

Einsiedler, Wolfgang

Medien in institutionalisierten schulischen Lehr-Lern-Prozessen. Berichte über ein Symposium

Beck, Klaus [Hrsg.]; Herrlitz, Hans-Georg [Hrsg.]; Klafki, Wolfgang [Hrsg.]: Erziehung und Bildung als öffentliche Aufgabe. Analysen - Befunde - Perspektiven. Beiträge zum 11. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft vom 21. bis 23. März 1988 in der Universität Saarbrücken. Weinheim ; Basel : Beltz 1988, S. 209-214. - (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 23)



Quellenangabe/ Reference:

Einsiedler, Wolfgang: Medien in institutionalisierten schulischen Lehr-Lern-Prozessen. Berichte über ein Symposium - In: Beck, Klaus [Hrsg.]; Herrlitz, Hans-Georg [Hrsg.]; Klafki, Wolfgang [Hrsg.]: Erziehung und Bildung als öffentliche Aufgabe. Analysen - Befunde - Perspektiven. Beiträge zum 11. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft vom 21. bis 23. März 1988 in der Universität Saarbrücken. Weinheim ; Basel : Beltz 1988, S. 209-214 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-225320 - DOI: 10.25656/01:22532

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-225320>

<https://doi.org/10.25656/01:22532>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

Nutzungsbedingungen

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

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Terms of use

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

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Digitalisiert

Zeitschrift für Pädagogik

23. Beiheft

Zeitschrift für Pädagogik

23. Beiheft

Erziehung und Bildung als öffentliche Aufgabe

Analysen – Befunde – Perspektiven

Beiträge zum 11. Kongreß der
Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft
vom 21. bis 23. März 1988
in der Universität Saarbrücken

Im Auftrag des Vorstandes herausgegeben von
Klaus Beck, Hans-Georg Herrlitz und Wolfgang Klafki

Beltz Verlag · Weinheim und Basel 1988

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Erziehung und Bildung als öffentliche Aufgabe : Analysen – Befunde – Perspektiven ; vom 21.–23. März 1988 in d. Univ. Saarbrücken / im Auftr. d. Vorstandes hrsg. von Klaus Beck ... – Weinheim ; Basel : Beltz, 1988

(Beiträge zum ... Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft ; 11) (Zeitschrift für Pädagogik : Beiheft ; 23)
ISBN 3-407-41123-5

NE: Beck, Klaus [Hrsg.]; Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft: Beiträge zum ...; Zeitschrift für Pädagogik/ Beiheft

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleibt vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, 8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

© 1988 Beltz Verlag · Weinheim und Basel

Satz: Satz- und Reprrotechnik GmbH, 6944 Hemsbach

Druck und buchbinderische Verarbeitung: Druckhaus Beltz, 6944 Hemsbach über Weinheim

Printed in Germany

ISSN 0514-2717

ISBN 3 407 41123 5

Inhaltsverzeichnis

I. Öffentliche Ansprachen

WOLFGANG KLAFKI	15
RICHARD VON WEIZSÄCKER	19
RICHARD JOHANNES MEISER	22
OSKAR LAFONTAINE	23

II. Institutionsübergreifende Fragestellungen

JÜRGEN OELKERS Öffentlichkeit und Bildung in erziehungsphilosophischer Sicht. Bericht über ein Symposion	27
--	----

Multikulturalität und Bildung – Kann die Aufrechterhaltung von Minderheitenkul- turen eine Aufgabe öffentlicher Erziehung sein?

DETLEF GLOWKA Vorbemerkung	35
---	----

DETLEF GLOWKA, BERND KRÜGER Die Ambivalenz des Rekurses auf Ethnizität in der Erziehung	36
--	----

DETLEF GLOWKA, BERND KRÜGER Zum Stand der kulturvergleichenden pädagogischen Forschung in der Bundesrepublik Deutschland	37
--	----

RENATE NESTVOGEL Kann die Aufrechterhaltung einer unreflektierten Mehrheitskultur eine Aufgabe öffentlicher Erziehung sein?	39
---	----

FRANK-OLAF RADTKE Zehn Thesen über die Möglichkeiten und Grenzen interkultureller Erziehung	50
---	----

ECKHARD KÖNIG, PETER ZEDLER Pädagogische Wissensformen in der Öffentlichkeit. Rezeption und Verwendung erziehungswissenschaftlichen Wissens in pädagogischen Handlungs- und Ent- scheidungsfeldern. Bericht über Schwerpunkte und Arbeitsergebnisse eines Symposiums	57
--	----

Knowledge handling – Umgang mit Wissen

BERNHARD KRAAK	
Vorbemerkung	67
KARL-JOSEF KLAUER	
Über das Lehren des Lernens	68
WERNER SCHWENDENWEIN	
Didaktische Informationsverarbeitungsprozeduren zur Entwicklung formal-kognitiver Bildung im Telematikzeitalter	70
GUDRUN-ANNE ECKERLE, BERNHARD KRAAK	
Kausale Landkarten – Hilfen zur Anwendung erziehungswissenschaftlichen Wissens	73

*Erziehungs- und Bildungswirklichkeit zwischen vollzogener Vergesellschaftung
und programmierter Privatisierung*

WARNFRIED DETTLING	
Entstaatlichung als Programm	77
KLAUS ANDERSECK	
Staatliche versus private Bereitstellung von Bildung in der ökonomischen Diskussion	84

Qualifizierungsoffensive: Staatliches Engagement für private Initiativen?

AXEL BOLDER	
Die Qualifizierungsoffensive – eine kritische Bestandsaufnahme von Ergebnissen der Weiterbildungsforschung	89
JOCHEN KADE	
Subjektwerdung und Gemeinschaftsbezüge. Die Qualifizierungsoffensive als Herausforderung für die Erwachsenenbildungstheorie	99

Bildung 2000: Zwischen privatem Lebenssinn und öffentlicher Aufgabe

HORST W. OPASCHOWSKI	
Einführender Überblick	109
HORST W. OPASCHOWSKI	
Zukunft und Lebenssinn: Folgen für den einzelnen – Folgerungen für die Bildungspolitik	110
ECKART LIEBAU, RAINER TREPTOW	
Lebensformen als pädagogisches Paradigma?	123

Friedenspädagogik im Spannungsfeld von Ökosophie, Kritischer Theorie und Systemischem Denken

ROLF HUSCHKE-RHEIN

„Systemische Friedenspädagogik“ – Einige Thesen für Theorie und Praxis . 129

VOLKER BUDDRUS

Systemtheorien und Überlebensproblematik 131

PETER HEITKÄMPER

Skizze einer systemischen Handlungstheorie der Friedenspädagogik 135

ALFRED SCHÄFER

Zur Kritik der weiblichen Pädagogik.

Bericht über eine Arbeitsgruppe 139

Darf die Pädagogik Freud-los sein?

JEANNE MOLL

Die Kontroverse der Universitätspädagogik mit den psychoanalytischen

Strömungen um 1920 149

III. Schule und Lehrerbildung

Vom Schul- und Erziehungsangebot zur Schul- und Erziehungspflicht

WILTRUD ULRIKE DRECHSEL

Die Alphabetisierung in der Klippschule. Über das niedere Schulwesen in

Bremen 1800–1850 159

HANNELORE FAULSTICH-WIELAND, GUSTAVA SCHEFER-VIETOR

Koedukation – Geschlechterverhältnisse in der Erziehung 169

Wer und was macht eine gute Schule? Öffentliche Anfragen an Schulen in staatlicher und freier Trägerschaft

HANS CHRISTOPH BERG

Bericht über das Saarbrücker „Schulgüte“-Symposion 181

JOHANN PETER VOGEL

Schulrecht aus der Sicht guter Schulen – Gute Schulen aus der Sicht des

Schulrechts 189

PETER FAUSER, ADOLF KELL, DORIS KNAB

Welches Recht braucht die Schule?

Leistungsbewertung als Problem rechtlicher Kontrolle und pädagogischer

Selbstkontrolle 201

WOLFGANG EINSIEDLER Medien in institutionalisierten schulischen Lehr-Lern-Prozessen. Bericht über ein Symposium	209
FRIEDRICH SCHWEITZER Gymnasiale Oberstufe und Sekundarstufe II zwischen Reform und Revision .	215
MANFRED BAYER, WERNER HABEL Professionalisierung in der Lehrerausbildung als öffentliche Aufgabe – eine Utopie von gestern? Zur Überprüfung eines reformstrategischen Konzepts unter veränderten Rahmenbedingungen	223
IV. Außerschulische Erziehung und Bildung	
GERALD A. STRAKA, THOMAS FABIAN, DIETER HÖLTERSINKEN, HEIKE NOLTE, RAINER PEEK, ERICH SCHÄFER, WOLFGANG TIETZE, KLAUS TREUMANN, INGRID VOLKMER, JÖRG WILL Neue Medien als Bildungsfaktoren in außerschulischen Sozialisationsprozessen. Ein Arbeitsgruppenbericht	233
<i>Rechtsprobleme in sozialpädagogischen Handlungsfeldern</i>	
KLAUS REHBEIN Erziehung zur Grundrechtsmündigkeit als öffentliche Aufgabe	239
ARNOLD KÖPCKE-DUTTLER Gustav Radbruchs Gedanken über öffentliche Erziehung	244
<i>Früherziehung im Spannungsfeld zwischen Familie und anderen Institutionen</i>	
KARL NEUMANN Zur Einführung	249
JÜRGEN REYER Das Reformjahrzehnt 1970–1980: Endphase der Modernisierungswelle gesellschaftlicher Kleinkinderziehung seit der Jahrhundertwende – Beginn der frühpädagogischen Postmoderne?	251
WOLFGANG TIETZE, HANS-GÜNTHER ROSSBACH Früherziehung als lohnende Investition. Internationale Erfahrungen und ökonomische Untersuchungen	254
GERD E. SCHÄFER Familiengeschichten – Überlegungen zu Kontinuität und Diskontinuität aus hermeneutisch-tiefenpsychologischer Sicht	259
WASSILIOS E. FTHENAKIS Zur Entwicklung frühkindlicher Erfahrungen – Kontinuität versus Diskonti- nuität in der kindlichen Entwicklung	262

REINHARD FATKE Zur Debatte um Kontinuität und Diskontinuität menschlicher Entwicklungs- prozesse zwischen psychoanalytischer und empirisch-psychologischer Kinderforschung	266
BERNHARD NAUCK Anforderungen an die Vorschulerziehung durch veränderte Familienstrukturen	269
DOROTHEE ENGELHARD Möglichkeiten von Kindergärten zur Flexibilisierung von Öffnungszeiten ..	272
HARALD SEEHAUSEN Weiterentwicklung und Anpassung vorhandener Formen familialer und insti- tutioneller Früherziehung	275
ARNULF HOPF Eltern-Selbsthilfegruppen in der Früherziehung	279
<i>Freizeitpädagogik und Kulturarbeit als öffentliche Aufgabe. Zur Entwicklung eines neuen pädagogischen Handlungsfeldes zwischen Selbstorganisation und Professionalität</i>	
GISELA WEGENER-SPÖHRING Bericht über das Saarbrücker Symposion	283
HERMANN GLASER Über die ästhetische Erziehung des Menschen und die Zukunft der Industrie- gesellschaft	290
JOHANNA GOTTSCHALK-SCHEIBENPFLUG Ist Jugendarbeit Jungenarbeit? Aspekte zur Koedukation	301
KARLHEINZ A. GEISSLER, ADOLF KELL Berufsbildung als öffentliche Aufgabe – Probleme und Formen der Berufsbildungsforschung. Ein Bericht	303
NIEVES ALVAREZ, VOLKER LENHART, WILLI MASLANKOWSKI, GÜNTER PÄTZOLD Berufsbildung in der Entwicklungszusammenarbeit	307
GÜNTHER DOHMEN Der Beitrag der Erziehungswissenschaft zur Erwachsenenbildung als öffentliche Aufgabe. Ein Arbeitsgruppenbericht	315
WOLFGANG ROYL Der erziehungswissenschaftliche Beitrag zur Professionalisierung, Ausbildung und Erziehung in der Bundeswehr. Ein Arbeitsgruppenbericht	321
V. Das wissenschaftliche Programm des 11. DGfE-Kongresses	327
VI. Andernorts veröffentlichte Kongreßbeiträge	345

Medien in institutionalisierten schulischen Lehr-Lern-Prozessen

Berichte über ein Symposium

Ausgangspunkt dieses Symposiums waren Argumente zum faktischen oder scheinbaren Konkurrenzverhältnis zwischen dem Bildungsangebot der Fernsehanstalten und den Unterrichtsmedien in institutionalisierten schulischen Lehr-Lern-Prozessen. Wegen der Attraktivität der Gestaltung und der informellen Nutzungsmöglichkeiten öffentlicher Fernsehsendungen besteht die Gefahr, daß die Schule mit ihrem Medienangebot und dessen Einbindung in curriculares Vorgehen ins Hintertreffen gerät. In dem Symposium sollte geprüft werden, ob es gelingen kann, der schulischen Medienverwendung eine Konzeption zugrunde zu legen, die sich nicht als Konkurrenz, sondern als eigenständiger, theoretisch begründeter und didaktisch-methodisch professioneller Ansatz versteht.

In der Mediendidaktik herrscht Einigkeit, daß die bisherigen Theoriedefizite der Medienforschung aufgearbeitet werden müssen, um diesem Ziel näher zu kommen. Eine Chance dafür bieten die in unterschiedlichen Disziplinen in Entwicklung befindlichen Kognitions- bzw. Informationsverarbeitungstheorien (vgl. STRITTMATTER/SEEL 1984). Sie befassen sich z. T. mit den Modalitäten des Übergangs von der sinnlichen Informationsaufnahme über die Verarbeitung im Kurzzeitspeicher bis zur Codierung im Langzeitgedächtnis. Die Theorie der mentalen Modelle sowie verschiedene Repräsentationstheorien enthalten Erklärungskonzepte, die die Rolle imaginaler und abstrahierender Prozesse bei der kognitiven Verarbeitung verdeutlichen (ANDERSON 1983; JOHNSON-LAIRD 1983; PAVIO 1983). Durch anwendungsnahe Forschung abgesichert, könnten diese Theorien zu einer besseren Fundierung der Mediendidaktik und zu einer Optimierung der Unterrichtsmedien in schulischen Lehr-Lern-Prozessen beitragen.

Mit dem Symposiumsthema sollte jedoch keine Abschottungsabsicht der schulisch orientierten Mediendidaktik gegenüber den Bildungsangeboten der Fernsehanstalten signalisiert werden. Vielmehr war beabsichtigt zu analysieren, wie sich institutionalisierte Lehr-Lern-Prozesse und informelles Lernen mit Hilfe außerschulischer Medien ergänzen können. Unter dieser Perspektive wurden auch Forschungsarbeiten diskutiert, in denen Gestaltungsmerkmale und Auswirkungen der sogenannten „Wissenschaftsmagazine“ der Fernsehanstalten untersucht werden.

Insgesamt verfolgte das Symposium folgende Zielsetzungen:

- (a) Aufzeigen von Verbindungslinien zwischen älteren Theorien der Anschauung und neuen theoretischen Grundlagen der Medienforschung;
- (b) Analyse der Kognitionswissenschaften auf ihre Verwendbarkeit als Erklärungsansätze für den Wissenserwerb durch Medien und für die dabei ablaufenden Veränderungen der Repräsentationsmodi;

- (c) Erörterung des Stellenwerts präskriptiver Aussagen für Mediengestaltung und Medieneinsatz sowohl in Anknüpfung an die traditionelle Schulpädagogik als auch auf der Basis neuer empirischer Forschungen.

Im ersten Vortrag sprach Frau Prof. Dr. INGRID LEIS-SCHINDLER, Saarbrücken, zum Thema „*Lernen durch Bilder. Ein aktuelles Problem, historisch betrachtet*“. Sie ordnete das erste Auftreten der pädagogischen Funktion von Bildern in die entsprechenden Erkenntnistheorien ein. Etwa seit der Aufklärung gab es spezifisch didaktisch gestaltete Bilder mit der Aufgabe, Unanschauliches erfahrbar zu machen. In Epochen, in denen das Bild nichts Alltägliches war, wurde der Belehrungsfunktion der Bilder besondere Aufmerksamkeit geschenkt, z. B. durch den Einbezug einer Vielzahl von Sachinformationen und durch die Korrespondenz von Bilddetail und Begriff mittels Zahlzuordnung. Frau LEIS-SCHINDLER illustrierte das Lernen von Sachwissen aus Bildern mit Beispielen aus dem „*Orbis pictus*“ des COMENIUS. Sie verglich dessen didaktische Anleitung zum anschaulichen Kenntniserwerb mit neuen Kognitionstheorien. Anhand von Kupferstichen CHODOWIETZKIS konnte sie aufzeigen, wie im Bereich der moralischen Erziehung allegorische Darstellungen, z. B. zum „*Pfad der Tugend*“ in Kontrastierung zum verwerflichen Handeln, die Funktion hatten, unanschauliche Moralbegriffe zu repräsentieren. Es wurde deutlich, daß bereits in frühen Prinzipienlehren zum Lernen mit Bildern Ansätze zur Beschreibung der kognitiven Verarbeitung von Sinneswahrnehmungen vorlagen.

Prof Dr. BERND WEIDENMANN, München-Neubiberg, schloß in seinem Referat „*Der flüchtige Blick beim stehenden Bild. Zur Oberflächlichkeit der Verarbeitung von pädagogischen Bildern*“ an historische didaktische Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Bildern an und interpretierte diese als Vorsichtsmaßnahmen gegenüber dem Flüchtigkeitsfehler beim Lernen mit Bildern. Während das Bild zu Zeiten, als dieses das Hauptmedium des Unterrichts war, gründlich angeschaut und genutzt wurde, besteht unter den Bedingungen der gegenwärtigen Bilderflut die Gefahr der flüchtigen Bildbetrachtung und der mangelnden Informationsauswertung. In entsprechenden Untersuchungen stellt sich heraus, daß es bereits generalisierte Einstellungen gibt, wonach Lernen mit Film und Fernsehen „leicht“ sei und nur geringe mentale Anstrengungen erfordere. Häufig werden Bilder in Lehrtexten nicht mehr als Mittel zur Informationsentnahme verwendet, sondern sie haben lediglich einen auflockernden, optionalen Status. In einer eigenen experimentellen Studie fand WEIDENMANN, daß Lernende Bilder zu Lehrtexten nur dann als Informationsquelle heranzogen, wenn eine spezifische Instruktion zur Bildauswertung beigelegt war. Die mangelhafte Bildverarbeitung läßt sich mit dem schematheoretischen Ansatz aus der Kognitionspsychologie erklären: Der Wahrnehmungszyklus, der von vorhandenen Schemata und den neuen Sinneseindrücken in einer Art Wechselwirkungsprozeß gesteuert wird, ist weitgehend automatisiert und dringt nicht zu den zentralen Bildinformationen vor, wenn keine Techniken der systematischen Bildmusterung erworben wurden. WEIDENMANN schlug drei pädagogische Strategien zur Verhinderung des Flüchtigkeitsfehlers vor:

- (a) Eine sorgfältige Gestaltung der Lehrmaterialien, die durchaus eine ausgeprägte Bildkomplexität zur Intensivierung der Verarbeitung einschließen kann und zu der eine enge Verzahnung von Bild und Text gehört;
- (b) eine Verbesserung situativer Bedingungen, vor allem in Form von Anleitungen zur Bildanalyse;

(c) die allgemeine Förderung der Kompetenz, aus Bildern zu lernen („visual literacy“).

Überlegungen zu einer an übergreifenden Zielen des Unterrichts ausgerichteten Medienerstellung standen im Mittelpunkt des Beitrags von Prof. Dr. GERHARD TULODZIECKI, Paderborn, („*Entwicklungs- und prozessorientierte Auswahl von Mediensequenzen für den Unterricht*“). In einem Modellversuch sollten theoriegeleitet Videosequenzen für Bildplatten zusammengestellt und erprobt werden. Die Projektgruppe ordnete die im engeren Sinne didaktischen Funktionen der Mediensequenzen in ein Entwicklungsmodell im weiteren Sinne ein, wobei die Zielvorstellung die Entwicklungsstimulierung im Jugendalter und der Aufbau der Befähigung zu selbstbestimmtem Handeln in sozialer Verantwortung war. TULODZIECKI stellte ein mehrstufiges, idealtypisches Ablaufmuster vor, das die Funktionen der Mediensequenzen spezifiziert sowie als Suchraster zur Auswahl und Anordnung der Videoausschnitte dient. Obwohl die Funktionen sehr unterschiedlich sein können (z. B. „Aufgabenstellung“ oder „Informationsquelle“), sind sie insgesamt der übergeordneten Zielsetzung der Verbesserung selbständigen Handelns verpflichtet. Mit Beispielen aus dem Modellversuch wurde die Handlungsorientierung des Medieneinsatzes im Unterricht demonstriert. Die entwicklungsstimulierende Funktion der Medien untersucht die Projektgruppe u. a. anhand von Filmausschnitten mit Konfliktsituationen, die zur unterrichtlichen Diskussion moralisch relevanter Entscheidungen anregen sollen.

Prof. Dr. WOLFGANG EINSIEDLER, Erlangen-Nürnberg, referierte über „*Modelle als Medien – kognitive Repräsentation durch Modelle?*“. Er setzte sich mit dem Modellbegriff in der Didaktik auseinander und plädierte mit Bezug auf den epistemologischen Konstruktivismus sowie auf die evolutionäre Erkenntnistheorie für eine Sichtweise, nach der Modelle im Unterricht nicht bloße Abbilder der Wirklichkeit sind, sondern Konstruktionen modellerzeugender Individuen und Gruppen. Der Mediendidaktik kommt die Aufgabe zu, Modelle so aufzubereiten, daß in der kognitiven Verarbeitung des Lernenden oder Rezipienten ein der Sachstruktur entsprechendes Modelldenken initiiert wird. Dieser Korrespondenzgedanke läßt sich durch die Theorie der mentalen Modelle untermauern, die neuerdings in den Kognitionswissenschaften große Beachtung findet. Mentale Modelle fungieren im Arbeitsgedächtnis als Vermittler zwischen der konkret-anschaulichen und der abstrakt-amodalen Repräsentation (SEEL 1986). Sie exemplifizieren die im Langzeitgedächtnis gespeicherten abstrakt-amodalen Informationen anhand vertrauter Formen von Sinnesmodalitäten. Da mentale Modelle bildliche und abstrakte Elemente enthalten (Beispiele: Atommodelle, der Kreislauf des Wassers), können sie zum Übergang vom Erkenntnisprozeß zur propositionalen Repräsentation im Langzeitgedächtnis beitragen. An Ergebnissen empirischer Untersuchungen wurde deutlich, daß die Umsetzung von Sachverhalten in modellartige Darstellungen das Problemlösen erleichtern kann, daß aber modellhafte Einkleidungen u. U. auch hinderlich sind, wenn sie der Sachstruktur nicht exakt entsprechen. Die Befunde der Informationsverarbeitungstheorien, in denen Wissen als symbolisierte Tiefenstrukturen und als semantische Netzwerke beschrieben wird, legen es nahe, Modelle im Unterricht nicht mehr nur zur Veranschaulichung einzusetzen, sondern ihnen primär die Funktion zu übertragen, den Aufbau abstraktsemantischer Strukturen zu unterstützen.

Prof. Dr. PETER STRITTMATTER, Saarbrücken, berichtete in dem Referat „*Informelles*

Lernen mit Fernsehen – eine experimentelle Untersuchung von Bedingungen und Wirkungen populärwissenschaftlicher Fernsehsendungen unter verschiedenen Präsentationsmodi“ über ein vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft gefördertes Projekt. Mit dem Konzept des „informellen Lernens“ wird die Beschränkung der öffentlichen Verantwortung für Erziehung und Bildung auf institutionalisiertes Lehren und Lernen aufgegeben. Angesichts der naturwissenschaftlichen und technischen Entwicklungen mißt man dem selbstverantworteten Lernen mit Hilfe von Wissenschaftsmagazinen im Fernsehen erhöhte Bedeutung bei; die staatliche Finanzierung des Vorhabens dokumentiert diese Ausweitung des Lernbegriffs.

STRITTMATTER und die Saarbrücker Projektgruppe sind bestrebt, die mangelnde theoretische Grundlegung der bisherigen Medienforschung durch die Orientierung an Informationsverarbeitungstheorien zu überwinden. Die zentrale Fragestellung zielt auf Wechselwirkungen zwischen den vom Medium präsentierten Inhalten, der kognitiven Verarbeitung und den Umfeldbedingungen beim Lernen. In einer ersten experimentellen Studie wurden mit zwei Versuchsgruppen von Erwachsenen Untersuchungen in der häuslichen Umgebung zum informellen versus formellen Lernen mit Fernsehen durchgeführt; außerdem lernte eine Kontrollgruppe von Studenten formell in Universitätsräumen. „Informell“ war operationalisiert als selbständige Programmauswahl, freies Rezeptionsverhalten und Nichtankündigung einer Lernkontrolle. Alle Versuchspersonen sahen eine Sendung aus der ARD-Reihe „Bilder aus der Wissenschaft“. Bei den anschließenden Wiedererkennungsaufgaben (originale Filmsequenzen von Distraktorsequenzen unterscheiden können) zeigten sich zwischen den zwei Versuchsgruppen und der Kontrollgruppe keine signifikanten Unterschiede. Beim verbalen Wissenstest hatte die studentische Gruppe mit formeller Bedingung signifikant mehr Punkte, zwischen informellen und formellen Lernen zu Hause gab es keine Unterschiede. In einer zweiten Untersuchungsreihe wird das Vorwissen der Rezipienten systematisch auf den Filminhalt bezogen. In Anlehnung an die Theorie der semantischen Netzwerke wurde der gesamte sachstrukturelle und visuelle Inhalt der Fernsehsendung in graphische Notationen umgesetzt, die als Grundlage für die Erhebung des Vorwissens und des Wissenszuwachses dienen. Dabei werden keine Tests durchgeführt, sondern anhand von Interviewleitfäden die Wissensstrukturen der Versuchspersonen in Erfahrung gebracht. Mit diesem aufwendigen Vorgehen erhält man Aufschlüsse über die Kohärenzbildung bei der kognitiven Verarbeitung, d. h. über die Prozesse der Selektion bei der Informationsaufnahme sowie der Verknüpfung des bestehenden und des neuen Wissens in Abhängigkeit von unterschiedlichen medialen Lernbedingungen.

Auch Dr. DIETRICH MEUTSCH, Siegen, arbeitet zur Medienrezeption innerhalb kognitiver Theorien und im Rahmen eines Wechselwirkungsverständnisses von Sendung, Zuschauer und situativen Bedingungen. Er berichtete unter dem Titel „*Verständnis und Verständlichkeit von Fernsehen: Forschung im kognitiven Paradigma und ihre praktische Anwendung am Beispiel von Wissenschaftssendungen*“ über eine Studie aus dem Projekt „Wissenschaftstransfer durch Fernsehen“ des Siegener Sonderforschungsbereiches 240 der DFG. In diesem Vorhaben werden Zusammenhänge zwischen Attraktivität und Informativität von Wissenschaftssendungen untersucht sowie Prinzipien einer professionalisierten Planung und Gestaltung von Text-Bild-Bezügen im Fernsehen erarbeitet. Die epistemologische Orientierung ist konstruktivistisch, d. h. Informationen werden nicht als medieninhärent betrachtet, sondern als interaktive Konstrukte, die von Sendungseigenschaften, Zuschauerverhalten und Situationsmerkmalen abhängen. In

der empirischen Untersuchung ließ die Arbeitsgruppe kurze Sequenzen aus Wissenschaftssendungen mit Skalen zu drei Bereichen einschätzen: Kognitive Erregung (z. B. „Interessantheit“, „Betroffenheit“), hedonistischer Wert (z. B. „Unterhaltung“) und Machart der Sendung (z. B. „Informativität“, „Schwierigkeit“). Verständlichkeit als abhängige Variable wurde mit einem Wiedererkennungstest gemessen. Um Zusammenhänge zwischen subjektiver Rezeptionserfahrung und objektiven Text-Bild-Bezügen zu ermitteln, wurde dabei in Anlehnung an BALLSTAEDT/MOLITOR/MANDL (1987) nach Episoden mit Komplementarität (Text und Bild ergänzen sich) und Episoden mit Abundanz (Sprache und Bild haben divergierende Funktionen) unterschieden. In Regressionsanalysen ließen sich mit den Kategorien der kognitiven Erregung insgesamt 72% der Varianz der abhängigen Variable Verständlichkeit aufklären; die Skalenwerte aus dem Bereich Machart trugen mit 92% zur Aufklärung der Verständlichkeit bei; das Merkmal „hedonistischer Wert“ hatte keine signifikante Prognosekraft für die abhängige Variable. Die Untersuchung unterstützt die empirische Validität der theoretischen Differenzierung zwischen komplementären und abundanten Text-Bild-Bezügen: Zur Wiedererkennung komplementärer Sequenzen trugen überwiegend rational-informative Kategorien bei (z. B. „Informativität“), zur Identifizierung abundanter Sequenzen überwiegend motivational-emotionale Kategorien (z. B. „Interessantheit“). MEUTSCH interpretierte weitere Detailergebnisse mit dem Konzept der „Text-Bild-Schere“ und mit der Funktion des Vorwissens beim Rezeptionsverhalten, das zu unterschiedlichen Graden der mentalen Anstrengung führen kann.

Dr. HELMUT M. NIEGEMANN, Altrip/Saarbrücken, setzte sich in einem Überblicksreferat zum Thema „*Interaktive Medien: Anspruch, Möglichkeiten, Forschungsfragen*“ kritisch mit empirischen Untersuchungen zu diesem neuen Medienbereich auseinander und brachte theoretische Fragestellungen sowie Einzelbefunde in einen systematischen didaktischen Zusammenhang. Als „interaktiv“ bezeichnet man Medien, bei denen die Abfolge und die Auswahl der übermittelten Informationen durch Reaktionen des Lernenden auf die jeweils dargebotenen Informationen bestimmt werden. Beispiele sind das „Computer-Based Training“ (CBT), bei dem Text und Graphik die Informationsgrundlage bilden, sowie das „Computer-Based Interactive Video“ (CBIV), bei dem zusätzlich Videoszenen eingespielt werden. Im Vergleich zu herkömmlichen Lehrverfahren und zu anderen Medien wird von den interaktiven Medien ein größerer Lernerfolg behauptet (kürzere Lernzeit, bessere Lernmotivation u. a.); diese höhere Effizienz begründe sich aus der Individualisierung des Lehr-Lern-Prozesses (individuelle Lernwege und Lernzeiten), aus der Adaptivität des Mediums (Fehlerdiagnose, Anpassung der Aufgabenstellungen an die individuelle Leistungsfähigkeit) und aus medienspezifischen Motivationswirkungen. Die empirische Befundlage zu den behaupteten Vorteilen der interaktiven Medien ist jedoch widersprüchlich. Einerseits werden die Annahmen durch metaanalytische Studien gestützt (HARTLEY 1978; KULIK/KULIK/COHEN 1980). Andererseits ließ sich eine globale Überlegenheit interaktiver Medien in neuen Einzelstudien größtenteils nicht nachweisen. Anstelle von Globalvergleichen kommt es nach NIEGEMANN auf die Untersuchung differentieller Effekte an, z. B. auf die theoriegeleitete Überprüfung einzelner Medienkomponenten und vor allem auf Interaktionen zwischen Medienvariablen und didaktischen Faktoren, etwa Aufgabentypen, Übungsformen, Orientierungsmaßnahmen. Zu differentiellen Wirkungen interaktiver Medien liegen vielversprechende Arbeiten vor (DALTON 1986; HANNAFIN/PHILIPS/TRIPP 1986). Für ein systematisch-didaktisches Vorgehen der

Medienforschung in diesem Feld schlug NIEGEMANN vor, die Lehrfunktionen nach KLAUER (1985) zur Identifikation potentiell relevanter Variablen zu nutzen (Motivieren, Informieren, Förderung des Verstehens, des Behaltens und des Transfers).

In der *Schlussdiskussion* des Symposiums wurde das Selbstverständnis einer empirischen Mediendidaktik vornehmlich unter zwei Perspektiven erörtert:

- (a) Hinsichtlich der Ausweitung der öffentlichen Verantwortung für Erziehung und Bildung auf außerschulisches Lernen ist eine Öffnung der Mediendidaktik für Probleme der Gestaltung lernintendierender Fernsehsendungen sowie der Wechselwirkungen zwischen Sendungsmerkmalen und Rezipientenvoraussetzungen erforderlich.
- (b) Die Forschung zu Unterrichtsmedien bedarf keiner „neuen“ Mediendidaktik, sondern ist in die differentiellen Fragestellungen einer kognitions- und motivationstheoretisch orientierten Unterrichtsforschung einzubinden.

Literatur

- ANDERSON, J. R.: The architecture of cognition. Cambridge, Mass. 1983.
- BALLSTAEDT, ST.-P./MOLITOR, S./MANDL, H.: Wissen aus Text und Bild. Forschungsbericht Nr. 40 des Deutschen Instituts für Fernstudien. Tübingen 1987.
- DALTON, D. W.: The efficacy of computer-assisted video instruction on rule learning and attitudes. In: Journal of Computer-Based Instruction 13 (1986), pp. 122–125.
- HANNAFIN, M. J./PHILIPS, T. L./TRIPP, S. D.: The effects of orienting, processing, and practicing activities on learning from interactive video. In: Journal of Computer-Based Instruction 13 (1986), pp. 134–139.
- HARTLEY, S. S.: Meta-analysis of the effects of individually paced instruction in mathematics ((vgl. Dissertation Abstracts International 38 (1978) 7A, 4003-4004)). Boulder, Colorado: University of Colorado 1978.
- JOHNSON-LAIRD, P. N.: Mental models. Toward a cognitive science of language, inference, and consciousness. Cambridge 1983.
- KLAUER, K. J.: Framework for a theory of teaching. In: Teacher & Teacher Education 1 (1985), pp. 5–17.
- KULIK, J. A./KULIK, C.-L. C./COHEN, P. A.: Effectiveness of computer-based college teaching. A meta-analysis of findings. In: Review of Educational Research 50 (1980), pp. 525–545.
- PAIVIO, A.: The empirical case for dual coding. In: YUILLE, J. C. (Ed.): Imagery, memory and cognition. Hillsdale, N.J. 1983, pp. 307–332.
- SEEL, N. M.: Wissenserwerb durch Medien und „mentale Modelle“. In: Unterrichtswissenschaft 14 (1986), S. 384–401.
- STRITTMATTER, P./SEEL, N. M.: Externe und interne Medien. Konzepte der Medienforschung. In: Unterrichtswissenschaft 12 (1984), S. 2–17.

Anschrift des Autors:

Prof. Dr. WOLFGANG EINSIEDLER, Erziehungswissenschaftliche Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg, Regensburger Str. 160, 8500 Nürnberg 30