

Sandra Tänzer

Didaktische Prioritäten des Sachunterrichts.

Impulsreferat zum Thema „Der Unterrichtsprozess als didaktische Priorität des Sachunterrichts“ anlässlich der Verabschiedung von Prof. Dr. Roland Lauterbach am 14. Juli 2006 an der Universität Hildesheim

Einleitung

Sehr geehrte Damen und Herren, lieber Herr Lauterbach, als ich von Ihrem Anliegen erfuhr, über didaktische Prioritäten des Sachunterrichts zu diskutieren, als Sie mir dann diese drei Kategorien – Kind, Sache, Unterricht – nannten und mich baten, „Unterricht“ als didaktische Priorität zu reflektieren und zu begründen, da fielen mir spontan mehr Assoziationen zu den anderen beiden ein:

- Welche entscheidende Bedeutung die verantwortungsbewusste Generierung und Selektion sachgemäßer Bildungsinhalte hat bzw.
- warum das Kind mit seinen Wahrnehmungen, seinen Interessen, seinen Bedürfnissen primäres Moment sachunterrichtsdidaktischer Analyse und Reflexion sein sollte.

Beiden Positionen wurden und werden m.E. in sachunterrichtlichen Diskursen und in der Fachliteratur mehr Aufmerksamkeit geschenkt als der Frage nach der Bedeutung des Unterrichts für sachunterrichtliches Lehren und Lernen. Nun muss man darauf verweisen, dass beide Positionen mit vorliegenden historischen und aktuellen Konzeptionen des Sachunterrichts korrespondieren, die auch Angaben zur Durchführung konkreten Unterrichts machen. Aber dies geschieht unter einer konkreten Prämisse im Hinblick auf die Einflussfaktoren „Kind“ oder „Sache“ bzw. „Kind und Sache“ für den Erfolg von Lern- und Bildungsprozessen im Sachunterricht. Für mein Thema galt es demgegenüber, die Blickrichtung zu ändern, beim Unterricht in seinem Wesen anzusetzen und vor diesem Hintergrund zu argumentieren, warum dem Unterrichtsprozess innerhalb sachunterrichtsdidaktischer Analyse und Reflexion eine zentrale Bedeutung zufällt. Mein Vortrag gliedert sich denn auch in diese zwei Teile: Zunächst frage ich: Was ist Unterricht, was konstituiert diesen?, bevor ich dessen didaktische Priorität begründe.

1 Was ist Unterricht? Was geschieht im Unterricht?

Unterricht ist ein zeitliches Geschehen, ein Prozess, in dem eine Lehrerin bzw. ein Lehrer sowie Schülerinnen und Schüler miteinander interagieren. Im Anschluss an Luhmann kann man Unterricht auch als ein Interaktionssystem charakterisieren, das sich auf sich selbst bezieht, das sich organisiert und erhält „auf der Basis eines einheitlichen (selbstreferentiellen) Kommunikationszusammenhangs“ (Luhmann 1991, S. 92).

Konstitutiv für das Zustandekommen dieses Kommunikationszusammenhangs und für dessen Ordnung und Strukturierung ist, so Luhmann, das Vorhandensein eines Themas, auf das sich im Verlauf der Kommunikation die Beiträge der anwesenden Personen beziehen. Das Verhältnis zwischen Thema und Beiträgen beschreibt Luhmann dabei als „Ebenenifferenz“: „Themen überdauern Beiträge“ (ebd., S. 213); sie haben einen sachlichen Anspruch, sind in ihrer Geltungsdauer zeitlich determiniert und zeugen

vom sozialen Bezug der kommunizierenden Personen zueinander und zum Thema.

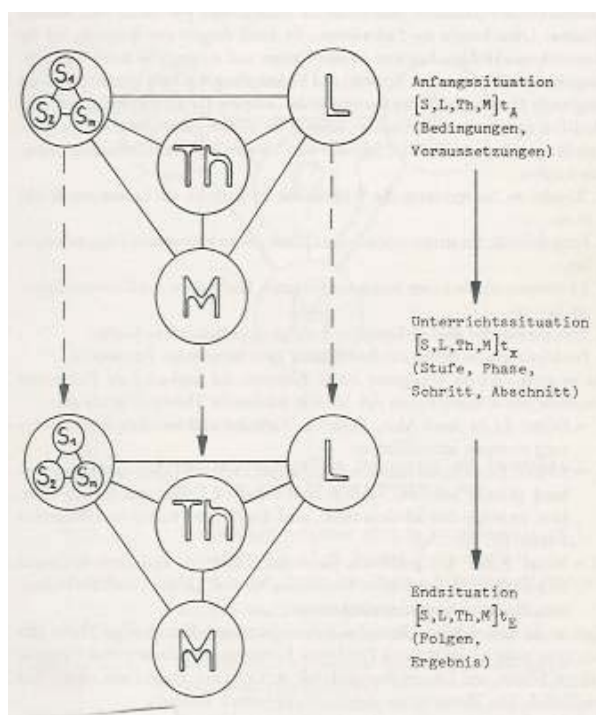


Abb. 1: Prozessmodell des Unterrichts nach Memmert (1995, S. 12)

Graphisch spiegelt sich diese Vorstellung des Unterrichts als Interaktionssystem mit dem Thema als grundlegendem Moment der Entstehung eines solchen Kommunikationszusammenhangs in einer Abbildung von Memmert wider (vgl. Abb.1).

Memmert definiert den Unterrichtsprozess als themenzentrierte und medienunterstützte Lehrer-Schüler-Interaktion (vgl. 1995, S.12f). Er veranschaulicht diesen Prozess graphisch als Aneinanderreihung einzelner Unterrichtssituationen, bei der das Temporäre durch Pfeile ausgedrückt wird. Im Unterschied zu den beobachtbaren „primären Elemente(n) Lehrer, Schüler und Unterrichtsmittel“ lässt sich, so der Autor ganz im Sinne der von Luhmann erklärten „Ebenendifferenz“, das didaktische Element Thema „nicht so leicht durch Hindeuten bestimmen“ (Memmert 1995, S. 11), sondern trägt den Charakter eines „abgeleiteten Element(s) 2. Ordnung“ (ebd.).

Nun unterscheidet sich das Interaktionssystem Unterricht von Interaktionssystemen anderer Art, z.B. in der Familie, unter Freunden, unter sich zufällig treffenden Personen, die vielleicht im Smalltalk miteinander verbunden sind, unter anderem dadurch, dass Unterricht zugleich ein Organisationssystem ist, dessen Mitglieder durch bestimmte Gesetze, Regeln und Normen an dieses System gebunden und bestimmten Rollenerwartungen ausgesetzt sind. Daraus resultiert u.a. folgendes spezifische Merkmal des Unterrichts: Die in diesem Interaktionssystem anwesenden Personen sind nicht freiwillig zusammen, weil sie ein Thema haben, das sie beschäftigt, das sie miteinander klären wollen. Die Komplexität der sie umgebenden Umwelt macht es Kindern nicht mehr möglich, durch bloße Teilhabe lebensweltlich relevante Phänomene, Strukturen und Zusammenhänge in einer bestimmten Qualität und mit dem Ergebnis belastbarer, tragfähiger Kenntnisse, Fertigkeiten und Verstehenszusammenhänge zu erschließen. Hier bedarf es gezielter unterrichtlicher Unterstützung unter der Prämisse, welchen Themen Bildungswirksamkeit zugesprochen werden kann. Solcherart Thema zu bestimmen, ist in der Regel vorunterrichtliche Aufgabe des Lehrers bzw. der Lehrerin, wenn es natürlich immer auch passieren wird, dass – wie Einsiedler (1994, S. 202) formulierte – „Kinder spontan Fragen in den Unterricht einbringen, Probleme aus ihrer realen und medialen Erfahrungswelt zu Problemen des Unterrichts machen wollen“.¹

Die Konsequenz dieser „Aufgabenverteilung“ ist, dass Lehrer bzw. Lehrerinnen in diesem System von Anfang an im Unterschied zu den Schülern und Schülerinnen ein Bewusstsein über das zu bearbeitende Unterrichtsthema besitzen. Sie müssen demnach, damit der Unterrichtsprozess aus interaktionstheoretischer Perspektive überhaupt zustande kommt, ihr geplantes und für die Schüler und Schülerinnen unbekanntes Thema unterrichtlich zum Thema der Klasse machen. Sie müssen es ins Zentrum der Aufmerksamkeit aller rücken, bevor es zielorientiert und bildungswirksam bearbeitet, bevor in der Lehrer-Schüler-Kommunikation medienunterstützt darauf Bezug genommen werden kann.²

Was passiert, wenn – wie in nachfolgendem Beispiel von Prange – allein schon diese erste elementare Unterrichtssituation, die Basis aller weiteren Unterrichtssituationen, gar nicht oder didaktisch nicht angemessen durchgeführt wird?

In dem Beispiel von Prange geht es um Biologieunterricht einer 7. Klasse; das Beispiel ist aber – gerade auch im Hinblick auf die Methode des assoziativen Einstiegs – auf den Sachunterricht der Grundschule übertragbar:

„In einer 7. Klasse wird im Biologieunterricht der Knochenbau eines Hundes mit dem einer Katze verglichen. Das Lernziel ist, aus der Verschiedenheit des Skelettbaus die unterschiedliche Belastungsfähigkeit von Hund und Katze zu erklären ... Als Anschauungsmittel hat der Lehrer je ein Skelett von Hund und Katze mitgebracht. Die Kinder bekommen das Stichwort „Hund“, und dazu fällt ihnen nun etwas ganz anderes ein, als was im Hinterkopf des Lehrers ist. Einige Kinder haben zu Hause Hunde, ihren Waldi und Bello usw., und diese Hunde sind in Geschichten verstrickt; da ist dies passiert und das ... Der Lehrer lässt in unserem Fall zunächst einige Geschichten zu, die die Kinder erzählen, bricht dann aber brüsk ab und präsentiert sein Hundeskelett, um daran im darstellend-entwickelnden Gespräch sein Thema durchzusetzen. Aber nun ergibt sich: die prävalenten Vorstellungen brechen immer wieder ein; während das Gespräch schon bei dem Rückgrat des Skeletts ist oder sein sollte, kommen immer noch einmal Kinder hoch und wollen was aus dem Hundeleben erzählen. Das beschäftigt sie viel mehr, und ehe sie das nicht losgeworden sind, geht das Skelett sie überhaupt nichts an. ... Die Stunde gerät zu einem Kampf mit den Windmühlen von Nebenvorstellungen. So wächst der Unmut auf beiden Seiten; der Lehrer sieht seine Lehrziele entschwinden ... und die Klasse kommt mit ihren Hunden nicht klar“ (Prange 1986, S.122f.).

Was passiert also, wenn wir es als Lehrer oder Lehrerinnen nicht schaffen, einen themenzentrierten Kommunikationszusammenhang herzustellen? Der Unterricht wird – wie in diesem Beispiel – dennoch zustande kommen, weil er eben auch ein Organisationssystem ist, das dem Lehrer die Führungsrolle u.a. im Hinblick auf die Steuerung und Kontrolle der Lehrer-Schüler-Kommunikation zuweist. Wir wissen, beispielsweise durch die Untersu-

¹ In der Regel aber wird der Lehrer bzw. die Lehrerin Unterrichtsthemen konstituieren, da dies kriteriengeleitetes, begründetes und verantwortungsbewusstes Vorgehen verlangt, wie es von den Schülerinnen und Schülern nicht erwartet werden kann. Inwieweit, um mit den Worten Kokemohr und Uhles zu sprechen, sind Kinder „zur Antizipation lebensweltlicher Bedeutungszusammenhänge“ (1976, S.860) in der Lage? Inwieweit können Kinder allein die für sie bedeutsamen Anforderungen der Gegenwart und Zukunft erschöpfend ermitteln, aus denen die Themen im Sachunterricht resultieren?

² Hier kommt der Doppelcharakter des Unterrichtsthemas zum Ausdruck, wie ihn Nürnberg durch die begriffliche Unterscheidung zwischen dem (vorunterrichtlich zu planenden) Thema als einem „unveränderlichen Bezugspunkt“ (1999, S. 77) des Sprachhandelns zwischen Lehrer beziehungsweise Lehrerin, Schülern und Schülerinnen und dem „Thema-in-der-Entfaltung“, dem sich im Verlauf des Kommunikationsprozesses unentwegt verändernden „Gegenstand“ (ebd.), zum Ausdruck bringt.

chung von Kokemohr und Uhle (1976), dass Schülerinnen und Schüler, auch wenn sie nicht wissen, worum es geht, wenn sie sich missverstanden fühlen oder nicht verstehen, dies im Unterricht nicht zur Sprache bringen – ein Kennzeichen der Lehrer-Schüler-Kommunikation, das die Autoren in Abgrenzung zur „Verständigung“ bei symmetrischen Kommunikationsstrukturen als „Enkulturation“ charakterisieren: „Lernende“, so Kokemohr und Uhle (ebd., S. 868), „übernehmen das Deutungsschema des Lehrenden, weil sie erwarten, daß der Lehrende erwartet, daß sie dies Deutungsschema übernehmen“.

Unterricht als Organisationssystem wird also dennoch stattfinden, auch wenn kein Interaktionssystem im Sinne Luhmanns mit dem Thema als dessen zentralen Element hergestellt wurde; aber er findet in einer Qualität statt, die sowohl Auswirkungen auf die Sache als auch auf die Schülerinnen und Schüler hat. Und damit bin ich beim zweiten Teil meines Vortrags, der Begründung für die zentrale Bedeutung des Unterrichtsprozesses im Kontext sachunterrichtlicher Analyse und Reflexion.

2 Welche Bedeutung hat der Unterrichtsprozess für „Kind“ und „Sache“?

2.1 Welche Rolle spielt der Unterrichtsprozess für die „Sache“?

In Anlehnung an Klingberg (vgl. 1990, S.49) werden Unterrichtsinhalte in drei Schritten konstituiert, von denen die ersten zwei vorunterrichtlich sind: die Auswahl eines oder mehrerer Bildungsinhalte und die darauf aufbauende Bestimmung von Unterrichtsthemen durch die Verbindung eines oder mehrerer Bildungsinhalte mit zugehörigen Lernzielen. Der dritte Schritt aber – die Vollendung der Inhaltskonstituierung – findet erst *im und durch Unterricht* statt: Klingberg betrachtet den Unterrichtsprozess als eine Stufe, auf der ein ausgewählter bildungswirksamer Sachverhalt nicht einfach „umgesetzt“ bzw. bearbeitet, sondern in der Sache weiter getrieben und zu Ende geführt wird. Klingberg spricht diesbezüglich von der „vollständigen Herausbildung des Unterrichtsinhalts“ (ebd., S.52), der von einem „Inhalt als ‚solchem‘ zu einem Inhaltselement der Persönlichkeitsentwicklung“ (ebd.) wird.

Der Unterrichtsprozess als themenzentrierte Lehrer-Schüler-Interaktion entscheidet also über die Qualität der Inhaltskonstituierung. Eine erste Voraussetzung für den Erfolg dieses Prozesses ist allerdings die Herstellung des Interaktionssystems „Unterricht“, so dass den Schülern und Schülerinnen das Thema auch bewusst ist, bevor die darin implizierten Wissens-, Könnens- oder Verstehensanforderungen Teil ihres eigenen Denkens, Fühlens, Wollens oder Handelns werden können. Denn dieses Unterrichtsthema fungiert, ich verweise beispielsweise auf die Ausführungen von Faust-Siehl (1987) oder Nürnberg (1999), als Orientierungs- und Bezugspunkt sprachlicher und nichtsprachlicher Lehrer-Schülerhandlungen; es bildet die Basis und die Richtlinie dieser Inhaltskonstituierung im Unterricht. Und es steckt den Bedeutungsrahmen ab, innerhalb dessen sich die sachliche Auseinandersetzung vollzieht, so dass die Klasse nicht frei ist in der Wahl ihrer Beiträge zum Thema.

2.2 Welche Rolle spielt der Unterrichtsprozess für das „Kind“?

Der Unterrichtsprozess als themenzentrierte Lehrer-Schüler-Interaktion beeinflusst erstens den Erfolg individuellen *Wissenserwerbs*. Wenn u.a. Reinmann-Rothmeier und Mandl (1998, S. 455) den Wissenserwerb der Kinder als aktiv, selbstgesteuert, konstruktiv, situativ und sozial charakterisieren, so setzen vor allem das Moment der Aktivität und der Selbststeuerung die Beteiligung thematisch bewusster Schüler und Schülerinnen an der Lehrer-Schüler-Interaktion voraus. Das Gleiche gilt für den Erfolg individueller *Bildungsprozesse* im und durch Sachunterricht, denn diese – so Klafki (1996, S. 20) – intendieren nicht nur eine zu Selbstbestimmung fähige Persönlichkeit, sondern sollten zugleich „Weg und Ausdruck solcher Selbstbestimmungsfähigkeit“ (ebd.) sein. Vor allem aber entscheidet der Unterricht als Interaktionssystem darüber, ob und welchen *Sinn* ein Kind überhaupt im Sachunterricht sieht:

Unterrichtsprozesse sind sinnbestimmte Prozesse; sie werden zum Beispiel von Duncker (vgl. 2000, S. 186f.) oder Langeveld und Danner (vgl. 1981, S. 138) als sinnerschließend, sinnverstehend und sinnkonstituierend beschrieben. Biller vergleicht den Prozess der Sinnkonstituierung mit einer Spurensuche: „Wer demnach ‚sinnt‘, begibt sich auf die Reise, sucht eine Fährte, verfolgt eine Spur oder strebt nach etwas“ (1994, S. 27). Und dieses etwas, was verfolgt, wonach gestrebt wird, ergibt sich im Unterricht aus dem Unterrichtsthema. Dem Unterrichtsthema fällt ebenso wie Themen in anderen Interaktionszusammenhängen die Schlüsselaufgabe der Sinnkonstituierung zu. Es muss ein Thema geben, um sinnvoll miteinander kommunizieren zu können, denn das Unterrichtsthema setzt den Anfangs- und Endpunkt eines sinnerschließenden und sinnkonstituierenden Unterrichtsprozesses. Der Anfang entspricht dem Bewusstsein der Klasse für das jeweilige Thema der Stunde; das Ende ist erreicht, wenn das im Thema implizierte Problem, die im Thema implizierte Fragestellung gelöst wurde. Fehlt ihnen das Bewusstsein für das Thema, um das es in der Lehrer-Schüler-Interaktion geht, sind sie also gar nicht in diesem Interaktionssystem „drin“, so nimmt man ihnen die Möglichkeit, den Unterrichtsprozess als sinnzusammenhängend und sinnerschließend wahrzunehmen. Unter diesen Umständen, so hat es Dietz (1969, S. 73) einmal sinngemäß ausgedrückt, fallen die Unterrichtstätigkeiten für die Kinder „vom Himmel“ und sie kön-

nen nicht erkennen und beurteilen, worin der Sinn dessen liegt, was sie gerade tun – außer in der Schule zu sein, Sachunterricht zu haben, zu „lernen“, ein Arbeitsblatt auszufüllen oder ein Buch zu lesen .

Der Unterrichtsprozess als themenzentrierte Lehrer-Schüler-Interaktion entscheidet also auch darüber, ob die Kinder Sachunterricht als sinnhaftes Geschehen wahrnehmen, in das sie sich aktiv, selbstbestimmt und mitbestimmend einbringen können. Vor dem Hintergrund dieser Bedeutung ist es m.E. gerechtfertigt, ihn als didaktische Priorität wahrzunehmen und entsprechend zu handeln. Sachunterrichtsdidaktiker und -didaktikerinnen müssen vor allem über Unterricht nachdenken, wie der Unterrichtsprozess als, so Lauterbach, „zielorientierte(s) Geschehen in einer „Schul“klasse bzw. Lehr-Lerngruppe“ (Lauterbach/Tänzer/Zierfuß 2003, S. 226) in Gang gesetzt, gehalten und, wenn die im Thema implizierten Lernziele erreicht wurden, aufgelöst werden kann. Methodische Vorschläge zur Gestaltung bestimmter Unterrichtssituationen reichen nicht aus, wenn nicht klar ist, was das Ziel und der Gegenstand der Auseinandersetzung dieser Situation ist. Will ich als Lehrerin Unterricht als Interaktionssystem erst einmal herstellen, indem ich ein geplantes Thema zum Thema der Klasse mache – ich bezeichne diese Situation als Thematisierung – dann verbieten sich Methoden wie die Assoziation im Prange-Beispiel oder wie in einem Beispiel aus einer eigenen Untersuchung, das Verrätseln: Die Lehrerin begann ihre Stunde mit folgendem Rätsel, um die Kinder selbst herausfinden zu lassen, worum es in der Stunde geht:

Es hat einen Rücken und kann nicht liegen. Zwei Flügel hat's und kann nicht fliegen. Es hat ein Bein und kann nicht stehen. Laufen kann es, doch nicht gehen.

Als Antworten kamen: eine Ameise, ein Blinder und ein Kranker, „Ebu“, Ente, Hase, Hund, Strauß (2x), Flamingo, und nur eine Schülerin hat die gewünschte Assoziation erraten: die Nase. Beides, Rätsel als auch Assoziationen, sind in Methodenbüchern zur Gestaltung von Unterrichtseinstiegen, z.B. Hilbert Meyers „Unterrichtsmethoden 2“ (2000), verbreitete Vorschläge; sie sind durchaus geeignet zu motivieren oder Interesse zu wecken. Sie stehen allerdings in der Gefahr, die Schülerinnen und Schüler „auf eine falsche Fährte“ (Grell/Grell 1994, S.144) zu locken, in ihren Köpfen ganz unterschiedliche Vorstellungen zu wecken statt dem eigentlichen Ziel des annähernd gleichen Themenbewusstseins gerecht zu werden. Was der Sachunterricht benötigt, ist Wissen über Strukturen von Unterrichtssituationen, die in ihrer Gesamtheit den Unterrichtsprozess bilden, Wissen über Ziel-Inhalt-Methoden-Zusammenhänge typischer Unterrichtssituationen im Sachunterricht – eben in Abhängigkeit ihrer Intention und des eigentlichen Gegenstandes der Auseinandersetzung.

3 Ausblick: Von der Schwierigkeit des Vortragsthemas als Spiegel der Zusammenarbeit mit Prof. Lauterbach

Gestatten Sie mir abschließend noch einige persönliche Worte: Ich hatte eingangs angedeutet, dass mir, als Professor Lauterbach das Thema seines Festkolloquiums bekannt gab, spontan Assoziationen zu den beiden anderen Aspekten – Kind und Sache – durch den Kopf gingen, während ich mich mit meiner Aufgabenstellung erst arrangieren, das Thema „packen“ musste. Dies ist ein Phänomen, welches symbolisch meine Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Professor Lauterbach treffend widerspiegelt, seit ich ihm als Studentin erstmalig in einer Vorlesung 1994, Herr Lauterbach war damals neu berufener Professor für die Didaktik des Sachunterrichts an der Universität Leipzig, gegenüber saß. Man musste als Studentin, als Student – und das ist eine kollektive und intersubjektiv artikulierte Erfahrung – hart arbeiten, um seine anspruchsvollen und interessanten Vorlesungen auch zu verstehen, man musste mitdenken, nachfragen, einhaken, widersprechen. Entschied man sich für diesen Weg, den anstrengenden und im Studium eher ungewohnten, dann hat man nicht nur professionsbezogenes Wissen und Können erworben, sondern wurde weit darüber hinaus in seinem Verhältnis zu sich selbst und zur Welt geprägt. Ich bin im Studium nie und danach nur ganz selten einem Menschen wie ihm begegnet, dessen Anforderungen bezüglich der sachlichen Auseinandersetzung und Durchdringung so anspruchsvoll, anstrengend, zugleich so bereichernd waren, und dessen Umgang mit uns/mit Anderen so von Würde, Ernsthaftigkeit und Fairness geprägt waren, wie bei ihm. Für diese Erfahrung bin ich ihm sehr dankbar.

Literatur

- Billier, Karlheinz (1994): Bildung – integrierender Faktor in Theorie und Praxis: ein Gesamtkonzept auf sinntheoretischer Grundlage als Antwort auf aktuelle Herausforderungen. Weinheim, Basel: Deutscher Studienverlag
- Dietz, Berthold (1969): Zielorientierung im Unterricht. Berlin: Volk und Wissen, 2. Aufl.
- Duncker, Ludwig (2000): Vom Sinn des Lernens: Bildungstheoretische Perspektiven für die Ausgestaltung schulischer Lernprozesse. In: Duncker, Ludwig/Hanisch, Helmut (Hrsg.) (2000): Sinnverlust und Sinnorientierung in der Erziehung. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, S.179-195.
- Einsiedler, Wolfgang (1994): Aufgreifen von Problemen – Gespräche über Probleme – Problemorientierter Sachunterricht in der Grundschule. In: Duncker, Ludwig/Popp, Walter (Hrsg.) (1994): Kind und Sache. Weinheim, München: Juventa, S.199-212.
- Faust-Siehl, Gabriele (1987): Themenkonstitution als Problem von Didaktik und Unterrichtsforschung. Weinheim: Deutscher Studienverlag
- Grell, Jochen und Monika (1994): Unterrichtsrezepte. Weinheim, Basel: Beltz, 10. Aufl.

- Klingberg, Lothar (1990): Lehrende und Lernende im Unterricht: zu didaktischen Aspekten ihrer Positionen im Unterrichtsprozeß. Berlin: Volk und Wissen
- Klafki, Wolfgang (1996): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. Weinheim, Basel: Beltz, 5. Auflage
- Kokemohr, Rainer/Uhle, Reinhard (1976): Themenkonstitution und reflexive Legitimation in Lehr-Lern-Prozessen. In: Zeitschrift für Pädagogik 22/1976/6, S. 857-879
- Langeveld, Martinus J./Danner, Helmut (1981): Methodologie und ‚Sinn‘-Orientierung in der Pädagogik. München, Basel: Reinhardt
- Lauterbach, Roland/Tänzer, Sandra/Zierfuß, Maren (2003): Das Lernen im Sachunterricht lehren lernen. In: Cech, Diethard/Schwier, Hans-Joachim (Hrsg.) (2003): Lernwege und Aneignungsformen im Sachunterricht (Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts; Bd. 13). Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, S.217-236
- Luhmann, Niklas (1991): Soziale Systeme: Grundriss einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 4. Aufl.
- Memmert, Wolfgang (1995): Didaktik in Grafiken und Tabellen. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, 5. Aufl.
- Meyer, Hilbert (2000): Unterrichtsmethoden 2: Praxisband. Frankfurt a. M.: Cornelsen Scriptor
- Nürnberg, Gabriele (1999): Das Unterrichtsgespräch als Textsorte und Methode: Klärung des Begriffs, Entwicklung und Erprobung eines kommunikationstheoretisch-didaktischen Modells zur Analyse von Unterrichtsgesprächen. Frankfurt am Main; Berlin; Bern; Bruxelles; New York; Wien: Lang
- Prange, Klaus (1986): Bauformen des Unterrichts: eine Didaktik für Lehrer. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, 2. Aufl.
- Reinmann-Rothmeier, Gabi/Mandl, Heinz (1998): Wissensvermittlung: Ansätze zur Förderung des Wissenserwerbs. In: Klix, Friedhart/Spada, Hans. (Hrsg.) (1998): Wissen. Enzyklopädie der Psychologie, Band 6. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe, S. 457-500