

Zeitschrift:	Bildungsforschung und Bildungspraxis : schweizerische Zeitschrift für Erziehungswissenschaft = Éducation et recherche : revue suisse des sciences de l'éducation = Educazione e ricerca : rivista svizzera di scienze dell'educazione
Herausgeber:	Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung
Band:	3 (1981)
Heft:	1
Artikel:	Das Schulfach als Denk- und Handlungsrahmen
Autor:	Künzli, Rudolf
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-786428

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Das Schulfach als Denk- und Handlungsrahmen

Rudolf Künzli

Der Beitrag stellt drei wissenssoziologische und erkenntnistheoretische Charakteristika von Schulfächern dar. Die Fächergliederung enthält auch eine Verhaltensnormierung von Lehrern und Schülern. Das je spezifische Verhältnis von Wissen und Können gibt den einzelnen Lehrfächern ihr Profil. Das Verhältnis ist nicht statisch, es wandelt sich tendenziell vom Könnensbereich zum Wissensbereich. Fächer ordnen Gewusstes und Gekonntes. Die Genese muss lernend und forschend hinter dem Fachwissen rekonstruiert werden. Die drei Charakteristika werden als die wesentlichen Forschungs- und Lehraufgaben der Fachdidaktik vorgestellt.

«Ich meinte jetzt sogleich, es fordere nun nichts mehr, als dieselbe (Grundsätze und Gesetze des physischen Mechanismus) einfach auf die Unterrichtsfächer, welche die Erfahrung in Jahrtausenden dem Menschengeschlecht zur Entwicklung seiner Anlagen an die Hand gegeben, und die ich als die Elemente aller Kunst und alles Wissens ansah, auf Schreiben, Lesen, Rechnen usw. anzuwenden.

Aber so wie ich dieses versuchte, entwickelte sich allmählich eine durch sich immer mehrende Erfahrung begründete Ueberzeugung, dass die Unterrichtsfächer gar nicht als die Elemente der Kunst und des Unterrichts können angesehen werden, dass sie im Gegenteil weit allgemeineren Ansichten des Gegenstandes untergeordnet werden müssen. Aber das Gefühl dieser für den Unterricht so wichtigen Wahrheit, die sich durch Bearbeitung dieser Fächer in mir entwickelte, erschien mir lange nur in isolierten Gesichtspunkten und immer nur in Verbindung mit dem einzelnen Fache, mit dem jede einzelne Erfahrung zusammenhing.»

J. H. Pestalozzi: Wie Gertrud ihre Kinder lehrte.

Man kann diesen Text von Pestalozzi als Gründungsakte der Fachdidaktik lesen. Pestalozzis Darstellung seiner eigenen pädagogischen Entwicklung enthält die drei mir wesentlich erscheinenden Problemfelder einer jeden Fachdidaktik und zugleich eine, wie mir scheint, wichtige Gedankenbewegung bei der Entwicklung der Didaktik eines Faches: Schulfächer sind nicht beliebige Lerneinheiten, sondern Ergebnis langer Erfahrung; die fachlichen Denk- und Handlungsformen sind aber nicht schon die «psychologischen» und erkenntnislogischen Bausteine für einen entwicklungsangemessenen Aufbau von Lernprozessen; schliesslich führt der Weg einer jeden Didaktik durch das Fach hindurch über das Fach hinaus.

Es geht hier aber nicht darum, den fachdidaktischen Sinn von Pestalozzis Methodenschriften darzulegen; mit dem Hinweis sollte daran erinnert werden, dass Fachdidaktik keine Erfindung der Gegenwart ist. Sie hat ihre Geschichte. Der Hinweis zeigt zugleich auch das Thema meiner Ueberlegungen an: das Unterrichtsfach. Es muss nach Pestalozzi «weit allgemeineren Ansichten» untergeordnet werden, die sich ihm im Studium der historisch etablierten Fächer eröffnen. Drei solche allgemeinere Ansichten über «Fächer» stelle ich hier zur Diskussion. Ich gehe mit meinen Ueberlegungen versuchsweise hinter die viel diskutierten Fragen nach dem Verhältnis von Schulfach und Wissenschaftsdisziplin, auch hinter die Frage nach dem Verhältnis von Allgemeindidaktik und Fachdidaktik zurück. In diesen Diskussionsthemen kommt vor allem ein ausbildungsorganisatorisches Problem zur Sprache: Wo lernt der künftige Lehrer das, was er lehrend zu tun hat? Und wie ist das, was aufgeteilt und einzeln gelernt wird, in den verschiedensten Bereichen wieder handelnd zusammenzubringen? Offensichtlich aber stellen sich die Probleme für die einzelnen Schulfächer und Schulstufen unterschiedlich. Wie der Rechenunterricht mit dem Mathematikstudium inhaltlich und ausbildungsorganisatorisch verknüpft ist, wird sich erheblich davon unterscheiden, wie das Verhältnis bei Gesangsunterricht und Musikstudium oder Deutsch und Germanistik sich darstellt. Die Vielfalt der hier möglichen und historisch tatsächlich realisierten Verhältnisbestimmungen ist gross. Meine Ueberlegungen stellen statt der Differenzen im einzelnen deren Genese im ganzen zur Diskussion. Ich frage nach der wissenssoziologischen und der epistemologischen Funktion von Fächern, seien dies nun Schulfächer oder wissenschaftliche Disziplinen oder andere Klassifikationen des menschlichen Denk- und Handlungsfeldes. Ich beziehe mich hier allerdings nur auf Schulfächer. Die drei hier darzustellenden «allgemeineren Ansichten» über Fächer lauten in eine Kurzform gebracht:

- Fächer haben verhaltensregulierende Wirkung (und Funktion?). Sie steuern Lehrer und Schülerverhalten.
- Für die Charakteristik eines Faches und eines Fächersystems kann als Merkmal die Unterscheidung von Wissen und Können analysiert werden.
- Die Fächerbildung ist ein wesentlicher Teil der Konstruktion von Unterrichtsgegenständen.

Ich schicke eine historisch-begriffliche Anmerkung vorweg.

1. Zum Begriff «Schulfach»

Der Terminus «Fach», «Schulfach» taucht erst gegen Ende des 16. Jahrhunderts häufig auf. Er steht dort im Zusammenhang einer sich anbahnenden Gegenbewegung gegen die Intellektualisierung der Schule, gegen das allmähliche Zurücktreten der Seite des Könnens hinter die des Wissens (vgl. J. Dolch, 1971, S. 217 ff.). «Schulfach» steht dort gegen den Kanon der klassischen Autoren, gegen das Lehrbuch.

Schulfach taucht gewissermassen als lehrplantheoretischer Kampfbegriff auf. Gegenüber dem Begriff der «artes», der seine Bedeutung von Künsten, intellektuellen Fertigkeiten und Fähigkeiten in der mittelalterlichen Schulgeschichte zunehmend mit dem Terminus «disciplina» verknüpfte und schulpraktisch zunehmend für den Erwerb von blossem Schulwissen stand, stammt der Begriff Schulfach aus dem deutschsprachigen privaten Schreibergewerbe des Mittelalters. Dieses hatte die elementaren Kulturtechniken «Lesen», «Schreiben», «Rechnen» für den Stand der Handwerker und Kaufleute zu sichern, und seine Ausbildung gewann zugleich mit den sie tragenden Ständen an Attraktivität als ökonomisch-praktisch orientiert im Gegensatz zu der «Stubenweisheit» der Lateinschule. Zu deren Schutz mussten eine Reihe von Rechtsordnungen erlassen werden, und selbst M. Luther sah sich veranlasst, das Nützlichkeitsdenken, das in dem die Lateinschulen gefährdenden Zulauf zur deutschsprachigen Schule zum Ausdruck kam, zu tadeln (J. Dolch, 1971, S. 244).

Der lehrplantechnische Ausdruck «Fach» deutet damit gleich auf eine inhaltlich bedeutsame Auseinandersetzung hin, die zwischen Wissen und Können, die unten zu behandeln sein wird. Bei Herbart lesen wir dann, dass die Materie des Unterrichtes in den Wissenschaften liege (J.F. Herbart, 1806, 1965, S. 68). Auch wenn es nicht so intendiert war, entwickelte sich dies wissenschaftsbestimmte Lernen zu dem ermüdenden Schematismus des Herbartianismus. Gegen diesen setzten die Reformpädagogen des frühen 20. Jahrhunderts in verschiedener Weise das Prinzip des offenen und tätigen Lernens, der Arbeitsschule, des Gesamtunterrichts und des überfachlichen Unterrichts (vgl. G. Schlaak, 1974). Der Terminus Fach steht hier also nicht mehr für ein lebenspraktisch relevantes Können, er hat den Beiklang des artifiziellen und blosse schulrelevanten. «Fach» hat damit wie vorher die «artes» eine Wandlung von einem lebenspraktisch nützlichen Bereich zu einer blosse noch schulorganisatorischen und das freie Lernen der Kinder behindernden Themenaufteilung erfahren.

Eine neue Variante in der periodisch wiederkehrenden Diskussion um die Fächerung des Lehrens und Lernens haben die Reformbemühungen der 60er- und 70er-Jahre gebracht mit der Parole vom wissenschaftsbestimmten Lernen, das in der Bundesrepublik Deutschland auf der Grundschule zu einer deutlich fachdisziplinären und intellektualisierten Prägung des Lernens geführt hat (vgl. dazu Künzli & Frey, 1977, und Frey, 1979). Dagegen steht dann ein breites Wiedererstarken der Reformschulbewegungen (z. B. Waldorfschulen) und sogenannter Alternativschulen (z. B. Tvindbewegung in Dänemark).

Diese gewinnen ihre Attraktivität aus einer pädagogischen Gesamtkonzeption von leben, lernen und erfahren. Umgekehrt ist die fachdisziplinäre und intellektualistische Prägung des Lernens, die heute beklagt wird, auch das Ergebnis eines pädagogisch-fachdidaktischen

«Fortschritts», der die besonderen Schwierigkeiten und unterschiedlichen Lösungswege im Erwerb einzelner Kenntnis- und Fertigkeitsbereiche aufgezeigt hat.

In dieser etwas holzschnittartig groben Skizze des pädagogischen Wechselspiels von ganzheitlich mitgängigem Lernen hier und wissenschaftlich analysiertem und partialisiertem da, scheint für unseren Zusammenhang bemerkenswert, dass jeweils eine Neubestimmung des Verhältnisses von Wissen und Können vorliegt. Es muss hier aber eine «Heterogenie der Zwecke» (Wundt) der Art in Rechnung gestellt werden, dass die mit der wissenschaftlichen Erforschung von Lernprozessen beabsichtigte Pädagogisierung des Fachunterrichts auch gelegentlich eine Prädominanz des kognitiven und damit disziplinären Lernens mit erzeugt. Wie sehr die Logik des wissenschaftlichen Zugriffs solche Ambivalenz erzeugt, dafür ist das Ringen Pestalozzis um seinen Methodenbegriff Beleg. Auch H. Aeblis neuester Beitrag in dieser Zeitschrift (Aeblis, 1980, S. 26) setzt völlig selbstverständlich Fach, «*also* wissenschaftliche Disziplin» (Hervorh. R. K.) bei der Frage nach dem Verhältnis von Fachwissenschaft, Psychologie und Fachdidaktik.

2. Fächerung und Verhalten

In seinem 1971 auf Deutsch erschienenen Aufsatz «Klassifikation und Vermittlungsrahmen im schulischen Lernprozess» hat B. Bernstein (1971) einen, wie ich meine, bis heute in der Didaktik ungenügend beachteten Zusammenhang zwischen der Art der Fächerung und der Art des Unterrichts festgestellt. Bernstein glaubt eine direkte Proportionalität von Klassifikations- und Vermittlungsrahmen konstatieren zu dürfen. Je ausgeprägter die Grenzziehung zwischen den einzelnen Fächern (Klassifikation), desto stärker auch die Grenzziehung eines jeden Faches gegen Nicht-Zugehöriges und desto rigider die Form des Lehrer-Schüler-Verhältnisses (Vermittlungsrahmen). Oder anders gesagt: es besteht ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen der Art, wie Lehrer und Schüler im Unterricht miteinander umgehen, und der Art der Grenzziehung zwischen den Fächern. «Klassifikation» beschreibt das Verhältnis der zu unterrichtenden Inhalte untereinander (Fächerung); der «Vermittlungsrahmen» beschreibt das Verhältnis der zu vermittelnden Inhalte zu den ausgeschlossenen und, bezogen auf den unterrichtlichen Kommunikationsprozess, die Freiheitsgrade, die Lehrende und Lernende beim Vermitteln und beim Lernen haben.

Damit ist zunächst der allgemein geläufige Sachverhalt angesprochen, dass die Einteilung des Lehrstoffes in Fächer zu so bekannten Redensarten und Verhaltensweisen führt, wie z. B. «das gehört jetzt nicht zum Thema», «das kommt später dran», «das brauchen wir hier nicht zu behandeln, das gehört in den Geographieunterricht».

Diese Redeweisen deuten darauf hin, dass wir mit den Fächern und dem ganzen Fächergefüge eine bestimmte Ordnung und Logik des Nacheinander und des Nebeneinander verbinden. Sie deuten ferner darauf hin, dass diese Logik in einem schwierigen Spannungsverhältnis zur individuellen Erfahrungsverarbeitung von Schülern steht, jedenfalls damit nicht deckungsgleich ist. Der Lehrer kanalisiert mit solchen Wendungen das überschüssende und quer verlaufende Assoziieren und Informationsverarbeiten der Schüler in die fachlich schon festgelegten Geleise. Solche Festlegung und Kanalisierung ist ein strukturelles Moment jeder Lehre, die sich aus der Spannung von Wissen und Erfahrung erklärt (vgl. Künzli, 1975).

Die Fächerung erzeugt auch Redeweisen wie: «das müsst ihr den Biologielehrer fragen oder den Religionslehrer». Sie deuten darauf hin, dass die Fächerung auch mit einer Zuständigkeitsordnung verknüpft ist. Schüler lernen im gefächerten Unterricht nicht allein fachliche Inhalte, sie lernen auch, wer für welchen Bereich als Fachmann gelten soll, wer «etwas zu sagen hat».

Solche Zuständigkeitsverteilung betrifft auch das Verhältnis von Lehrer und Schülern. Die Fachkompetenz des Lehrers ist ein allemal verfügbares Autoritätsredukt in Konflikten aller Art. Ausserhalb des Bereiches seiner fachlichen Kompetenz und Zuständigkeit fühlt sich mancher Lehrer unsicher und auf glattem Parkett. Die Angst vor der drohenden Unsicherheit kann als einer der Gründe dafür angesehen werden, dass der überfachliche integrierte Unterricht oder der Projektunterricht gerade bei hoher akademischer Lehrerqualifikation so schwer Anklang findet. Fächer sind in dieser Hinsicht schulische «Laufgitter», sowohl für Lehrer wie Schüler. Sie sind eine sichere Vorsorge gegen Schülerbeiträge, die das Unterrichtsprogramm durcheinander bringen und den Lehrer aus dem Konzept. Sie «schützen» auch den Schüler vor der noch ungebändigten und anarchischen Flut seiner eigenen Einfälle und Gedanken oder derjenigen seiner Mitschüler.

Die ordnende, Denken und Verhalten zugleich regulierende Funktion des Faches wird in ihrer positiv ermöglichen wie negativ beschränkenden Wirkung in der Fachdidaktik verstärkt. Auch in Anbetracht der Vielzahl und der Bedeutung von möglichen Lernthemen und Lebensbereichen, die der geltende Fächerkanon aus der Schule ausschliesst, ist für die Fachdidaktik zu fordern, dass sie sich weniger am Fach als am Lernverständnis der Schüler orientiert. Unter dem Gesichtspunkt der Veränderbarkeit und Veränderungsbedürftigkeit des Lehrplanes und seines Fächerkanons kann die thematisch gebundene organisatorische und personelle Ausstattung einer Fachdidaktik ein strukturelles Hindernis für Neuerungen sein. Dieser Gesichtspunkt scheint mir besonders wichtig für die Frage des fachlichen Bezugs der Fachdidaktik, etwa Didaktik der Physik, Didaktik der Biologie etc. oder Didaktik des Sachunterrichts.

3. Wissen und Können

Der wissenschaftliche Zugriff scheint in seinen schulpraktischen Folgen insbesondere das Verhältnis von Wissen und Können zu verändern. Die Einführung eines neuen lernökonomischen Grammatikmodells zum Beispiel führt zunächst dazu, dass Lehrer und Schüler so mit dem Lernen des Modells und seiner Terminologie beschäftigt sind, dass sie zu seiner Nutzung gar nicht mehr kommen. Aehnliches gibt es in allen Bereichen. Es ist hier auch an die Lehrerausbildung zu denken, in der der Erwerb eines neuen (oder alten) Planungsschemas zur Annahme verleiten mag, nun das Planen gelernt zu haben.

Zweifellos wird in diesen Fällen etwas, mitunter Wichtiges, gelernt. Das Problem ist nur, dass nicht das Gelernte für sich gelernt werden sollte, sondern zu einem bestimmten Zweck, und der ist in der Regel nicht die mündliche oder schriftliche Wiedergabe des Gelehrten, obwohl der Lernerfolg meist so überprüft wird.

Für den Begriff des Faches und seiner praktischen Folgen scheinen mir einige Klärungen wichtig, die hier allerdings nur in ihrer Ausrichtung angezeigt, nicht schon ausgeführt werden können.

Der antike Wissensbegriff meinte nicht allein das Wissen um ein Faktum, dass z. B. Zürich die grösste Stadt der Schweiz sei, sondern eine Kenntnis, die zum Handeln befähigt, eine Fertigkeit oder ein Können (Snell, 1924). «Wissen» enthält die in der französischen Sprache getrennten Momente von «savoir» und «pouvoir». Diesen doppelten Bezug aufgreifend hat die erkenntnistheoretische Diskussion der sprachanalytischen Philosophie und hier insbesondere G. Ryle (1946) das Verhältnis von Wissen und Können so zu bestimmen versucht: Das Können (knowing how to do things, dispositionales Wissen) sei der logisch frühere Begriff vor dem Wissen (knowing that something is the case, propositionales Wissen) und dieses setze das erste voraus. Jedes Wissen sei auf ein Können zurückführbar, worin es seinen Sinn habe. In analoger Weise wurde der dispositionale Wissensbegriff vom Behaviorismus betont und in den so genannten operationalisierten Lernzielen zur schulpraktischen Wirkung gebracht. Auf die

Schwierigkeit eines dispositionalen Wissensbegriffs und die Frage, inwiefern auch das Können auf ein propositionales Wissen angewiesen ist, um als «richtig» oder «falsch» beurteilt zu werden, kann hier nicht eingegangen werden.

Das didaktische Problem des Verhältnisses von Wissen und Können besteht nun darin, dass man dem Schulwissen in Form von Sätzen, Regeln, Vorschriften und ähnlichen symbolischen Darstellungen in Lehrplänen, Schulbüchern und Lehrervorträgen begegnet, kurz, als propositionalen Wissen. Mit dem Lernen dieses Wissens ist aber zumindest teilweise auch der Erwerb eines dispositionalen Wissens intendiert. Dieses erwartete Können darf sich nicht allein in einer Reproduktion propositionalen Wissens erschöpfen, beabsichtigt ist zumeist ein Transfer von Wissen zu dem Können, als dessen Sinn und Zweck es gelernt wird.

Schulfächer stellen meistens und hauptsächlich Ordnungen und Gliederungen von propositionalen Wissen dar. Die Darstellung, Zusammenfassung und Organisation auch dispositionalen Wissens (Könnens) ist propositionaler Art. Sie transformiert das Können in ein Wissen. In einer ersten Stufe etwa einer Handlungsanweisung, eines Rezeptes ist die Rückübersetzung noch relativ leicht. Bei zunehmend komplexeren Bereichen, wachsender historischer Entfernung und institutioneller arbeitsteiliger Entfremdung werden bei der Darstellung von Wissen Darstellungsprobleme auftreten. Propositionales Wissen ist damit Regeln der Darstellung unterworfen: Konsistenz, Vollständigkeit, Reihenfolge ohne Sprünge u. a. Das Können erhält den Charakter einer Lehre. Damit verbunden ist zugleich der Vorgang, der das Lehren und Lernen aus der Unmittelbarkeit des Vor- und Nachmachens herauslöst (vgl. Prange, 1978). Schulfächer sind in diesem Sinne Lehreinheiten. Ihre Logik ist eine Logik der Darstellung, nicht des Handelns und Tuns. Es ist hier bemerkenswert, dass der Ausdruck «System» zunächst überwiegend in didaktisch-pädagogischem Zusammenhang auftritt. Inwieweit das Lernen systematisch sein kann oder soll, ist durchaus ungewiss. Die systematische Ordnung ist ein Erfordernis des Lehrens. Ist es auch eines des Lernens? Ich meine, dies ist für das schulische Lernen insgesamt, wie auch für jedes Fach zu prüfen. Die Logik der Darstellung und die Logik der Handlung scheinen allein im Bereich der Mathematik relativ eng verbunden. Es genügt jedenfalls nicht, das Verhältnis von Können und Wissen nach Mager'schem Lernzieloperationalisierungsmuster zu behandeln. Die Logik der Darstellung bleibt davon unberührt. An einen anderen, freilich wenig weit gekommenen Versuch ist noch zu erinnern: R. Meister hat im Anschluss an die Reformpädagogik der 20er Jahre den Vorschlag gemacht, die «Unterrichtsfächer als Dispositionssysteme» (Meister, 1947, S. 76-91) zu verstehen und zu analysieren. Er versuchte mit seinem Vorschlag eine Verbindung herzustellen zwischen einem weitgehend an Fachinhalten orientierten didaktischen Denken und einer psychologischen Forschung zugänglichen Pädagogik. Aber auch Meister bedenkt das Fachverständnis im Ganzen nicht, er versucht lediglich einzelne psychische Dispositionen hinter dem propositionalen Wissen des Faches auszumachen. Fachdidaktik muss, um hier weiterzukommen, die Frage stellen, welche Funktion dem «Fach» in der Konstruktion von Unterrichtsgegenständen zukommt.

4. Das Fach und die Konstruktion der Wirklichkeit

Schulfächer enthalten eine mehr oder weniger wohlgeordnete Sammlung von Kenntnissen und Fertigkeiten, deren Tradierung wünschenswert erscheint oder jedenfalls entsprechend geregt ist. Die aufgefächerten Kenntnisse und Fertigkeiten begegnen uns als vorgegeben und fest umrissen. Gegenüber der Statik dieses gefügten Wissenskanons befinden sich der Lehrer und der Schüler jedenfalls zeitlich immer schon im Hintertreffen: Was gelehrt und gelernt werden muss, ist immer schon gekonnt und gekannt. Das schulische Erkennen und Lernen scheint damit seiner Struktur nach ein nachträgliches, es folgt dem Erkannten und Gekonnten. In der fachlichen Darstellung steht dieses zudem ohne seine eigene Entstehungsge-

schichte da. Fachwissen zeichnet sich dadurch aus, dass es von seiner eigenen zufälligen Entstehung oder Entdeckung losgelöst ist. Die Fächergliederung selbst scheint von ähnlich ahistorischer Gültigkeit, so spricht man vom Fächerkanon, und die Lehrplantheoretiker bemühen sich seit alters die logische Stringenz und Notwendigkeit je historischer Fächerungen darzutun, obwohl ihre Kontingenz doch offenkundig ist (J. Dolch, 1977).

Der Sinn dieser Anstrengung liegt trotz der sichtbaren Inkonsistenz und Wandelbarkeit aller historischen Fächersysteme in der erkenntnispraktischen Bedeutung solcher Fächerung. Diese besteht nicht bloss in der alltäglich erfahrbaren Fachborniertheit, seien es das «Schubladendenken» des Schülers, die Intransigenz beim Gerangel um Stundentafelanteile oder die oben beschriebenen Verhaltensmuster. Fächerordnungen sind nicht harmlose Selbstverständlichkeiten, sondern selber das Ergebnis einer bestimmten erkennenden und gesellschaftlich anerkannten Abstraktion von Wirklichkeitskonstruktion. In Anlehnung an die Sprachinhaltsforschung und die Diskussion der Sprachrelativitätsthese kann hier von einer «fachlichen Zwischenwelt» gesprochen werden, die sich zwischen die lernende Aneignung und Konstruktion und den Gegenstand dieser Aneignung schiebt.

Der politische Streit um solche Zuordnung (z. B. Gesellschaftslehre oder wieder Geschichte und politischer Unterricht als zwei getrennte Fächer) zeigt die selezierende Wirkung solcher Fächerung. Es ist nicht gleichgültig, ob Sexualkunde im Biologieunterricht erfolgt oder im Religionsunterricht, um ein etwas drastisches Beispiel zu wählen, ob der muttersprachliche Unterricht (Literatur) die schulische Leitdisziplin bildet oder die Biologie (Verhaltenslehre, Oekologie), ob das Thema Familie im begrifflichen Raster von Soziologie oder christlicher Soziallehre lernend rekonstruiert wird, scheint nicht unumstritten.

Diese sich hier zeigende soziale Auseinandersetzung um die fachlichen Ordnungsmuster hat ihr Aequivalent in jedem schulischen Lernprozess. Ich meine wenigstens, dass davon auszugehen sei, dass die Erwachsenenordnung der Welt, die den Kindern in Unterrichtsgegenständen zum Lernen aufgegeben ist, im Widerstreit liegen kann mit der Subjektivität der Schüler. Der Spielraum für Umgestaltung in der Rekonstruktion dieser Gegenstände ist durch Fächer, ihre Klassifikation und ihren Vermittlungsrahmen, mitbestimmt.

Vergleicht man verschiedene Unterrichtsfächer, so zeigt sich, dass die Art, wie in ihnen Gegenstände gegeben sind, unterschiedlich ausfällt. So sind die Gegenstände des Biologieunterrichts vielfach strenger umrissen und vorweg bestimmt als die des Sachunterrichts oder des Deutschunterrichts. Die Gegenstände des Unterrichts sind dem Schüler in fachrelativem, unterschiedlichem Grad als fest umrissene Aufgaben vorgegeben. Aber auch das Einmaleins und das Hebelgesetz haben ihre Erkenntnisgeschichte, die den Einblick eröffnet in die anderen ausgeschlossenen Möglichkeiten, den Irrtum oder die blosse Möglichkeit, die Lernen vom blosen reproduktiven zum selbsttätigen Erkennen bringt.

Die Erkenntnis- und Sozialgeschichte der Unterrichtsgegenstände und der Schulfächer muss deshalb eine der ersten Gegenstände und Erkenntnisquellen der Fachdidaktik werden. In bildungs- wie erkenntnistheoretischer Hinsicht wird dabei allerdings der sogenannte Irrweg – was sich nicht durchsetzte, in Anfängen stehen blieb – in der Regel didaktisch aufschlussreicher sein, weil er Spielräume eröffnet und Varianten aufzeigt auch für die individuelle Aneignung eines schon Gewussten und Gekonnten.

5. Schlussbemerkung

Ich habe die Charakteristik von Schulfächern herausgestellt: ihre verhaltensregulierende Wirkung, ihre Kennzeichnung zwischen Wissen und Können und ihre Plazierung im Kontinuum von Erkennen und Erkenntnis oder Lernen und Ergebnis (Prozess und Produkt). Diese

drei Charakteristika können zugleich als die wesentlichsten Lehr- und Forschungsfelder einer jeden Fachdidaktik angesehen werden.

Les disciplines scolaires comme cadre de référence

Cet article présente trois caractéristiques épistémologiques propres aux disciplines scolaires. L'articulation de ces dernières entraîne une normalisation comportementale des maîtres et des élèves. C'est ainsi que toute relation unissant savoir et savoir-faire profile, à sa manière, chaque branche d'enseignement. Cette relation n'a rien de statique; elle évolue constamment du savoir-faire au savoir proprement dit. Il en résulte que ce sont ces branches elles-mêmes qui ordonnent et le savoir et le pouvoir-faire. Tout savoir, enfin, est généré par un double processus d'apprentissage et de recherche. Les trois caractéristiques présentées dans l'article constituent le fondement de l'ouvrage didactique auquel s'astreignent l'enseignement et la recherche.

School subjects as frames of reference

This article presents three epistemological characteristics of various subject matters (SM) taught in public schools. The compartmentalisation of SM entails a conditioning of normative behaviours on the part of teachers and pupils. The specific relation between knowledge and skills forms the basis of each SM profile. This relation is not static; it tends to move from skill to knowledge. SM order what we know and what we know how to do. The genesis of this process has to be reconstructed by way of research. The three characteristics are presented as the main research and teaching task for the SM didactics.

LITERATUR

- Aebli H.: Fachwissenschaft, Psychologie und Fachdidaktik. *Bildungsforschung und Bildungspraxis*, 1980, H. 3, 17-28.
- Bernstein B.: Klassifikation und Vermittlungsrahmen im schulischen Lernprozess. *Zeitschrift für Pädagogik*, 1971, 2, 145-173.
- Dolch J.: Lehrplan des Abendlandes. Ratingen, 1971 (3).
- Dolch J.: Die Eigengesetzlichkeit der Fächer als Problem des Elementarunterrichts. *Pädagogische Welt*, 1951, 5, 55-62.
- Frey K.: Wissenschaftliche Disziplinen in der Lehrerbildung. In: Hahn, H. (Hrsg.): *Zur Berufseinführung der Lehrer II*. Kiel, IPTS, 1979.
- Herbart J. F.: Allgemeine Pädagogik, aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet (1806). In: Herbart, *Pädagogische Grundschriften*. Düsseldorf/München, 1965.
- Künzli R.: Wissenschaftlichkeit als Kriterium der Curriculumkonstruktion? In: Weninger J. & Pfundt H. (Hrsg.): *Atommodelle im naturwissenschaftlichen Unterricht*. Band II: Beiträge zum 11. IPN-Seminar. Köln, 1978, S. 168-192.
- Künzli R. & Frey K.: Fachdisziplinen in der Bildung: Disziplinierung oder Befreiung durch Wissenschaft? *Zeitschrift für Pädagogik*, 1977, 13, 273-280.
- Prange K.: Pädagogik als Erfahrungsprozess. Stuttgart, 1978.
- Ryle G.: Knowing how and knowing that. *Proceedings of the society* 1946, 46, 1-16.
- Ryle G.: Der Begriff des Geistes. Stuttgart, 1969.
- Schlaak G.: Zur geschichtlichen Entwicklung des Fach- und des überfachlichen Unterrichts. In: Schlaak G. (Hrsg.): *Der überfachliche Unterricht*. Stuttgart, 1974.
- Snell B.: Die Ausdrücke für den Begriff des Wissens in der vorplatonischen Philosophie. Berlin, 1924.

