunde war eine Einführung in tradierte Lebensverhältnisse, und sie war bis in die späten 60er Jahre des 20. Jahrhunderts der Zentralbereich der Grundschule.

Im Zeichen einer umfassenden Bildungsreformbewegung erfolgte 1969/70 unter dem Wandel der gesellschaftlichen Verhältnisse und durch den Einfluss anglo-amerikanischer Curriculumentwicklungen eine Hinwendung zu einem überwiegend naturwissenschaftlich orientierten Sachunterricht. Das Kriterium des Kindgemäßen konnte nicht mehr ausreichen; „*Wissenschaftsorientierung*“ wurde das dominante Stichwort; gefordert wurde die prinzipielle wissenschaftliche Orientierung der Unterrichtsinhalte und Lernprozesse. Curricula, die sich entweder an Begriffskonzepten oder an Verfahrensweisen der Naturwissenschaften orientierten, wurden für deutsche Verhältnisse adaptiert (vgl. Köhnlein 1984). Daneben gab es eigenständige Entwicklungen, z.B. die Konzeption des Mehrperspektivischen Unterrichts (MPU) (vgl. Feige 2007). Den modernen Sachunterricht, von dem wir hier sprechen, gibt es also seit Anfang der 70er Jahre; die erste Professur für Didaktik des Sachunterrichts wurde 1980 (in Hildesheim) eingerichtet.

Die neuen Curricula konnten sich in der Praxis nicht durchsetzen; insbesondere waren die Lehrer nicht für die neuen Anforderungen ausgebildet. Außerdem gab es politische Widerstände. Schon in den frühen 70er Jahren wurden Teile der Reform zurückgenommen; heimatliche Verhältnisse sollten wieder stärker berücksichtigt werden. Die Orientierung auf unmittelbare Bedürfnisse und Interessen der Kinder bekam wieder stärkeres Gewicht, dazu kam eine starke schulpädagogische Strömung für die „Öffnung“ des Unterrichts: „*Offener Unterricht*“ war das neue Stichwort der späten 70er und der 80er Jahre, es versprach mehr Freiheit und Selbstbestimmung für die Kinder. Auf reformpädagogische Ideen wurde bewusst zurückgegriffen.

Hinter der Aufmerksamkeit für die Gestaltung des Unterrichts blieb jene für die Inhalte zurück. Es gab Einsprüche gegen die Trivialisierung der Sachen in einer falsch verstandenen „Kindgemäßheit“, und es begann eine ernsthafte Diskussion darüber, was im Sachunterricht gelernt werden sollte und welche Kompetenzen am Ende der Grundschule (4. Schuljahr) erreicht sein müssten. Ein wichtiges Ergebnis dieser Diskussion war im Jahr 2002 der „*Perspektivrahmen Sachunterricht*“ (GDSU 2002). Für den Perspektivrahmen wurden in einer Art Delphi-Verfahren, d.h. durch Ausarbeitungen und Befragungen von Experten, Inhalte, Ziele und wichtige Kompetenzen, die im Sachunterricht erreicht werden sollten, festgelegt. Die meisten Lehrpläne haben sich inzwischen an diesem Perspektivrahmen orientiert.

1.3 Kennzeichnung des Sachunterrichts

Sachunterricht lässt sich nun näher bestimmen als der Bereich in der Grundschule, der die Kinder in ihrer Weltwahrnehmung unterstützt und ihrer Weltdeutung Richtung und Methode gibt. Er soll den Lernenden ihre soziale, natürliche und technische Welt erschließen und sie befähigen in gegenwärtigen und zukünftigen Lebenssituationen zunehmend kompetent zu handeln. Er nimmt Erfahrungen und ursprüngliche Ansätze der Wirklichkeitserkundung der Kinder auf und führt sie weiter zu gesicherten Formen des Wissens und Könnens. Sein übergreifendes Ziel ist es, die Kinder zu einem beginnenden Verstehen ihrer Lebenswelt zu führen sowie tragfähige Grundlagen zu schaffen für eine verantwortliche Teilnahme an der Kultur. Dabei ergibt es sich, dass er auf die Sachfächer der weiterführenden Schulstufen vorbereitet. Als Lehre von den Sachen ist er auf das Erklärungswissen der Wissenschaften angewiesen.

Sachunterricht eröffnet für die Kinder die Möglichkeit,

- Einsicht zu gewinnen in die Art des Wissens, das sich auf Phänomene ihrer Lebenswelt, auf Sachen und Sachverhalte bezieht,
- eingeführt zu werden in den Prozess des Wissenserwerbs,
- Anwendungsmöglichkeiten dieses Wissens zu erfahren und zu erproben.

Der lernfeldspezifische Umgang mit Sachverhalten ist eine „grundlegende Geistesbeschäftigung“ (Flitner 1965), eine Form „grundlegender Geistesbildung“.

Die *Didaktik des Sachunterrichts* ist eine multifaktoriell-vielperspektivische Didaktik; zu ihren Aufgaben gehört die vorfachliche Fundierung und Vorbereitung fachspezifischer Perspektiven.

2. Die didaktische Konzeption

Nach diesen einführenden Hinweisen wende ich mich nun den zentralen Bildungsaufgaben und der Konzeption eines genetischen und vielperspektivischen Sachunterrichts zu.

2.1 Zentrale Bildungsaufgaben des Sachunterrichts

Die Inhalte und konkreten Aufgaben sind vor einigen Jahren im „Perspektivrahmen Sachunterricht“ (GDSU 2002) benannt worden. Grundlegend müssen

wir nun fragen, welchen Zweck der Sachunterricht im Schulcurriculum und für die Bildung der Kinder hat. Oder anders: Warum brauchen wir den Sachunterricht in der Grundschule? Ich hebe drei Gesichtspunkte hervor.

(1) Sachunterricht soll das Feld, das wir unsere „reale Welt“ nennen, dem Verstehen eröffnen und *Kompetenzen* aufbauen. Das heißt, er muss

- mit den Kindern *Anfänge und Möglichkeiten des Weltzugriffs und Weltverstehens* erarbeiten, die sich über die je situativ gegebene Lebenswelt hinaus in den Domänen des gesellschaftlichen, historischen, geographischen, ökonomischen, physikalischen und chemischen, technischen, biologischen und ökologischen Weltbezugs konstituieren.

Diese Dimensionen des Weltzugriffs bilden in einem integrierten Curriculum Sachunterricht eine Einheit.

[Auf die genannten Sachbezüge komme ich unter dem Stichwort „Dimensionen“ zurück.]

Im Hinblick auf Bildung ist „*Verstehen lehren*“ der zentrale Gesichtspunkt eines genetischen Sachunterrichts. „Verstehen“ heißt, etwas durchschauen, die wesentlichen Zusammenhänge und damit auch den Sinn erkennen. Der Prozess des Verstehens ist das *Nachkonstruieren eines Sachverhaltes in Gedanken*. „Verstehen lehren“ heißt also: Die Kinder anleiten, etwas in Gedanken so durchzuspielen, dass sie mit der Sache vertraut werden. „Sache“ sind die Phänomene und Probleme, auf die wir in der Lebenswelt stoßen und für die in den Wissenschaften Erklärungsmuster und prinzipielle Lösungsmöglichkeiten erarbeitet sind.

Verstehen ist an die aktive Aneignung von Wissen gebunden. „Verstehen lehren“ heißt damit: Helfen beim Aufbau der auf Erkennen bezogenen Selbständigkeit des Denkens und der Urteilskraft. *Wissen* bezieht sich auf Sachverhalte; *Urteilskraft* auf das Erkennen oder Schaffen von Sinn und Bedeutung sowie auf die Fähigkeit, auszuwählen und zu strukturieren. *Sinn* ist die im Verstehen uns zugängliche Bedeutung von etwas im Hinblick auf einen größeren Zusammenhang.

Zum „Verstehen lehren“ gehören die „formativen Tugenden“ produktiver Arbeit (Wagenschein 1997, S. 75 ff.):

- „*produktive Findigkeit*“ als Hervorbringen eigener Einfälle, als kreativer Zugriff auf neue Probleme,
- „*kritisches Vermögen*“ als prüfende Rückfrage an die Sache und an die anderen; der Zweifel fördert das Weiterdenken,
- „*Enracinement*“ als „eingewurzelt sein, und bleiben, in dem Gesamt der primären Umwelt“ und „Stehen auf den Phänomenen“, „nicht hinter sich die Schiffe verbrennen“.

Der Perspektivrahmen verlangt *Kompetenz* aufzubauen: Kompetenzen beziehen sich auf Wissen und Können, auf verfügbare Handlungsmöglichkeiten und ein waches Reflexionsvermögen. Ihren Niederschlag finden Kompetenzen in Handlungsfähigkeit gegenüber neuen Aufgaben.

(2) Ganz zentral für den Sachunterricht ist es,

- den Kindern *Denkräume zu öffnen, die Entwicklung des sachbezogenen Wissens und Denkens sowie des verständigen Handelns zu initiieren und an einer angemessenen Sprachfähigkeit mitzuarbeiten.*

Die Kultur, zu deren Mitgestaltung die künftigen Erwachsenen befähigt werden sollen, ist der Referenzrahmen für Bildung. Kultur entsteht durch Verbesserung und Erweiterung der Handlungsmöglichkeiten (*techné*) und Reflexion auf die gesellschaftlichen Ziele. *Kultur* ist das menschliche Lebensmilieu, angelegt auf Steigerung. Sie wird bestimmt durch eine Vielfalt von sozialen Praktiken; ihr fester Kern sind die Institutionen (z.B. Familie, Rechtswesen, Wissenschaft ...).

(3) Schließlich geht es im Sachunterricht darum,

- den Kindern eine *rationale und ethische Orientierungsleistung* in der Welt der Erfahrung und des Wissens zu ermöglichen. Damit verbunden ist eine *Förderung der geistigen Entwicklung* und einen *Beitrag zum Welt- und Selbstverständnis des Menschen.*

Bildungsprozesse müssen sachbezogen sein und in Kulturleistungen einführen, gerade dann, wenn Antworten auf Sinn- und Wertfragen nicht mehr gesellschaftlich vorgegeben sind.

Orientierung in der Welt, wenn sie nicht nur pragmatisch gemeint ist, sondern im Hinblick auf Bildung, schließt das ein, was ich *Funktionsziele* nenne. Funktionsziele sollen in allen Unterrichtsplanungen berücksichtigt werden.

Im Rückblick (Metaunterricht) machen sich die Kinder bewusst, was über die bearbeiteten Sachverhalte hinaus wichtig war, z.B.

- wie wir aufkommende Konflikte gelöst haben,
- wie sich Sachverhalte unter verschiedenen Perspektiven und unterschiedlichen Methoden darstellen und bearbeiten lassen (z.B. ökonomische vs. ökologische Aspekte),
- wie wir Vermutungen überprüfen und Sachverhalte intersubjektiv feststellen können (z.B. durch Beobachtungen, Messungen, Versuche, Befragungen) und dabei den Unterschied zwischen bloßem Meinen und abgesichertem Wissen und schließlich dem Verstehen erfahren haben,
- wie wir in einem Projekt zwischen unterschiedlichen Interessen und möglichen Wegen auswählen mussten,
- wie uns gelungene Arbeit sicherer und kompetenter gemacht hat.

Vielleicht hat sich durch diese Punkte schon ein wenig erschlossen, was hier mit *Bildung* gemeint ist. Nicht ist gemeint: „Alles was man wissen muss“, also „Vielwisserei“ (Wagenschein); ebenfalls nicht gemeint ist die Verengung auf Kunst, Literatur und Sprache und auch nicht Anpassung und bloße Tüchtigkeit, so wichtig diese auch ist.

Ein Bildungsbegriff, der nicht auch die Bereiche von Naturwissenschaft und Technik, von Recht und Medizin, von Ökonomie und Ökologie einschließt, sollte seit langem obsolet sein und ist zumindest in der Pädagogik unbrauchbar.

Bildung bezieht sich auf Teilhabe an der Kultur. In der Bildungsidee – in Deutschland ausgehend von Wilhelm von Humboldt – sind individuelle und gesellschaftliche Ansprüche verknüpft: Seine individuelle Bildung entwickelt der Mensch durch die gestaltende Erschließung der Welt, in der er die Widerstände der „Gegenstände“ erfährt.

Die gesellschaftliche Bedeutung der Bildung zeigt sich wesentlich in dem Erfordernis von gemeinsamen Kompetenzen und normativen Übereinstimmungen in einer Kultur, also in einem kulturellen Zusammenhang, der auch „multikulturelle Unterschiede“ überwölbt und die individuelle Verarbeitung „kultureller Komplexität“ erst ermöglicht.

2.2 Der Grundgedanke des Genetischen, Exemplarischen und Sokratischen

(1) Ich versuche, die Didaktik des Sachunterrichts vom *Genetischen* her konzeptionell zu denken. Das Genetische betrifft das Werden, die Entstehung, die Erzeugung von Gedanken und Erkenntnissen durch schrittweise Rekonstruktion der Wirklichkeit und als Ergebnis der Vernunft. Es ist eine Art des Denkens, die in der abendländischen Philosophie von ihren griechischen Ursprüngen her fest verankert ist und im pädagogischen Bereich insbesondere bei John Dewey (1952) und bei Martin Wagenschein (1997) auch eine didaktische Ausprägung gefunden hat. Dabei liegt der Akzent nicht so sehr auf dem Geworden-Sein (Wie ist das, was wir heute kennen entstanden? – das wäre historisch-genetisch), sondern stärker auf dem Werden in Bezug auf das Lernen und das Zustandekommen der Erkenntnis. Erkenntnis hat zu tun mit konstruktivem Aufbau und logischer Stimmigkeit.

Genetisch: Ein Prinzip der Kontinuität in Bezug auf

- didaktische Führung der Lernprozesse,
- Aufbau und Vernetzung des Curriculums,
- Herstellen von Zusammenhängen (Sinnggebung und Verstehen).

Wagenschein hat das Genetische mit dem *Exemplarischen* und dem *Sokratischen* verbunden, und damit eine Art des Lehrens gefordert, die den *Vorrang des Verstehens* vor aller Wissensanhäufung sowie die Konzentration des Unterrichts auf das an *Beispielen grundlegend erfahrbare Wesentliche* verlangt, also auf die entscheidenden Strategien, Kategorien und Methoden. Wir sollen eine begründete Auswahl unter dem Vielerlei der Möglichkeiten treffen.

(2) *Exemplarisches Lehren* und Lernen vollzieht sich an Unterrichtsthemen, die als akzentuierte *Beispiele* den Kindern breite Erkundungs- und Gestaltungsmöglichkeiten geben. Bedeutsame Beispiele eröffnen Zugänge nicht nur zu bestimmten gesellschaftlichen oder physischen Phänomenen, sondern darüber hinaus auch zu dem, was den einzelnen Fall als Allgemeines übergreift, d.h. zu dem, wofür das Besondere des jeweils gewählten Themas ein konkreter Fall ist. Das Übergreifende, die in der Kultur verankerten elementaren Vorstellungen, die „großen Ideen“, die Denk- und Handlungsmuster, an denen wir uns orientieren können, sollen den Kindern an ausgewählten Beispielen sichtbar und verständlich gemacht werden.

Exemplarisch: Auswahl von Beispielen, an denen ein Sachverhalt grundlegend erarbeitet werden kann (-> Einstieg). Man unterscheidet

- einführende Beispiele, die ein Gebiet eröffnen
- illustrierende Beispiele, die Zusammenhänge erkennen lassen
- belegende Beispiele, die Beweiskraft haben (-> Experiment)

Zum Exemplarischen gehören Kriterien für die Stoffauswahl. Generelle Kriterien sind:

Bedeutsamkeit, Zugänglichkeit, Ergiebigkeit.

(3) Die *sokratische* Komponente bezieht sich auf die Lust am Erkennen und auf die begründende Reflexion im Gespräch. Das *Gespräch* in der Klasse ist das vorzügliche Medium für die Durchdringung der Probleme: Es zentriert auf gemeinsame Gegenstände und Ziele, es regt an, aus Beobachtungen und Handlungen etwas Weiterführendes abzuleiten, es vermittelt die Ermutigung zu Schlussfolgerungen und gibt Anregungen zur Überprüfung von Meinungen und vorläufigen Ergebnissen.

Sokratisch: Geburt und Prüfung der Gedanken im Gespräch, das Möglichkeiten des Handelns einschließt:

- sachbezogen, kritisch, emphatisch,
- ermutigend und weiterführend.

Der Zusammenhang *exemplarisch-genetisch-sokratisch* definiert den Kernbereich des modernen Sachunterrichts, wie ich ihn verstehe.

exemplarisch – genetisch – sokratisch

2.3 Konstruktive Erkenntnistheorie und vielperspektivischer Zugriff

Zu dieser Dreiheit kommen zur Verdeutlichung noch zwei weitere Komponenten hinzu, nämlich das *Konstruktive*, das eng mit dem Genetischen verwandt ist, aber ganz speziell die Erkenntnisgewinnung betrifft, und die *Vielperspektivität*, die sich auf die inhaltlichen Dimensionen des Sachunterrichts bezieht.

(1) Als „*konstruktiv*“ bezeichnen wir den produktiven Zugriff der Lernenden im Erfassen von Sachverhalten, im Suchen von Beziehungen und im verständli-

chen Aufbau von Wissens- und Denkinhalten. Für die Didaktik werden durch die „konstruktive Philosophie“ (Kamlah/ Lorenzen 1967) Wege aufgezeigt, auf denen wir in methodisch begründeter Weise durch Handeln und Sprechen schrittweise Einsichten gewinnen. Entscheidend ist dabei die Aktivität der Kinder im Lernprozess.

Konstruktiv: Wissen als eine Konstruktion des menschlichen Geistes im Erfahrungshorizont der Kultur:

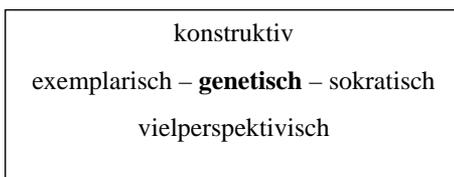
- Aufmerksamkeit auf die Anfänge des Erkennens,
- Offenheit für individuelle und kooperative Lernwege,
- Reflexion auf den Prozess des Erkenntnisgewinns, des Erzeugens und Prüfens von Vermutungen (Wie sind wir darauf gekommen?).

(2) *Vielperspektivität* ist ein Prinzip der Vielfalt aufeinander bezogener Inhalte, Methoden und Betrachtungsweisen. Es bezeichnet die didaktische Option, in vielfältiger Weise auf die „Sachen“ zuzugreifen und sie als Bildungsgüter weiterführend zu entfalten, und außerdem eine sachbezogene Offenheit für das Suchen und Denken der Kinder. Im vielperspektivischen Zugriff ergeben sich erste Ansätze für spätere Fachperspektiven.

Vielperspektivisch: Mehrdimensionaler Zugriff auf Sachverhalte und Ausdifferenzierung in unterschiedlichen Perspektiven:

- einen Sachverhalt aus unterschiedlicher Sicht erfassen,
- sachbezogene Offenheit für das Suchen und Denken der Kinder,
- Bezug auf spätere Fachperspektiven.

Im Zusammenhang zeigen sich nun fünf Merkmale, welche die Konzeption bezeichnen



Zentral ist für die Konzeption eines genetischen Unterrichts der Gedanke, dass Einsicht, Erkenntnis, Wissen und Verstehen Annäherungsprozesse sind, die man frühzeitig einleiten, kontinuierlich verfolgen und exemplarisch vertiefen muss. Die Herausforderung für die Lehrenden liegt dabei einerseits in der sensiblen

Unterstützung der Lernprozesse jedes einzelnen Kindes, und andererseits in einer breiten Sachkompetenz, welche die fortschreitende Vernetzung im Wissenszuwachs überblickt und fruchtbar macht.

2.4 Dimensionen des Sachunterrichts

Vielperspektivität bedeutet die Annäherung an den Gegenstand aus den verschiedenen Zugriffsweisen, die für die Sache relevant sind. Die entscheidende Idee ist, dass die noch nicht fachlich zugeschnittenen Themen des Sachunterrichts fachliche Ansatzpunkte enthalten, die im 3. und 4. Schuljahr zunehmend bewusst gemacht werden: „Jetzt haben wir ein Stück Physik gemacht“ (z.B. Stromkreis). Im Sachunterricht liegen die Ansätze für eine Anbahnung der Fachperspektiven.

Die Aufgabe, die bildungswirksame Erschließung der natürlichen, sozialen und technisch gestalteten Umwelt in Gang zu setzen und dabei auch Grundlagen für den weiterführenden Unterricht zu legen, stellt den Sachunterricht vor eine besondere curriculare Herausforderung. Sachunterricht ist das Lernfeld möglicher schulischer Erfahrung in der physischen und sozialen Welt und er ist der *Quellbereich* der späteren Sachfächer; seine Inhalte greifen hinein in Gebiete, für die natur- und sozialwissenschaftliche Disziplinen fundiertes Wissen und methodische Verfahren erarbeitet haben. Zur Geltung kommt das Lernpotential, das in den *Spannungsfeldern zwischen den Vorerfahrungen der Kinder* und den *sach- wie auch fachbezogenen Aspekten* auf die Welt fruchtbar gemacht werden kann, in den für die Rahmung (inhaltliche Bestimmung und Umgrenzung) und Klassifikation (Strukturierung) relevanten *Dimensionen des Sachunterrichts*. Diese Dimensionen gliedern das Universum der Sachen und bezeichnen Bereiche des Vertrautwerdens der Kinder mit

- der heimatlichen Lebenswelt und kulturellen Vielfalt (lebensweltliche Dimension),
- der Geschichte des Gewordenen (historische Dimension),
- der Landschaft, ihrer Gestaltung, Erschließung und Nutzung (geographische Dimension),
- wirtschaftlichem Handeln (ökonomische Dimension),
- vielfältigen sozialen Bezügen und politischen Regelungen (gesellschaftliche Dimension),

- Phänomenen und Strukturen der physischen Welt (physikalische und chemische Dimension),
- technischen Einrichtungen und Nutzungsmöglichkeiten (technische Dimension),
- der lebendigen Natur, der wir angehören (biologische Dimension),
- ökologischen Einsichten und Handlungsimperativen (ökologische Dimension).

Dimensionen sind Interpretationshorizonte zur Auslegung der Wirklichkeit. Sie sind nicht von einer vorgängigen Wissenschaftssystematik abgeleitet, sondern repräsentieren und bündeln die wesentlichen, von einem zeitgemäßen Schulsystem aufzunehmenden Wissenschaftsfelder. Jede dieser auf Sozial- oder Naturwissenschaften bezogenen Dimensionen enthält eine bestimmte Welt- und Sinnerspektive; in dieser Perspektivität kann man ihre gemeinsame wissenschaftstheoretische Basis erkennen. Mit dem Wissenschaftsbezug, der in diesen Dimensionen zum Vorschein kommt, wird die phänomenale Wahrnehmung der Welt oder ein bloß lebensweltlicher Horizont überschritten; strukturierende Zusammenhänge werden erkennbar und symbolische Verdichtungen (z.B. im Elementaren) ermöglicht.

Für den Sachunterricht bezeichnen sie programmatisch sein inhaltliches Profil und sie enthalten Konzepte, wie Phänomene erforscht, verstanden und als Ansatzpunkte von „Weltwissen“ fruchtbar gemacht werden können. Sie spalten nicht das, was wir als Wirklichkeit erfahren in Stücke, sondern verweisen auf die gegenseitige Abhängigkeit der Aspekte. Als curriculare Akzentuierungen im Rahmen der *Einheit des Sachunterrichts* ermöglichen es diese Dimensionen und ihre wechselseitigen Verbindungen, bei ergiebigen Themen eine große Vielfalt von Bezügen zu öffnen, die Welterfahrung der Kinder im Hinblick auf kulturell bedeutsame Kompetenzen und fundamentale Einsichten vielperspektivisch ausdifferenzieren und für das Weiterlernen sowie für den Aufbau von Interessen eine multidisziplinäre Basis zu schaffen.

Sachunterricht ist in seinem Gang durch das Curriculum eine werdende Einheit des Hervorbringens von Differenzierungen und Ordnungen; diese Einheit basiert auf der Tätigkeit des Lernens in allen seinen Bezügen und Ausformungen. Eine spezifische bildende Funktion bekommt der Sachunterricht, indem er mit dem Potenzial dieser Dimensionen versucht, Verstehenshorizonte zu eröffnen, Wirklichkeiten fassbar zu machen, Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft aufeinander

der zu beziehen und damit durch Einsicht und Erziehung auch regelnd in Lebenswelten einzugreifen. Eine weiterführende Aufgabe ist dann die „Hinführung zu einem erwachenden Bewusstsein für den Stellenwert der verschiedenen Kulturgebiete und speziell der Wissenschaft(en) in der Gesamtkultur“ (vgl. Hinrichs 2000, S. 18).

3. Verstehen und Bildung

Bildung ist ein nur schwer zu definierender Begriff der deutschen Pädagogik; er bezeichnet die allgemeine Zielkategorie der Erziehung. Ich habe heute versucht, zentrale Bildungsaufgaben des Sachunterrichts zu kennzeichnen. *Genetischer Unterricht* mit seinen Komponenten des Exemplarischen, Sokratischen, Konstruktiven und Vielperspektivischen ist ein Weg der Schule, den Bildungsprozess in Gang zu setzen und ein Fundament zu legen. Bildung ist an *Wissen* gebunden und schließt auch grundlegende Kompetenzen ein. Das Wissen, das der Sachunterricht zu vermitteln hat, haben wir mit den genannten neun Dimensionen umrissen. Wissen ist Voraussetzung für Bildung, aber das ist kein quantitatives Problem („Vielwisserei“), sondern ein qualitatives. Wissen trägt zur Bildung bei durch den Prozess des Verstehens. *Verstehen* heißt: einen Sachverhalt in Gedanken so nachzukonstruieren, dass er einsichtig, durchschaubar wird. Die Rekonstruktion ist ein Herstellen von Zusammenhängen, ein Aufbau von Begriffen und Kategorien, die miteinander vernetzt sind.

Zum Schluss kann nun die wichtigste Bildungsaufgabe des Sachunterrichts hervorgehoben werden. Ich habe die Bezeichnung von Martin Wagenschein übernommen, und sie heißt: „Verstehen lehren“. Im *Verstehen lehren* hat der Sachunterricht eine gemeinsame Aufgabe mit anderen Lernfeldern, aber die *Inhalte*, auf die sich diese Aufgabe bezieht, sind ganz spezifische für den Sachunterricht, und sie sind für die Bildung unverzichtbar. Was wir den Kindern ermöglichen sollten, ist die *Erfahrung des Verstehens*. Dazu bietet der Sachunterricht die beste Gelegenheit.

Wenn wir in Deutschland und Japan ähnliche Probleme und Ziele haben, ist Zusammenarbeit angesagt. Globalisierung in *einer* Welt ist auch in der Erziehungswissenschaft nützlich, wenn damit gemeint ist, dass wir uns gegenseitig Anregungen und Vorbilder geben, ohne das, was uns wichtig ist, zu verlieren.

Literatur

- Dewey, John (1952): *Wie wir denken*. Zürich: Morgarten Verlag.
- Feige, Bernd (2007): *Der Sachunterricht und seine Konzeptionen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (2002): *Perspektivrahmen Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hinrichs, W. (2000): *Konsensfähige systematische Konzeption des Sachunterrichts?* In: Hinrichs, W.; Bauer, H.F. (Hrsg.): *Zur Konzeption des Sachunterrichts*, S. 10-67. Donauwörth: Auer.
- Kamlah, Wilhelm; Lorenzen, Paul (1967): *Logische Propädeutik*. Mannheim: Metzler.
- Köhnlein, Walter (1984): *Die Hinwendung zu einem naturwissenschaftlich orientierten Sachunterricht in der Grundschule*. In: Bauer, H.F.; Köhnlein, W. (Hrsg.): *Problemfeld Natur und Technik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 23-37.
- MPU/ CIEL-Arbeitsgruppe Reutlingen (1976): *Stücke zu einem mehrperspektivischen Unterricht: Einführung, Übersicht, Nutzungsvorschläge, Implementations-Programm*. Stuttgart: Ernst Klett Verlag.
- Wagenschein, Martin (1997): *Verstehen lehren*. Weinheim, Basel: Beltz.

Sachunterricht zwischen Kind und Wissenschaft

Elard Klewitz

War die Grundschule bis zum Ende der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts bestimmt von der Bildungskonzeption der Reformpädagogik, die unter dem Aspekt einer vom Kind ausgehenden Erziehung bestrebt war, die im Kind liegenden Möglichkeiten auszufalten und dabei Verfrühungen zu vermeiden, ging es in den siebziger Jahren darum, durch systematische Lernangebote Entwicklungsanreize zu setzen.

Die augenblickliche Situation des Sachunterrichts ist durch den Versuch gekennzeichnet, die Kategorien Wissenschafts- und Kindorientierung neu zu bestimmen und produktiv aufeinander zu beziehen. Begreift man Wissenschaftsorientierung genetisch als einen kontinuierlichen Prozess, in dem die spontanen Erfahrungen, Vermutungen und Meinungen der Kinder allmählich in methodisch überprüfbare und gesicherte Erkenntnisse überführt werden, dann sind die naiven Theorien und Erklärungsmuster der Kinder nicht länger als zu beseitigende Barriere für das richtige Lernen anzusehen, sondern als entscheidender Bestandteil des Lernprozesses zu begreifen, der – auf welchem Niveau auch immer – Sinn und Ordnung in eine Vielzahl von Einzelerscheinungen zu bringen versucht. In einem solchen Begriff von Wissenschaftsorientierung ist der Kindbezug aufgehoben, da es nicht um das Überstülpen einer präexistenten Fachlichkeit geht, vielmehr die Auffassungsweisen des Kindes, seine Bemühungen, die Inhalte zu ordnen und ihnen Sinn zu verleihen, das Fundament des Unterrichts bilden.

Um mehr Klarheit über die Unterrichtskonzeptionen zu gewinnen, soll ihr Einfluss auf die Praxis des Sachunterrichts untersucht werden. Dahinter steht auch die Absicht, eine Anregung zu geben, Unterrichtsstunden und Unterrichtshilfen (Sachbücher etc.) über die Analyse von inhaltlichen und methodischen Einzelfragen hinaus vor dem Hintergrund konkurrierender konzeptioneller Leitvorstellungen zu betrachten. Auf diese Weise ist es auch möglich, die Erfahrungen des Autors mit eigenem Unterricht und in der Betreuung von Unterrichtspraktika innerhalb einer vierzigjährigen Berufstätigkeit als Lehrer und Hochschullehrer in die Arbeit einzubringen. Dabei lässt es sich nicht vermeiden, dass subjektive Be-

trachtungsweisen überwiegen und dass unter Vernachlässigung anderer dem Verfasser als besonders wichtig erachtete Aspekte in den Vordergrund gestellt werden, so dass der Leser keine ausgewogene Darstellung erwarten darf.

1. Heimatkundlicher Gesamtunterricht

Als junger Lehrer an einer West-Berliner Grundschule – ich hatte mein Studium 1961 abgeschlossen – war ich verpflichtet, nach der heimatkundlichen Konzeption zu unterrichten.

Der Heimatkundeunterricht umfasste zwei Aufgabenbereiche: das Auffassen und Verarbeiten der Umweltgegebenheiten und die Erziehung zur Heimatverbundenheit, zur Heimatliebe. Die Lerngegenstände sollten aus der näheren Erfahrungswelt der Kinder entnommen und nach dem Prinzip konzentrischer Kreise zunehmend erweitert werden. Entsprechend der kulturkritischen Tendenz der Heimatkunde wurden dabei Gegenstände einer agrarisch-handwerklichen Gesellschaft bevorzugt: Haus, Hof, Garten, Wiese, Feld, Handwerk, Landwirtschaft, Gartenbau. Inhaltliche Schwerpunkte waren Heimatgeographie und Heimatgeschichte.

Ich war nach dem Studium von Anfang an selbständiger Lehrer – ein Referendariat gab es nicht – und unterrichtete als Allroundlehrer neben vielem anderen auch Heimatkunde in einer dritten Klasse. Grundlage meines Unterrichts war das Heimatkundebuch des Bezirksschulrats Philipp „Steglitz in Gegenwart und Vergangenheit“. Es war dort die Rede vom Herrn von Stegelitze mit der silbernen Rüstung, die drei Dorfkirchen des Bezirks wurden liebevoll beschrieben und den Lehrern wurde ans Herz gelegt, den Steglitzer Hafen zu besuchen, eine Ausbuchtung des Teltow-Kanals, der den Süden Berlins durchzieht.

Ich machte mich also mit meinen Kindern auf den Weg. Da standen wir nun. Vor uns das kleine Hafenbecken, ein Lastkahn, ein altertümlicher Kran, (eine Holzhütte, aus der ein Ausleger ragte) und ein Haufen Metallschrott, der offenbar auf den Kahn geladen werden sollte. Anders als von Herrn Philipp vorausgesagt, stellten die Kinder nicht tausend Fragen, sondern starrten stumm auf das Szenario. Schließlich sagte ein Junge völlig enttäuscht: „Ich habe mir einen Hafen ganz anders vorgestellt, große Schiffe, Schlepper, riesige Kräne, so wie der Hamburger Hafen. Aber hier, das ist doch nichts!“

Dieses Beispiel, das für viele steht, soll deutlich machen, dass die angesagten heimatgeographischen Themen bei den Berliner Kindern in den sechziger Jahren nicht ankamen. Das Gestaltungsprinzip der Heimatkunde „vom Nahen zum Fernen“ trug nicht mehr. Die drei mittelalterlichen Kirchen, als Zeugnisse der dörflichen Vergangenheit des Großstadtbezirks Steglitz, ließen die Kinder unbeeindruckt, wohingegen sie an Technik und Naturwissenschaft außerordentlich interessiert waren.

Hier trafen sie sich mit meinen Interessen, die aber vom Berliner Bildungsplan und durch didaktische Handreichungen nicht gerade unterstützt wurden. So konnte man im Berliner Bildungsplan von 1957 über Naturkunde lesen:

„Erlebnisbetonte Beziehungen des Kindes bestimmen die Auswahl aus der Fülle der Erscheinungen. Das kindliche Interesse wird besonders geweckt durch das Auffällige, das Veränderliche, das Große und Starke, das rhythmisch Klingende und Geheimnisvolle“ (Berliner Bildungsplan für die Grundschule 1957).

Diese Formulierungen sind mir nach wie vor rätselhaft. Auf jeden Fall ließ sich damit im Unterrichtsalltag wenig anfangen.

Ähnlich erging es mir mit didaktischen Handreichungen. Über den elektrischen Strom erfuhr ich:

„Der Strom fließt durch den Kupferdraht, der Gummi ist aber so dicht, dass nicht das kleinste Teilchen Strom hindurchschlüpfen kann. Wenn der Gummi ein Löchlein hat und wäre es nur ein winzig kleines, sofort springt der Strom heraus und gibt dem, der den Draht berührt, einen Schlag. Also hütet euch!“ (Beck/ Claussen 1979, S. 48).

Bei anderen Sachverhalten war die Rede vom Weg eines Wassertröpfchens und von Saftmännlein, die in den Bäumen den Saft von den Wurzeln bis in die Blätter tragen.

Worum ging es den Erfindern des Stromzwergleins Fünki, des Saftmännchens und all der anderen Kobolde, die die Natur in Bewegung halten? Sie wollten auf kindlichem Niveau Erklärungen für naturwissenschaftliche und technische Phänomene liefern. Um nach den Vorstellungen der Autoren die Grundschul Kinder zu erreichen, die nach den Vorstellungen der damals herrschenden phasenorientierten Entwicklungspsychologie zu naturwissenschaftlichem Denken noch nicht in der Lage waren, wurden märchenhafte Erklärungen herangezogen. Es wurde

vereinfacht und vermenschlicht, insgesamt ergab sich eine unzureichende Sachorientierung.

Diese unzureichende Sachorientierung wurde verstärkt durch die Methode der Heimatkunde, den Gesamtunterricht. Verbindendes Merkmal des Gesamtunterrichts war das Nichtfachliche. Unter Vermeidung jeder Auffächerung wurde versucht, den gesamten Unterricht um bestimmte Themen zu konzentrieren. Dieser Ansatz führte fast zwangsläufig zu Unterrichtsplanungen, in denen strukturfremde Sachverhalte assoziativ miteinander verknüpft wurden. Dem Lehrer wurde ein Kanon von Gesamtthemen angeboten, um den sich die einzelnen Bereiche, wie Sprachlehre, Rechtschreibung, Musik, Mathematik, Zeichnen und Sport gruppierten.

Als Beispiel sei das gesamtunterrichtliche Thema skizziert „Wie die Zeit vergeht“. Der Kalender wird durchgenommen, die Jahreszeiten, die Monate, die Wochentage. Die Kinder singen das Lied „Es war eine Mutter, die hatte vier Kinder, den Frühling, den Sommer, den Herbst und den Winter“. Sie basteln eine Uhr und malen Bilder aus dem Jahreslauf. Im Rechenunterricht lernen sie das Einmaleins der 7, eingeleitet durch den Satz: Eine Woche hat sieben Tage, zwei Wochen haben... . Im Turnunterricht gehen die Kinder leise wie eine Taschenuhr und zwar im Takt. Sie springen über den Bock nach Anweisung des Lehrers: Der große Uhrzeiger springt über den kleinen.

Auch ich war gezwungen, gesamtunterrichtlich zu planen und, da ich noch nicht die zweite Lehrerprüfung bestanden hatte, die jeweilige Wochenplanung meiner Mentorin vorzulegen. Beim gesamtunterrichtlichen Thema „Regen“ fiel mir für Sport überhaupt nichts mehr ein, deshalb schrieb ich voll Ingrid: „Wir ahmen die Regentropfen nach, rhythmisch heben und senken wir die Arme und rufen dazu: plitsch, platsch.“ Das war vielleicht ein wenig zu viel Gesamtunterricht. Die Mentorin fühlte sich auf den Arm genommen und legte ihr Amt unter Protest nieder. Fortan musste ich mich ohne Anleitung, Beratung, Kontrolle – wie man es nimmt – durch das Schulleben schlagen.

Für einen jungen Lehrer, der während des Studiums die nüchterne Sprache der Wissenschaft kennen gelernt hatte, war die kindertümelnde Sprache der Heimatkunde besonders befremdlich. Dafür ein Beispiel: Das Kaktuskind.

„Jeden Morgen müsst ihr jetzt von eurer Mutti fortgehen. Ich kenne viele Kinder, die dürfen noch den ganzen Tag bei ihrer Mutti bleiben. Ihr erzählt

immer nur von Menschenkindern. Es gibt aber auch andere Kinder. Sogar in unserer Klasse. Das Kaktuskind darf nicht länger bei seiner Mutti bleiben. Das Kaktuskind bekommt einen eigenen Topf. Wir pflanzen das Kaktuskind in einen Blumentopf. Der Topf ist sein Bettchen. Das ist wie bei den kleinen Kindern“ (Beck/ Claussen 1979, S. 48).

Eine ältere Kollegin, der ich etwas bringen sollte, äußerte auf die Frage, wo ich sie denn finden könnte: „Besuchen Sie mich doch in meinem Häuschen.“ Sie meinte damit das Klassenzimmer.

2. Wissenschaftsorientierter Sachunterricht

Die Wende Ende der sechziger Jahre hin zum wissenschaftsorientierten Sachunterricht empfand ich als Befreiung vom Muff des heimatkundlichen Sachunterrichts.

Die Reformbemühungen verfolgten das Ziel, den Heimatkundeunterricht durch einen an den Wissenschaften orientierten Sachunterricht abzulösen, Kindertümeleien zu beseitigen und neue Inhalte, vor allem aus Naturwissenschaft und Technik in die Grundschule zu bringen. Eine bessere naturwissenschaftlich-technische Grundbildung sollte das spätere Lernen in den Fächern befördern, frühzeitig Interessen wecken und insgesamt das Begabungspotential im naturwissenschaftlich-technischen Bereich besser zur Entfaltung bringen.

Die Reform ließ sich zunächst gut an. Die Mehrheit der Lehrerinnen und Lehrer war hoch motiviert, etwas Frisches, Neues auszuprobieren und die altbackene Heimatkunde hinter sich zu lassen.

Um die Lehrerinnen und Lehrer für den technisch-naturwissenschaftlichen Sachunterricht zu qualifizieren, wurde in West-Berlin ein umfangreiches Fort- und Weiterbildungsprogramm gestartet. Die Grundschulen erhielten eine materielle Grundausrüstung für den technisch-naturwissenschaftlichen Unterricht (TNU). Viele Grundschulen richteten Funktionsräume für den neuen Lernbereich ein. Um bessere Voraussetzungen für einen handlungsorientierten TNU zu schaffen, gab es im dritten und vierten Schuljahr Teilungsunterricht. Für das fünfte und sechste Schuljahr – in Berlin gibt es die sechsjährige Grundschule – wurde ein neues Fach installiert: Technik/Physik, ebenfalls mit Teilungsstunden.

Sein charakteristisches Profil erhielt der wissenschaftsorientierte Sachunterricht durch die Medienpakete der Lehrmittelindustrie. Die mit immensem Aufwand

betriebene Entwicklung didaktischer Konzeptionen auf dem Lehrmittelsektor war maßgeblich beeinflusst von der im Strukturplan des deutschen Bildungsrates (1970) – der Strukturplan lieferte die theoretischen Grundlagen der Reform – ausgesprochene Empfehlung, an der Curriculumentwicklung in den USA zu partizipieren. Namentlich genannt wurden zwei curriculare Ansätze, die unter den Begriffen „Struktur der Disziplin“ und „Prozesse als Inhalte“ die beiden grundlegenden inhaltlichen Tendenzen absteckten. Die Curricula „Science Curriculum Improvement Study“ und „Science – a Process Approach“ wurden in der Bundesrepublik adaptiert (vgl. K. Spreckelsen, Naturwissenschaftlicher Unterricht in der Grundschule, 1971 und Arbeitsgruppe für Unterrichtsforschung Göttingen, Weg in die Naturwissenschaft, 1971).

Während diese extrem rigiden Curricula vorwiegend Grundlage für Diskussionen in grundschuldidaktischen Seminaren und in Fachpublikationen waren und nur von einer kleinen Minderheit im Sachunterricht eingesetzt wurden, fanden andere ebenfalls aus den USA importierte Projekte große Zustimmung in der Praxis. Zu nennen ist hier vor allem „Experience in Science“, das unter dem Titel „Natur und Technik in der Grundschule“ vom Cornelsen-Verlag auf den Markt gebracht wurde und ein riesiger geschäftlicher Erfolg geworden ist. In leicht veränderter Form wird „Natur und Technik in der Grundschule“ noch immer vom Cornelsen Verlag vertrieben. Die roten Materialkoffer findet man in den Lehrmittelräumen vieler Grundschulen.

Das Curriculum besteht für jedes Thema aus drei Elementen:

- *Lehrerheft*: Es enthält die Lernziele und eine genaue Verlaufsbeschreibung des geplanten Unterrichts
- *Schülerarbeitsheft*: Es enthält die Aufgabenstellungen für die Schüler, die sich aus der im Lehrerheft vorgesehenen Verlaufsbeschreibung des Unterrichts ergeben
- *Materialkoffer*: Er enthält die Materialien für die im Unterricht vorgesehenen Versuche.

Um dem Leser einen Eindruck von diesem Programm zu geben, soll eine Seite aus dem Schülerarbeitsheft „Magnete“, gedacht für ein zweites Schuljahr, vorgestellt und analysiert werden (Reupke, 1970, S. 4):

Die Frage „Zieht der Magnet auch andere Dinge an?“ leitet zu den Versuchen über. Die Schüler sollen erproben, ob der Magnet die im Schülerar-

beitsheft abgebildeten Gegenstände (Taschenmesser, Schere, Zange, Heizkörper (!), Büroklammern, Stecknadel) anzieht.

Es folgen sechs zu ergänzende Sätze: Ein Magnet zieht an. Die Aufgabe der Schüler besteht darin, die abgebildeten Gegenstände zu benennen und ihre Namen in die gleich lautenden Sätze einzutragen.

Der Merksatz: Ein kann viele Dinge , wird gemeinsam erarbeitet und mit den Begriffen „Magnet“ und „anziehen“ ergänzt.

Anschließend werden zwei einfache Einsatzmöglichkeiten von Magneten vorgestellt: ein Spiegelschrank mit Magnetverschluss und ein magnetischer Seifenhalter. Die Schüler sollen herausfinden, wie die Seife bzw. die Schranktüren festgehalten werden.

Zur Verdeutlichung möchte ich die Anforderungen, die in dieser Lektion an die Schüler gestellt werden, noch einmal zusammenfassen:

- *Probieren, ob die abgebildeten Gegenstände von einem Magneten angezogen werden.*
- *Benennen der abgebildeten Gegenstände.*
- *Eintragen der Namen in vorgegebene Sätze.*
- *Erklären zweier technischer Anwendungen des Magnetismus.*

Die Seite – sie ist exemplarisch für das gesamte Programm – ist auf einen genormten Schüler zugeschnitten. Abweichungen, wie sie in der Wirklichkeit nun einmal vorkommen, sind nicht vorgesehen. Partner- und Gruppenarbeit sind nicht geplant, es gibt nur Einzelarbeit und Frontalunterricht. Dieser bis ins Detail vorprogrammierte Lernweg schreibt den Schülern vor, wann sie etwas tun sollen, wie bzw. womit sie etwas tun sollen und welche Begriffe sie verwenden sollen.

Der Begriff „Wissenschaftsorientierung“ wird als Fachbezug gesehen. Als Beleg dafür ein zweites Beispiel aus dem gleichen Programm: Es geht um Licht und Schatten.

Folgende Aktivitäten werden vorgeschlagen: Die Schüler erzeugen mithilfe einer Stableuchte, umgangssprachlich Taschenlampe genannt, und einem undurchsichtigen Gegenstand Schatten. In einem Unterrichtsgespräch wird geklärt und in einem Merksatz festgehalten, dass Licht nicht durch undurchsichtige Dinge hindurchgehen kann und dass hinter ihnen Schatten entsteht.

In einer weiteren Aktivität, bei der die Schüler wiederum eine Stableuchte und zusätzlich einen Schattenstab verwenden, wird die Erkenntnis vermittelt, dass Schatten auf zweierlei Weise wandern kann, einmal durch die Bewegung des Schattenstabs und zum anderen durch die Bewegung der Lichtquelle. Dieser Versuch soll auf die Beschäftigung mit dem Sonnenlauf vorbereiten, der anhand von Modellen und Zeichnungen erläutert wird (Reupke 1972, S. 10f.).

In diesem Beispiel werden die Inhalte zielgerichtet und systematisch vermittelt. Der Unterricht orientiert sich an dem klassischen Teilbereich der Physik Optik, d.h. er sieht sich der Fachpropädeutik verpflichtet. Zugunsten eines zielgerichteten und der Fachsystematik verpflichteten Lernens wird auf den Umweltbezug, der sich bei dieser Thematik geradezu aufdrängt, verzichtet. Die Verwendung bestimmter Ausdrücke (Lichtquelle, Schattenstab, Stableuchte) soll offensichtlich dazu dienen, die Fachsprache vorzubereiten.

3. Offener Unterricht und entdeckendes Lernen

Dass ein Unterricht zur gleichen Thematik auch ganz anders ablaufen kann, wenn nicht das Fach, sondern das individuelle Interesse der Kinder Bestimmungsgröße des Unterrichts ist, zeigt der Aufsatz eines Kindes, der dem Projekt „Science 5/13“ entnommen wurde.

„Was kannst du tun, Schatten? Ich kann hüpfen und springen, rennen und spielen. Aber nur an Sonnentagen. Ich kann nicht singen wie Jungen und Mädchen. Aber ich kann mit dem Kopf nicken und mich umbiegen“ (H. Schwedes 1976, S. 59).

Dieser Aufsatz war das Ergebnis eines Unterrichts, bei dem sich die Aktivitäten der Kinder auf die wahrnehmbaren Erscheinungsformen des Schattens richteten. Schatten können lang und schmal, kurz und breit, klar und deutlich oder schwach und verschwommen sein.

Das erste Unterrichtsbeispiel, das vom Fach her bestimmt ist, verfolgt das Ziel, den Kindern ohne Umwege zu vermitteln, dass bei der Entstehung von Schatten drei Dinge in einem linearen Zusammenhang stehen: Lichtquelle, Gegenstand, der den Schatten wirft, und der Schatten selbst. Ausgangspunkt ist nicht die Bedürfnislage des Kindes, sondern eine aus den Ansprüchen des Fachs Physik ab-

geleitete Thematik, die auf das Niveau der Grundschul Kinder hin elementarisiert wird.

Dass die Interessen der Kinder einen ganz anderen Unterricht erfordern, zeigt das zweite Beispiel. Es kommt einem Lernen nahe, das sich außerhalb der Schule vollzieht, wenn sich Kinder ungezwungen, spielerisch und spontan mit Dingen beschäftigen und dabei auf Probleme stoßen, die zur Auseinandersetzung reizen. Ein Mädchen antwortete auf die Frage „Wie sieht dein Schatten aus?“ „Er zeigt nicht mein Inneres, er zeigt nicht meine Kleider und Knöpfe“ (H. Schwedes 1976, S. 60). Dass der Schatten nicht das Innere und nicht die Kleider und Knöpfe zeigt, wird im Planungsschema eines vom Fach bestimmten Unterrichts nicht erfasst.

Dadurch, dass das Kind mit seinen Interessen und seinen Denk- und Verarbeitungsweisen im Zentrum dieser Auffassung von Lernen steht, kann Lernen nicht in der Vermittlung von Wissen gesehen werden. Vielmehr erscheint es erforderlich, Lernumwelten zu schaffen, die ein Lernen ermöglichen, ja geradezu herausfordern, aber Lernen nicht notwendigerweise bedingen. Dadurch, dass das Kind in weit stärkerem Maße als in anderen Konzeptionen für seinen eigenen Lernprozess verantwortlich ist, fällt dem Lehrer die Rolle zu, die selbständigen Konstruktionsprozesse des Kindes zu begleiten und zu unterstützen. Damit ist sein Platz etwas außerhalb des Lernprozesses. Dennoch bleibt seine Aufgabe wichtig. „Er sorgt für die Ausstattung, beantwortet Fragen, hält einen Draht an die Glühbirne“ (Barth 1974, S. 344).

Der Lernprozess wird nicht getragen durch ein vom Lehrer abhängiges Feedback, durch Lob und Tadel, durch Zensuren, kurz, durch extrinsische Motivation. Zum Motor des Lernprozesses wird das aus dem Schüler selbst kommende Bedürfnis, selbst empfundene Probleme zu lösen und Krisen und Störungen durch die Erarbeitung neuer Strukturen zu überwinden.

Piaget empfiehlt dem Lehrer:

„Konfrontieren Sie das Kind mit Situationen, in denen es aktiv ist und die Strukturen selbständig bildet. Unterricht bedeutet, Situationen zu schaffen, in denen Strukturen entdeckt werden können; er bedeutet nicht, Strukturen zu vermitteln, die auf keinem anderen als auf einem verbalen Niveau assimiliert werden können (Klewitz/ Mitzkat 1977, S. 17).

Was bedeutet das für die Praxis des Sachunterrichts? Zwar ist das alte didaktische Prinzip, den Schüler dort abzuholen, wo er steht, vor dem Hintergrund dieser Vorannahmen auch theoretisch begründet, aber in die Unterrichtswirklichkeit kaum umsetzbar, denn der Standort eines jeden Schülers ist ein anderer. Orientiert man sich dagegen an den Bedingungen des natürlichen Lernens außerhalb der Schule, wo das Kind von den vielfältigen Reizen selektiv nur das aufnimmt, was es verarbeiten kann und was es interessiert, so ist es auch Aufgabe des Unterrichts, innerhalb des gewählten inhaltlichen Rahmens offene Angebote zu schaffen, die ein Erarbeiten auf unterschiedlichen kognitiven Niveaustufen ermöglichen.

Um die theoretischen Ausführungen zu illustrieren, soll ein Ausschnitt aus einem Unterrichtsprotokoll referiert werden. Der Unterricht wurde mit neun- und zehnjährigen Kindern aus einer englischen Industriestadt durchgeführt und hatte die Zentralheizung zum Thema.

Die Themenstellung löste eine Reihe unterschiedlicher Aktivitäten und Untersuchungen aus, wobei einige Kinder, veranlasst durch Experimente zur Luftdurchlässigkeit von Materialien, auf ein Problem stießen:

*Marlene sagte: „Wolle lässt ja Luft durch und ich dachte, wir tragen Wollsa-
chen im Winter, um nicht zu frieren.“ Carole, die zugehört hatte, meinte da-
zu: „Es stimmt, Wolle hält warm!“ Die Lehrerin diskutierte den Sachverhalt
mit ihnen und gemeinsam entwarfen sie einen Versuch, um Caroles Behauptung
zu überprüfen. Sie gossen kaltes Wasser in eine Blechbüchse, stellten
die Temperatur fest und umwickelten die Büchse mit Wolle. Nach zehn Minu-
ten lasen sie die Temperatur ab. Carole war sehr überrascht, als sie feststel-
len mussten, dass sich die Temperatur nicht verändert hatte. Sie meinte:
„Dann hält Wolle doch nicht warm!“ Susan argumentierte: „Wenn etwas be-
reits warm ist, verhindert die Wolle das Abkühlen.“ Die Lehrerin fragte die
Kinder, wie sie diese Behauptung beweisen könnten. Denise schlug vor: „Wir
müssen heißes Wasser in eine Konservenbüchse gießen und sie mit Wolle
umwickeln. Dann kühlt das Wasser nicht ab.“ Der Versuch wurde durchge-
führt, und die Ergebnisse wurden mit der Lehrerin besprochen. Trotz der
Wolle kühlte das Wasser allmählich ab. Als Ursache vermuteten sie, dass die
Wolle die Abkühlung zwar nicht verhindere, aber doch sehr verlangsame.
Um das noch einmal zu überprüfen, gossen sie die gleiche Menge heißes
Wasser in zwei gleich große Blechbüchsen. Sie umwickelten die die eine*

Büchse mit Wollstoff und lasen in regelmäßigen Abständen an beiden die Temperatur ab. Die nicht umwickelte Büchse kühlte schneller ab“ (Klewitz/Mitzkat 1979, S. 109).

Ein für die Kinder erstaunliches Phänomen, das Bewusstwerden eines Widerspruchs zwischen einer Alltagsvorstellung „Wolle hält warm“ und der durch das Experiment gewonnenen Erkenntnis „Wolle lässt Luft durch“, und das heißt, auch den kalten Wind, bildet den Ausgangspunkt der Lernaktivitäten. Um eine Lösung für dieses ungelöste Problem zu finden, erdenken sich die Kinder unter Anleitung der Lehrerin einen Versuch, dessen Ergebnis aber keineswegs Gewissheit bringt, sondern ganz im Gegenteil die vorher so selbstsichere Carole in ihrer Überzeugung, dass Wolle Wärme zuführen müsste, erschüttert. Mit ihrer generalisierenden Feststellung „Wolle hält doch nicht warm“, die für sie bereits das Ende des Untersuchungsprozesses markiert, provoziert sie Widerspruch und in der Folge eine Präzisierung und Differenzierung des Problems, was sich in einer neuen Hypothese niederschlägt: Wenn etwas bereits warm ist, verhindert die Wolle das Abkühlen. Als sich diese Annahme durch den Versuch nicht bestätigt, wird das zum Auslöser eines dritten Versuchs, der die Lösung des Problems bringt.

Es sind die konkreten Gegenstände und Erscheinungen aus der unmittelbaren Lebenswelt der Kinder und nicht die von lebensweltlichen Bedeutungszusammenhängen absehende physikalisch verengte Perspektive, die Neugier und Interesse weckt. Die Wollsachen, die man im Winter trägt und die Frage, wie sie warm halten, stellt für die Kinder eine nachdenkenswertes Herausforderung dar. Bei der Klärung dieser lebensweltlichen Probleme erwerben sie Lösungsstrategien, die denen vergleichbar sind, die der Naturwissenschaftler im Forschungsprozess anwendet. Indem sie ihre Alltagstheorien empirisch überprüfen und einer wissenschaftlichen Theoriebildung annähern, gehen die Kinder die ersten Schritte auf dem Wege zur Physik.

4. Fazit

Im wissenschaftsorientierten Sachunterricht wurde faktisch nichts anderes betrieben als eine restaurative Angleichung der Grundschule an die Sekundarstufe, vor allem an das Gymnasium. In der heimatkundlichen Konzeption war zumindest das Bemühen erkennbar, der Grundschule ein eigenständiges Profil zu geben. Vor allem die vorgeformten Curricula für den technisch-naturwissen-

schaftlichen Sachunterricht drängten Lehrer und Schüler in die Rolle derer, die konsequent geradlinige Lehrgänge zu durchlaufen und bereits fixierte Gedanken nachzuvollziehen hatten.

Das Hauptproblem des wissenschaftsorientierten Sachunterrichts bestand darin, dass er mit seinen Zielen und Inhalten die Kinder nicht erreichte. So forderte er die Vermittlung fachspezifischer Kenntnisse und Begriffe, die Einführung in fachgerechte Arbeitsmethoden und den exakten Sprachgebrauch der Wissenschaften. Es wurde aber versäumt, diese Forderungen pädagogisch-didaktisch zu übersetzen, d.h. von der Situation des suchenden und forschenden Kindes auszugehen, das lernen soll, Erscheinungen seiner Lebenswelt zu erfassen, in überprüfbarer Form zu ordnen und auf diese Weise wissenschaftliche Denkweisen und Verfahren auszuprobieren.

Die Lernveranstaltung, in der das fertige Wissen in kleine Häppchen zerlegt ist und ein feststehendes Endverhalten konditioniert werden soll, kann gerade nicht die geistigen Kräfte der Kinder erschließen. Ihre geistigen Kräfte können sie nur dann entwickeln, wenn sie die Möglichkeit erhalten, Probleme zu lösen, d.h. selbst produktiv zu werden. Das bedeutet auch, Irrwege und Umwege zu gehen mit der Möglichkeit des Scheiterns.

„Warum soll ein Schüler nicht mit einem Problem konfrontiert werden, ohne dass ihm vorgeschrieben wird, was ihn daran zu interessieren hat, welche Fragen er stellen darf, wie er sich mit ihm auseinandersetzt, wohin sein Nachdenken führt? Unterschätzt ein Unterricht, der alle Seiten- und Irrwege, alle Zweifel und Ambiguitäten, auch die Erfahrung des Versagens aus der Schule verbannt und nur noch sorgsam aufbereitete, sozusagen keimfreie Schritt-für-Schritt-Lektionen zulässt, unterschätzt ein so entproblematizierter Unterricht nicht Neugier und Interesse, Lernwillen und Lernfähigkeit, vor allem aber das kreative Potential des Schülers“ (Brügelmann 1972, S. 105).

Es könnte der fatale Eindruck entstanden sein, dass ein Unterricht propagiert wird, in dem der Lehrer eine nur dienende Funktion hat, dass er sich wie ein Verkäufer in einem Warenhaus verhalten sollte, der freundlich und umgänglich ist, aber als Person nicht besonders in Erscheinung tritt, der allein darauf bedacht ist, die Wünsche der Kunden zu erfüllen. Die Kinder dagegen haben jede Freiheit, die gelegentlich im Chaos endet. Das Gegenteil ist der Fall. Aktive Lehrer kommen mit aktiven Schülern zusammen. Die Kinder sollen nicht tun, was sie wollen, sondern es geht darum, dass sie das wollen, was sie tun.

Literaturverzeichnis

- Arbeitsgruppe für Unterrichtsforschung (Hrsg.) (1971): Weg in die Naturwissenschaft. Ein verfahrensorientiertes Curriculum im 1. Schuljahr. Stuttgart: Klett.
- Barth, Roland S. (1974): Was ist offene Erziehung? In: Bildung und Erziehung, 5, S. 338-348.
- Beck, Gertrud & Claussen, Claus (1979): Einführung in Probleme des Sachunterrichts. Königstein/Ts.: Scriptor.
- Senator für Inneres Berlin (1957): Bildungsplan für die Berliner Grundschule. Berlin.
- Brügelmann, Hans (1972): Offene Curricula – Der experimentell-pragmatische Ansatz in englischen Entwicklungsprojekten. In: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 18, H. 1, S. 98-118.
- Deutscher Bildungsrat (1973): Empfehlungen der Bildungskommission. Stuttgart: Klett.
- Klewitz, Elard & Mitzkat, Horst (Hrsg.) (1977): Entdeckendes Lernen und offener Unterricht. Braunschweig: Westermann.
- Klewitz, Elard & Mitzkat, Horst (Hrsg.) (1979): Praxis des naturwissenschaftlichen Unterrichts. Protokolle aus den Klassen 1 – 6. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Reupke, Hans-Joachim (1970): CVK-Arbeitsheft Magnete. Berlin: Cornelsen.
- Reupke, Hans-Joachim (1972): CVK-Arbeitsheft Licht und Schatten. Berlin: Cornelsen.
- Schwedes, Hannelore (Hrsg.) (1976): Naturwissenschaftlicher Unterricht in der Primarstufe. Bausteine für ein offenes Curriculum. Lernziele/ Erste Erfahrungen. Stuttgart: Klett.
- Spreckelsen, Kay (1971 ff.): Naturwissenschaftlicher Unterricht in der Grundschule. Lehrgang für den physikalisch-chemischen Lernbereich. Frankfurt: Moritz Diesterweg.

Interviews zu 40 Jahre Sachunterricht

Wolf Engelhardt

Vorbemerkung

Wer von uns seine Wissenschaft Sachunterricht ernsthaft betrieb, weiß, dass in einem vermeintlichen Rückblick lediglich „Gegenwart“ dargestellt werden kann und wird: heutige Sicht auf damals – subjektiv, emotional nachbearbeitet, selektiv ästhetisiert. Rückblicke geraten zwangsläufig einseitig, hier hoffentlich nicht allzu besserwisserisch und/oder moralisierend.

Ich habe mich hiermit selbst gewarnt, bemühe mich – und werde dennoch subjektiv konstruieren.

Was ist Ihre ganz persönliche Sicht auf 40 Jahre Sachunterricht, was ist Ihnen aus dieser Anfangszeit besonders im Gedächtnis geblieben?

Im Rückblick auf die „Anfangszeit“ des wissenschaftlichen Sachunterrichts dominiert für mich heute, was ich damals weniger klar umrissen und analytisch scharf erkannt verfolgte, eher emotional, drängend, komplex wie diffus:

Ich wollte an der Universität dazu beitragen, mit der Heimatkunde und der Heimat als ihrem unreflektierten Focus nationalsozialistisches Erbe und seine Wurzeln beseitigen zu helfen, wobei ich persönlich biographisch „belastet“ war (in der Familie und im akademischen Umfeld). Ich vertrat diese Position jedoch zumeist nicht offen und eindeutig, machte mit im neuen „Mainstream“ der lauten Minderheitenoppositionen, vermied offene Konfrontation zum nationalsozialistischen Erbe jedoch weitgehend. Nicht allein aus taktischen Überlegungen, vielmehr aus fehlender eigener Klarheit damals und selbst noch auf der Suche.

Es gab einen (68er) Zug, der gerade zusammengestellt wurde bzw. verschiedene Züge, die sich langsam ausdifferenzierten. Man (ich) konnte aufspringen und hatte das Gefühl das Entstehende ein wenig in Fahrt zu bringen. Biographischer Zufall, den ich Glück nenne, hatte mich als jungen Lehrer zur uni-

versitären Heimatkunde geführt – und zum daraus entstehenden Sachunterricht.

Welche der damaligen programmatischen Vorstellungen konnten aus Ihrer Sicht verwirklicht werden, welche nicht?

Unter dem Einfluss zweier zeitbedingter US-amerikanischer Curriculumgedanken favorisierte ich die Strömungen *fachwissenschaftlicher Orientierung* und *sozialer Umgestaltung*.

Wieder war es biographischer Glücksfall, dass ich in Bayern die episodische Blütezeit der *Sozialgeographie* (Münchener Schule) didaktisch mittragen konnte. Es schien so für kurze Zeit möglich, Räume als vom Menschen demokratisch vernünftig gestaltbar anzusehen und Kindern ihr gegenwärtiges wie zukünftiges Mitspracherecht daran übbar und erfahrbar zu machen. Thematische Karten und insbesondere Mental Maps erschienen eine Methode und ein Medium zu sein, Wertvorstellungen räumlich zu verorten, in Räumen zu lesen und für zukünftige Raumgestaltungen planend einzubringen.

Die programmatischen didaktischen Hoffnungen scheiterten vielfach.

Die Wissenschaftsdisziplin Geographie war nicht bereit und imstande, ihr fachliches Potential auf die Niveauebene von Grundschullehrer/innen und -kindern hin bereitzustellen, ebenso wenig wie dies andere Disziplinen wie Politik, Biologie oder Chemie wollten und konnten; es war ihnen wohl auch nicht hinreichend vermittelt worden.

Wohl nirgends gelang es überzeugend, zu einer fruchtbaren interdisziplinären Kooperation der leichtfertig idealisiert gedachten „Bezugsfächer“ des Sachunterrichts zu gelangen.

Dass sich die Lehrerinnen und Lehrer in der Praxis die zumeist universitär entwickelten Lehrpläne nicht verordnen ließen, verdient letztendlich Respekt – so sehr es der Entwicklung neuer konzeptioneller Gedanken für den Sachunterricht auch konkret im Wege stand.

Dass sich basisdemokratische Hoffnungen wie kapitalismuskritische Ideale jener Zeit als zu wenig reflektiert und politisch naiv erwiesen, sei hier nur angemerkt.

Immerhin scheint es durch die Reformen, die vor 40 Jahren ihren Anfang nahmen, gelungen zu sein, dass Sachunterricht dazu beitrug und beiträgt, in der Grundschule nicht länger und nicht noch einmal Nährboden für dumpfe und verführbare Heimatideologie zu bereiten.

Welche Lehren können für die Zukunft gezogen werden? Was würden Sie der gegenwärtig wirkenden Generation an Sachunterrichts-Didaktikern gern mitgeben/raten wollen? Welche Empfehlungen würden Sie der Wissenschaftsdisziplin Sachunterricht geben, worin sehen Sie die dringlichsten Aufgaben?

Die gegenwärtig wirkende Generation braucht keinen Rat von den Alten. Sie muss und wird unter den Bedingungen ihrer Zeit ihren Weg suchen.

Hat bzw. in welcher Weise hat aus Ihrer Sicht die Wiedervereinigung Deutschlands die Entwicklung des Sachunterrichts beeinflusst. Was hätten Sie gern anders gestaltet gesehen?

Ja wie merkwürdig: Ich kann nur mit den Achseln zucken. Zumindest gewann der Sachunterricht einige kluge Kolleg/innen hinzu. Ansonsten: „Anschluss, Ausschluss, Übernahme ...“

Wie bewerten Sie die Rolle der GDSU mit Blick auf die Entwicklung des Sachunterrichts. Was ist Ihre ganz persönliche Sicht auf unsere Fachgesellschaft und ihr Wirken?

Die GDSU, ihren Gründern sei gedankt, war und ist eine disziplinär existentiell bedeutende Organisation – zu der ich selbst leider keinen Zugang fand (ein großes Versäumnis).

Persönlich bin ich besonders Walter Köhnlein und Helmut Schreier für ihre Arbeit dankbar.

Die GDSU hat große Verdienste um den Sachunterricht (Einbezug von Lehrer/innen, Tagungen, Publikationen, Perspektivrahmen ...), ich wünsche ihr noch mehr Öffentlichkeitswirkung, auch auf der Basis personeller Ausstattung.

Und nun, siehe „Androhung“ in der Vorbemerkung, Stichwort „Moralisieren“:

Die Fairness, der Respekt gegenüber einzelnen Kolleginnen und Kollegen in der GDSU, in leitenden Positionen wie im Nachwuchs, erschien mir mehrfach bedauerlich bis trostlos. Da schienen häufig nicht Gleiche unter Gleichen zu sprechen, zu agieren, zu fördern. Mein Abschied 2001 wurde mir damals traurig leicht gemacht.

Aus einer beglückenden Disziplin ...

Wolfgang Hinrichs

Was ist Ihre ganz persönliche Sicht auf 40 Jahre Sachunterricht, was ist Ihnen aus dieser Anfangszeit besonders im Gedächtnis geblieben?

Streng genommen waren vor 40 Jahren, nämlich im Jahr 1970 die Weichen schon für einen schroffen Bruch mit der Vergangenheit gestellt durch die Beherrschung der Diskussion seitens Rudolf Mücke mit seinem Buch „Der Grundschulunterricht“ 1967, das 1972 bereits in 4. Auflage erschien. Jakob Muth, der Leiter der Lehrplankommission, hat in den Grundschulversuchsrichtlinien 1969 des Kultusministeriums von Nordrhein-Westfalen diesen Bruch mit dem schneidenden Wort „Abkehr“ bezeichnet. Er hat auf S. 9f. aggressiv revolutionäre Töne angeschlagen und mit Soft-Formulierungen erläutert. Man kann sich die Seitenzahl leicht merken. Näheres in meinem Beitrag im Buch über die vierzigjährige Geschichte des Sachunterrichts (vgl. Hinrichs im Druck).

Die von 1923 bis zu diesem Bruch im westdeutschen pädagogischen Zeitgeist so gut wie unangefochtene Theorie des Sachunterrichts war *Eduard Sprangers* Theorie der *Heimatkunde* in seiner bekannten Schrift „Der Bildungswert der Heimatkunde“, die als Reclam-Heftchen seit 1952 im Besitz eines jeden Volksschullehrers war, der etwas auf sich hielt. Dieser Heimatkunde-Tradition wurde vorgeworfen: 1. *Affinität zum Nationalsozialismus*, obgleich teilweise so verklausuliert, dass man auch Milderes unterstellen konnte, 2. „*emotionale Ballung*“ (Mücke 1967), 3. sie sei im Zusammenhang *volkstümlicher Bildung nicht mehr zeitgemäß*, und ihr fehle die „theoretische Schau“, wie sich Erwin Schwartz, der Gründer und Leiter des „Arbeitskreises Grundschule“ in seinem Buch über „Die Grundschule – Funktion und Reform“ 1969 ausdrückte.

Er argumentierte u.a. mit Heinrich Roths Begriff des „Begabens“ und schloss sich damit der einseitig *formalen* Abiturorientierung an (Mathematik, Sprachen als „Hauptfächer“, dann erst Naturwissenschaften), als ob Begabungen machbar seien und man in der Gesamtschule alle Normalbegabten zum Abitur führen können müsse. Ich habe in einem Aufsatz in der „Pädagogischen Rundschau“ 1968 Roths didaktischen Ansatz der „originalen Begegnung“ mit der „Sache“ des Unterrichts gewürdigt. Zugleich habe ich gegen seinen abiturgerichteten Begabungsformalismus dafür appelliert, nun die Forschung und pädagogische

Sorgfalt auf Begabungsrichtungen zu lenken, die *sach- realien-, werkstatt-, hauswirtschaftsgerichtet* usw. sind.

Der volkstümlichen Heimatkunde fehle die *Wissenschaftsorientierung*, so hieß es ohne eine veröffentlichte ernsthafte Diskussion mit dem Autor der Heimatkunde-Theorie Eduard Spranger (1882-1963), und darauf liefen die von Jakob Muth formulierten Grundschulversuchsrichtlinien 1969 für Nordrhein-Westfalen hinaus. Mit Jakob Muth und Rudolf Mücke habe ich mich in einem weiteren Aufsatz in der Pädagogischen Rundschau 1975 auseinandergesetzt. Es fand sich außer mir kein ernsthafter und konsequenter Verteidiger der Theorie der Heimatkunde von Eduard Spranger 1923 und der Theorie der Begabungsrichtungen, ebenfalls von Spranger (in seinem Hauptwerk „Lebensformen“).

Die Ohren der pädagogischen Publikationsorgane waren in der Regel offen zum „Neuen“ und taub gegen das „Alte“. So sah die „innovative“ Wende aus: „progressive“ Linientreue in der westdeutschen erziehungswissenschaftlichen „Diskussion“, also in der sog. „freien Welt“. Das gilt auch für die westdeutsche *didaktische* und „curriculare“ Diskussion. Mit ihr habe ich mich gleichfalls 1975 in der „Pädagogischen Welt“ nachkriegshistorisch und „fortschritts“-kritisch auseinandergesetzt. Daher konnte auch mein damit verbundener *zukunftsgerichteter* entgegenkommender Versuch einer „curricular“ „konkreteren“ „Aufgabenstellung“ leicht ausgelegt werden als Rettungsversuch „alter Zöpfe“. Man denke an den damals viel aktueller scheinenden Buchtitel der Schultheorie von Theodor Wilhelm Ende der 1960er Jahre: „Im Zeitalter der Wissenschaften“.

Jedoch war um 1950-1969 auch ein wissenschaftstheoretisches Weiterverfolgen der Sprangerschen Theorie der Heimatkunde nicht bemerkbar. So hätte der Sprangersche Theorieansatz endgültig begraben werden können, wenn ich nicht versucht hätte, diesen Ansatz ab 1969 auch veröffentlichend ernst zu nehmen. Denn bereits auf den ersten beiden Seiten seiner wissenschaftstheoretisch bedeutsamen Schrift „Der Bildungswert der Heimatkunde“ zeigt sich, dass es Spranger bei der Heimatkunde gerade darum zu tun war, über die Emotionalität der Heimat(bindung) hinauszugehen und, statt die „Gefühlswerte“ zu verstärken, zu „ballen“ (Mücke 1967), die nach dem Ersten Weltkrieg besonders heftig waren, sie vielmehr zu kanalisieren und dem das *Objektivitätsideal* der Wissenschaft gegenüberzustellen. Es gehe darum, die „im Wissen erfaßbare *sachliche*“ Seite (Hervorhebung von mir) der Heimat zu erforschen. Es gehe also um „Heimatkunde“ (Hervorhebung von Spranger selbst). So könne eine höhere

„Heimatkunde“ (Hervorhebung von Spranger selbst). So könne eine höhere Emotionalität, nämlich eine „echte und bewußte Heimatliebe“ gefördert werden. In heutiger Sprache: Heimatliebe soll nicht rational blind, sondern rational, also nicht nur lobend, sondern auch „kritisch“ *unterfüttert* werden. Näheres von mir in o.g. Buch, herausgegeben von Hempel und Wittkowske (im Druck).

Damit ist Spranger unangreifbar geworden mit den Argumenten „emotionale Ballung“ und fehlende Wissenschaftsorientierung. Auch die Unterstellung wird gegenstandslos, ein auf die *Bezugswissenschaft Heimatkunde* gegründeter Sachunterricht könne mit derjenigen Art „volkstümlicher Bildung“ verwechselt werden, der die *Wissenschaftsorientierung* fehlt. Schließlich ist auch das letzte kritische Argument einer irgendwie NS-affinen Tendenz haltlos. Denn Sprangers Heimatkundetheorie ist nirgends beschränkt auf die Kirchturmperspektive des Dorfes oder eine Landsmannschaft oder das deutsche Volk. Sie gilt für die Heimat eines jeden Menschen und eines jeden *Lebenskreises*. Hätten wir und die anderen Staatsvölker ein derart selbstkritisch selbstbewusstes nationales Heimatbewusstsein – jedes Staatsvolk wäre damit für sich selbst gut beraten – so brauchten wir uns über die Gefahren des Nationalismus oder der nationalen Selbstquälerei (die leicht mit nationaler Großmannssucht kompensiert wird) keine Sorgen mehr zu machen.

Den genauen wissenschaftstheoretischen Ansatz von Sprangers Heimatkundetheorie habe ich in meinen Schriften zusammen mit der Entwicklung meines eigenen Ansatzes seit 1969/70 dargestellt, interpretiert und weiterentwickelt. Erstmals 1983 habe ich systematisch diese Weiterentwicklung der Heimatkundetheorie als meine Theorie der „Standortwissenschaft“ mit Bezug auf Spranger zur Diskussion gestellt – ohne Echo. In mein Buch „Heimatbindung, Heimatkunde, Ökologie im nationalen und europäischen Kontext“ von 1991 habe ich diese früheren Schriften aufgenommen und weitere verdeutlichende Kapitel hinzugefügt. Ebenfalls ohne Echo. Viele Exemplare dieses Buches habe ich während der Gründungstagung der GDSU an alle mehr oder weniger prominenten Mitglieder verteilt. Wieder ohne Echo! – Immerhin: Lediglich Klaus Giel hat mein Eintreten für Heimatkunde in dem von mir und Herbert F. Bauer 2000 bei Auer herausgegebenen Band „Zur Konzeption des Sachunterrichts“ *expressis verbis*, mit einem eigenen Beitrag, unterstützt und das gemiedene Wort „Heimatkunde“ aufgegriffen. – Das wissenschaftstheoretische Selbstbewusstsein der GDSU unterscheidet sich – abgesehen von diesem niveaulosen Totschweigen –

von dem Sprangers dadurch, dass es für die GDSU weder eine Bezugswissenschaft des Sachunterrichts gibt noch – außer bei Edith Glumpler angedeutet – ein ernsthaftes Bestreben, eine solche zu begründen oder zu widerlegen. Die seit 40 Jahren proklamierte Wissenschaftsorientierung der Didaktik des Sachunterrichts beschränkt sich letztlich auf ein wissenschaftstheoretisch nicht geprüftes positivistisches Additivum der Bezugsfächer einerseits und der Schülerzentriertheit andererseits sowie auf stark quantitativ orientierte empirische Forschung.

Die Chance, Schülerzentrierung und an den Sachproblemen zu beteiligende Wissenschaftsdisziplinen in einen *wissenschaftstheoretischen* Zusammenhang zu bringen, ist von Anfang an versäumt worden. Hätte man sie ernsthaft genutzt, so wäre ein Bruch mit dem Stand der Wissenschaftstheorie des Sachunterrichts von 1923, der ja auf bloßer oder gewollter Unkenntnis beruht, nicht nötig gewesen. Hätte man sie in der GDSU genutzt, so wäre die Geschichte der GDSU und des Sachunterrichts anders verlaufen. Mein Ansatz wäre eher auch von denen zitiert und in die publizierte Diskussion aufgenommen worden, die ich selbst mit meinem Ansatz kritisch würdigend in Beziehung setze. So aber reden nicht wenige GDSU-Mitglieder, die sich in ihren Ansätzen unterscheiden oder ausschließen, schonungsvoll aneinander vorbei, statt die Gegensätze offen zu legen und damit um die Wahrheit fair miteinander zu ringen. Erst Maria Fölling-Albers hat meinen Beiträgen, teilweise zusammen mit Andreas Hartinger, würdigend zur Aufnahme in die GDSU-Jahresbände 2002 und 2004 verholfen. Näheres in o.g. Buch von Hempel und Wittkowske (im Druck). Eine publizierte wissenschaftstheoretische Diskussion ist jedoch nicht zustande gekommen. Es sei denn, man rechnet hinzu: die im Jahresband 2002 nebeneinander publizierten und von Maria Fölling-Albers einleitend sachlich und verständnisvoll gewürdigten Podiums-Statements, auch meines, des *wissenschaftstheoretischen Forums* anlässlich der Tagung von 2001 in Lüneburg.

Welche der damaligen programmatischen Vorstellungen konnten aus Ihrer Sicht verwirklicht werden, welche nicht?

Jakob Muths euphorisch übertriebene Forderung in den Versuchs-Grundschulrichtlinien für Nordrhein-Westfalen von 1969, die Grundschule solle einen „scientificen Charakter“ erhalten, statt „volkstümliche Bildung“ zu vermitteln, kann sich damit nicht gegen die Heimat-Kunde grundsätzlich richten, obwohl dieser Eindruck an derselben Stelle erweckt oder nicht eindeutig vermieden

wird, abgesehen von der absurden Unklarheit, ob der Unterricht schon fürs erste Schuljahr wissenschaftlich oder nur wissenschaftsorientiert sein soll (für „I-Männchen“ und, nicht zu vergessen, in heutiger Sprache „I-Weibchen“). Jedoch hat sich die Didaktik des Sachunterrichts gegenüber der Wissenschaftseuphorie von damals, die auch in die Praxis des Unterrichts eingezogen war und viele vernünftige Heimatkunde-Lehrer irritiert hat, durch die GDSU in wohlthuender Weise einer Einheit von Sach- und Schülerorientierung angenähert. Das Problem, diese Einheit *wissenschaftlich*, also *systematisch* zur Grundlage einer echten *Wissenschaft* für den Sachunterricht zu machen, ist freilich noch nicht Programm der GDSU. Wäre das der Fall, so würde kein Weg an Spranger und meinem Vorschlag vorbeiführen, Heimatkunde oder die Standortwissenschaft zur Grundlage der Didaktik des Sachunterrichts zu machen. Das habe ich in meinem Beitrag zum o.g. Buch von Hempel und Wittkowske (im Druck) zu zeigen versucht.

Welche Entwicklungen sind aus Ihrer Sicht geglückt, welche nicht oder welche sogar gegenläufig?

Geglückt ist eine *relative* Zusammenarbeit, ein gewisser wissenschaftlicher Austausch unter den Didaktikern des Sachunterrichts. Das haben wir dem Gründer der GDSU Walter Köhnlein zu verdanken. Ebenfalls haben sich besonders Walter Köhnlein, Helmut Schreier, Diethard Cech u.a. an einer inhaltlichen Konzeption der Didaktik des Sachunterrichts versucht und mit anderen zusammengearbeitet – genannt sei in diesem Zusammenhang der *Perspektivrahmen* (GDSU 2002), der gegenüber der Öffentlichkeit geltend gemacht wird. *Gegenläufig* ist die Reaktion der GDSU auf meine Initiativen: 1. die Standortwissenschaft als Bezugswissenschaft zur Diskussion zu stellen, abgesehen von dem beredten Schweigen mit Negativakzent über Spranger, und 2. ein wissenschaftstheoretisches Forum zu gründen und ernsthaft zu unterstützen. Dieses ist zwar seitens der leider viel zu früh verstorbenen Kollegin Edith Glumpler mit Verve geschehen und von Seiten ihrer Nachfolgerin, der Kollegin Maria Fölling-Albers mit Standfestigkeit, auch gegen von mir vermutete Widerstände, fortgesetzt worden. Bezeichnend ist jedoch, dass dieses Forum zwar jeweils großen Zulauf auf den Tagungen und rege Diskussion in der Arbeitsgruppe erfuhr, jedoch nicht seitens der GDSU zu ihrer Sache gemacht worden ist, dass es entweder ruht oder gestorben ist. Näheres über eklatante Lektüreverweigerung, soweit in fehlender

publizierter Zitation, Literaturverwertung und Diskussion bemerkbar, in meinem Beitrag zu o.g. Buch von Hempel und Wittkowske (im Druck).

Welche Lehren können für die Zukunft gezogen werden? Was würden Sie der gegenwärtig wirkenden Generation an Sachunterrichts-Didaktikern gern mitgeben/ raten wollen?

A) Meine Empfehlung, die ich – als Antwort auf diese freundliche und mich nach der früheren Zeit des Ausgegrenztseins in den Jahresbänden bewegende vertrauensvolle Interview-Aufforderung – der gegenwärtig wirkenden Generation von Sachunterrichts-Didaktikern gern mitgeben würde: Sie sollte eine vorbehaltlos prüfende und lernende Grundhaltung entwickeln, die sich zwar nach wie vor auf die negativen Erfahrungen der NS-Vergangenheit richtet, aber darüber nicht versäumt, Konzepte unvoreingenommen auf ihre Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung hin zu prüfen, auch dann, wenn sie vor 1933 entstanden sind und vom Nationalsozialismus benutzt wurden.

B) Kein totalitäres Regime kann auf die ideologische Benutzung vernünftiger Konzepte verzichten. Die heutige Intelligenz sollte reichen, den Unterschied zwischen sachgerechtem und ideologischem „Benutzen“, sprich: Missbrauchen, zu realisieren. Der Nationalsozialismus sollte nicht von uns „benutzt“ werden, um unhintergehbare und bisher unübertroffene Konzeptionen ins Aus zu rücken, damit eigene, weniger stringente Ansätze behauptet werden können. Auch die Didaktik des Sachunterrichts darf sich, wenn sie wissenschaftlich sein will, nicht vom systematischen Grundlagendenken verabschieden. Der Perspektivrahmen zeigt auf Kompromisse gegründete und zu Beschlüssen gekommene Zusammenarbeit, er mag wissenschaftsorientiert sein, ist jedoch ebenso wenig wissenschaftlich wie es ein mit didaktisch systematischer Intention hergestellter Stoffverteilungsplan des Sachunterrichts für ein Schuljahr sein kann.

C) Es gibt in der Heimatforschung genügend systematisch offene Fragen der Zusammenarbeit unter den heimatbezogenen Wissenschaftsdisziplinen der Natur- und Kulturwissenschaften, wo Didaktiker sich betätigen könnten und es manchmal tun wie Volksschullehrer früher häufiger: etwa als Heimatgeschichtsforscher, die auch Heimatsagen, Heimatlieder usw. einbeziehen. Beispielhaft ist nach wie vor besonders Friedrich Junge 1885 in seiner Arbeit über den Dorfteich als Lebensgemeinschaft, dessen Konzept Spranger in einem Sinn verwendet, den man heute *ökologisch* nennen würde, worauf ich in meinen Schriften

von 1983/ 1991 und 2000 weiterbaue (Näheres in o.g. Buch von Hempel und Wittkowske, im Druck).

Das Denken in Wissenschaftsschulen ist in Gefahr, zu Seilschaften zu führen, die mehr an kompromisslerischen Koalitionen und nach Möglichkeit Konkurrenztilgung orientiert sind als an der Sache. Der Perspektivrahmen ersetzt nicht eine echte wissenschaftstheoretische Grundlegung der Theorie des Sachunterrichts, nicht eine stringente inhaltliche Systematik eines Bezugsrahmens im Feld der Wissenschaftsdisziplinen.

Welche Empfehlungen würden Sie der Wissenschaftsdisziplin Sachunterricht geben, worin sehen Sie die dringlichsten Aufgaben?

1. Ernsthafte Auseinandersetzung mit dem Problem wissenschaftstheoretischer Grundlegung, dazu Wiederbelebung des Forums, wenn die GDSU Anerkennung für die Sachunterrichtsdidaktik *als einer Wissenschaftsdisziplin* will. 2. Prüfung der wirklich weiterführenden systematischen Ansätze der Vergangenheit, bevor weniger stringente und daher kurzlebige Grundlagenkonzepte in Ignoranz des bisherigen Wissenschaftsstandes seit Spranger weiterhin zur Diskussion gestellt werden. Dazu Beispiele:

Nach dem positivistischen Anfangs-Chaos der „Abkehr“ von der Ära Spranger und der „Heimatkunde“ hin zur neuen Ära „Sachunterricht“ war der Ansatz von Klaus Giel und Mitarbeitern als erster konzeptionell wieder ernst zu nehmen: Mehrperspektivischer Unterricht. In diesen Zusammenhang gehört auch der Ansatz von Walter Köhnlein: mehrperspektivischer oder mehrdimensionaler Unterricht. Ignoriert wurde bisher, dass der weithin anerkannte Ansatz Martin Wagenscheins des Exemplarischen ohne Bezug auf Sprangers Theorie der Heimatkunde und das dort behandelte Problem der „Einwurzelung“ gar nicht zu denken ist. Wagenschein hat sich, als die unwissenschaftliche Wissenschaftsaversion gegen Spranger Mode wurde, hinfort mit der Berufung auf Simone Weil geholfen: Ihr Buch „L'engracinement“ ist erstmals erschienen 1943 in ihrem Todesjahr, gleichsam als Hommage auf Spranger 1923, 20 Jahre danach (ob von Spranger beeinflusst, ist denkbar, aber unklar)? Vorher hatte Wagenschein sich immer wieder mit Verehrung und Dankbarkeit auf Spranger berufen. Noch 1965 nennt er das „volkstümliche“ eine „Wurzel des wissenschaftlichen Denkens“ und warnt davor, sie zu beschneiden. Näheres in meinem Beitrag zum Thema „Bildungswert des Sachunterrichts“ (Hinrichs 2006).

Ferner würde ich den Vertretern der „Wissenschaftsdisziplin Sachunterricht“ empfehlen, ein Buch nicht wegzulegen, wenn man weiß, dass es von einem Spranger-Schüler oder -Befürworter geschrieben wurde, sondern eine prüfende und lernende Haltung der Gegenseitigkeit unter Kollegen zu entwickeln, was unter Wissenschaftlern so selbstverständlich sein sollte, dass man sich schämen muss, es auszusprechen. So habe ich z.B. bis heute nicht verstanden, warum Joachim Kahlert, nachdem ich ihm das von mir und Herbert F. Bauer herausgegebene Buch „Zur Konzeption des Sachunterrichts“ im Jahr 2000 geschickt hatte, ebenfalls eine Konzeption des Sachunterrichts und seiner Didaktik 2002 veröffentlicht hat, ohne die „Konkurrenz“ zu nennen. Er weist Sprangers und Pestalozzis Ansätze zurück, ohne auf meine ausführliche Begründung im „Konkurrenzband“ von 2000 einzugehen, worin Sprangers und Pestalozzis Ansätze nach wie vor als gültig angesehen werden müssen. Näheres in o.g. Buch von Hempel und Wittkowske (im Druck).

Hat bzw. in welcher Weise hat aus Ihrer Sicht die Wiedervereinigung Deutschlands die Entwicklung des Sachunterrichts beeinflusst. Was hätten Sie gern anders gestaltet gesehen?

Kompliment zu dieser Frage! Sie stand bisher m.W. in der Diskussion der GDSU nicht im Fokus. Ich freue mich sehr, dass Marlies Hempel und Steffen Wittkowske endlich, u.a. dank Diethard Cech, allgemein anerkannt als Professoren und Kollegen einen nennenswerten Einfluss auf die westdeutsch dominierte Didaktik des Sachunterrichts erhalten haben. Der „Antifaschismus“ der DDR-Vergangenheit und der dortigen Polemik gegen Spranger war nicht ohne Einfluss auf Westdeutschland geblieben. Z.B. wirkt diese Polemik in dem von Wolfgang Keim herausgegebenen Buch über angeblich NS-affine Ansätze. Noch 1988 gegen Ende der DDR-Diktatur wird der Verdacht schlicht von Keim auf die „antimarxistischen und antibolschewistischen Denkmuster fast sämtlicher Nachkriegspädagogen“ gelenkt. Besonders wird er, nicht nur bei Keim, gerichtet auf den wirkungsvollsten Pädagogen der Zeit der angeblichen „Restauration“ im „Kalten Krieg“ der „fünfziger Jahre“: Spranger. Die DDR-Polemik hat ihre gegen Spranger Misstrauen säende Wirkung via westdeutsche kommunistische Pädagogen wie Keim gehabt. Deren Einfluss auf „vorsichtige“ und publizistisch ehrgeizige westdeutsche Erziehungswissenschaftler ist nicht ausgeblieben. Diese waren und sind wohl Wissenschaftler, die das durch Ausblenden der

Sprangerschen Theorien entstandene Stringenz-Vakuum zu brauchen meinen. Trotz der in *Westdeutschland* wirkungsvollen DDR-Propaganda gibt es in den „*neuen Ländern*“ viel zu bescheidene selbständige Denker unter den Didaktikern des Sachunterrichts *ohne* die üblichen Vorurteile gegenüber Spranger und seiner Heimatkundetheorie. Auf sie sollte besser gehört werden. Sie sollten sich ohne Gefahr, von der GDSU „geschnitten“ zu werden, noch deutlicher GDSU-öffentlich in dieser Sache zur Geltung bringen können.

Unter diesem Gesichtspunkt ist der GDSU-selbstkritische Mut der zu Professoren avancierten Kollegen Hempel und Wittkowske und der Kollegen Giest und Lauterbach zu würdigen. Letztere beide mit ihren westdeutschen Wurzeln werden gelernt haben, sich während ihres Wirkens in Potsdam und Leipzig auf die dortige Mentalität einzustellen und sich dort zu behaupten. Hartmut Giest hat sogar die Ideologie der DDR-Heimatkunde-Lehrplan-Tendenz zum Thema seiner historischen Untersuchungen gemacht. Diese Kollegen haben demjenigen mit der Bitte um ein zu publizierendes Interview über 40 Jahre Sachunterricht Vertrauen geschenkt, der über ein Jahrzehnt in der GDSU publizistisch ausgegrenzt war, der mit seinen Vortragstyposkripten und angeforderten Exposés nicht in Jahresbänden berücksichtigt wurde und auch jetzt noch in der öffentlichen Diskussion in einer nicht immer der wissenschaftlichen Objektivität entsprechenden Weise übergangen wird. Dasselbe Vertrauen war wohl maßgebend für das für Ludwigsburg gewählte, der Sprangerschen Diktion ähnliche Tagungsthema „Bildungswert des Sachunterrichts“ und den Abdruck meiner Vortragsausarbeitung dazu 2006, wobei Hans-Joachim Fischer, auch in dem Einleitungs-Passus zu meinem Buchbeitrag 2006, eine maßgebende und ähnlich verstehende Rolle gespielt hat, wie Maria Fölling-Albers im Einleitungs-Passus zu meinem wissenschaftstheoretischen Forumsbeitrag im Jahresband 2002.

Wie bewerten Sie die Rolle der GDSU mit Blick auf die Entwicklung des Sachunterrichts. Was ist Ihre ganz persönliche Sicht auf unsere Fachgesellschaft und ihr Wirken?

Nun zum möglichen inhaltlichen Einfluss des *Sachunterrichts* mittels der GDSU *auf die formalen Fächer*, die dann zu „*Satellitenfächern*“ würden. Es könnte prinzipiell eine über den Sachunterricht hinaus *erweiterte Sachunterrichtsgrundhaltung einer jeden Grundschullehrkraft entstehen*: Die Erweiterung müsste sich erstrecken *bis auf den religiösen Kulturkontext, auf den gesamten*

Unterricht und das Schulleben der Grundschule in Gespräch, Spiel, Fest, Musik und Kunst.

Sachunterrichtsdidaktiker haben, wenn sie wissenschaftlich präzise denken können, die Chance, die Didaktik der *formalen* Fächer Mathematik und Deutsch positiv zu beeinflussen, *die der Sachunterricht mit Inhalten speisen kann* – wie umgekehrt jeder Sachunterricht im Hinblick auf mathematische Sachperspektiven und besonders auf Sprache und Rechtschreiben bis hin zum Eintrag ins Heft, bis hin zur regelmäßigen „Schönschrift“ genau und korrekt zu sein hat. Besonders echte Mathematiker, die präzises Denken gelernt haben müssen, lassen sich überzeugen. Erwin Schwartz, der Gründer des *Arbeitskreises Grundschule*, dem ich damals beitrug, stand mit dem führenden Didaktiker Karl Odenbach und mir im Briefwechsel. Er hat nach meiner Erinnerung Karl Odenbachs und meine Stimme in Sachen „Sachunterricht“ nicht (oder nicht hinreichend) zur Geltung kommen lassen. Wohl aber sind in Band 11/12, 1972 der von Schwartz herausgegebenen Buchreihe des Arbeitskreises meine frühen Warnungen, zusammen mit denen von Karl Odenbach und Horst Karaschewski, vor der damaligen Mode der Grundschul-(Mengen-)„Mathematik“ berücksichtigt. Sie sind also schon 1972 dort von dem Mathematikdidaktiker Walter Griesing sachlich zusammengefasst und ernst genommen worden im Gegensatz zur damaligen Diskussion um den Heimatkundeunterricht. Doch die Mehrzahl der „neuen“ Mathematikdidaktiker hatte wohl nicht das mathematische Format wie Griesing, der seine Skepsis gegenüber dem damals euphorischen didaktischen Mainstream seines Faches dort nicht verhehlt.

Ein grundlegend kritischer Aufsatz von mir im Septemberheft 1970 von „Westermanns Pädagogischen Beiträgen“ war mindestens ein Jahr lang in dieser Monatszeitschrift ausführlich in etlichen Beiträgen diskutiert worden. Meine Warnungen und die der genannten Didaktiker gingen pädagogisch-didaktisch letztlich vom Sachunterricht aus, nämlich von der stärkeren Vernachlässigung des *kindgemäß einsichtigen Sach-Rechnens* in der („Neuen“) Mathematik, der Einheit von Sach- und Schülerorientierung. Zu beanstanden ist eine komplizierende Überfrachtung mit im Erstunterricht undurchschaubaren, teilweise falschen Fach-Begriffen und Termini, besonders durch die Menge der mengenmathematischen Symbole. Aber auch – so mein wissenschaftstheoretisches Argument von 1970 – die kurzschlüssige Übertragung des *mathematiksystematischen* Erstanspruchs von Mengenmathematikern auf die *Grundschuldidaktik* des Erstunter-

richts. Ebenso hochstaplerisch wie falsch ist z.B. auch das Wort „gleich“ bei Operationen, die eben keine Gleichungen sind. Denn 2 Äpfel und 2 Äpfel sind zusammen 4 Äpfel und bleiben 4 Äpfel. Es werden nicht 8 Äpfel, je 4 auf beiden Seiten der „Gleichung“ (Äquivalenz) bzw. einer Waage, wo sie dann auch noch gleich viel wiegen müssen. Ein entsprechend überhöhter Anspruch wird m.E. geltend gemacht für die „moderne“, „mathematische“ Didaktik der „Zuordnung“ statt der herkömmlichen des Dreisatzes, zumindest bei Grund- und Hauptschülern. Hierzu ist ein kritischer und sachlich wie methodisch weiterführend differenzierender Vortrag von mir im Tagungsband 1997 der „Gesellschaft für Didaktik der Mathematik“ (GDM) erschienen. Ich erwähne auch den verführten Gebrauch in Nordrhein-Westfalen der Fremdwörter „plus“, „minus“, „multiplizieren“, „dividieren“, ferner ebenda einer grammatisch-fachterminologisch undurchschaubaren Sprachlehre – „Adjektiv“ statt zuerst sinnbezogenes, ausdauernd übendes Einprägen des Ausdrucks „Wiewort“ – womit grundschuldidaktisch geeignetere Begriffe wie Tuwort, Dingwort oder Namenwort oder Hauptwort abgeschafft sind.

Und treiben wir wirklich Mathematik in der Grundschule, oder würde nicht bei nachhaltig gutem, einsichtigem, auf die kindliche *Sachwelt* bezogenen Unterricht die Bezeichnung „*Rechnen* und *Raumlehre*“ der Aufgabe besser gerecht? Schließlich führte weder die damalige mathematikdidaktische noch sachunterrichtsdidaktische Diskussion zu *wissenschaftlichen* Einsichten. Vielmehr das Misslingen dieses grausamen Experiments brachte den derzeitigen Kultusminister von Baden-Württemberg Roman Herzog dazu, die Grundschul-Mengenlehre kurzerhand zu verabschieden. Die Rechenfähigkeiten und -fertigkeiten waren in Westdeutschland gefährdet, und die anderen Länder zogen nach. Eine Blamage für die Didaktik als junge, als zu ehrgeizige „Wissenschaft“, dass die Politik den gordischen Knoten des Leistungsabfalls zerhauen musste. Siehe PISA, wobei ich ebenfalls die Gründe in mangelnder schülersachweltbezogener Didaktik und Lehrerbildung sehe. Mangelnde Leistungs-*Freude* bei Lehrern und Schülern kommt von pseudowissenschaftlichem, unnötigem, pädagogisch befremdendem, hochstaplerischem Fachchinesisch. Ohne hinreichendes pädagogisch-didaktisches Niveau und Ethos ausgestattet, nach überwiegend „wertfreiem“ Studium einer „kalten“, positivistisch zersplitterten Wissenschaftsversion, welche die prüfende Einbeziehung des Emotionalen meidet oder verdächtigt, kommen die Lehrer in die Praxis. Näheres dazu in meinem Beitrag zu Hempel/ Wittkowske im Druck).

Im Ganzen gesehen halte ich die *jetzige* Situation der 40 Jahre Sachunterricht, wie angedeutet, für wissenschaftlich und didaktisch eher vielversprechend als es einmal in der fast 20jährigen Geschichte der GDSU in ihrer Frühphase erschien. Wäre jedoch damals die GDSU nicht gegründet und vereinsmäßig erfolgreich geleitet worden, wer weiß, was dann aus der Didaktik des Sachunterrichts wissenschaftlich geworden wäre. Ich fürchte, nicht viel. So können wir auch den Gründern und Leitern der Frühphase Walter Köhnlein und Helmut Schreier dankbar sein.

Literatur

- Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (2002): Perspektivrahmen Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hempel, Marlies & Wittkowske, Steffen (Hrsg.) (im Druck): Entwicklungslinien des Sachunterrichts. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hinrichs, Wolfgang & Bauer, Herbert F. (Hrsg.) (2000): Zur Konzeption des Sachunterrichts. Donauwörth: Auer.
- Hinrichs, Wolfgang (1975): Didaktik in Westdeutschland nach 1945. In: Pädagogische Welt, 29, S. 496-506.
- Hinrichs, Wolfgang (1991): Heimatbindung, Heimatkunde, Ökologie im nationalen und europäischen Kontext. Bonn: Kulturstiftung der deutschen Vertriebenen.
- Hinrichs, Wolfgang (1997): Mathematisierung des (Sach-)Rechnens in der Grund- und Hauptschule? (Vortrag auf der 31. Tagung für Didaktik der Mathematik vom 3. bis 7. März 1997 in Leipzig). In: Müller, Kurt Peter: Beiträge zum Mathematikunterricht. Hildesheim: Franzbecker, S. 219-222.
- Hinrichs, Wolfgang (2002): Heimat-Kunde zwischen Wissenschaft und Vorhaben. In: Engelhardt, Wolf & Stoltenberg, Ute (Hrsg.) (2002): Die Welt zur Heimat machen? Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 57-62. (Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts, Band 12)
- Hinrichs, Wolfgang (2004): Heimat und Heimatkunde zwischen Selbst- und Weltkenntnis, Selbst- und Weltbildung? – Zur Frage der Konzeption des Sachunterricht. In: Hartinger, Andreas & Fölling-Albers, Maria (Hrsg.) (2004): Lehrerkompetenzen für den Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 255-268. (Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts, Band 14)
- Hinrichs, Wolfgang (2004): Historische Erzähl- und Gesprächskompetenz – Zwischen Vergolden und Verteufeln, Indoktrination und Indifferenz. In: Hartinger, Andreas & Fölling-Albers, Maria (Hrsg.) (2004): Lehrerkompetenzen für den Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 127-138. (Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts, Band 14)
- Hinrichs, Wolfgang (2006): Soll die Kulturbasis wegbrechen? – Zum Bildungswert des Sachunterrichts. In: Cech, Diethard et al. (Hrsg.): Bildungswert des Sachunterrichts. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 51-66. (Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts, Band 16)

- Junge, Friedrich (1885): Der Dorfteich als Lebensgemeinschaft. St. Peter Ording: Lohr und Dircks.
- Kahlert, Joachim (2002, 2005): Der Sachunterricht und seine Didaktik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Keim, Wolfgang (Hrsg.) (1988): Pädagogen und Pädagogik im Nationalsozialismus – Ein unerledigtes Problem der Erziehungswissenschaft. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Mücke, Rudolf (1967): Der Grundschulunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schwartz, Erwin & Arbeitskreis Grundschule e.V. (Hrsg.) (1972): Mathematik in der Grundschule. Frankfurt a.M. (Beiträge zur Reform der Grundschule Band 11/12)
- Schwartz, Erwin (1969): Die Grundschule – Funktion und Reform. Braunschweig: Westermann.
- Schwartz, Erwin (1996, Nachdruck 1971): Die Grundschule – Funktion und Reform. Braunschweig: Westermann.
- Spranger, Eduard (1952): Der Bildungswert der Heimatkunde. Stuttgart: Reclam.
- Weil, Simone (1943): L'enracinement. Paris: Gallimard.

Walter Köhnlein

Auch wenn wir hier die übergreifenden Ereignisse und Konstellationen, aus denen Entwicklungen erst verständlich werden, ausklammern: Das Jahr 1969 war für die Grundschule ein Jahr des Aufbruchs und der Innovation. Für den Wandel von der Heimatkunde zum Sachunterricht kann man das festmachen an der Tagung am 8. und 9. Mai in Göttingen und der großen Veranstaltung unter Leitung von Erwin Schwartz vom 2. bis 5. Oktober in Frankfurt.

Naturwissenschaftsbezug war damals das neue und dominante Paradigma. Hannelore Schwedes, Elard Klewitz und Horst Mitzkat, Kay Spreckelsen und Hans Tütken waren einige von denen, die Konzepte und Materialien aus den USA und England übersetzten und adaptierten oder zum Anstoß für eigene Konzeptionen nahmen. Unabhängig davon und ohne Rückgriffe auf vorgängige Curricula haben Martin Wagenschein und Siegfried Thiel die Konzeption des genetischen Sachunterrichts („Kinder auf dem Wege zur Physik“) für den Sachunterricht vorbereitet; Klaus Giel und seine Arbeitsgruppe haben mit dem „Mehrperspektivischen Unterricht“ etwas völlig Neues geschaffen.

Das traditionelle Fach Heimatkunde wurde an den Pädagogischen Hochschulen in der Regel von allgemeinen Grundschul-Didaktikern vertreten. Man kann an große Namen wie Rudolf Mücke, Hartwig Fiege, Ilse Lichtenstein-Rother, Walter Jeziorsky und Rainer Rabenstein, an Wilhelm Hansen, Karl Zietz und Carl Schietzel erinnern, die neue Akzentuierungen vorbereiteten.

Nun aber wurden Lehrer speziell für Sachunterricht gebraucht. Außerdem zeigte sich ein riesiger Forschungsbedarf. Niedersachsen richtete als erstes Land Professuren für unser neues Fach ein; die erste Stelle wurde 1980 in Hildesheim besetzt; schnell folgten Lüneburg, Hannover und Vechta.

Neben der Lehre war die primäre Aufgabe, das Fach in der Universität als wissenschaftliche Disziplin zu etablieren. Überörtliche Kontakte gab es in Niedersachsen in der Studienreformkommission unter Vorsitz von Diethard Cech. Dort entstand die erste Studienordnung für unser Fach und das Modell der „Bezugsfächer“. Die meisten der ersten Kollegen kamen aus den Didaktiken dieser Bezugsfächer, waren aber durch Veröffentlichungen und Lehrveranstaltungen für den Sachunterricht ausgewiesen.

Das erste bundesweite Treffen fand vor 25 Jahren im April 1984 in Hildesheim statt. Thema: „Fächerübergreifender naturwissenschaftlich-technischer Sachunterricht in der Grundschule“.

In der Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik (GDPC) bildete sich in den achtziger Jahren eine sehr aktive Arbeitsgruppe für den Sachunterricht. Aber bald wurde klar, dass eine Vereinigung für die gesamte Breite des Sachunterrichts nötig war. Es gab ein Angebot der DGfE, eine eigene Sektion oder Kommission einzurichten. Auch diese Möglichkeit hätte unsere Vorstellung von einer für alle Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der Didaktik des Sachunterrichts attraktiven Gesellschaft nicht erfüllt.

In einem Kreis, dem u.a. Roland Lauterbach, Helmut Schreier, Michael Soostmeyer, Kornelia Möller, Brunhilde Marquardt-Mau und ich selbst angehörten, wuchs der Wunsch, eine eigene Gesellschaft zu gründen. Jährliche Treffen fanden statt:

- 1985 bei Herrn Spreckelsen in Kassel,
- 1986 bei Herrn Löffler und Herrn Möhle in Bielefeld,
- 1987 bei Herrn Thiel in Freiburg,
- 1988 bei Herrn Soostmeyer in Essen,
- 1989 bei Frau Schwedes in Bremen,
- 1990 bei Herrn Bauer in Nürnberg,
- 1991 bei Herrn Klewitz in Berlin.

Alle diese Treffen sind durch Tagungsbände dokumentiert; zuerst als „graue Literatur“, ab 1990 aber – dank der Unterstützung durch das IPN – in unserer Reihe „Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts“. Die Gründung der Gesellschaft gelang dann 1992 in Berlin. Für den Hauptvortrag konnten wir Herrn Klafki gewinnen. Vielleicht ist sein Beitrag der meistzitierte aus unseren Jahressbänden.

Eine Zwischenbilanz zur Entwicklung unserer Disziplin haben wir zur Jahrhundert- und Jahrtausendwende mit dem Forschungsband 4 „Innovation Sachunterricht – Befragung der Anfänge nach zukunftsfähigen Beständen“ versucht.

Als herausragende Leistungen unserer Gesellschaft sehe ich insbesondere

- die Organisation fast aller Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der Didaktik des Sachunterrichts in der GDSU,

- die Herausgabe der Jahressbände (seit 1990) als Dokumentation unserer fachlichen Diskussion,
- die Forschungsbände (seit 1997) als Dokumentation der Erträge unserer wissenschaftlichen Arbeit,
- den Perspektivrahmen (2002) als Orientierung für die Lehrplanarbeit in Ministerien, Kommissionen und Schulen.

Mit dem Perspektivrahmen hat die GDSU eine beachtliche Außenwirkung erreicht und ein Zeichen für ihre gesellschaftliche Verantwortung gesetzt. Ich möchte hier nicht versäumen, meinem Freund Helmut Schreier meinen herzlichen Dank auszusprechen: Der Perspektivrahmen geht auf seine Initiative zurück; ohne seine kluge Planung und seinen immensen Einsatz wäre dieses Werk nicht zustande gekommen.

Die GDSU als eine pädagogische Wissenschaftsorganisation, die sich neben wissenschafts- und forschungsrelevanten Fragen auch professions- und bildungspolitischen Herausforderungen stellt (z.B. in der Lehrerbildung und in der Ausgestaltung sachunterrichtlicher Curricula), ist herausgefordert, ihre wissenschaftliche Expertise auch weiterhin in den öffentlichen Diskurs einzubringen und an der Ausgestaltung des Bildungswesens mitzuwirken.

Das Anliegen, das sich in der Thematik der gegenwärtigen Tagung ausdrückt, nämlich die Anschlussfähigkeit zwischen den Bildungsstufen herzustellen, erfordert eine Ausweitung unserer Bemühungen in Forschung und Entwicklung. Anschlussfähige Bildung im Bereich des Sachlernens gibt es nur in Bezug auf den Sachunterricht. Die didaktisch geleitete Auseinandersetzung mit den Sachen in der Vorschule muss zum Sachunterricht hinführen, und dieser muss diese Vorbereitung aufnehmen, sofort beginnend in den ersten Schulwochen. Andererseits muss das, was im Sachunterricht an Wissen, Können und methodischem Zugriff erarbeitet wird in der anschließenden Schulstufe unmittelbar weitergeführt und allmählich fachbezogen ausdifferenziert werden. Der Didaktik des Sachunterrichts kommt es zu, für die vorbereitenden Ansätze im Kindergarten und für die Weiterführungen (in Abstimmung mit den Didaktiken der Sachfächer) Vorschläge zu machen.

Mit der Verlängerung der Grundschulzeit bekommt der Sachunterricht in den Klassen 5 und 6 die Chance, diese Ausdifferenzierung in fachliche Domänen und Perspektiven als genetischen Prozess zu gestalten. Das ist eine große Herausforderung für die Didaktik und für die Praxis und ein Eintritt in Neuland, das

weder von der Didaktik des Sachunterrichts noch von den Didaktiken der Sachfächer erkundet ist. Fruchtbare Arbeit in diesem neuen Feld wird nur möglich sein, wenn eine längerfristige, von gegenseitigem Vertrauen gesicherte Zusammenarbeit gelingt. Die Forschung sollte sich verstärkt dieser Aufgabe zuwenden.

Den Tendenzen zur Verlängerung der Grundschulzeit muss nicht nur die Neufassung des Perspektivrahmens, sondern auch die Lehrerbildung vorausgreifend entgegenkommen. Für künftige Sachunterrichtslehrerinnen und -lehrer bedeutet das die Notwendigkeit einer Stärkung der sachbezogen-inhaltlichen Kompetenz.

Persönlich gewinne ich bis heute aus der Arbeit in der GDSU viel Freude und Kraft. Und der Blick aus der Vergangenheit in die Zukunft erfüllt mich mit Zuversicht. Vielleicht gelingt es sogar in den nächsten Jahren (d.h. bis 2012), die noch kurze Geschichte unserer Gesellschaft aufzuschreiben.

Literatur

Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (2002): Perspektivrahmen Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Klafki, Wolfgang (1992): Allgemeinbildung in der Grundschule und der Bildungsauftrag des Sachunterrichts. In: Lauterbach, Roland et al. (Hrsg.): Brennpunkte des Sachunterrichts. Kiel, S. 11-31. (Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts, Band 3)

Roland Lauterbach

Das Format meiner Antwort auf die Bitte des Vorstandes ist ein Kompromiss. Die erste Frage beantworte ich mit einem biografischen Aufriss meiner 40 Jahre Sachunterricht bei besonderer Betonung des Anfangs. Es sind Innenansichten, die anderswo noch nicht nachzulesen sind, und meine letzten Ausführungen in dem gerade erschienen Buch „Entwicklungslinien Sachunterricht. Einblicke in die Geschichte des Sachunterrichts“ von Marlies Hempel und Steffen Wittkowske (im Druck) ergänzen. Zu den anderen Fragen äußere ich mich punktuell. Dabei werde ich weder Gewinne und Verluste gegen eine vermeintlich ursprüngliche Programmatik aufrechnen noch über andere, ohnehin nicht überprüfbaren Verläufe spekulieren oder gar Antworten für Kolleginnen und Kollegen geben, die in diesem Heft selbst zu Wort kommen. Gern würde ich allerdings in späteren Heften von den Jüngeren lesen, ob sie unsere Fachgeschichte zukünftig anders erzählen werden als sie bisher geschrieben wurde.

1. Meine persönliche Sicht auf 40 Jahre Sachunterricht

Der Sachunterricht begann für mich mit einem fulminanten Start in die Bildungsreform von 1969 als Mitglied der Arbeitsgruppe für Unterrichtsforschung am Pädagogischen Seminar der Universität Göttingen und endete nach meinen Engagements als Universitätsprofessor für Grundschuldidaktik und Sachunterricht an den Universitäten Leipzig und Hildesheim im Herbst 2006 mit der Regelversetzung in den Ruhestand. Dazwischen lagen noch zwanzig Jahre als Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Instituts für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) an der Universität Kiel.

Die Arbeitsgruppe für Unterrichtsforschung

1968 erhielt ich die Einladung zur Mitarbeit in der Arbeitsgruppe für Unterrichtsforschung am Pädagogischen Seminar der Universität Göttingen. Die Leitung hatte Hans Tütken, ein erfahrener Grundschullehrer, promovierte Historiker und kongenialer Erziehungswissenschaftler, der in dem enthusiastischen Klima der damaligen Bildungsreform das us-amerikanische naturwissenschaftliche Primarschulcurriculum „Science – A Process Approach (S-APA)“ adaptieren wollte. Lehrstuhlinhaber und Direktor des Pädagogischen Seminars war Hein-

rich Roth, Mitglied der Bildungskommission des Deutschen Bildungsrates und Herausgeber von „Begabung und Lernen“ (1969) sowie Mitverfasser des „Strukturplans für das Bildungswesen“ (1970). Ich war interessiert, dazu hoch motiviert, denn das älteste meiner drei Kinder stand kurz vor der Einschulung, und so sagte ich zu.

Das Ziel des Projektes war eine erziehungswissenschaftliche, genauer curriculumtheoretische Adaptationsstudie. Man wollte den Entwicklungsvorsprung anderer Länder aufholen. Das erforderte zunächst die Rezeption der curriculumtheoretischen Diskussion, hierzu die gründliche Kenntnis der theoriebasierten Modellcurricula und deren praxisformende Wirkung. Alle drei dieser Schichten des Curriculum hatten im Kontext der bundesdeutschen Schule und Schultradition rekonstruiert zu werden, und zwar für jeden Ansatz vollständig. Insofern bestand das zweite Forschungsanliegen in der Entwicklung eines *allgemeinen* Adaptationsmodells für Curricula und das dritte in einer empirisch kontrollierten Praxisstudie mit einem bildungspolitisch möglichst neutralen Inhalt.

In dem Adaptationsprojekt war ich Erprobungslehrer, zuständig für die Übersetzung des Originals, beteiligt an der Grobplanung, verantwortlich für die Unterrichtsvorbereitung und den Unterricht, beteiligt an der Auswertung. Meine Erfahrungen und Einschätzungen sind dokumentiert und kommentiert in dem von Köhnlein & Schreier herausgegebenen Buch *Innovation Sachunterricht* (2001). Mich verblüfften damals die vehementen Angriffe und die Vorverurteilungen des Ansatzes von bundesdeutschen Pädagogen, zumal diese weder die Güte der bisherigen Praxis zu belegen vermochten noch überzeugende Alternativen für die Besserung der Verhältnisse anboten. Und sie übergingen konsequent die Tatsachen der nachhaltigen Leistungssteigerungen, der fröhlichen Kinder, der zufriedenen Eltern und meiner befriedeten Kolleginnen. Meine eigenen Kinder hatten, obwohl etwas jünger, an vielem ebenso viel Vergnügen wie meine Schulkinder. Sie entdeckten stets Neues, erwarben und differenzierten manuelle und geistige Fertigkeiten, entwickelten ihre Fähigkeiten, gingen mit Dingen, Lebewesen und anderen Menschen gern, angemessen und verantwortungsvoll um. Die Kritik empfand ich als ein kulturelles Missverständnis zwischen alter deutscher Schule und neuer Weltoffenheit. S-APA war eines von mehreren neuen Angeboten zum naturwissenschaftlichen Lehren und Lernen, kein Mittel einer Kontrollinstanz, kein bindender Lehrplan wie in der DDR und später in Bayern. Amerikanische Lehrerinnen und Lehrer ließen sich nicht gängeln. Bei mir ent-

wickelte sich damals die Überzeugung, dass eine umfassende wissenschaftliche Grundlegung von Erziehung und Unterricht schon in der Grundschule selbstverständlich sein müsse.

An das Adaptationsprojekt, das wir 1971 als „Weg in die Naturwissenschaft“ (AfU) beschrieben haben, schloss sich das später kaum rezipierte Entwicklungsprojekt „Kinder in ihrer natürlichen Umwelt“ (AfU 1978 ff.) an. Es sollte eine solide und attraktive Brücke zwischen Tradition und Moderne, Handwerk und Wissenschaft, Grundschule und Primarstufe werden. Wir waren im Rahmen des von der Stiftung Volkswagenwerk geförderten Projektes Curriculum Institutionelle Elementarerziehung (CIEL) für den naturwissenschaftlich-technischen Lernbereich zuständig, die Tübinger Arbeitsgruppe um Klaus Giel und Gotthilf Hiller mit dem „Mehrperspektivischen Unterricht (MPU)“ für den sozialwissenschaftlichen und die Berliner Gruppe um Wolfgang Schulz übergreifend für das Soziale Lernen. Für die Konzeptualisierung des Sachunterrichts waren bekanntermaßen die ersten beiden von Bedeutung. Zusammen mit den anderen Protagonisten des neuen Faches belebten sie den Diskurs der Didaktik nachhaltig. Die curriculare Neufassung des Sachunterrichts in den Schulen blieb allerdings aus. Der Reformdrang ebte ab und für die materiell aufwendigen und didaktisch anspruchsvollen Projekte interessierte sich die Grundschule nicht mehr. Die Curricula verstaubten ungebraucht in den Regalen.

Trotz dieses bedauerlichen Ausgangs, der bei mir persönlich einmalig einen *ulcus ventriculi* auslöste, schaue ich auf meine ersten fünf Jahre gern zurück. Zunächst lernte ich das spektakulärste Curriculum, das bis dahin entwickelt wurde, im Selbstversuch theoretisch wie praktisch kennen: modelltheoretisch ambitioniert, curriculumtheoretisch fundiert, lern- und entwicklungspsychologisch konsequent aufgebaut, auf kooperatives Lernen und individuelle Förderung ausgerichtet, fächerübergreifend für naturwissenschaftliche Bildung („scientific literacy“) konzipiert und konkretisiert, unterrichtlich mehrfach erprobt und hinsichtlich seiner Wirkungen empirisch evaluiert. Anschließend durfte ich an der in allen Dimensionen noch anspruchsvolleren Eigenentwicklung mitwirken. Rückblickend halte ich diese Einschätzung mit dem Zusatz aufrecht, dass wir im Bemühen um Praxisakzeptanz das Image des Projektes historisierten und ungewollt trivialisierten.

Das Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN)

Einen erwähnenswert großen Anteil an der Entwicklung des Sachunterrichts hatte das IPN. Darüber wurde allerdings wenig veröffentlicht. Das Institut war 1966 mit Mitteln der Stiftung Volkswagenwerk gegründet worden, um im Auftrag des Bundes und der Länder den naturwissenschaftlichen Unterricht durch Forschung und Modellentwicklungen zu verbessern und die Bundesrepublik diesbezüglich international zu repräsentieren. In Joint Ventures mit Verlagen und der Lehrmittelindustrie begann man mit der Entwicklung von Curricula für die naturwissenschaftlichen Fächer im Stile der amerikanischen Großprojekte. Den Anfang machte der Physikunterricht.

Als die Schulbehörde meine Beurlaubung für das Göttinger Projekt 1974 beendete und mich in den Schuldienst zurückbeordnete, wurde ich Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Didaktik der Physik des IPN. Meine Hauptarbeitsgebiete waren die Entwicklung des IPN Curriculums Physik für das 9. und 10. Schuljahr, Evaluation und Implementation, übergreifend Curriculum- und Lehrplananalysen, Ziele und Integrationsmodelle für naturwissenschaftliches Lernen, Naturwissenschaft und Gesellschaft.

Ungeachtet der virulenten Forschung und vielen Entwicklungen im In- und Ausland wurde das naturwissenschaftliche Lernen vor Beginn der Sekundarstufe im Institut nicht ernsthaft bearbeitet. Deshalb und zwecks eigener Forschungsinteressen beantragten Brunhilde Marquardt (Didaktik der Biologie) und ich ein eigenständiges Arbeitsgebiet für die Grundschule. Die Forschungsarbeit im IPN fand in Arbeitsgebieten statt, die jeweils für drei Jahre beantragt und formativ wie summativ evaluiert wurden. Zunächst wurde ein Beobachtungsgebiet errichtet. Wir beobachteten und dokumentierten mit wechselnder Aufgabenstellung und personeller Zusammensetzung im In- und Ausland Aktivitäten zu Natur, Naturwissenschaft und Technik in der Grundschule und nahmen zunehmend auch an diesen selbst teil. Insbesondere die Arbeit in Entwicklungsländern schärfte unseren Blick für Existenzielles und präzierte unsere Vorstellungen von Grundbildung auch für den Sachunterricht. In den achtziger Jahren nutzten wir die Ressourcen des Instituts dann verstärkt für die bundesländerübergreifende Entwicklung des gesamten Sachunterrichts.

Mich interessierte vor allem die strukturelle Verankerung des Sachunterrichts in einem schulstufenübergreifenden entwicklungstheoretisch begründeten Gesamt-

curriculum Naturwissenschaft, in dem die Naturwissenschaften im Sinne Theodor Litts konstitutiv für Allgemeine Bildung wirken und Allgemeine Bildung die Zielperspektiven für das naturwissenschaftliche Lernen liefert. Damit beschäftigte ich mich in meinen Qualifikationsarbeiten. Brunhilde Marquardt wird von ihren Schwerpunkten berichten. Gemeinsam lag uns daran, die Didaktik des Sachunterricht organisatorisch und strukturell im Forschungsgefüge des Instituts zu verankern und über das IPN bundesweit sichtbar zu machen.

Das Institut förderte die Entwicklung des Sachunterrichts auf vielfältige Weise. Es ermöglichte, initiierte, finanzierte, publizierte und verantwortete Projekte und Beteiligungen zum Sachunterricht. Mit folgenden war ich befasst:

- Lehrplan- und Lehrwerksanalysen zum naturwissenschaftlich-orientierten Lernen (1976, 1977),
- Studie zur naturwissenschaftlich-orientierten Unterrichtsplanung im Primarbereich (1978-1979),
- Arbeitsgruppe Lehrausbildung für Sachunterricht mit bundesweitem Symposium (1979-1982),
- Mitarbeit in der Arbeitsgruppe Sachunterricht der Gesellschaft Didaktik der Chemie und Physik,
- Arbeitsgruppe Lehrerfortbildung zum Computereinsatz im Sachunterricht (1984-1986),
- Software-Analysen zum Sachunterricht in Grund- und in Förderschulen (1984-1988),
- Publikation und Herausgabe der jährlichen Forschungsberichte „Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts“ (ab 1990),
- Internationales Symposium „Innovationsprozesse in der Grundschule – Fallstudien, Analysen und Vorschläge zum Sachunterricht“ (1990/1992),
- Gründung und Etablierung der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) (ab 1991),
- erste und zweite Geschäftsführung der GDSU
- Publikationsvertrag für die Jahres- und Forschungsbände der GDSU mit dem Klinkhardt-Verlag,
- Dokumentationen zur naturwissenschaftlichen Bildung in den Grundschulen der Bundesrepublik Deutschland (1992, 1994).

Die Universitäten

Die Ausbildung von Grundschullehrerinnen und Grundschullehrern an Universitäten war vermutlich die wichtigste bildungsgeschichtliche Entscheidung, die unser Fach seit seiner Neugründung vor vierzig Jahren zu bewältigen hat.

Grundschuldidaktik Sachunterricht an der Universität Leipzig

1994 übernahm ich die erste Professur für Grundschuldidaktik Sachunterricht an der Universität Leipzig. Sie gehörte zusammen mit den Grundschuldidaktiken Deutsch, Mathematik, Musik, Sport, Kunst und Werken und der Grundschulpädagogik zum Institut für Grundschulpädagogik der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät, die nach Abwicklung der Pädagogischen Hochschulen neu gegründet worden war. Die Gründungskommission hatte ein eigenständiges Studienfach „Grundschuldidaktik“ installiert, das zusammen mit einem grundschulrelevanten Fachstudium oder einer Förderpädagogik kombiniert werden konnte. Ein vertiefendes Fachstudium für Sachunterricht war nicht vorgesehen. Allein der Grundschuldidaktik oblag es, auch sach- und fachgerecht auszubilden. Meine wissenschaftliche und fachpolitische Aufmerksamkeit richtete ich erstmals vollends auf das Curriculum der Lehrerausbildung. Ich legte die zu erbringenden Studienleistungen fest und entwickelte ein entsprechendes Lehrangebot, das ich nach und nach evaluierte und überarbeitete. Der Kanzler ermöglichte die dafür erforderliche Ausstattung.

Nicht überraschend war, dass die mangelnde Sacherfahrung und lückenhafte Sachkenntnis der Studierenden innerhalb des geringen Studienanteils nicht zu beheben waren, Ausbesserungen daher nur exemplarisch angegangen werden konnten und dem Selbststudium beim späteren Unterrichten auferlegt wurden. Wie aber waren die Studierenden für eine Grundschule, die sich ausschließlich methodisch verstand und tradierte, didaktisch so vorzubereiten, dass sie Sachunterricht theoretisch korrekt wie praktisch wirksam zu planen vermochten? Für den konzeptuellen Rahmen des Sachunterrichts entwickelte ich je eine historische und eine systematische Vorlesung. Die erste reicherte ich mit inhaltlichen und methodischen Grundlagen der Sozialwissenschaften und Geschichte an, die zweite mit jenen der Naturwissenschaften und Technik. Durch beide hindurch wurde nach und nach ein sachunterrichtsdidaktisches Planungsmodell aufgebaut. Dessen Umsetzung erfolgte in einem eigenen Seminar.

Das Theorie-Praxis-Dilemma der Unterrichtsplanung kannte ich theoretisch wie praktisch aus der Curriculumentwicklung: die widerspruchsfreie Zusammenfügung des wissenschaftlich gesicherten Kenntnisstandes und der wissenschaftlichen Fachstandards mit eingespielten fachlichen Praxeologien des Unterrichtens und der professionellen Erfahrung, Intuition und Kreativität der jeweils beteiligten Personen. In unseren Curriculumprojekten galten die Prinzipien des herrschaftsfreien Gesprächs und die Regeln des Rationalen Argumentierens. Mit Studierenden benötigten wir ein rekursives didaktisches Planungsmodell. Ich hatte damals das große Glück, zwei Mitarbeiterinnen zu gewinnen, die nicht nur an der Universität Leipzig studiert und beide Staatsprüfungen nach der neuen Ordnung glänzend absolviert hatten, sondern sich auf das Abenteuer der neuen Lehrerbildung und didaktischen Forschung einließen. Sie übernahmen die Seminare. Sandra Tänzer, die inzwischen selbst auf einer Professur Grundschuldidaktik Sachunterricht forscht und lehrt, hat mit mir ein Buch zu dieser Thematik (2010) beim Klinkhardt-Verlag herausgegeben. Mit Kolleginnen und Kollegen zeigen wir darin, wie man „Sachunterricht didaktisch planen“ und dabei das Theorie-Praxis-Dilemma überwinden kann.

Kulturkritisch erlebte ich die Verherrlichung von Praxis und den Nachklang eines dirigistischen Amtsverständnisses. Die Grundschulen und ihre Verwaltung verweigerten sich der wissenschaftlichen Ausbildung von Grundschullehrer/innen und bestanden auf einem Primat der Praxis mit der Konsequenz, dass Studierenden in den Praktika geordnete Verhältnisse und diszipliniertes Handwerk alter Schule beobachteten und nach der Ersten Staatsprüfung selber einzuüben hatten. Zur Qualifizierung für den Sachunterricht trug das nicht bei. Im Gegenteil, bei vielen Studierenden demontierte es das im Studium teils mühsam Aufgebaute und es demotivierte. Denn in den Grundschulen Sachsens änderte sich nur wenig in den neunziger Jahren: Keine(r) der neuen, hochwertig ausgebildeten Lehrerinnen und Lehrer wurde eingestellt und den Schulen wurde freigestellt, Heimat- und Sachunterricht wieder als Gegenstandsbereich des Deutschunterrichts anzusehen. Unser Drängen, wenigstens einen schmalen Einstellungskorridor für die besten der ersten und zweiten Prüfung zu öffnen, wurde zugunsten einer befriedeten Lehrerschaft und ihrer Verwaltung ebenso abgewiesen wie meine Kritik am Rückfall in die vordidaktische Praxis.

Zum Konflikt mit dem staatlichen Prüfungsamt kam es bereits bei den ersten Prüfungen. Ich vermochte die Auffassung der vom Prüfungsamt ordnungsgemäß

eingesetzten Vorsitzenden und Vertreterin der Praxis nicht zu akzeptieren, dass in der Prüfung nur die Kenntnis des geltenden Lehrplans sowie des darin genannten Sachwissens und der Methodik zähle. Für Theorie und Kritik reiche die ohnehin knappe Prüfungszeit nicht aus, zudem gefährde Kritik die Vergabe eines möglichen Prädikats. Mit dem Verweis auf die nunmehr wissenschaftliche Ausbildung auch für die Grundschule und die fachliche Kompetenz und Autonomie in meinem Amt als Professor bestand ich auf die Zuständigkeit für Inhalt, Ablauf und Bewertung der Prüfung und setzte mich damit faktisch auch durch. An heftigen Auseinandersetzungen bestand kein Interesse und so spielte sich die Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt über die Jahre ein. Die Zeiten änderten sich und ebenso die Verhältnisse. In meiner Amtszeit als Dekan der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät feierte die Universität Leipzig sogar erstmals die Abschlüsse in den Studiengängen Grundschuldidaktik und Förderpädagogik mit einem Festakt im fürstlichen Alten Senatssaal. Im Beisein der Prorektorin für Lehre und Studium überreichte die Vorsitzende des Prüfungsamtes die Zeugnisse. Für traditionsreiche Hochschulen der Lehrerbildung mag das selbstverständlich sein, für die 600 Jahre alte *alma mater lipiensis* war es das ebenso wenig wie für das Staatliche Prüfungsamt.

Meine Erfahrungen in der Universität Leipzig haben mich für die Entwicklung unseres Faches sensibilisiert. Sie sind nicht nur optimistisch zu interpretieren. Mit zwei Projektionen möchte ich es dennoch tun.

Während meiner Amtszeit als Dekan erschloss sich mir die Bedeutung von eigenständigen Professuren für den Bestand unseres Faches. Ohne sie wäre die Existenz einer eigenständigen Didaktik des Sachunterrichts und infolgedessen auch die des Sachunterrichts als eigenständiges Schulfach zukünftig gefährdet. Grundschuldidaktik und Grundschulpädagogik haben komplementäre Aufgaben, die sie in eigener wissenschaftlicher Zuständigkeit in Forschung und Lehre wahrzunehmen haben. Nur mit eigenen substanziellen Ergebnissen kann die Didaktik des Sachunterrichts ihren Anspruch auf Professuren aufrechterhalten, sogar stärken, und darüber den Sachunterricht im Grundschulcurriculum sichtbar und nachhaltig etablieren. Wir dürfen hoffen, dass sich auch die Wissenschaften vom Unterricht nach und nach aus dem Griff der Kulturhoheit von Bundesländern lösen.

Dass die Lehrerausbildung für die Grundschule nicht unbedingt an Universitäten erfolgen müsse, ist eine verbreitete Ansicht in Universitäten. Noch breiter ist die

Überzeugung, dass man keine eigenständigen Professuren dafür benötige, zumal Professorenstellen dringend für Forschung und nachwuchsfördernde Lehre in prominenten Fächern erforderlich seien. Lehrprofessuren seien ohnehin pure Verschwendung. Die Grundschuldidaktik darf sich von dieser Argumentation nicht verschrecken lassen. Für reine Lehrprofessuren vermag ich nicht zu werben. Die Professuren für Grundschuldidaktik Sachunterricht benötigen Forschung und forschenden Nachwuchs. Sie haben allerdings noch weitere Aufgaben und müssen ihrem Fach innerhalb wie außerhalb der Universität zu dem gleichen Ansehen verhelfen, das die etablierten Fächer genießen. Daher ist auch unser Fach mit dem gleichen professionellen Selbstbewusstsein und Habitus zu vertreten. Das fällt Erstberufenen anfangs sicherlich nicht leicht, rechtfertigt sich jedoch aus den formalen Anforderungen, die für Professorinnen und Professoren eines jeden Faches gleichermaßen gelten. Bei der Durchsetzung der eigenen fachlichen Interessen helfen übrigens das Gespür für die Interessen der anderen, deren Empfindlichkeiten, die geeigneten Zeitpunkte, die Topologie der Machtverteilung, Takt, Konzilianz, Allianzen.

Das Institut für Grundschuldidaktik und Sachunterricht der Universität
Hildesheim

Der Universität Hildesheim kommt besondere Bedeutung bei der Entwicklung des Sachunterrichts zu. Sie errichtete die erste Professur für unser Fach und später, mit einer zweiten gestärkt, ein eigenständiges Institut für Grundschuldidaktik und Sachunterricht. Für seine außerordentlichen Erträge haben Walter Köhneln und Horst Schaub mit ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gesorgt. Ihre Beiträge sind höher zu bewerten als die Fachliteratur ausweist und sie selbst persönlich ausdrücken. Nach ihrer Emeritierung übernahm ich 2002 die Institutsleitung. Auf den ersten Blick schien dies eine unkomplizierte Aufgabe, denn die Universität Hildesheim hatte eine lange Tradition der Lehrerbildung, das Institut war angemessen ausgestattet, die Haushaltslage stabil, das Curriculum etabliert, die Mitwirkung der Bezugsfächer eingespielt, die Aufgabenverteilung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter geregelt, die Anforderungspraxis für die Studierenden ausgemacht. Und doch erlebte ich den Wechsel wie den Eintritt in eine andere Kultur. Es waren vor allem persönliche Bindungen, informelle Absprachen und eingespielte Abläufe die die Dienstgeschäfte ordneten. Sie zu identifizieren, zu diskutieren und gegebenenfalls zu ändern, erfordert viel Ein-

führung und viel Zeit. Von beiden hatte ich nicht mehr genug. Das Ende der eigenen Dienstzeit, die generelle Verknappung der Mittel, die Umwandlung der Universität Hildesheim in eine selbständige Stiftung, die Neuordnung der Lehrerbildung sowie des Universitätsstudiums insgesamt verkürzten meine fachdidaktischen Perspektiven auf ein gemeinsames Publikationsprojekt zum „Verstehen und Handeln“ im Sachunterricht mit Walter Köhnlein (2004) und meine Lehrveranstaltungen. Als Hauptaufgabe aber sah ich die langfristige Sicherung unseres Faches und unseres Instituts:

- Nachwuchsförderung sowohl für die Schulen über anspruchsvolle Facharbeiten zu theorieverständigen Fachleiterinnen für den Sachunterricht als auch über Promotion und Habilitation zu Professor/innen in unserem Fach,
- Fortbestand des Instituts durch nachhaltige Besetzungen mit zwei Professoren,
- Studienordnungen für den Master of Education zum Lehramt an Grund- und Hauptschulen im Fach Sachunterricht, für den Bachelor of Arts sowie den Bachelor of Science jeweils „mit Sachunterricht“ und für das Begleitfach Sachunterricht im Bachelor of Arts für Erziehungs- und Sozialwissenschaften, Fachrichtung Erziehungswissenschaft,
- Nachhaltige Errichtung der Geschäftsstelle der GDSU an der Universität Hildesheim.

2. Was erreicht wurde und was nicht

Wir haben nur wenige Bundesländer mit sechsjährigen Grundschulen, aber eine universitäre Ausbildung für alle Lehrerinnen und Lehrer. Wir können auf eine bundesweite Vereinbarung für eine Grundschulfach Sachunterricht verweisen, aber nicht alle Bundesländer halten sich daran. Wir forschen und lehren zur Didaktik des Sachunterrichts an eigenständigen Professuren, bilden unseren Nachwuchs dafür aus und verfügen sogar über eine virulente wissenschaftliche Fachgesellschaft, aber wir scheinen uns unserer Identität nicht sicher zu sein

Seit 1970 ist die Fachbezeichnung „Sachunterricht“ in der Bundesrepublik Deutschland für die Grundschule legitimiert. Seit 1994 verfügen wir sogar über eine durch die Kultusministerkonferenz aller 16 Bundesländer gestärkte Vereinbarung für ein solches Unterrichtsfach, mag es in einigen Ländern auch anders benannt sein. Die Mehrheit der Bundesländer führt heute jedenfalls die Bezeichnung Sachunterricht und bildet ihre Grundschullehrerinnen und Grundschulleh-

rer in diesem Fach bzw. in der Didaktik des Sachunterrichts von Professorinnen und Professoren mit dieser Denomination wissenschaftlich aus. Sie werden zunehmend von jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unterstützt, die nach einer soliden Lehrerausbildung und Erfahrung im Sachunterricht in der Didaktik des Faches promovieren und habilitieren. In der Bundesrepublik Deutschland existiert heute tatsächlich eine eigenständige Disziplin der Fachdidaktiken und Unterrichtswissenschaften, deren Gegenstandsbereich der Sachunterricht ist. Sie besitzt in der GDSU eine wissenschaftliche Fachgesellschaft mit über vierhundert Mitgliedern aus allen Bundesländern und bemerkenswert starken Fraktionen aus Österreich, der Schweiz und aus Japan. Bedenkt man, dass die Schulen und Hochschulen der Verantwortung der Länder unterstellt sind, dürfen die Einheit der Vielfalt in der GDSU als Fachverband und die programmatische inhaltliche Annäherung über den Perspektivrahmen Sachunterricht in der Lehrerbildung und nach und nach auch in den Schulen als erreichte Etappenziele gelten. Weitere sind die gestiegene Qualität und Quantität von Fachveröffentlichungen, darunter Fachzeitschriften, Forschungsberichte, Handbücher, Einführungen in die Grundlagen des Faches und seine Didaktik. Von all dem ausgehend können die GDSU und ihre Mitglieder selbstbewusst für die Wertschätzung des Sachunterrichts in den Schulen und seiner Didaktik an den Universitäten aller Bundesländer werben. Da wir über das Geschehen in den Schulen und der Lehrerbildung empirisch nur unzureichend informiert sind, halte ich es für nötig, auch in unserem Fach die Bildungsqualität und ihre Entwicklung systematisch zu erfassen, um sie nachhaltig fördern und die Mitwirkung von Politik und Öffentlichkeit fordern zu können. Dazu gehört auch die Durchsetzung einer bundesweit einheitlichen Bezeichnung des Faches, die die Eigenständigkeit der Bildungsstufe hervorhebt. Da wir unsere Fachbezeichnung in der GDSU mehrfach thematisiert und diverse Vorschläge wie auch Alleingänge einzelner Bundesländer verworfen, zudem eine geeignete, konsensfähige Alternative nicht gefunden haben, dränge ich auf die Einstellung der Diskussion. Für die Überarbeitung, Erweiterung und Durchsetzung des Perspektivrahmens wäre das sicherlich förderlich. Dennoch benötigen wir nach einer langen Entwicklungsphase, in der wir uns wohlwollend aufeinander zu bewegt haben, nunmehr ein Forum offener und strenger Kritik, die unsere Fachidentität nach innen klärt und nach außen festigt und konturiert.

3. Geglückte Entwicklungen

Meine Erwartungen sind verhalten optimistisch: Verhalten wegen der entropischen Wirkung der anachronistischen Ansprüche auf Kulturhoheit in den Ländern bei Schulfragen, optimistisch wegen der Besetzung von Professuren der Grundschuldidaktik Sachunterricht mit engagierten und kompetenten jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die miteinander kommunizieren und zusammenarbeiten. In den vierzig Jahren des neuen Sachunterrichts glückte viel:

- die Gründung und Entwicklung der Gesellschaft für die Didaktik des Sachunterrichts (GDSU),
- die Beständigkeit, der Ortswechsel und das Niveau der jährlichen Fachtagungen,
- die Herausgabe und Implementation des Perspektivrahmens Sachunterricht,
- die Qualität und Quantität der Fachliteratur bei renommierten pädagogischen Verlagen,
- die Gründung und Herausgabe von Fachzeitschriften (SACHE-WORT-ZAHL, Weltwissen Sachunterricht u.a.),
- unsere fachliche Präsenz und Ausstattung an Universitäten, d.h. Ausbildung, Lehre, Forschung, Nachwuchsförderung.

Bei unserer fachlichen Präsenz in den Schulen verlieren wir indes. Das betrifft den realen Zeitanteil und die fachliche Wertschätzung im Grundschulcurriculum. Lesen und Schreiben, Rechnen und Englisch, Bewegen und Gestalten werden vorrangig geübt, die Kulturtechniken des Sachunterrichts dagegen vernachlässigt, wenig gefordert, gefördert und gepflegt (vgl. Lauterbach 2004). Unsere Schulen gewähren Kindern auch nicht genügend Zeit und Aufmerksamkeit für eine bildungswirksame Sacherschließung, bei der sich Verstehen bis hin zum erkenntnisgeleiteten Handeln entwickeln kann (Lauterbach 2007). Kritischer diskutieren müssten wir, dass der Sachunterricht inhaltlich breit und vielperspektivisch differenziert ausgelegt wird, sodass das fachliche Anforderungsprofil tatsächlich flacher ausfällt als es formuliert und reflektiert wird. Meine Einsichten in Schulalltage, in die Bewertung des Sachunterrichts durch Grundschullehrer/innen und in das für den Sachunterricht relevante Wissen und Können von Studierenden haben mir gezeigt, dass trotz der positiven Entwicklung unseres Faches enormer Bedarf für die Besserung der Verhältnisse besteht. Dazu

müssen wir über das Geschehen in den Schulen, insbesondere über die tatsächliche Qualität und Quantität des Sachunterrichts mit Kindern, mehr wissen.

Mich beunruhigt in diesem Zusammenhang vor allem ein strukturelles Problem, das ich noch nicht erwähnt habe: Der Anspruch einer wissenschaftlichen Lehrerbildung fordert ja nicht nur Wissenschaftlichkeit beim Erwerb von Sachkenntnis, sondern ebenso im studierten Fach der Didaktik mit der Erwartung, dass auch das spätere Unterrichten prinzipiell wissenschaftlich gültig ist. Eine solche Konsequenz deckt sich jedoch nicht mit meinen Erfahrungen in der schulischen Praxis. Der Sachunterricht wird von etwa sechzig Prozent aller Grundschullehrerinnen und Grundschullehrer unterrichtet. Die meisten sind dafür nicht oder nicht hinreichend aus- oder fortgebildet und somit auf geeignete Fachliteratur angewiesen. Die gibt es jetzt erfreulicherweise, doch wird sie nicht immer als solche erkannt. Und wir wissen auch, dass mangels Zeit und anderer Interessen, nur wenig Fachliteratur in die Hand genommen und noch weniger gründlich gelesen wird. Ohne einfallsreiche praxiswirksame Maßnahmen, werden unsere fachspezifischen Anforderungen weitgehend unberücksichtigt bleiben.

4. Empfehlungen an die gegenwärtig wirkende Generation

Personen, die den Sachunterricht und seine Didaktik vertreten, können darauf beruflich stolz sein. Das soll heißen, in dem Gefühl zu leben, Wichtiges und Wertvolles zu tun, und sich über das, was sie leisten, zu freuen. Das sollten sie auch in ihrer Haltung und in ihren Äußerungen zeigen und dementsprechend selbstbewusst auftreten. Im Interesse der Nachhaltigkeit empfehle ich die Stärkung der wissenschaftlichen Identität des Faches und seine Internationalisierung. Beim ersten sind wir auf gutem Wege, sofern wir uns weiterhin abstimmen und unterstützen, beim zweiten sind wir zu wenig vorangekommen. Gastredner aus anderen Ländern sollten weiterhin zu den Jahrestagungen eingeladen und die englischsprachigen Abstracts in den Jahressbänden beibehalten werden. Letztere gehören auch ins Internet gestellt. Wir benötigen darüber hinaus mehr englischsprachige Publikationen zum Sachunterricht. Der internationale wissenschaftliche Austausch und Diskurs findet in Englisch statt und unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler müssen darin ganz selbstverständlich teilnehmen können.

5. Empfehlungen an die Wissenschaftsdisziplin Sachunterricht

Die Grundschuldidaktik Sachunterricht, die ich als fachdidaktische und unterrichtswissenschaftliche Disziplin für grundlegende Bildung auf der Primarstufe verstehe, benötigt institutionelle und personale Identität, darin Selbstvertrauen nach innen sowie Selbstbewusstsein nach außen und systemische Partner, die ihnen und denen sie Verwertbares von akzeptabler Qualität und Quantität für Forschung, Lehre und organisatorische Modellierung der Disziplin anbieten. In den Universitäten benötigen wir hinreichend anspruchsvolle Master-Arbeiten, immer auch exzellente Promotionen und verstärkt auch Habilitationen im Verständnis einer disziplinären Unterrichtswissenschaft und Fachdidaktik. Es muss uns selbstverständlich werden, wie andere Fächer auch Personal und Mittel für Lehre und Forschung einzuwerben und einzufordern. Mein Appell zur Internationalisierung gehört ebenfalls in diesen Zusammenhang: Unsere Professuren und Institute müssen sich auch auf Englisch oder gar europäisch vielsprachig darstellen.

Ebenso wichtig ist allerdings, uns mit Qualität, Identität und Selbstbewusstsein in den Schulen und Gemeinden, in der Schulverwaltung und Politik, bei Eltern und in der medialen Öffentlichkeit Gehör zu verschaffen, thematisch und personell präsent und kompetent zu sein in Fragen und Problemen grundlegender Bildung. Das schließt die verstärkte Mitwirkung bei den sachunterrichtsrelevanten Entscheidungen in den Kultusministerien ein.

6. Zum Einfluss der Wiedervereinigung Deutschlands auf die Entwicklung des Sachunterrichts

Ich bekenne Ratlosigkeit bei der Frage, obwohl ich mich gedrängt fühle, darauf antworten zu sollen. Die Gründung der GDSU war mein erstes gesamtdeutsches Projekt, an dem ich mitgewirkt habe, meine achtjährige Tätigkeit in Leipzig mein zweites. Die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen aus dem Osten war von Beginn an gut. Eine meiner Mitarbeiterinnen gehört nunmehr zu der neuen Generation von Professorinnen für die Grundschuldidaktik Sachunterricht mit originärer Vollqualifikation in dem Fach.

Ob die GDSU ohne Wiedervereinigung gegründet worden wäre, weiß ich nicht. Sandra Tänzer aber hätte gewiss nicht Grundschuldidaktik Sachunterricht studiert, dazu geforscht und gelehrt. Das wäre ein Verlust für die zukünftige Ent-

wicklung unseres Faches gewesen. Das Thema und die Aktivitäten zum Schulgarten hätte es für den Sachunterricht nicht gegeben und Arbeiten von Hartmut Giest würden mir fehlen. Beim Sachunterricht in den Schulen hätte sich vermutlich wenig verändert. Daher beende ich Spekulationen hinsichtlich anderer, ohnehin nicht überprüfbarer Verläufe.

7. Die Rolle der GDSU bei der Entwicklung des Sachunterrichts – Meine persönliche Sicht auf unsere Fachgesellschaft und ihr Wirken

Als Mitbegründer und seitdem aktives Mitglied der GDSU bin ich voreingenommen. Ohne sie vermag ich keine bemerkenswerten Entwicklungslinien zu mutmaßen, keinen anspruchsvollen fachlichen Diskurs, keine Nachhaltigkeit bei gemeinsamen Anstrengungen. Ihr und ihren aktiven Mitgliedern verdanken wir fachliche Identität und Integrität, qualifizierte Perspektiven für den sachunterrichtlichen Kern grundlegender Bildung, hinreichend Konsens für gemeinsame Forschung und abgestimmte Lehre. Die Gesellschaft wird weiterhin gebraucht (und muss gestärkt werden), damit unser Anliegen in allen Bundesländern gehört und ernst genommen wird.

Ich fasse zusammen: Der Sachunterricht und seine Didaktik sind in Deutschland hinreichend etabliert und fortschrittlich entwickelt, um sich in eigener Sache selbstbewusst zu behaupten und bildungspolitisch zu äußern. Das betrifft vorrangig ihre Präsenz in allen Bundesländern, die bundesweite Geltung der Fachbezeichnung und die strukturelle Ausstattung als Kernfach grundlegender Bildung in Schulen sowie als eigenständige Fachdidaktik und Studienpflichtfach der Grundschuldidaktik an Universitäten. Die Hauptverantwortung hierfür liegt satzungsgemäß bei der GDSU. Sie und ihre Mitglieder haben folglich unmissverständlich und nachhaltig darauf hinzuarbeiten. Da sich ohne Kenntnis (und Akzeptanz) der tatsächlichen Verhältnisse diese auch nicht verbessern lassen, empfehle ich der GDSU eine bundesweite Erhebung zur grundlegenden Bildung in der Auslegung des überarbeiteten Perspektivrahmes unverzüglich durchzuführen und die Ergebnisse medial wirksam zu verbreiten.

Literatur

Arbeitsgruppe für Unterrichtsforschung (Hrsg.) (1971): Weg in die Naturwissenschaft. Ein verfahrensorientiertes Curriculum im 1. Schuljahr. Stuttgart: Klett.

- Hempel, Marlies & Wittkowske, Steffen (Hrsg.) (im Druck): Entwicklungslinien des Sachunterrichts. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Roth, Heinrich (Hrsg.) (1969): Begabung und Lernen. Stuttgart: Ernst Klett.
- Deutscher Bildungsrat (1970): Strukturplan für das Bildungswesen. Stuttgart: Klett.
- Köhnlein, Walter & Schreier, Helmut (2001): Innovation Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tänzer, Sandra & Lauterbach, Roland (Hrsg.) (2010): Sachunterricht begründet planen. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Lauterbach, Roland (2004): Kulturtechniken im Sachunterricht. In: Hempel, M. (Hrsg.): Sich bilden im Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 163-186.
- Lauterbach, Roland; Hartinger, Andreas; Feige, Bernd; Cech, Diethard (2007): Kompetenzerwerb im Sachunterricht fördern und erfassen. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Autoren

Prof. Dr. Wolf Engelhardt

Jahrgang 1936; Grundschul- und Einklassenschul-Lehrer von 1959 bis 1964 in Mittelfranken; ab 1964 an der Hochschule/Universität Erlangen Nürnberg: Assistent – Rat – Professor (Schwerpunkt Didaktik der Geographie).

Von 1980-2001 Professor für Sachunterricht und seine Didaktik an der Hochschule/Universität Lüneburg.

Prof. Dr. Wolfgang Hinrichs

Jahrgang 1929; Studium der Philosophie, Pädagogik und Germanistik in Tübingen und Stuttgart. Ca. 10 Jahre Volksschullehrer (zuletzt Konrektor) in Baden-Württemberg; 1966 Dozent, 1970-1994 Prof. f. Pädagogik/ Allgemeine Didaktik und Schulpädagogik an der Päd. Hochschule Siegerland, ab 1972 Gesamthochschule, später Universität Siegen; 1999-2005 (Institutsende) Vorstandsmitglied u. Leiter d. Arbeitskreises Grundschulpädagogik des Deutschen Instituts für Bildung und Wissen Paderborn; 2000-2006 Vorstandsmitglied u. Leiter d. Bildungsamtes der Humboldt-Gesellschaft f. Wissenschaft, Kunst und Bildung.

Viele pädagogische und philosophische Beiträge in Zeitschriften, Sammelwerken, Lexika u.ä. zu Pestalozzi-, Herder-, Schleiermacher-, Sprangerforschung; Hermeneutik und Dialektik, Wissenschafts-, Universitäts-, Lehrerbildungstheorie und -geschichte; Bildungs- und Schultheorie und -geschichte, Erneuerung und Weiterführung der Grund- und Hauptschulpädagogik („Werkoberschule“) in Theorie und Praxis; Theorie der „Standortwissenschaft“ (für Sachunterricht).

Prof. Dr. Elard Klewitz

Jahrgang 1936; von 1961 bis 1969 Grundschullehrer in Berlin; ab 1972 Professor für Grundschulpädagogik an der Berliner Pädagogischen Hochschule und seit 1980 an der Freien Universität Berlin; 1992 Wechsel auf die Professor für Grundschulpädagogik mit dem Schwerpunkt Sachunterricht an der Humboldt-Universität zu Berlin.

Prof. Dr. Walter Köhnlein

Jahrgang 1936; Lehrer an Grund- und Hauptschulen, Wissenschaftlicher Assistent an der Pädagogischen Hochschule Bayreuth, Oberstudienrat und Dozent für

Didaktik der Physik und der Mathematik an der Universität Bayreuth; ab 1980 Professor für Didaktik des Sachunterrichts an der Universität Hildesheim.

Mitbegründer der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) und deren 1. Vorsitzender von 1992 – 1997.

Im März 2001 wurde Prof. Dr. W. Köhnlein in Anerkennung seiner besonderen Verdienste um Gründung, Entwicklung und Profilierung der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts e.V. zum Ehrenmitglied ernannt.

Prof. Dr. Roland Lauterbach

Jahrgang 1941; Studium der Physik und Mathematik, University of Minnesota, USA, des Lehramts an Volksschulen (Physik, Chemie, Mathematik, Englisch, Sport, Musik) an der Pädagogischen Hochschule Göttingen sowie der Pädagogik, Psychologie und Soziologie an den Universitäten Göttingen, Kiel und Hamburg;

Lehrer an Grund- und Hauptschule bis 1972, Mitarbeiter der Arbeitsgruppe für Unterrichtsforschung am Pädagogischen Seminar der Universität Göttingen von 1969-1974; Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) an der Universität Kiel (1974-1994) mit Arbeitsschwerpunkten in Didaktik der Physik, Didaktik des Sachunterrichts, Pädagogik und Didaktik der Naturwissenschaft;

von 1994-2002 Professor für Grundschuldidaktik Sachunterricht an der Universität Leipzig; ab 2002 Professor für Grundschuldidaktik und Sachunterricht an der Universität Hildesheim;

Mitglied des Vorstands der Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik (1988-90); Mitbegründer der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU), erster Geschäftsführer und Mitglied des Vorstandes (1992 – 1995).

ISSN 0949-118X