

Monographien
Pädagogik 30

Ariane Garlichs / Rudolf Messner / Dorothea
Möhle / Kay Spreckelsen (Hrsg.)

Unterrichtet wird auch morgen noch

Lehrerberuf und Unterrichtsinhalte

Mit Beiträgen von B. Bachmair, B. Buchfeld, I. Fehn, K. Fingerle,
W. Frenz, H. Fuhrmann, W. Gabler, A. Garlichs,
F. Grimmer, K. Grimmer, A. Kirsch, W. Köller,
D. Krause-Vilmar, H. Liebers, D. Martin, R. Messner,
H. -E. Nuhn, A. Pressel, E. Purmann, K. Rinninsland,
H. Rösing, W. Schmied-Kowarzik, W. Sons, K. Spreckelsen,
H. Ullrich, E. Wicke, G. R. Witte

Scriptor
1982

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Unterrichtet wird auch morgen noch : Lehrerberuf u. Unterrichtsinhalte / Ariane Garlichs ... (Hrsg.). Mit Beitr. von B. Bachmair ...
Königstein/Ts. : Scriptor, 1982.
(Monographien : Pädagogik ; 30)
ISBN 3-589-20799-X

NE: Garlichs , Ariane [Hrsg.]; Bachmair. B
[Mitverf.]; Monographien / Pädagogik

© 1982 Scriptor Verlag GmbH
Wissenschaftliche Veröffentlichungen
Königstein/Ts.
Alle Rechte vorbehalten
Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlags ist es auch nicht
gestattet, das Buch oder Teile daraus auf photomechanischem Wege
(Photokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen.
Reproduktion, Druck und Bindung: Hain-Druck GmbH, Meisenheim/Glan
Printed in West Germany
ISBN 3-589-20799-X

Inhalt

Vorwort..... 7

Teil 1: BEITRÄGE ZUR SITUATION DES LEHRERS

RUDOLF MESSNER
Lehrerberuf und Bildungsreform 1981..... 11

ARIANE GARLICH
Lehrerbildung heute: Studieren auf Verdacht..... 33

WOLFGANG GABLER, KLAUS GRIMMER, ALFRED PRESSEL,
KONRAD RINNINSLAND
Lehrer zwischen Hierarchie und Paragraphen - zu den
rechtlich-organisatorischen Bedingungen von Unterricht.. 51

FRAUKE GRIMMER, ERHARD WICKE
Selbständigkeit und Verantwortung in der gymnasialen
Oberstufe - über die Erosion eines Reformzieles auf dem
Wege seiner Institutionalisierung..... 67

ERNST PURMANN, HEINZ ULLRICH
Freinet-Pädagogik "be-greifen"..... 87

BEN BACHMAIR
Vom Lehrerhandwerkszeug zur Theorie symbolischer Verar-
beitung - Entwicklungslinien der Mediendidaktik..... 101

HANS-EBERHARD NUHN
Innere Differenzierung des Unterrichts in der Sekun-
darstufe I..... 123

DIETFRID KRAUSE-VILMAR
Das zeitgenössische Wissen um die NS-Konzentrationslager,
an einem Beispiel aus dem Regierungsbezirk Kassel..... 133

Teil 2: BEITRÄGE ZU INHALTSFRAGEN VON SCHULFÄCHERN

HELMUT FUHRMANN
Ich-Identität, Literatur und Literaturunterricht..... 167

WILHELM KÖLLER
Was ist Grammatik? Überlegungen zur Konstitution eines
auch didaktisch sinnvollen Grammatikbegriffs..... 195

| | |
|---|-----|
| BARBARA BUCHFELD, ISOLDE FEHN Zum Problem der Lernschwierigkeiten und der Lernschwäche im Fremdsprachenunterricht..... | 215 |
| WILHELM FRENZ Gesellschaftslehre in Hessen..... | 236 |
| KARLHEINZ FINGERLE Umwelterziehung als fächerübergreifende Aufgabe der Schule..... | 258 |
| GÜNTER R. WITTE Biologieunterricht in Zoo und Museum..... | 271 |
| KAY SPRECKELSEN Überlegungen zur naturwissenschaftlichen Elementarbil- dung..... | 297 |
| ARNOLD KIRSCH Vorschläge zum Arbeiten mit Tabellen bei der unterricht- lichen Behandlung von elementaren Funktionen..... | 307 |
| DIETRICH MARTIN Die unterschiedlichen Typen des Sportunterrichts..... | 326 |
| HARRY LIEBERS, HELMUT RÖSING, WALTER SONS Positionen innerhalb der Musikpädagogik: Wissenschafts- orientierter Musikunterricht? Lernzielorientierter Musik- unterricht? Einleitung emotionaler und sozialer Prozesse im Musikunterricht?..... | 335 |
| WOLFDIETRICH SCHMIED-KOWARZIK Hegel und die Pädagogik..... | 353 |
| Autoren und Herausgeber..... | 381 |

Ben Bachmair

VOM LEHRERHANDWERKSZEUG ZUR THEORIE SYMBOLISCHER VERARBEITUNG - ENTWICKLUNGSLINIEN DER MEDIENDIDAKTIK

1. Medien - Handwerkszeug des Lehrers

1.1. Ohne Medien gibt es keinen Unterricht

In einer Gesellschaft wird Lernen in Schulen organisiert, wenn die notwendigen Erfahrungen und Lernprozesse nicht mehr im alltäglichen Lebenszusammenhang - quasi natürlich - mitgeschehen. Das beginnt mit den einfachen Kulturtechniken wie Lesen, Schreiben, Rechnen, die die Kinder nicht nebenher in der Familie lernen. Was es alles in der Schule zu lernen gibt, hat sich rasch ausgeweitet, vom Bibelwissen, wozu es dann Sonntagsschulen gab, bis hin zu Kursen in Thermodynamik, Entwicklungspsychologie usw. usw.. Traditionell haben alle Formen schulischen Lernens vom elementaren Leselehrgang bis zur Hochschulvorlesung gemeinsam, daß mehr oder weniger professionalisierte Lehrer den Lernprozeß organisieren und den Schülern bestimmte, als notwendig erachtete Erfahrungen der Generation der Eltern vermitteln. Diese Erfahrungen beziehen sich auf Sachverhalte außerhalb der Schule, die der Lehrer in der Schule mit Hilfe seiner Sprache, die er schriftlich an der Tafel, durch Bilder, gedruckte Bücher o.ä. in der Schule darstellt. Abstrakt formuliert heißt das, Realitätsbereiche außerhalb der Schule werden von Lehrern innerhalb der Schule mit Hilfe der ihnen zur Verfügung stehenden Medien (Sprache, Schrift, Bild usw.) repräsentiert.

Diese mediale Repräsentation ist Lehrern geläufig. Sie beherrschen die notwendigen Medien - vergleichbar einem Handwerkszeug, dessen Gebrauch man sich einmal angeeignet hat; zum Verständnis ihrer Funktion braucht man sicherlich keine explizite Theorie (vgl. Döring 1969, Holstein 1973 und Flechsig 1975, S. 137, der vom "Lehrerwerkzeug-Konzept" der Unter-

richtstechnologie spricht). Zusammenfassend kann man sagen: Lehrpersonen benutzen Medien zur Darstellung von Sachverhalten (Repräsentationsfunktion). Die Art und Weise der Darstellung (Kodifizierungsform) entspricht dem, was in der Schule üblich ist - ganz allgemein, wie man etwas in unserer Kultur darstellt; das sind Schreiben, Sprechen, Bücher, Bilder usw.. Weil die Lehrer natürlich mit diesen kulturspezifischen Darstellungsweisen vertraut sind, können sie auch ohne besonders herausgearbeitete Theorie damit kompetent umgehen.

1.2. Medien sind nicht "neutral" gegenüber dem Unterricht

Auch wenn Lehrer vertraut und kompetent mit den gängigen Medien umgehen, so heißt das noch lange nicht, die Medien als Lehrerhandwerkszeug paßten sich auch problemlos den Unterrichtsintentionen an. Zwei Problemzusammenhänge sind dabei gravierend, wenn auch nicht unmittelbar sichtbar. Der Problemkreis läßt sich an dem Stichwort "verstecktes Curriculum" festmachen. Das heißt, "hinter" den Medien steht ein Curriculum, das den Unterricht kanalisiert. Im zweiten Problemkreis geht es darum, daß Medien didaktische Situationen unbemerkt verändern und umgestalten.

Verstecktes Curriculum

Dazu zwei Wandbilder aus den 30er Jahren. Das eine stellt eine historische Szene dar. Columbus kehrt mit Exotika (Indianern, Papageien usw.) zu seinem König zurück. Es ist ein farbenprächtiger Druck mit viel liebevoll gemalten Details. - Mit 50jährigem Abstand läßt sich die ideologische Komponente sofort erkennen: Geschichte als Ereignisse um bedeutende Leute, in deren Verlauf es keine Widersprüche und Konflikte gibt. Indianer, Opfer spanischer oder portugiesischer Eroberung, fühlen sich in ihrer Statistenrolle 'sichtbar' wohl. Daneben hängt ein zweites Bild, aus der gleichen aufgelösten Volksschule, ein in angenehmen Brauntönen gehaltenes Bild aus

dem Jahre 1934 zum Bau der Autobahn; die Autobahn, harmonisch in die Landschaft eingebettet, Ausdruck der Hoffnung auf den Fortschritt. Solch ein harmonisch dargestelltes Gebilde bekommt in seiner Erlebnisweise auch als Bauwerk harmonischen Charakter. Die Autobahn als Teil der Kriegsvorbereitung des nationalistischen Staates käme einem dabei nicht in den Sinn. Die mit der Darstellungsweise verknüpften Inhalte des Bildes von der 'prächtigen' Welteroberung und der 'harmonisch' in die Landschaft eingebetteten Autobahn läßt sich heute mit unserem entsprechenden Abstand leicht erkennen. Aber 1937 war diese Einsicht auch durch die Darstellungsweise der Bilder verstellt.

Didaktisch formuliert heißt das, die Darstellungsweise eines Mediums hat ihre eigene Bedeutung. Hinter dem offensichtlichen Bildinhalt versteckt sich in der 'Verpackung', also der Darstellungsweise, ein Inhalt, der didaktisch gesehen ein verstecktes Curriculum ist. Will man dieses versteckte Curriculum herausholen, muß man sich der Mühe unterziehen, die ideologische Komponente der Darstellung eines Mediums analytisch herauszuarbeiten (McLuhan 1970, Reiss 1974, Hickethier/Paech 1979, Wember 1972, Scheffer 1974). Je vertrauter uns die Medien jedoch in ihrer Darstellungsweise sind, umso schwerer fällt es, uns versteckte curriculare Komponenten deutlich zu machen. Wenn in einem Biologie-Film die Kamera über einen wunderschönen Alpensee als intaktes Biotop schwenkt und dann mit einer Kamerafahrt unter die Wasseroberfläche geht; und das mit einer weichen Überblendung, so daß der Ortswechsel ins Studio nicht unmittelbar auffällt, dann ist es auch schwer, ökologische Fragen zu stellen, weil alles heil und harmonisch anmutet.

1.3. Medien legen didaktische Situationen fest

Ebenso leicht wie curriculare Veränderungen durch Medien in den Unterricht gelangen, genau so leicht und auch unbemerkt legen Medien die didaktische Organisation des Unterrichts

fest. Unterrichtssituationen lassen sich - wie schon gesagt - nur mit Hilfe von Medien organisieren; der Lehrer muß über oder von etwas reden, schreiben, zeichnen, Bilder zeigen usw.. So gesehen ist Schule immer eine 'künstliche', d. h. aus dem Familien- und dem Arbeitszusammenhang herausfallende und davon abgetrennte Lern-Institution, in der Lehrer mit Hilfe von Medien didaktische Situationen organisieren. Die Medien prägen diese Situationen, was Heimann (1972) z.B. mit dem Begriff des "Implikationszusammenhanges" von Zielen, Methoden und Medien gekennzeichnet hat. Weil jedoch Lehrer routiniert mit den ihnen vertrauten Medien umgehen, erleben sie dieses konstituierende und prägende Moment der Medien nicht als etwas Besonderes, auf das sich die Aufmerksamkeit zu richten lohnte. So erscheinen deshalb die Medienentscheidungen auch als ein den unterrichtsmethodischen Entscheidungen nachgeordnetes Problem, weil die Medien nur als funktionales Hilfsmittel und Handwerkszeug angesehen werden. Ein linearer Entscheidungszusammenhang mit den Schritten 1. Lernziele, 2. Methoden, 3. Medien entspricht zwar verschiedenen Routine-Planungsverfahren. Wenn man jedoch ein bißchen genauer auf den Unterrichtsalltag schaut, fällt z.B. beim Schulbesuch die Dominanz des Mediums ins Auge. In typischen 'Schulbuch-Fächern', wie z.B. Mathematik, ist mit der Entscheidung für ein Schulbuch im wesentlichen auch festgelegt, was gelernt wird und welche Lernschritte aufeinander folgen. Vergleichbare Routinen gibt es für 'Kopier-Fächer' wie Deutsch oder Gesellschaftslehre, bei denen - überspitzt formuliert - die Planung so läuft: Der Lehrer sucht eine Kopiervorlage aus seinem Zeitungs- und Bilderarchiv, kopiert einen Klassensatz, den die Schüler sozusagen als Leitmedium in die Hand gedrückt bekommen. Der Unterricht läuft dann als Erarbeitung, Vergleich, Reden über diesen Text bzw. Bilder ab. Solche Stunden, bei denen Lehrer und Schülern das Ritual meist klar ist - "als Hausaufgabe das Kapitel fertig übersetzen", sind didaktische Situationen, die der Lehrer reaktiv von einem Leitmedium her organisiert. Für die audiovisuellen Medien führt diese Planungsstrategie

jedoch nicht selten zu Schwierigkeiten. Der Lehrer verfügt in der Regel nicht über audiovisuelle Medien, sondern bekommt sie über einen Verleih, der zentral produzierte Filme, Bänder usw. anbietet. Gerade Laufmedien wie der Film sind es, die den Unterrichtsabsichten des Lehrers in die Quere kommen. Was sich die Produzenten ausgedacht haben oder was sie für gut verkäuflich oder verleihbar gehalten haben, muß eben noch lange nicht in eine einmalige Unterrichtssituation passen. Daß die zentral produzierten, komplexen audiovisuellen Medien nicht einer einmaligen Unterrichtssituation entsprechen, erscheint dann in Form von Konflikten, die gerade auch durch Randbedingungen verursacht werden. So ließ sich bei einer Fallstudie (Bachmair 1976a, 1976b) feststellen, daß der Zeitaufwand für den Einsatz audiovisueller Medien, insbesondere für Filme, nicht richtig eingeschätzt wird. So kann man im Schnitt davon ausgehen, daß etwa die Hälfte der verfügbaren Unterrichtszeit durch Besichtigung bzw. durch Anhören eines audiovisuellen Mediums und durch allgemeine Vorbereitung wie Film einlegen, Vorführbedingungen schaffen, Defekte abstellen usw. aufgebraucht wird. Da bleibt nicht mehr viel Zeit für einen eigenständigen Unterricht, in dem die Schüler nicht nur passive Rezipienten sind. In der Regel reicht die Zeit nur für eine einfache Vorbereitung oder Nachbereitung. Die Vorbereitung reduziert sich dann auf die schlichte Beobachtungsaufgabe vom Typ "Achtet doch mal auf ..." und auf die einfache Nachbereitung, bei der die Schüler auf die Aufforderung "Faßt doch bitte zusammen ..." das Gesehene verbalisieren sollen. Erschwerend kommt hinzu, daß dem Lehrer üblicherweise ein Film während der Unterrichtsplanung nicht zur Verfügung steht, weil der Film nur zeitlich begrenzt über ein Zentralarchiv ausgeliehen werden kann (vgl. Bachmair 1981). So sieht der Lehrer nicht selten den Film zum ersten Mal zusammen mit den Schülern im Unterricht. - Da man in den meisten Schulen einen zentralen Filmvorführraum als optimal ansieht, muß die Klasse nach der Vorführstunde in einen anderen Raum wandern. Nach dem Raumwechsel, und möglicherweise noch an einem anderen

Tag, weil mit der Vorführung auch die Unterrichtszeit zu Ende ist, ist es schwierig, sich detailliert oder kritisch mit den gesehenen oder gehörten Informationen zu beschäftigen; der rote Faden ist verlorengegangen, und es fehlt auch noch das Medium, so daß einzelne Szenen nicht noch mal zum Anschauen oder Abhören zur Verfügung stehen.

All diese Randbedingungen zusammen führen dazu, daß die passive Rezeption von Medien üblich ist und daß damit audiovisuelle Medien nur die Funktion einer unspezifischen Unterrichtsbe-reicherung bekommen.

Die folgenden Leitfragen können helfen, solche Bedingungs-zusammenhänge deutlich zu machen (vgl. Bachmair 1979a, 1979 b, S. 147f.).

Leitfragen zur Medienstruktur:

- Wer macht Medien mit welcher Absicht?
- Wie unspezifisch und inhaltsleer sind Medien?

Leitfragen zur Medienorganisation:

- Sind Medien sowohl für die Planung als auch für mehrere Stunden einer Unterrichtseinheit verfügbar?
- Lohnt sich der Beschaffungsaufwand?
- Zersplittert die Nutzung besonderer Medienräume die Unterrichtseinheit?
- Reicht die Unterrichtszeit über die Vorführung hinaus auch für eine differenzierte Auswertung?

Leitfragen zur Medienwirkung auf den Unterricht:

- Wird der Unterricht an die Medien angepaßt oder die Medien in den Unterricht integriert?
- Gibt es Widersprüche zwischen Medien und curricularen Zielvorstellungen?
- Wird der Unterricht zur einfachen Vor- bzw. Nacharbeit der Medien?

Leitfragen zur Situation der Schüler:

- Können die Kinder die Medieneindrücke für ihr Denken und

Handeln nutzbar machen?

- Unterstützen die Medien eine aktive Rolle der Schüler im Unterricht?

2. Unterrichtstechnologie via audiovisueller Medien

Im Unterricht haben Medien im wesentlichen drei Funktionen:

- Repräsentation von Sachverhalten, die außerhalb der Schule sind,
- Veranschaulichung sprachlich schwer darstellbarer Sachverhalte mit Hilfe von Bildern, Modellen, d.h. nichtsprachlicher Darstellungsformen (Kodifizierungsformen; vgl. Dale 1969),
- Organisation didaktischer Situationen.

Um die Medien in diesen drei Funktionen zu nutzen, ist keine explizite Theorie notwendig. Mehr oder weniger routiniert, nach einfachen, sozusagen handwerklichen Regeln wählen Lehrer die notwendigen Medien im Zusammenhang mit unterrichtsmethodischen Entscheidungen aus und setzen sie ein. Dieser Zusammenhang wird jedoch brüchig, wenn audiovisuelle Medien eine neue Funktion im Unterricht übernehmen sollen, nämlich Unterricht zu objektivieren. Der Gedanke der Unterrichtsobjektivierung ist im Zusammenhang mit verhaltenspsychologischen Lerntheorien (z.B. Skinner) entstanden. Die verhaltenspsychologischen Lerntheorien wurden didaktisch beim programmierten Unterricht ausgenutzt (vgl. Lumsdaine 1975, erstmals erschienen 1964). In bezug auf die Medien geht es im Kern darum, Lehren als subjektive Vermittlung, die vom Lehrer als Person in einer einmaligen Situation getragen wird, zu standardisieren. Standardisierte, außerhalb der Unterrichtssituation produzierte Medien übernehmen die Funktion des Lehrers. Die Unterrichtsobjektivierung bzw. die Lehrobjektivierung hat also die Aufgabe, subjektives Lehren in einmaligen Situationen mit Hilfe von Medien abzulösen, um so Lehren und damit auch Lernen zu standardisieren und zu optimieren.

Zu Beginn der Entwicklung in Deutschland, Anfang der 60er Jahre (z.B. Correll 1966), verwendete man gedruckte Lernprogramme zur Substitution des Lehrers. Es lag natürlich nahe, für diese Funktion den Film zu verwenden, da der Film mit seinen vielfältigen akustischen und optischen Darstellungsmöglichkeiten wesentlich präziser Lehrfunktionen des Lehrers simulieren kann.

2.1. Das Konzept der Unterrichtstechnologie

Die Übertragung wesentlicher Lehrfunktionen auf audiovisuelle Medien, war eine der Methoden der Unterrichtstechnologie, um Unterricht unabhängig von subjektiven Momenten zweckrational zu konstruieren. Die zentralen Argumente hierzu werden im folgenden mit den Aussagen einer der ersten Arbeiten der Mediendidaktik dargestellt, die den Versuch einer umfassenden Auswertung des Gedankens der Lehrobjektivierung mittels audiovisueller Medien macht. Eigler (1971) ging mit seinem Buch "Auf dem Weg zu einer audio-visuellen Schule" davon aus, daß die technischen wie theoretischen Bedingungen für eine technologische Umgestaltung der Schule gegeben seien. Im Mittelpunkt seines theoretischen Ansatzes steht der Begriff der "Lehrobjektivierung" (Eigler 1971, S. 9): "Lehrobjektivierung zielt auf eine Übertragung der bislang vom Lehrer getragenen Unterweisungsfunktion an ein Medium (z.B. ein Lehrprogramm, eine Lehreinheit des Hörfunks und des Fernsehens) und gleichzeitig auf eine Verbesserung der Unterweisung. Die Medien sind unter dem Gesichtspunkt ihrer Angemessenheit gegenüber dem Lernziel und der Phase des Lernprozesses auszuwählen und zur Steuerung des Lernprozesses zu kombinieren", was als Multi-Media-Approach bezeichnet wird. Mit Multi-Media-Approach ist ein komplexer, ineinander verzahnter Medienverbund von Bild-, Text-, Ton-Medien, Modellen usw. gemeint, der mit hoher und empirisch überprüfbarer Wahrscheinlichkeit dafür sorgt, daß Schüler definierte Lernziele erreichen. Der Medienverbund arrangiert eine Lernsituation, "die einen Lernprozeß in Gang setzt und in Gang hält bis zum Erreichen des

Lernziels" (Eigler 1971, S. 59). Die vorfabrizierten Medien organisieren die Lernsituation, indem - wie Eigler formuliert - die drei Komponenten dieser Situation ("Reizsituation", "Kommunikation während des Lernprozesses", "Rückmeldung") variiert werden. Wenn Medien nur "Reizsituation", "Kommunikation" und "Rückmeldung" optimal steuern sollen, kommt der Medienwahl besondere Bedeutung zu, bei der es dann darum geht, das Medium mit der optimalen Darstellungsweise ("Präsentationsform"), Steuerungsmöglichkeiten usw. herauszufinden. Mit Hilfe von Medientaxonomien (vgl. Heidt, Schwittmann 1976), z.B. der von Tosti und Ball (1969), lassen sich die relevanten Medienvariablen identifizieren. Curricula haben dabei die Aufgabe, die Lernziele vorzugeben, die die Schüler mediengesteuert erreichen sollen.

Zusammenfassend läßt sich feststellen: Die Lehrerfunktion übernimmt ein Medienverbund, der standardisierte Lernsituationen und Lernwege schafft. In zentralen Medien- und Curriculumproduktionseinrichtungen werden die Medien- und Curriculumelemente unabhängig von der Schule entwickelt.

Glücklicherweise ließ sich - wenigstens für den Schulbereich - dieses aus der Ingenieurwissenschaft, dem sogenannten Systems Approach, entlehnte Konzept nicht realisieren; auch nicht in den 'offenen' Versionen, bei denen der Lehrer nicht eliminiert, sondern (nur) in der Organisationsfunktion erhalten bleiben sollte. Im außerschulischen Bereich, z.B. in der Vorschulerziehung mit der Sesamstraße, oder im Universitätsbereich und in der Erwachsenenbildung mit dem Fernstudium ist das Konzept mit etlichen Revisionen jedoch realisiert und mehr oder weniger selbstverständlich geworden.

2.2. Das Prinzip des Informationstransportes - die Neuauflage des 'Nürnberger Trichters'

Das Vordringen der Medien in den Bildungsbereich war mit dem Konzept der Unterrichtstechnologie verbunden. Dieses Konzept geht letztlich von der Planbarkeit und von der 'Machbarkeit'

des Lehrens und Lernens aus. Eine Fülle spezialisierter Medien sollte die verschiedenen Funktionen eines Lehrers übernehmen - gereinigt von subjektiven Momenten, also objektiviert und lerneffektiv. Film und Video hatten dabei in der Regel die Aufgabe eines Leitmediums.

Diese unterrichtstechnologische Entwicklung ist natürlich kein Spezifikum des Bildungs- oder Erziehungsbereiches. Sie ist keine eigene Entwicklung, sondern letztlich nur die Übernahme der Medien und der Kommunikationsformen, die in einer entwickelten Industriegesellschaft üblich sind, und die aus den Bereichen der Produktion und der Massenkommunikation auch in den Bildungsbereich vordrängen. Wenn man die Verbreitung audiovisueller Medien im Bildungsbereich in solch einem umfassenden Rahmen sieht, dann wird deutlich, daß die Repräsentationsfunktion dieser Medien - also die Möglichkeit z.B. komplexe Zusammenhänge übersichtlich darzustellen, Bilder zu zeigen, statt über etwas zu reden - eigentlich nur sekundär ist; auch wenn es den Medienreformern darum geht, die unterrichtlichen Möglichkeiten audiovisueller Medien zu nutzen - also anschaulicher, abwechslungsreicher, für Auge und Ohr zu unterrichten. Medientechnik und Medienorganisation wurden im Bereich der Massenkommunikation entwickelt und festgelegt; Bildung und Unterricht sind dagegen nur ein kleiner gesellschaftlicher Teilbereich, der verhältnismäßig spät die Medientechnik und damit auch die Medienorganisation übernimmt. Das entscheidende Argument ist, daß mit der Medientechnik (Film, Video usw.) auch ein Organisationsschema übernommen wird. Dieses Organisationsschema der Massenkommunikation ist uns nun so vertraut, daß wir seine ideologische Komponente leicht übersehen. Wen stören heute noch Aussagen wie solche, der Lehrer sei ein Sender und der Schüler ein Empfänger. Das geht mittlerweile glatt über die Lippen, ohne daß mit dieser Gleichsetzung etwas Schlimmes mitgedacht würde.

Was ist nun das Wesentliche an der Organisationsstruktur der Massenkommunikation? Wenn man sich an die ersten Massenmedien der Industriegesellschaft, den Telegrafen und die Zeitung zu-

rückerinnert, wird auch das zugehörige Organisationsschema deutlich. Bei der 'Zeitung' gibt es eine zentrale Redaktion, die über die gedruckte Zeitung als Medium Informationen zu den Lesern bringt, die diese Informationen nur noch rezipieren, jedoch nicht mitgestalten. Beim Telegrafen ist dieses Schema noch deutlicher: Der Mann am Ticker ist ein Sender, der über einen Draht Informationen, die mittels eines eindeutigen Zeichenvorrates kodiert werden, zu einem Empfänger schickt, der jedoch auch seinerseits die Rolle des Empfängers zu übernehmen imstande ist. Das Gemeinsame dieser technisch organisierten Massenkommunikation ist also die Übertragung von Informationen von einem Sender (Informationsproduzent) über einen technischen Kanal zu einem Empfänger (Rezipient), der je nach technischer Komplexität auch die Senderfunktion übernimmt. Auf einen Begriff gebracht ist das das Schema von Informationstransport, das die Entwicklung der Massenkommunikation bei Rundfunk, Fernsehen, Film usw. leitet. 'Verwissenschaftlicht' wird dieses Schema vom Informationstransport der Kommunikation durch die Kybernetik (z.B. Shannon, Weaver 1949). Mit der Mathematisierung und damit Formalisierung von Kommunikation im Sinne des Informationstransportes bereitet sie die Übertragung dieses Schemas von der Massenkommunikation auf die Kommunikationsformen aller Lebensbereiche vor, also auch auf die Bildung und Erziehung.

Die Ausbreitung technischer Medien bzw. die Übertragung des Schemas von der Kommunikation als Informationstransport geht im Bildungsbereich (und vermutlich nicht nur dort) mit dem Verlust persönlicher Beziehungen einher. So ist das sogenannte Vorschulfernsehen innerhalb von ca. 15 Jahren fester Bestand von Familien geworden (vgl. Geisler, Kalb 1975). Vorschulfernsehen kompensiert damit u.a. die Beziehung des Kindes zur Mutter, weil die Mutter zunehmend öfter und länger arbeitet, damit also weniger zu Hause und für die Kinder verfügbar ist. Die Ausbreitung technischer Medien ist über den Verlust bzw. die Kompensation persönlicher Beziehungen hinaus mit der Einschränkung der Lebensbereiche verbunden, die di-

rekt erfahrbar und unmittelbar zugänglich sind. So ist innerhalb einer Generation der für kleine Kinder zugängliche Lebensraum deutlich geschrumpft, z.B. durch die Ausbreitung kinderfeindlicher Straßen. Diesen Verlust an frei zugänglichen und erlebbaren Lebensbereichen kompensiert dann das Fernsehen 'technisch'.

Nur für die Schule hat sich mit der Ausbreitung der Medien und des Kommunikationsschemas vom Informationstransport nichts, vielleicht muß man sagen noch nichts Wesentliches geändert - weder in den Beziehungen der Personen zueinander, noch in der Beziehung der Schüler zu ihren Lebensbereichen. Der Lehrer steht wie eh und je im Unterricht; deshalb sind auch keine kompensatorischen neuen Vermittlungstechniken notwendig. Die Schule ist wie immer schon von den gesellschaftlichen bzw. kindlichen Lebensbereichen abgetrennt, was mit großer Routine didaktisch kompensiert wird. Deswegen ist auch eine "audiovisuelle Schule" nicht notwendig. Die zweckrationale Umgestaltung der Schule scheint deshalb auch nicht über die audiovisuellen Medien zu laufen.

3. Aspekte der Mediendidaktik als Theorie symbolischer Verarbeitung im Unterricht

Um es nochmals deutlich zu sagen, das allgemeine pädagogische Problem mit den audiovisuellen Medien liegt in der Kommunikationsstruktur, in die sie eingebunden sind. Das ist der durch die Massenkommunikation festgelegte Informationstransport. Die Umgestaltung von Schule und Unterricht im Sinne eines Informationstransportes wird traditionell von der Pädagogik, zumindest theoretisch, abgelehnt. Die neuere Diskussion dazu steht unter dem Stichwort der kommunikativen Didaktik (vgl. Baacke 1973, Popp 1976). Eine wesentliche Argumentationslinie geht dabei auf Habermas' Begriff des Diskurses zurück. Diskurs ist als idealtypische Form der Auseinandersetzung zwischen Gleichberechtigten gedacht, bei der zugleich auch Herrschaft thematisiert werden kann. In dieser Diskus-

sion wird das Verständnis von Kommunikation als eine Weitergabe von Informationsteilchen im Sinne von Waren, die umzuschlagen wären (Habermas 1971, S. 203), kritisiert. Dagegen steht die Vorstellung von einem gemeinsamen Handeln, bei dem wir uns auf gemeinsame Bedeutungen beziehen, die uns sprachlich vorgegeben sind und die wir in unserem alltäglichen Handeln entwickeln. Kommunikation auf so etwas wie einen Informationstransport zu reduzieren ist nur deshalb möglich, weil wir unser Handeln gegenseitig als bedeutsam interpretieren und weil wir unsere Welt weiterbauen (vgl. Blumer 1973). Nur weil das möglich ist, kann man überhaupt Filme herstellen und rezipieren.

Im Mittelpunkt kommunikationstheoretischer Überlegungen steht deshalb, daß wir sinnvoll handeln, daß wir unser Handeln interpretieren, daß wir uns mit der Realität auseinandersetzen, daß wir eine sinnvolle Welt gestalten. Das sind alles Beschreibungen für Aktivitäten, die nach einem "kommunikativen" Verständnis von Kommunikation - im Gegensatz zu einem technologischen Verständnis - das Wesen von Kommunikation ausmachen. Im Kern geht es darum, daß menschliches Handeln konstitutiv eine symbolische und reflexive Tätigkeit ist. Damit ist gemeint, daß wir über Handeln, Situationen, Ereignisse distanziert reflektieren, weil wir dies alles symbolisch erfassen können.

3.1. Kommunikationsstruktur

Diese typisch menschliche Leistung, Handeln, Situationen, Ereignisse distanziert zu reflektieren, läßt sich am Begriff der *symbolischen Objektivation* festmachen. Wir können Erfahrungen, Gefühle, Einsichten über den Augenblick, die Situation hinaus symbolisch vergegenständlichen (= objektivieren). Mit Hilfe symbolischer Vergegenständlichungen kommunizieren wir dann mit anderen und reflektieren uns selbst. Diese symbolischen Objektivationen sind sowohl im Lebenslauf des Men-

schen (Mead 1968, S. 177) wie auch im gesellschaftlichen Entwicklungsprozeß unabdingbar notwendig (u.a. Berger, Luckmann 1969, Leontjew 1973).

Auch für ein didaktisches Verständnis von Medien ist es von Vorteil, auf den Begriff der symbolischen Objektivation einzugehen, um daraus ein Verständnis von einer Kommunikationsstruktur zu entwickeln, das den Informationstransport kritisiert. Das soll im folgenden an zwei etwas ausgefallenen Beispielen geschehen, die nicht in Gefahr stehen, unbemerkt die technologische Kommunikationsstruktur in die Argumentation hineinzutragen. Es würde sich hier empfehlen, das Märchen als Medium zu analysieren. Das hat jedoch schon Bettelheim (1977) optimal getan. Deshalb ein anderes Beispiel, das helfen soll, sowohl die Struktur unmittelbarer Kommunikation, bei der Menschen miteinander im Gespräch sind, als auch die Struktur der Kommunikation über Generationen hinweg zu verdeutlichen.

Es hat mich interessiert, was es mit der 'Wahrsagerei' auf sich hat. Wenn unsere Altvordere nicht - salopp formuliert - dumm und leichtgläubig waren, dann geht die Vorstellung, die man bei der Wahrsagerei sofort hat, daneben, das sei alles nur Hokuspokus, um Naiven Geld aus der Tasche zu ziehen. Ich habe mir das "Tarot de Marseille", das sind 22 Wahrsagkarten, und die Neuauflage eines alten Lehrbuches "Tarot der Zigeuner - Der absolute Schlüssel zur Geheimwissenschaft" besorgt. Läßt man sich nun auf die Bilder ein, so findet man wie beim Märchen mehr oder weniger versteckt, aber auch offen eine Fülle von Symbolen. Auf der ersten Karte ist ein Magier abgebildet - mit einem Hut, der die liegende 8 als Zeichen für "unendlich" darstellt. Vor sich hat dieser mit der Unendlichkeit 'behütete' Magier einen Stab, einen Becher, ein Schwert und eine Scheibe. Das sind Symbole für die Elemente Feuer, Wasser, Erde und Luft. Die letzte Karte des Spiels stellt nun den Narren dar, der auf der Wanderschaft ist und vom Hund gebissen wird. Diese beiden Figuren sind entsprechend ihrer Stellung im Kartenspiel auch Endpunkte einer Be-

ziehung. Mit der Figur des Magiers ist der Herr über die Elemente gemeint, der die Ordnung in der Welt schafft. Ihm gegenüber steht der Narr als Symbol der Unordnung. Abstrakter formuliert handelt es sich hierbei um eine Darstellung der Beziehung von Ordnung und Unordnung, von Gestalten und Passivität. Solch eine Beziehung taucht nun auch in der 13. Karte auf, in der der Tod als Sensenmann Menschen abmäht, die aber auch wieder zu wachsen beginnen; der Tod als Ende und Anfang. Die 16. Karte stellt einen rechteckigen Turm dar, der von einem Blitz zerstört wird: die Zerstörung des Geschaffenen, Materiellen (symbolisiert durch den rechteckigen Turm) durch verborgene Mächte. Dieser Karte geht die Darstellung des 'Teufels' als Dämon voraus, womit u.a. die zerstörerischen Kräfte in uns gemeint sind.

Diese kurzen Beispiele mögen veranschaulichen, daß diese Karten eine Fülle uralter Symbole beinhalten, die etwas über Anfang und Ende aussagen, woher die Ordnung der Dinge und woher der Mensch kommt und wohin er geht. Abstrakt gesagt, stellen die Symbole in vieldeutiger Weise Erfahrungen mit der Welt und mit dem Leben dar, die mit Hilfe der gezeichneten Karten über die "Eingeweihten" an nachfolgende Generationen weitergegeben werden. Erfahrungen mit der Welt und mit dem Leben werden also symbolisch objektiviert. Diese symbolische Objektivierung ist jedoch vieldeutig, was aus dem uns gewohnten Schema herausfällt; geht es uns, gerade in der Wissenschaft und in der Lehre, doch besonders um Eindeutigkeit und Genauigkeit. Die vieldeutige Darstellung - der Sensenmann als Anfang und Ende, als Tod und Neubeginn - vereitelt die einfache Weitergabe von Informationen. Die Symbole müssen in einer Kommunikationssituation neu gedeutet werden. Man kann deshalb die in den Karten symbolisch objektivierten Erfahrungen über die Welt und das Leben nicht übernehmen, sondern muß sie selbst neu interpretativ gestalten. Die Karten sind, kommunikationstheoretisch gesehen, Medien eines Kommunikationsprozesses, der über Generationen hinweg reicht und bei der die Kommunikation jeweils der neuen eigenen Interpretation bedarf. Die

Uneindeutigkeit der symbolischen Darstellung verhindert dabei eine lineare Weitergabe von Informationen.

Mit einem anderen 'Wahrsage'-Medium läßt sich ein weiterer Aspekt einer nicht-technologischen Kommunikationsstruktur darstellen. So habe ich mir eine Wahrsage-Kugel aus Glas besorgt. Die Kugel symbolisiert das "ideale Universum, speziell die himmlische Vollkommenheit"; Glas wiederum ist Sinnbild des Lichts (Heinz-Mohr 1981, S. 173, 117). Mehr gibt das Medium Glaskugel nicht vor. Alles, was man nun in dieser offenen, leeren Kugel 'sieht', ist eine Interpretation, die in die Kugel hineinprojiziert werden muß. Das Medium Glaskugel fordert also dazu heraus, etwas symbolisch bildlich zu fassen - zu objektivieren - und nach außen zu geben. Erst wenn Vorstellungen, Emotionen symbolisch objektiviert und geäußert werden, kann man darüber reden.

Das Wesentliche, Gemeinsame dieser beiden Medien ist, daß sie der symbolischen Objektivation dienen, indem sie fertige Erfahrungen oder bislang unausgesprochene Vorstellungen einem Interpretations- und Kommunikationsprozeß verfügbar machen.

3.2. Offene oder geschlossene Medienstruktur

Die Medien beim 'Wahrsagen' erfüllen zwei Aufgaben. So machen einmal die Karten fremde Erfahrungen der symbolischen Verarbeitung Dritter verfügbar. Zum anderen ist die Glaskugel Mittel, sich auszudrücken. Kurz auf den Begriff gebracht: die Medien als symbolische Objektivationen ermöglichen die interpretative *Verarbeitung fremder Erfahrungen* und den *eigenen Ausdruck*. Diese eigenen Aktivitäten, sowohl die Verarbeitung fremder Erfahrung in einem Interpretationsprozeß als auch der eigene projektive Ausdruck, sind möglich, weil diese beiden Medien offen strukturiert sind, offen für die Eigentätigkeit. Dagegen ist das zur Zeit wesentlichste audiovisuelle Medium, der Film in den verschiedensten Kodifizierungsformen, geschlossen. Geschlossen heißt, daß die gedankliche oder emo-

tionale Verarbeitung als eigene Leistung der Schüler eher verhindert als gefördert wird. Die Filmemacher haben ein in sich geschlossenes Produkt erstellt, das eigenes Denken und eigenes Fühlen zumindest sehr schwer macht. Ein Film ist abgeschlossen, weil die Abfolge der Bilder, Geräusche, Aussagen festgelegt sind und wenig oder keinen interpretativen 'Freiraum' lassen. Man muß mitsehen, mithören, wie es der Film festlegt. Gibt es trotzdem die Möglichkeit, auch mitzudenken, auch mitzufühlen, vielleicht sogar selber zu denken oder selber zu fühlen? Die Filmdramaturgie scheint dies eher zu verhindern als zu fördern, zumindest bei Sachfilmen, die für Unterrichtszwecke eingesetzt werden (vgl. Wember 1976).

Zur Erläuterung ein Film zur Verkehrserziehung in der Grundschule: "Hellwach im Straßenverkehr II", der über den Landesfilmdienst zu bekommen ist. Der Film ist 8 Minuten lang, besteht aus 10 Teilen, einschließlich Nachspann. Davon sind 5 Teile Trickfilmszenen aus der Fernsehserie "Sendung mit der Maus". Das sind Nonsens-Szenen mit Laufzeiten zwischen 25 Sekunden (Vorspann) und etwa 35 Sekunden. Diese Trickfilm-Szenen sind alternierend zwischen Realfilm-Szenen geschnitten. Trick- und Realfilm-Szenen haben nichts inhaltlich miteinander zu tun. Die Realfilm-Szenen zeigen gefährliche Situationen, in die Kinder auf der Straße geraten, und wie die Kinder diese gefährlichen Situationen vermeiden können. Diese Realfilm-Szenen sind 43 - 70 Sekunden lang. Jede Szene hat einen anderen Schwerpunkt. In sich sind diese Realfilm-Szenen nochmal stark gegliedert. So besteht der erste Realfilm-Teil aus drei Sequenzen mit 12, 17 und 14 Sekunden Laufzeit. Und in jeder dieser Sequenzen gibt es noch Geräusche, den Kommentar eines Sprechers, Standortwechsel, Einstellungswechsel und Schwenks der Kamera. Vor der Kamera laufen dann noch Kinder hin und her, fahren Autos, werden Parkklücken, Kühlerhauben usw. usw. gezeigt.

In kürzester Zeit bricht also ein 'Informationsgewitter' über die Kinder her; die Kinder nehmen reaktiv die am stärksten herausragenden 'Informationsbrocken' heraus, vermutlich das,

was der Kommentator unterstützt. Mit diesen rezipierten Informationsbrocken übernimmt das Kind (bestenfalls) die Einsichten und Erfahrungen der Filmemacher von Verkehrsproblemen. Aber was soll das? Für sich, d.h. für seine eigene Situation auf dem Schulweg, am Nachmittag usw. hat das Kind noch nichts mitbekommen. Es kann dann vielleicht eine Regel nachsagen; aber diese Regel wird es außerhalb der Schule nicht anwenden. Die Beziehung zwischen Film, Schule und Straße herzustellen, wird dem Kind als Aufgabe zugeschoben; was ihm jedoch durch die wirre Fülle von Informationen, Schnitttechniken, Kamerawechsel usw. schier unmöglich ist. Der Film müßte dem Kind schon einen Weg eröffnen, den Bezug zum Schulweg, zum Spielen auf der Straße usw. herzustellen. Aber dem steht der Gestaltungswirrwarr entgegen; Freiräume zum eigenen Denken und eigenen Fühlen fehlen. Die Medienstruktur vereitelt die Verarbeitung, und das heißt hier die Beziehung zu einer Situation herzustellen (vgl. Bachmair, Röhner 1981, S. 242ff.). Bestenfalls wird oberflächliches Nachplappern gefördert. Die zweite Funktion eines Mediums, Kindern Ausdrucksmöglichkeiten für die Erlebnisse auf der Straße für eigene Ängste, eigenen Ärger, eigene Freude anzubieten, kann der Film sowieso nicht erfüllen. Ob nach dem Film die Kinder dazu in der Lage sein werden? Vermutlich nicht. Sie werden sich nicht vom Film losreißen können und von ihren Erlebnissen erzählen oder ihre Erlebnisse malen. Es wird schon dem Lehrer sehr schwer fallen, sich im weiteren Unterrichtsverlauf vom Film abzusetzen.

Mittlerweile gibt es auch bei den audiovisuellen Medien offenes Material, das einerseits die Verarbeitung fremder, symbolisch objektivierter Erfahrungen zuläßt und auch unterstützt; das andererseits auch den Ausdruck eigener Gedanken und Emotionen ermöglicht. Ein gutes Beispiel ist dafür die "Bildkartei" der Deutschen Evangelischen Arbeitsgemeinschaft für Erwachsenenbildung. Die Bildkartei besteht aus ca. 200 Fotos im Format DIN A 5, die alle auf Tischen oder dem Boden ausgebreitet werden. Die Fotos stellen alltägliche, aber auch

fremde Situationen, Gegenstände, Ausschnitte aus Ereignissen usw. dar. Will man nun mit Erwachsenen, Schülern der Oberstufe usw. in ein Gespräch kommen, so gibt man am besten den Arbeitsauftrag, sich drei Bilder herauszusuchen. Es sollen Bilder sein, die zum Thema des intendierten Gesprächs passen. Die Auswahl der Bilder, zu denen gesprochen werden soll, ist dabei ein sehr wichtiger Vorgang, denn damit beginnt ein Prozeß des Verbalisierens, der bei den eigenen noch ungeordneten Gedanken und Gefühlen ansetzt. Die Bilder haben dabei die Funktion eines 'roten Fadens' mit dessen Hilfe die Schüler ihre subjektiven Einsichten, Gedanken, Erlebnisse usw. ordnen, reflektieren, verbalisieren. Das sind bei diesem Medium eigene Leistungen und kein Nachsprechen oder Nachvollziehen der Einsichten der Medienmacher.

3.3. Schlußbemerkung: Die mediendidaktische Aufgabe

Kommunikationsstruktur und Medienstruktur sind die entscheidenden Faktoren dafür, ob Schüler die Chance bekommen, sich selber etwas zu erarbeiten, oder ob sie zu Endgliedern einer Informationskette werden. Wesentliche Aufgabe des Lehrers ist deshalb, solche Lernsituationen zu schaffen, die offen sind für die Auseinandersetzung mit eigenen und fremden Erfahrungen. Da sich Lernsituationen nur mit Hilfe von Medien (im weitesten Sinne) herstellen lassen, müßte den Medien und ihren Auswirkungen größte Aufmerksamkeit zukommen; was jedoch schwer fällt, weil Medienentscheidungen weitgehend ritualisiert oder durch organisatorische Bedingungen festgelegt sind.

Zwei grundlegende Fragen helfen, die Medienentscheidung in den richtigen Rahmen zu stellen: Die erste Frage richtet sich darauf, ob ein Medium den Schülern die Möglichkeit eröffnet, sich selbständig auszudrücken und die eigenen Erfahrungen darzustellen und zu verarbeiten. Mit der zweiten Frage ist zu prüfen, ob sich die Schüler mit den in den Medien objekti-

vierten Erfahrungen der Medienmacher auseinandersetzen können. Beides sind keine mediendidaktischen Spezialfragen mehr, sondern Fragen allgemeiner pädagogischer Natur.

L i t e r a t u r

- BAACKE, D.: Kommunikation und Kompetenz. Grundlegung einer Didaktik der Kommunikation und ihrer Medien. München 1973.
- BACHMAIR, B.: Konfliktursache: AV-Medien. In: Gesamtschule 1976, 1, S. 21-24.
- BACHMAIR, B.: Fallstudie zur Medienverwendung. Untersuchung zum Bedingungs-zusammenhang audiovisueller Medien in der Schule. Hamburg (AV-Zentrum der Universität Hamburg) 1976.
- BACHMAIR, B.: Medienverwendung in der Schule. Berlin 1979 a.
- BACHMAIR, B.: Medienorientierte Unterrichtsplanung. In: Bildung und Erziehung 1979 b, 2, S. 139-150.
- BACHMAIR, B.: Aufbau und Funktion des Bildstellenwesens. Das Bildstellenwesen, ein Riese ohne didaktische Substanz? In: NEUBAUER, W. (Hrsg.): Einführung in die Medienkunde. Köln 1980, S. 104-116.
- BACHMAIR, B./RÖHNER, C.: Technische Medien in der Grundschule, Förderung oder Zerstörung kindlicher Erfahrungsmöglichkeiten. In: TOPSCH, W. (Hrsg.): Standardwerk des Lehrers, Grundschule, Band 1. Bochum 1981, S. 205-255.
- BERGER, P. L./LUCKMANN, T.: Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie. Frankfurt 1969.
- BETTELHEIM, B.: Kinder brauchen Märchen. Stuttgart 1977.
- BLUMER, H.: Der methodologische Standort des Symbolischen Interaktionismus. In: Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen (Hrsg.): Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit, Band 1. Reinbek 1973, S. 80-146.
- CORRELL, W. (Hrsg.): Programmierbares Lernen und Lehrmaschinen. Braunschweig 1966.
- DALE, E.: Audiovisual Methods in Teaching. New York (The Dryden Press) ³1969.
- DÖRING, K. W.: Lehr- und Lernmittel, Medien des Unterrichts. Weinheim ²1973.
- EIGLER, G.: Auf dem Weg zu einer audio-visuellen Schule. München 1971.
- FLECHSIG, K.-H.: Forschungsschwerpunkte im Bereich der Unterrichtstechnologie. In: Deutscher Bildungsrat (Hrsg.): Bildungsforschung, Probleme, Perspektiven, Prioritäten. Teil 2. Stuttgart 1975, S. 125-180.
- GEISLER, W./KALB, P. E. (Hrsg.): Fernseherschule. Von Monstern, Mäusen und Moneten. Weinheim 1975.

- HABERMAS, J.: Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie? Eine Auseinandersetzung mit Niklas Luhmann. In: HABERMAS, J./LUHMANN, N.: Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie. Frankfurt 1971, S. 142-290.
- HEIDT, E. U./SCHWITTMANN, D.: Medientaxonomie: ein kritischer Überblick. In: ISSING, L. J./KNIGGE-ILLNER, H. (Hrsg.): Unterrichtstechnologie. Weinheim 1976, S. 123-140.
- HEIMANN, P.: Didaktik als Theorie und Lehre. In: KOCHAN, C. D. (Hrsg.): Allgemeine Didaktik, Fachdidaktik, Fachwissenschaft. Darmstadt 1972, S. 110-142.
- HEINZ-MOHR, G.: Lexikon der Symbole. Bilder und Zeichen der christlichen Kunst. Düsseldorf 1981.
- HOLSTEIN, H.: Zur Medienabhängigkeit des Schulunterrichts. Ratingen 1973.
- LEONTJEW, A. N.: Probleme der Entwicklung des Psychischen. Frankfurt 1973.
- LUMSDAINE, A. A.: Unterrichtstechnologie, Programmiertes Lernen und Unterrichtswissenschaft. In: DICHANZ, H./KOLB, G. (Hrsg.): Quellentexte zur Unterrichtstechnologie I. Stuttgart 1975, S. 26-60 (Original Chicago 1964).
- MCLUHAN, M.: Die magischen Kanäle. Frankfurt 1970.
- MEAD, G. H.: Geist, Identität und Gesellschaft. Frankfurt 1968.
- POPP, W. (Hrsg.): Kommunikative Didaktik. Soziale Dimensionen des didaktischen Feldes. Weinheim 1976.
- REISS, E.: Klassenprimus FWU. Drei ideologiekritische Analysen medienkundlicher Filme des Instituts für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (FWU). In: SCHWARZ, R. (Hrsg.): Didaktik der Massenkommunikation, Band 1. Stuttgart 1974, S. 189-210.
- SCHEFFER, W.: Ideologiekritische Analyse zum Unterrichtsfilm 'Gerechter Lohn'. In: DÖRING, K. W.: Schulorganisation, Schulreform, kritische Medienpädagogik. Coburg 1974, S. 222-233.
- SCHWARZ, R. (Hrsg.): Didaktik der Massenkommunikation, Band 1, Manipulation durch Massenmedien - Aufklärung durch Schule? Eine Bestandsaufnahme. Stuttgart 1974.
- SHANNON, C./WEAVER, W.: Mathematische Grundlagen der Informationstheorie. München 1976 (Original Urbana 1949).
- TOSTI, D. T./BALL, J. R.: A Behavioral Approach to Instructional Design and Media Selection. In: AV Communication Review 17, 1969, S. 5-17.
- WEMBER, B.: Objektiver Dokumentarfilm. Berlin 1972.
- WEMBER, B.: Wie informiert das Fernsehen? Ein Indizienbeweis. München 1976.