

Böhme, Jeanette

E-Learning und der buchkulturelle Widerstand gegen eine Entschulung der Gesellschaft

Zeitschrift für Pädagogik 51 (2005) 1, S. 30-44

urn:nbn:de:0111-opus-47382

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ

<http://www.beltz.de>

Nutzungsbedingungen / conditions of use

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.

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.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.
By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)
Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft
Informationszentrum (IZ) Bildung
Schloßstr. 29, D-60486 Frankfurt am Main
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Inhaltsverzeichnis

Essay

Ewald Terhart

Über Traditionen und Innovationen oder: Wie geht es weiter
mit der Allgemeinen Didaktik? 1

Thementeil: E-Learning, Medienräume, Lernformate

Michael Giesecke

Auf der Suche nach posttypographischen Bildungsidealen 14

Jeanette Böhme

E-Learning und der buchkulturelle Widerstand
gegen eine Entschulung der Gesellschaft 30

Peter J. Weber

E-Learning – die missverstandene Lernkultur 45

Manuela Pietraß

„Leeres Wissen“ durch E-Learning? Didaktische Aspekte der virtuellen
Lernwelten in anthropologisch-medienanalytischer Perspektive 61

Linktipps zum Thema E-Learning 75

Allgemeiner Teil

Manfred Hofer/Heinz Reinders/Stefan Fries/Marten Clausen

Der Einfluss des Wertewandels auf die Entwicklung im Jugendalter:
Ein deduktiver Ansatz 81

Dagmar Hänsel
Die Historiographie der Sonderschule. Eine kritische Analyse 101

Urs Haebelin/Christian Imdorf/Winfried Kronig
Verzerrte Chancen auf dem Lehrstellenmarkt. Untersuchungen zu
Benachteiligungen von ausländischen und von weiblichen Jugendlichen
bei der Suche nach beruflichen Ausbildungsplätzen in der Schweiz 116

Besprechungen

Andreas Flitner
Dietrich Benner/Jürgen Oelkers (Hrsg.): Historisches Wörterbuch
der Pädagogik 135

Jutta Ecarius
Karl Lüscher/Ludwig Liegle: Generationenbeziehungen in Familie und
Gesellschaft 138

Franz Hamburger
Heinz-Hermann Krüger/Thomas Rauschenbach/Kirsten Fuchs/Cathleen Grunert/
Andreas Huber/Beate Kleifgen/Parviz Rostampour/Claudia Seeling/
Ivo Züchner: Diplom-Pädagogen in Deutschland. Survey 2001
Heinz-Hermann Krüger/Thomas Rauschenbach (Hrsg.): Pädagogen in Studium
und Beruf. Empirische Bilanzen und Zukunftsperspektiven
Rudolf Tippelt/Thomas Rauschenbach/Horst Weishaupt (Hrsg.): Datenreport
Erziehungswissenschaft 2004 140

Dokumentation

Pädagogische Neuerscheinungen 146

Jeanette Böhme

E-Learning und der buchkulturelle Widerstand gegen eine Entschulung der Gesellschaft

Zusammenfassung: „E-Learning“ konnte sich keineswegs im schulischen Kontext behaupten. Dort dominiert unumstößlich das am Buch orientierte bzw. literale Lernformat. Im außerschulischen Bereich haben dagegen Kinder und Jugendliche schon lang etwa das Fernsehen als weiteres Lernmedium (an-)erkannt. Es wird gezeigt, dass beim Fernsehen ein Wahrnehmungsmodus priorisiert wird, dessen Potenzialität die literale Schulsozialisation zwar unterminieren kann, jedoch Regelwissen für den Umgang mit multimedialen Hypertexten bereitstellt. Dort geltende raumzeitliche Ordnungsparameter konfliktieren mit den typographischen von Schulkulturen. Da die aktuelle Verteidigung des buchkulturellen Bildungsmonopols eine multimediale Beschulung der Gesellschaft verunmöglicht, gilt es konzeptionell die Institutionalisierung eines multimedialen Netzwerkes für Kulturaneignung zu diskutieren.

Gemessen an der Rasanz, mit der sich elektronische Kommunikations- und Informationstechnologien zu dominanten Medien der Wissensspeicherung, -präsentation und -vermittlung in verschiedenen Bereichen etablieren, kann der Implementierungsversuch von E-Learning in der Schule als dem zentralsten Bildungs- und Lernbereich vorerst als gescheitert gelten. Medienpädagogisch ist dieses Phänomen tief greifender zu analysieren. Denn schnell zeigt sich, dass die monokausalen Verweise auf fehlende technische Ausstattungen und lehrerseitige Kompetenzdefizite eher zum Erhalt des alten Tabus von der Multimedialisierung des abendländischen Bildungssystems beitragen. Trotz der Erfindung des Telefons, Radios, Fotoapparates, des Fernsehens oder schließlich des Computers wird unbeirrt der Bildungswert des Literalen (Ong 1987) und damit das Buch als zentrales Lernmedium unserer Kultur behauptet. Lesekompetenz – so lesen wir – ist zentral für die Enkulturation in die Schriftkultur (vgl. Duncker 1994; Artelt u.a. 2001; Hoffmann 2003, S. 109ff.; Rosebrock 2003, S. 117). Doch nehmen wir Positionen ernst, die von einer Erosion der Buchkultur ausgehen (u.a. Castells 2001), gerät das Fortschreiben der literalen Bildungs- und Lerntradition zunehmend unter Legitimationsdruck. Die Schule müsste dann noch intensiver an den „Mythen der Buchkultur“ (Giesecke 2002) arbeiten, um ihr literales Bildungsmonopol absichern zu können. Anghehrn (1996) sieht die Arbeit an Mythen als ein „Festlegen von Grenzen zwischen der Welt und dem Anderen“ (ebd., S. 160), gespeist aus einer Angst vor Chaos und Zerfall, hier konkret: vor einer Entschulung der Gesellschaft (Illich 2003). Entsprechend gehe ich davon aus, dass dieses Behaupten einer Grenze zwischen typographischer (Bildungs-)Welt und dem multimedialen Anderen auf einen Widerstand verweist, der versucht, die letzte und zentrale buchkulturelle Bildungsbastion zu verteidigen. Dabei wird jedoch ein paradoxer Prozess in Gang gesetzt und durch die PISA-Diskussion verstärkt: Je klarer der schulische Selbstentwurf und Bildungsauftrag – Schüler in literale Kulturtechniken einzuüben – formuliert wird, desto deutlicher zeigt sich die Begrenztheit des

Bildungssystems und seines institutionalisierten Lernformats, das im Topos des P(rint)-Learning aufgeht. Zu dem medienspezifischen Distinktionsmodus dieses Lernformats und damit auch zu der Frage, was darüber *verlernt* wird bzw. *nicht* gelernt werden kann, haben sich die Schulpraxis, aber auch die Schulpädagogik und Erziehungswissenschaft bisher kaum verhalten. Doch dies muss deutlich formuliert werden: In der literalen Monomedialität institutionalisierter Lernorte werden diejenigen Kompetenzen, die zu einer Aneignung der multimedialen Kultur befähigen, eher *verlernt* bzw. nicht gefördert. Auch gelingt es der Schule nicht, an die Erfahrungen und Routinen anzuknüpfen, die Kinder und Jugendliche in den außerschulischen Medienwelten machen bzw. entwickeln. Deshalb kann man von einer neuen Variante der Schulentfremdung sprechen, die sich in der Integrationsproblematik literaler Wahrnehmungsmodi durch zunehmend ‚elektronisch‘ sozialisierte Kinder und Jugendlicher begründet. Der Rückgang der Lesekompetenz wäre entsprechend ein Hinweis auf die zunehmende Multimedialisierung der Kultur, die unausweichlich seit der Etablierung des Computers freigesetzt wurde. Der Computer verknüpft die Potenziale bisheriger elektronischer Medien und steigert diese durch seinen interaktiven Charakter zu einem hochkomplexen Lebens- und Erfahrungsraum (Kerckhove 1995, S. 18). Nur aus einer monoliteralen Perspektive wird der Computer als eine isolierte Maschine, als ein technisches Dienstleistungsgerät verkannt, das lediglich die alltäglichen Austausch- und schließlich Lernprozesse zeitlich effizienter und räumlich ausweitbarer macht. Dass dabei jedoch die komplexen Wirkungen von Medien auf kulturelle und synästhetische Relationen systematisch ausgeblendet bleiben, wird in einem nächsten Schritt deutlich gemacht.¹

1. Medienspezifische Grammatiken von (Sub-)Kulturen und Wahrnehmungsmodi

„Technology shapes Culture“ war die Formel mit der Innis (1997; Werkausgabe von Barck) sein Forschungsprogramm überschrieb. In seiner breit angelegten Studie werden kulturelle Veränderungen nachgezeichnet, die aus Entwicklungen im kommunikationstechnischen Bereich hervorgehen und sich in neuen Formen sozialer Organisation bzw. Kommunikation manifestieren. In seinem Medienbegriff lässt sich die vierstufige Ebenen-Differenzierung nachzeichnen, die Weber (2001, S. 22ff.) vorschlägt. So analysiert Innis das Medium als „Mittel“ bzw. Träger der Kommunikation: Von der Höhlenmalerei bis zum gedruckten Papier arbeitet er die technologischen Potenziale für den „Transport“ von Informationen heraus. Dabei wird die soziokulturelle Bedeutung der gewählten materiellen Träger von Kommunikation hinsichtlich der Speicherung und Verbreitung von Wissen deutlich. Zweitens wird das Medium als „Mitte“ in den Blick genommen: Innis ging davon aus, dass jedem Kommunikationsmedium eine „Bias“, ein Modus

1 Im Folgenden werden zentrale Argumentationslinien meiner Habilitation skizziert, die eine theoretische Vorstudie für geplante Forschungsvorhaben zur Multimedialisierung typographischer Schulkulturen darstellt.

immanent ist, der wie ein Algorithmus den raumzeitlichen Spielraum für Kommunikationsprozesse definiert. Drittens wird das Medium als „Vermittlung“ betrachtet und damit der Kommunikationsprozess als regelgeleitete Manifestation der raumzeitlichen Grammatik. Viertens wird das „Vermittelte“, die materiale Ausdrucksgestalt als inhaltlich Konkretes in den Blick genommen. Das Medium als „Mittel“, als „Mitte“, als „Vermittlung“ und als „Vermitteltes“ zu betrachten, betont den Zusammenhang von „Mediensystem“, „Medientopologie“, „Medienakteuren“ sowie „Medienaussagen“ und überwindet die „dualistisch geführte Debatte Medientechnik versus Mediengebrauch“ (ebd., S. 31). Medien sind in diesem Sinne „sowohl technisch als auch sozial, sowohl Produktion als auch Gebrauch, sowohl material-objekthafte Artefakte als auch soziokulturell konstruierte Zuschreibungen“ (ebd., S. 30).

Unter Berücksichtigung des vielschichtigen Medienbegriffs stellt Innis (1997) pointiert deren Bedeutung für kulturellen Wandel heraus: „Der spezifische Charakter eines jeden Kommunikationsmittels neigt dazu, eine Tendenz in der jeweiligen Kultur zu schaffen, die die Überbetonung entweder zeitlicher oder räumlicher Vorstellungen begünstigt, und nur in seltenen Intervallen geschieht es, dass diese Tendenzen durch ein weiteres Medium ausgeglichen werden und Stabilität erreicht wird“ (ebd., S. 122). Technischer Fortschritt der Kommunikations- bzw. Verkehrsmittel führt dementsprechend einerseits zu einer ständigen zeitlichen Beschleunigung von Abläufen, andererseits geht diese Entwicklung proportional mit einer räumlichen Ausdehnung einher. Man kommt überall hin, ist immer präsent und erreichbar, tritt also nicht mehr zu etwas in Distanz. Diese Beschleunigungen und Verdichtungen sah McLuhan (1995a) in die Entstehung eines „globalen Dorfes“ einmünden, Virilio (1999) radikalisiert dies in dem Ausblick auf eine „Nähe ohne Zukunft“: Der zeitliche Schrumpfungsprozess geht in einer Fluchtgeschwindigkeit auf; die Maximierung der Frequenz kulminiert räumlich in einer stabilen Schnittstelle, die nicht mehr örtlich begrenzt ist (ebd., S. 41).

In der Weiterentwicklung des Ansatzes von Innis durch McLuhan wurde die Bedeutung des Vermittelten, also der Medieninhalt für die Ausformung der Kultur, immer deutlicher relativiert. Hielt Innis durchaus an der strukturierenden Kraft der „Dinge“ fest, sah McLuhan die durch Medien vermittelten Sachinhalte nur noch als Verführungsspur dazu, sich auf den sozialisatorischen Sog eines Mediums einzulassen. McLuhans bekannte und wenig verstandene Formel „Das Medium ist die Botschaft“ zementiert die Grundannahme dieses Ansatzes: „Das alle Bereiche des Menschen erfassende Medium selbst und nicht der Inhalt, ist die Botschaft, die Message. Und das Medium ist nicht nur Message, sondern auch Massage – jedes Zusammenspiel der Sinne wird von ihm durchgeschüttelt, durchdrungen und vollständig umgeformt“ (McLuhan 2001, S. 173).

Verschiebungen in den Raum-Zeit-Relationen von Kommunikationsprozessen durch technologische Entwicklungen setzen demnach eine interferierende Dynamik zwischen (Sub-)Kultur und Sinneswahrnehmungen in Gang: Die künstliche, durch Medien generierte raumzeitliche Ausformung der Kommunikationsspielräume ist konstitutiv mit medialen Erweiterungen, aber auch Verödungen konkreter Optionen menschlicher Wahrnehmungskanäle verbunden. Diese medienspezifische Programmierung der Sinnesverhältnisse im Zentralnervensystem schlägt sich in den Raum-Zeitvorstellungen

bzw. Wirklichkeitskonstruktionen nieder. Diese wirken wiederum auf die schöpferischen Aneignungsformen von Kultur zurück und damit auf die Anerkennung von Lernformaten, die sozial organisiert und durch Institutionalisierung kulturell bevorrechtigt werden können. Kultureller Wandel ist in keiner Weise eine kausale Ablaufgestalt, vielmehr ist von komplexen Wechselwirkungen zwischen den genannten Ordnungsparametern auszugehen. In diesem Rahmen kann nur auf zentrale Aspekte verwiesen werden, die hier bei einer weiterführenden Betrachtung zu berücksichtigen sind: So kann einerseits die Nutzung eines neuen Mediums vorerst mit den Wahrnehmungsmodi erfolgen, die bisher etablierte Medien ausgebildet haben. Der eigentliche medien-spezifische Bildungswert wird dann noch nicht umfassend entfaltet und (an-)erkannt. Andererseits gehen aus technischen Entwicklungen (z.B. Erfindung der Druckerpresse) verschiedene Medienvarianten hervor (Flugblatt, Zeitung, Buch), die ihrerseits einen Spielraum für Textsorten und -formate eröffnen und darin mehr oder weniger Ordnungsparameter anderer Medien integrieren bzw. an diese anschlussfähig sind.

Es wird insgesamt deutlich, dass die Argumentation auf der Annahme eines Gleichgewichtes der Raum-Zeit-Relation und des „sensus communis“ aufbaut. Stellenweise werden in den Schriften von Innis, noch mehr bei Virilio, die gleichgewichtstheoretischen Bestimmungen auf die Raum-Zeit-Relation direkter Kommunikation als idealtypisches Modell zurückgebunden. Dominant bleibt aber der weitaus instruktivere Anspruch wertfrei kulturellen Wandel zu erfassen. Dies gelingt dann, wenn wie bei Innis implizit, bei McLuhan explizit Konzepte aufgegriffen werden, die in der Biokybernetik und Quantenphysik ausdifferenziert und z.T. später auf sozialwissenschaftliche Phänomene bezogen wurden (vgl. etwa Vester 1980, 2002; Cramer 1998a, b; Dürr 2001). So wird etwa der Wandel kultureller Ordnungen und damit der systemischen Manifestationen der generativen Logik von Medien mit den Termini Stabilität und Dynamik gedeutet. Die universelle Grammatik des Wandels ist dann eher als kontingentes Kippphänomen zu denken: Das Fließgleichgewicht zwischen Wahrnehmungsmodi und kultureller Ordnung wird durch die strukturierende Wirkmächtigkeit technologischer Neuerungen soweit gestört, bis ein „Auslöser“ den spannungsentladenden Umbruch in eine neue Qualität hervorruft.

2. Das monoliterale Bildungsmonopol Schule – medienmorphologische Betrachtungen

„Neue Erfindungen im Kommunikationsbereich machen eine Umstrukturierung des Bildungsmonopols oder -oligopols zwingend“ (Innis 1997, S. 70). In diesem Sinne kündigte Haefner (1990) eine neue „Bildungskatastrophe“ an, weil dem Bedeutungszuwachs außerschulischer elektronischer Sozialisations- und Lernfelder mit einer literalen Schließung des schulischen Bildungsmonopols begegnet wird. PISA kam hier gerade recht. Denn war man eben dabei zu erkennen, dass die Institutionalisierung von E-Learning eine umfassende Schulentwicklung voraussetzt (u.a. Schulz-Zander 2000), wurde nun die Initiative „Schule ans Netz“ überschattet durch die Forderung „Schüler

zurück ans Buch“. Um diese jüngste literale (Rück-)Wendung besser zu verstehen, ist eine Betrachtung der engen Verkopplung von Schul- und Schriftgeschichte instruktiv.

Das originäre Medium, das ein kulturspezifisches Lernformat hervorbrachte war die phonetische Schrift. Im Unterschied zu piktographischen und logographischen Schriftsystemen imitiert diese Schreibweise die mündliche Rede (Goody/Watt 1997, S. 78). Indem das griechische Alphabet ein akustisches Lautbild bezeichnet, steht es selbst für eine Digitalisierung der Sprache, verbunden mit einer zergliedernden Kodierung und Neuverteilung in geordnete Sequenzen: „Das Alphabet war also unser erstes Computerprogramm“ (Kerckhove 1995, S. 191). Die Sprache wird in ein abstrakt-verbales System überführt und damit, mehr als in den bildlich-räumlichen Schriften, entsinnlicht (ebd., S. 31ff.). Lesen bleibt nur noch auf die mentale Repräsentation bezogen. So fordert die Schrift zur Einnahme einer analytischen Distanz, zu einer unverbindlichen und resonanzlosen Auseinandersetzung mit textualisierter Wirklichkeit, zu einem Unbeteiligtsein auf (McLuhan 1995b, S. 265) – ein interessanter Aspekt für politische Bildung.

Demgegenüber wurden an die Idee eines flächendeckenden Schriftspracherwerbs starke Demokratisierungshoffnungen geknüpft. Die Grundlage für die Einführung der Schulpflicht war gelegt. Hier zeigt sich, wie eng die Schriftgeschichte mit der Schulgeschichte verstrickt ist (Sting 1998). Die Erfindung der Druckerpresse schaffte die technologische Voraussetzung für Wissensexpansion durch literales Lernen. Die technologisch erreichte textförmige Verdichtung durch gesetzte Letter, der leichte Transport gebundenen Papiers, die massenhafte Reproduktion von Originalen und die immensen Möglichkeiten der Speicherung in Bücherarchiven machten Informationen allerdings auch zur Massenware. Die damit einhergehende Entauratisierung und Mechanisierung von Wissen führte zu einer Bildungsinflation. Dieser eingeschrieben ist eine bis heute andauernde dynamische Orientierung auf die sozial-regionale Vermassung und zeitliche Effizienzsteigerung von Lernprozessen. Die fallbezogene Originalität von Lehr-Lernarrangements in Hinsicht auf die Selektivität der Lerninhalte und die Berücksichtigung der Eigenzeitlichkeit von Bildungsprozessen, die stark an die Einmaligkeit und Ganzheitlichkeit der face-to-face-Interaktion gebunden war, wich einer gleichgeschalteten Institutionalisierung von Lernräumen. War dort das Buch anfangs visuelles Hilfsmittel eines Lernens im Medium von „Talk“ und „Action“, wurde zunehmend die Unterrichtssprache zum Hilfsmittel eines am Buch ausgerichteten Curriculums und entsprechend schriftlogisch überformt. Nur die Reformpädagogik gründete ihr Selbstverständnis in der Abwehr dieser einseitigen Orientierung am Buch, dem als Lernmedium erweiterte Potenziale der Fremdsteuerung immanent sind. Denn Lernen mit dem Printmedium ist prinzipiell nicht ergebnisoffen. Dies umso mehr, als Wissen von konkreten Lebens- und Erfahrungsräumen typographisch entkoppelt und eine alle Sinne einbeziehende direkte „semantische Ratifizierung“ (Goody/Watt 1997, S. 66) die Ausnahme wurde. Der räumlichen Separierung von Lernumgebungen stand damit nichts mehr im Wege. Mit der Monopolisierung der Schulbildung wurde gleichsam das Buch zentrales kulturelles Lernmedium.

Das Buch ist gewissermaßen eine Prothese, an die das Auge angeschlossen wird. Der Sehsinn wird priorisiert, die Welt wird zum Text und damit weit über den unmittel-

baren Erfahrungsraum hinaus einsehbar. „Psychisch gesehen verstärkte der Buchdruck als Ausweitung des Sehvermögens die Perspektive und den fixen Standpunkt“ (McLuhan 1995b, S. 264). Der stille, analytisch-reflexive und distanzierte Blick auf die „Welt als Text“ leistete einer individualisierten Lernhaltung Vorschub: „Das Alphabet hat aus der gesprochenen Sprache eine Form des Denkens gemacht und sie dem individuellen Nachdenken zur Verfügung gestellt“ (Kerckhove 1995, S. 191; auch Goody/Watt 1997, S. 114). Lesen wird zur privaten Angelegenheit und durch gemeinschaftliche Aktivitäten eher gestört (ebd., S. 115). Kulturaneignung in diesem individualisierten Duktus förderte Spezialisierungen und somit die Voraussetzung für das Ordnungsprinzip des Fächerkanons, in dem interdisziplinäre Querverbindungen zunehmend „aus dem Blick“ gerieten. Dementsprechend begünstigte die disziplinspezifische Auseinandersetzung mit visuell erfassten Wirklichkeitssegmenten absolutistische Raumvorstellungen (Löw 2001, S. 24ff.): „In Verbindung mit der visuellen Betonung des Standpunktes und des Fluchtpunktes, der uns die Illusion der Perspektive verschafft, ergibt sich eine weitere Illusion, nämlich die, dass der Raum visuell, gleichförmig und stetig sei“ (McLuhan 1995b, S. 264).

Die typographische Verbreitung des phono-sequenziellen Schriftsystems veränderte die Beziehung zum Gegenstand und entsprechend Wirklichkeitskonstruktionen. So wurde auch zeichentheoretisch herausgearbeitet, dass die textförmige Vermittlung und Aneignung der textförmigen Welt eine spezifische (De-)Codierungskompetenz erfordert. Gehen wir der sozialisierenden Tiefenstruktur des Buchlesens nach und leiten daraus Schlagwörter ab, die als Ordnungsparameter literaler Kulturaneignung bzw. Lernformate ausgewiesen werden (Kerckhove 1995, S. 61). Man liest: von Anfang bzw. vorn bis Ende bzw. hinten > Irreversibilität; Wort für Wort > Sequenzialität; Zeile für Zeile > Linearität; von links oben nach rechts unten > Hierarchie; Absätze, Abschnitte und Kapitel > Klassifizierung; Buchstaben und Silben > Segmentierung. Entsprechend dieser Parameter wurde sozialer Sinn in der Variante kausal-logisch verknüpfter Zusammenhänge (de-)codiert.

In der Schule, die das Bildungsmonopol der Buchkultur absichert, manifestierten sich die literalen bzw. typographischen Ordnungsparameter in dem schulkulturellen Ordnungsgefüge. Einige Beispiele: So erkennt man bei einem ‚unscharfen‘ Blick auf klassische Sitzordnungen in Klassenzimmern die zeilenförmige Anordnung der Buchseite wieder; die Schülerkarriere wird irreversibel im Jahrgangsprinzip mit einem Anfang und einem Ende institutionalisiert; der Lernprozess wird als sequenzieller Aufbau von Kompetenzen und Wissen konzipiert; die partizipative Ordnung des Schulsystems, der Einzelschule und der Lehrer-Schüler-Beziehung ist hierarchisch geordnet; Schulgebäude sind architektonisch hochgradig linear und seriell; Unterricht wird entlang des Fächerkanons disziplinär klassifiziert und der Schulalltag wird raumzeitlich entlang von Lernorten und Stundenplänen segmentiert.

Die mechanisierte Wiederholbarkeit und gleichförmige Serialität curricular konzipierter Unterrichtseinheiten stärkte darüber hinaus die Vorstellung der Messbarkeit und Vergleichbarkeit des Lernoutputs. Lernprozesse konnten unter dem Gesichtspunkt der Effizienz abgerechnet werden, Lernerfolge wurden archiviert. Die Schrift und das Buch

machte eine Verwaltung möglich, die neue Formen sozialer Kontrolle freisetzte (vgl. Goody 1990, S. 152ff.). Zentralistische Steuerungsmodelle mit entsprechend hierarchisch ausgeformten Organisationskulturen verbreiteten sich in der Schullandschaft. Die Schule steht bis heute in der Gefahr, in einer bürokratischen Vergabeinstitution von Bildungszertifikaten aufzugehen (Lenhardt 1984). Nicht zuletzt findet in den aktuellen „Qualitätsvergleichen“ von Schule eine nochmalige Steigerung der quantifizierenden Logik statt. In dieser Priorisierung eines bestimmten Blicks auf Schule manifestiert sich allein schon ihr buchkultureller „Erfolg“, der paradoxerweise aber nicht zu ihrer Stabilisierung beiträgt, sondern vielmehr eine Verstärkung des Literalen fordert und damit das System zu kippen droht. In diesem Sinne wird formuliert: „Lesen ist mehr denn je erforderlich, um die notwendigen Grundlagenkompetenzen für eine selbstbestimmte, bedürfnisgerechte und bedächtige Nutzung des gesamten Medienensembles zu schaffen“. Die Schule als „wichtigste Sicherungsagentur hierfür“ (Artelt u.a. 2001, S. 133) wird der multimedialen Relativierung des Printmediums in außerschulischen Bereichen spannungsreich gegenüber gestellt. Gerade in dieser Krise der Schule als buchkulturelles Artefakt setzt die Arbeit am globalen Schulmythos ein (Böhme 2000). Als kreative Vision, aber auch verkennender Lösungsentwurf wird die Hegemonie der Buchkultur behauptet (vgl. etwa Duncker 1994; Rosebrock 2003, S. 117). Die unbekannteren elektronisch ausgeformten Rationalitäten, Subkulturen und Sinnesmodalitäten werden als das Andere ausgegrenzt. Mit dieser Grenzziehung wird imaginär das Lernformat des Bildungssystems und sein triadisches Fließgleichgewicht zwischen der Orientierung am Buch, der Verstärkung des visuellen Wahrnehmungsmodus und der euklidisch-fragmentierten Ordnung stabilisiert.

Muss zur Legitimation des aktuellen Bildungssystems die Stabilität der Buchkultur zunehmend simuliert werden, steht die typographische Organisation des Lernens zunehmend in Gefahr, die Schüler lediglich auf die Aneignung der typographischen Schulkultur und damit auf den Selbsterhalt der Institution zu verpflichten. Dieser buchkulturelle Widerstand ist spätestens mit der breitenwirksamen freiwilligen Nutzung des Fernsehens spürbar geworden. Da die Computertechnologien zentral an das Bildschirmmedium Fernsehen anknüpfen, es gewissermaßen substituieren, ist es umso relevanter danach zu fragen, inwiefern im „heimlichen Lehrplan“ des Fernsehens die Entschulung der Gesellschaft geschrieben steht. Die Analyse dieses Phänomens ist voraussetzungsreiche Grundlage, um die Marginalisierung des E-Learning-Formates zu verstehen.

3. Der „heimliche Lehrplan“ des Fernsehens

Meines Erachtens ist die Behauptung kritisch zu hinterfragen, dass mit dem Lesenlernen die Basis- oder Grundkompetenzen generiert werden, um sich reflexiv mit dem gesamten Spektrum der Medien auseinander setzen zu können (vgl. Hurrelmann 1993; Arelt u.a. 2001, S. 133). Unterstellt wird mit dieser These, dass die Ausbildung einer (De-)Codierungskompetenz des gedruckten Wortes konstitutiv die Reflexion von me-

dienspezifischen Wissens- und Wahrnehmungsmodi ausdifferenziert. Hier ist aus meiner Sicht eine Differenzierung vorzunehmen: Angesprochen sind hier Lernprozesse, die lediglich lose miteinander verkoppelt sind. Die Schule übt zwar den literalen Wahrnehmungsmodus ein: Sie lehrt die Kinder und Jugendlichen Buchstaben und Wörter zu (de)codieren und unterschiedliche literale Medieninhalte sinnhaft zu erschließen. Die Reflexion der sinnstrukturierenden Ordnungsparameter des Medienformates selbst spielt jedoch eine untergeordnete Rolle – aber nicht nur in der Schulpraxis, sondern auch in der Schulpädagogik und Erziehungswissenschaft. Im literalen Blick befangen bewegen wir uns noch wie Fische im Wasser, die das Medium nicht erkennen, in dem sie sich bewegen (McLuhan 2001, S. 171). Dagegen lässt sich behaupten, dass in den populärwissenschaftlichen Diskussionen über die Erzeugung von TV-Wirklichkeiten weit mehr über die „medienspezifische Mitte“ reflektiert wird, als bei dem professionellen Einsatz des Lehrbuchs in der Schule. Die unreflektierte Vorrangstellung des Literalen macht schließlich auch den (schul-)pädagogischen Diskurs dahingehend blind, dass Leistungsdifferenzen nicht nur auf geschlechtliche, ethnische oder sozio-regionale Aspekte zurückgebunden werden können, sondern auch in der Mediensozialisation begründet sind.

Wenn wir der schulischen Ungleichheitsproblematik auf den Grund gehen wollen, dann ist hier eine Sonde für die Medienpädagogik zu setzen, die erziehungswissenschaftliche Interpretationen insbesondere der Leistungsvergleichsstudien zu entliteralisieren. Auch wenn die PISA-Studie nicht in der erwarteten Eindeutigkeit die These „viel fernsehen = wenig lesen“ belegen konnte, zeichnen sich dennoch deutliche Tendenzen dahingehend ab, dass der Fernsehkonsum in sozialschwachen Milieus bzw. bei leistungsschwächeren Schülern zunimmt (Schümer u.a. 2001, S. 489). An diese empirischen Befunde wird i.d.R. die Forschungsfrage angeknüpft, inwiefern ein wachsender Konsum audiovisueller Medien und damit insbesondere des Fernsehens zumindest potenziell die Entwicklung oder den Ausbau von Lesekompetenz verhindert (Hoffmann 2003, S. 110). Ausgeblendet bleibt dagegen weitestgehend, worin der nicht-literale Bildungswert des Fernsehens liegen könnte. Es gilt also, den medienkritischen Balken aus unserem literalisierten Auge zu ziehen, der uns die Sicht auf das Lernpotenzial des Fernsehens verstellt – auch wenn die Balken-Träger so klangvolle Namen wie Postman, Winn, Adorno, Bourdieu etc., sind. Denn wenn wir bei der Ablehnung des Fernsehens bleiben, so können wir den Computer nur literal nutzen. Streben wir dieses an, so sollten wir das Vorhaben auch mit der Formel „Electronical Reading Literacy“ überschreiben. Dem entgegen ist jedoch zu fragen, welches Lernformat bereits dem Fernsehen eingeschrieben ist? Welcher Wahrnehmungsmodus wird durch dieses Medium programmiert? Sind die Bildschirmkompetenzen anschlussfähig an die literale (De-)Codierungslogik?

Lernen in „Talk“ und „Action“ zielt auf die Vermittlung von Bestandteilen eines lokalisierbaren kollektiven Gedächtnisses und befördert eine topologische Wahrnehmung von Räumen als Orte: Aus einem egozentrischen Standpunkt wird ein inhomogener Verbund von lokalisierbaren Lebenswelten wahrgenommen. Wird durch die literale Sozialisation diese Raumvorstellung in eine euklidische Konzeption überführt, wird diese

Raum-Zeit-Relation durch das Fernsehen grundlegend irritiert. Beim Fernsehen werde ich in Wirklichkeiten hineingezogen, die aus differenten Perspektiven imaginärer Anderer konstruiert wurden. Erfahren wird dabei die Relativität des Standpunktes. Raumtheoretisch lässt sich damit beim Fernsehen ein Potenzial ausmachen, Anschlüsse für relativistische Raumvorstellungen freizulegen. Insofern ist das Fernsehen im Vergleich zum Buch ein weniger individualisierendes Medium. Persönlich ist nur noch die einschließende Mitwirkung, die voraussetzungsreiche Grundlage bei der assoziativen Erschließung kollektiver Vorstellungsbilder ist.

Aus einer zeichentheoretischen Perspektive wird dies noch deutlicher: Als „cooles“ Medium (McLuhan 1995b) erzwingt die (De-)Codierung bewegter elektronischer Bilder wie das gesprochene Wort oder die Handschrift den Einsatz aller Sinne. In vereinnahmender Weise wird die innere Anteilnahme der gesamten Person provoziert. Dabei wird ein Wahrnehmungsmodus in der Variante einer Bild(schirm-)lesekompetenz generiert: Nur ein paar Dutzend Punkte werden von den 3 000 000 pro Sekunde wahrgenommen, aus denen ein Bild modelliert wird. „Das Fernsehbild selbst ist ein flaches, zweidimensionales Mosaik“ (McLuhan 1995b, S. 475), seine Decodierung verlangt also ständig, dass wir die Lücken zwischen den wahrgenommenen Punkten schließen und zwar unter angestrenzter Beteiligung der kinetischen und taktilen Sinne. Denn auch auf höherem Aggregierungsniveau etwa der geschnittenen Bildfolge würde eine visuelle Erfassung der Informationskomplexe im hohen Frequenzspektrum durch eine sequenzielle, fragmentierende und lineare (De-)Codierung in einen Info-Overkill münden. Beispielfhaft dafür sind die forschungspraktischen Versuche einer sequenzanalytischen Rekonstruktion von Videoaufnahmen. Dem entgegen bedarf es einer Kompetenz, die Komplexität auf zentrale Parameter zu reduzieren und in eine geschlossene Gestalt zu bringen. Vester (2002) sieht darin den Grundmodus vernetzten Denkens, das durch „Unschärfe (fuzziness) zur Mustererkennung führt“ (ebd., S. 54). Kennzeichnet die linkshemisphärische Raumkonstitution die Anordnung von sozialen Gütern und Menschen (Spacing), die dann wie ‚Bausteine‘ miteinander verknüpft, verbunden bzw. vernetzt werden (Syntheseleistung) (vgl. Löw 2001, S. 158), sind die ‚Bausteine‘ der rechtshemisphärischen Raumkonstitution Leerstellen. Welterfassung erfordert hier die „Intervalle und Zwischenräume zu stimmen oder neu zu gestalten“ (McLuhan 1995a, S. 96). Diese Prozessmustererkennung (ebd., S. 69f.) erfolgt also nicht in der visuellen, sondern der akustischen Logik: statt Sequenzialität ist Gleichzeitigkeit, statt Hierarchie ist Heterarchie, statt Linearität und Segmentierung ist ‚Gestalt‘.

Insofern ist hier ein Paradox des Fernsehkonsums beschrieben: Je detaillierter und komplexer die Informationen sind und je deutlicher deren Frequenz etwa durch Schnitte beschleunigt wird, umso mehr stößt der logisch-analytische Wahrnehmungsmodus an seine Grenzen. Die medial vermittelten Daten werden dann immer weniger rekonstruierbar. Entsprechend wird der Konsument zunehmend Mit-Autor, indem er die verbleibenden Leerstellen assoziativ ausgestaltet. Dieser Zwang zur Kreativität ist der sozialisatorische Sog der „Interface-Culture“ (Johnson 1999), die „den westlichen Menschen das Erlebnis der Synästhesie zu etwas Alltäglichem gemacht“ (McLuhan 1995b, S. 477) hat. Der literalen Vereinseitigung, gesteigert durch die schulische Lesesozialisation,

wurde ein Pendant entgegengesetzt: „Die phonetische Schrift allein besitzt die Macht, die Sinne zu spalten und aufzuteilen und die semantische Vielschichtigkeit abzustoßen. Das Fernsehen kehrt diesen analytischen Aufspaltungsprozeß des Alphabetentums um“ (ebd., S. 503). Entsprechend ist die Schriftkultur von einer zunehmenden Unfähigkeit bedroht, „einen einzigen festen Standpunkt in bezug auf die Buchstaben oder Wörter einzunehmen“. So steht als Behauptung, dass „eine massive und unterbewusste Erosion unserer Kultur durch die rechtshemisphärische Indoktrination des Fernsehens“ (McLuhan 1995a, S. 95) bereits erfolgt ist – aber gerade diesen Aspekt hat die Bildungslandschaft als pädagogische Potenzialität ignoriert. Verschließt sich die Schulpädagogik auch weiterhin davor, das Fernsehen als Lernmedium zu rekonstruieren, wird sie auch die Potenzialität von E-Learning nicht verstehen.

4. Computergestützte Lernformate

Zu fragen ist nun schließlich, wie der Computer uns programmiert. Denn solange wir nicht seine gestalterisch-sozialisatorische Kraft erkennen, können wir ihn auch nicht pädagogisch für Lernprozesse nutzen. Der Computer thematisiert wie keine andere Technologie alle bisherigen Medien und vereint damit potenziell auch alle bisherigen fragmentarischen Ausweitungen unserer Wahrnehmungskanäle. So „entstehen multisensorische Medienwahrnehmungen“ (Faßler 2001, S. 98), was umso mehr eine „Theorie der mediamorphen Vernetzungen“ (ebd., S. 117) erforderlich macht. Damit geraten aber auch die üblichen Grenzziehungen zwischen Bild, Sprache und Schrift in Bewegung (vgl. Sandbothe 1997, S. 58). Die Schrift erlebt zwar im engeren Sinne eine Renaissance, allerdings auch in einer sprachanalogen und bildsymbolischen Verwendungsweise im Format einer SMS-Sendung. Auch für die computergestützte Telekommunikation gilt: Je mehr die interaktive Frequenz erhöht wird, also je mehr sich die Textform von einer konservativ verfassten E-Mail hin zu einem verschriftlichten Gespräch zwischen präsenten Teilnehmerinnen und Teilnehmern in Chat-Foren verschiebt, werden die schulisch favorisierten Normen für Rechtschreibung, Grammatik und Ausdruck obsolet, da sprachlogisch überformt. Auch kommen Bildsymbole dazu, die neben den Smilies auch durchaus auf das Alphabet zurückgreifen – ggg* (in Chatsprache: User grinst): „Schreiben wird zu einem Geschehen der produktiven Vernetzung assoziativer Komplexe“ (ebd., S. 73.).

Die Decodierungskompetenz von Hypertexten ist demnach nicht durch die typographische Lesekompetenz zu erlernen, denn zugespitzt formuliert: „Lesen ist nicht länger nur ein Vorgang der Rezeption einer fixen, linear abzuarbeitenden Sequenz, sondern wird zu einem Prozess der mehrdimensionalen, kreativen Interaktion zwischen Leser, Autor und Text“ (ebd., S. 72f.). An die Stelle des linear-sequenziellen tritt das umherwandernde Lesen. „Hypertext macht explizit, was lineare Schriften noch der hermeneutischen Arbeit auflasten: das Netzwerk seiner Referenzen. Während lineare Schrift suggeriert, ihre Ideen seien homogen organisiert, ermöglicht der elektronische Text eine Koexistenz verschiedener Strukturen. Der gesamte hermeneutische Gehalt eines Textes

ist in der Verzweigungsstruktur seiner elektronischen Darstellung manifest“ (Bolz 1995, S. 222). Dabei hat das Fernsehen diesem mosaikförmigen Wahrnehmungsmodus der gestaltenden Syntheseleistung von gespacten Leerstellen zwischen Pixeln, Bildern und gezappten Szenefetzen bereits programmiert. Aus ihm geht Regelwissen für Navigation und Browsing „als Extremformen der Durchquerung des Datenraums“ im neuen Wissensdesign hervor. Denn die ökologisch angelegten Rechenarchitekturen „integrieren heterogenstes Material, prozessieren parallel und konnektionistisch, operieren auch fuzzy und probabilistisch“ (ebd., S. 209). Die assoziativen Brücken materialisieren sich im Hypertext als Links. War das Fernsehen noch ein zweidimensionales Medium, eröffnet nun der Computerbildschirm die Bedienung eines n-dimensionalen Datenraums (Bolz 1995, S. 211), der sich rigoros von der literalen Linearitätsverpflichtung des Datenmanagements verabschiedet. Nicht mehr Hierarchie, Kategorie und Sequenz, vielmehr Verflechtung, Vernetzung und Rhizom sind die zentralen Ordnungsparameter, in denen durch Filterung und Kompression Datenreduktion betrieben wird (ebd., S. 217ff.).

Durch die Links werden schließlich auch Zeit und Raum überbrückt, weil diese im Hypertext nicht in Einklang stehen: Ich kann mich auf einer Homepage bewegen, die zeitlos ist; in MUD's und MOO's, in denen eine narrative Eigenzeitlichkeit und -räumlichkeit hergestellt wird; in Chats, wo zwar immer Tag ist, aber die Anwesenheit von konkreten Personen mit der lokalen Echtzeit abgestimmt werden muss. „Online“ können sich Raum-Zeit-Relationen äußerst vielfältig realisieren. Darüber hinaus speichert und verarbeitet der Computer nicht nur Informationen in den eigenlogischen Online-Verknüpfungen, sondern stellt auch Querverbindungen zu den „Offline-Orten“ her. Entsprechend wird eine relativistische und damit nicht-litlerale Raumvorstellung erzeugt, in der die Grenzfrage, ob die interneterzeugten Wirklichkeiten real sind oder nicht, obsolet wird (vgl. Sandbothe 1997, S. 61). „Der Unterschied zwischen unserer ‚gelebten‘ Wirklichkeit und derjenigen auf dem Bildschirm wird nicht länger als Differenz von Realität und Fiktion angesprochen; das Wort ‚fiction‘ bezeichnet nunmehr noch eine bestimmte Art von Literatur“ (Erjavec 1998, S. 50).

Es zeigt sich, dass die Pluralität der Medienwelten in einem gesteigerten Maße Irritationen für literale Lernmodelle bereitstellt. Entsprechende Abwehrstrategien lassen sich beobachten: „Unsere offizielle Kultur will die neuen Medien zwingen, die Aufgaben der alten zu verrichten“ (McLuhan/Fiore 1969, S. 94) – nicht selten wird die Potenzialität des Computers im Bild einer besseren Enzyklopädie für Wissensrecherche und einer virtuosen Rechenmaschine für Datenverarbeitung diskutiert. „In dieser Sichtweise einer skripturalen Intelligenzverstärkung bleibt das antropomorphe Schema einer bipolaren Funktionsäquivalenz von Mensch und Maschine unangetastet“ (Kramer 1998, S. 32). Damit wird jedoch das elektronische Lernformat in seiner Potenzialität nicht annähernd entfaltet; vielmehr wird versucht, die Effizienz und Ausbreitung des literalen Lernformates zu steigern, zu globalisieren. Diese lediglich literale Öffnung des Bildungsmonopols für E-Learning ist in der Angst begründet, einen Prozess des Verlernens bisher bewährter institutionalisierter Lernformen und -strategien der Buchkultur auszulösen. Diese Lesart geht allerdings ganz im Sinne des literalen Wahrnehmungsmodus von einer umfassenden, linearen Transformation der Buchkultur ins elektronische Zeit-

alter aus. Es gilt dem gegenüber eine Perspektive einzunehmen, in der Modernisierung durch Multimedialisierung nicht als „eine Form von gefährlicher Relativität“, sondern statt dessen „als Multiplikation von Optionen und als Vielfalt von Sprachen, Kulturen und Lebensstilen“ (Schmidt 1998, S. 184) verstanden wird.

5. Multimediale Beschulung der Gesellschaft – ein Gegenentwurf

Kommen wir zur Ausgangsfrage zurück: Warum konnte sich E-Learning in einer Epoche rasanter kultureller Multimedialisierung vorerst nicht als *schulisches* Lernformat etablieren? – Sie steht noch, die literale Bildungsbastion Schule. An ihrer Peripherie sind argumentative Abwehrapparate installiert, die jedem elektronischen Medium, das zu nahe kommt, einen Schlag versetzen. Dieser buchkulturelle Widerstand wird durch eine diffuse Angst vor umfassenden Irritationen der visuellen Wahrnehmungs- und Ordnungsparameter ausgelöst, vor dem Verlust des identitätsstiftenden Standpunktes in einer Welt, die durch Quantifizierung, Fragmentierung, Klassifizierung, Hierarchie, Linearität etc. begriffen wird. Entsprechend zielt die Arbeit am globalen Schulmythos auf eine schriftkulturelle Hegemonie durch das literale Bildungsmonopol. Ein Einbezug neuer Medien würde weiterhin nur sukzessiv und hoch kontrolliert zugelassen werden: E-Learning würde so nur in der Variante des „Electronical Reading Literacy“ Anerkennung finden. Angesichts der zunehmend ‚elektronischen Sozialisation‘ von Schülerinnen und Schülern ist der Verpflichtung auf P(rint)-Learning jedoch ein dynamisches Spannungsmoment eingebaut, das sich in einer Steigerung von schülerseitiger Schulentfremdung und Leistungsabfall, gleichsam in einer Verschärfung sozialer Benachteiligung nicht-literaler Bildungsmilieus und daraus resultierenden Anfragen an die Schule manifestieren kann. Aus meiner Sicht sind Versuche der Revalidierung des Literalen keine systemstabilisierende Antworten: Wir „wenden uns ab vom Unbekannten hin zum Bekannten“ (McLuhan 2001, S. 174) – damit werden aber die Wirkungen neuer Medien keineswegs stillgestellt.

Und die aktuelle Reformpädagogik? Nur punktuell wird eine Neuverortung der aktuellen Strömungen im Kontext kultureller Multimedialisierung deutlich. So entwirft von Hentig (u.a. 2002, 2003) die Schule im Stroboskopgewitter der elektronischen (Massen-)Medien als oralen Schutzraum. Bild und Schrift sind hier Hilfsmittel für eine an der Sprache orientierten Pädagogik. Wenn Sprache als originäres Gesamtmedium den Einbezug aller Sinne herausfordert, ist damit nicht ein Lernmedium benannt, dem weitreichende Potenzialitäten zur Grundlegung der Reflexionskompetenz medienspezifischer Grammatiken eingeschrieben ist? Stimmt man dem zu, dann könnte – mit Blick auf die zunehmend elektronisch sozialisierten Kinder und Jugendlichen – „Talk“ und „Action“ medialer Ausgang und Grund einer multimedialen ‚Pädagogik vom User aus‘ sein.

Die Verwirklichung einer solchen Idee würde die Entschulung der Gesellschaft im Sinne einer Abschaffung des literalen Bildungsmonopols voraussetzen. An seine Stelle wäre ein Netzwerk multimedialer Kulturaneignung zu konzipieren, in dem eine ‚Päda-

gogik vom User aus⁴ der Prämisse folgt: „Die Schulausbildung muß vom bloßen Unterrichten, von aufgezwungenen Schablonen abkommen und sich aufs Entdecken, aufs Sondieren, Erforschen und Erkennen der Formensprache konzentrieren“ (McLuhan 1969, S. 100). „Understanding Media“ wäre die Leitformel, unter der eine Auseinandersetzung etwa mit Buch, Radio, Schreibmaschine, Fernsehen, Telefon, Handy, Computer, aber auch mit prothesenhaften Erweiterungen der Sinne etwa durch Kleidung, Architektur, Spiele, Wohnen etc. stehen würde. Neben dem variationsreichen Erlernen von Kulturtechniken würde es zentral um den Aufbau einer medienhermeneutischen Basiskompetenz gehen. Entsprechend würde Lernen als Kulturaneignung (Duncker 1994) seine konstitutive Grundlage in der interferierenden Reflexion von dominanten Kommunikationsmedien, wirklichkeitserzeugenden Wahrnehmungsmodi und kulturellen Ordnungsparametern finden. Nur so ist ein „kontrastvalidierendes MedienSwitching“ möglich, das den teilweise auch nicht-substitutierbaren Bildungswert differenter Medien (an-)erkennt (vgl. Welsch 1998).

E-Learning gewinnt hier seinen Stellenwert. Denn schließlich sind Kinder und Jugendliche auch zu einer reflektierten Aneignung von Subkulturen zu befähigen, in denen etwa internetbasierte Informations- und Kommunikationstechnologien dominieren. Da in diesem Medium andere Medien aufgegriffen werden, ist ebenso ein „Learning by Doing“, ein „Print-Learning“, ein „Tele-Learning“ etc. erforderlich. In dieser aneignenden Auseinandersetzung mit Kulturtechniken kann deren (sub-)kultureller Eigenwert erkannt oder auch wiedergewonnen werden. So werden nicht nur „die medialen Möglichkeiten [...] interessant, sondern im Kontrast dazu auch manche der Qualitäten, die ihnen fehlen und die anderen Wirklichkeitsformen vorbehalten sind“ (Welsch 1998, S. 242). Ein solches Nomadentum braucht ein infographisches „Schulhaus“ in einem mosaikförmigen Interface-Design, das als Benutzeroberfläche gleichsam Zwischenraum zu differenten Medienwelten ist, in die man sich einwählen, die man aber auch kontrastvalidierend verknüpfen kann. Gerade diese intervallförmigen Querverbindungen werden zum Hauptereignis des Lernprozesses.

Ich halte an dem Erhalt des Schulhauses fest, in dem die Sprache bzw. direkte Kommunikation Leitmedium der pädagogischen Generationsbeziehung ist. Darin verantworten die Professionellen Tutorensysteme, in denen auch Schüler Einführungen in technische Aspekte des Mediengebrauchs anbieten können. In Kolloquien moderieren Pädagogen die schülerseitigen Reflexionen der kulturellen Potenzialitäten von Medientechniken, aber auch des raumzeitlichen Managements von Lernprozessen. Denn neben einem „ziellosen“ spielerischen Flanieren durch Medienwelten sollten zunehmend multimediale Erfahrungen in das Zentrum gerückt werden, die entlang einer explorativen Konzipierung, Umsetzung und Präsentation alltagstauglicher (Forschungs-)Projekte gemacht wurden. Hier knüpfen die Überlegungen zum Aufbau eines Netzwerkes multimedialer Kulturaneignung an reformpädagogische Konzepte an, die übergreifend auf die Herausbildung kultureller Gestaltungskompetenzen zielen (de Haan/Harenberg 2001).

Literatur

- Angehrn, E. (1996): Die Überwindung des Chaos. Zur Philosophie des Mythos. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Artelt, C./Stanat, P./Schneider, W./Schiefele, U. (2001): Lesekompetenz: Testkonzeption und Ergebnisse. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske+Budrich, S. 69-140.
- Böhme, J. (2000): Schulmythen und ihre imaginäre Verbürgung durch oppositionelle Schüler. Ein Beitrag zur Etablierung erziehungswissenschaftlicher Mythosforschung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Bolz, N. (1995): Am Ende der Gutenberg-Galaxis. Die neuen Kommunikationsverhältnisse. München: Fink.
- Castells, M. (2001): Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft. Teil 1: Das Informationszeitalter. Opladen: Leske+Budrich.
- Cramer, F. (1998a): Chaos und Ordnung. Die komplexe Struktur des Lebendigen. Frankfurt a.M./Leipzig: Insel.
- Cramer, F. (1998b): Symphonie des Lebendigen. Versuch einer allgemeinen Resonanztheorie. Frankfurt a.M.: Insel.
- Duncker, L. (1994): Lernen als Kulturaneignung. Weinheim: Beltz.
- Dürr, H.-P./Oesterreicher, M. (2001): Wir erleben mehr als wir begreifen. Quantenphysik und Lebensfragen. Freiburg: Herder Spektrum.
- Erjavec, A. (1998): Das trifft ins Auge. In: Vattimo, G./Welsch, W. (Hrsg.): Medien – Welten – Wirklichkeiten. München: Fink, S. 39-58.
- Faßler, M. (2001): Netzwerke. München: Fink.
- Giesecke, M. (2002): Von den Mythen der Buchkultur zu den Visionen der Informationsgesellschaft. Trendforschungen zur kulturellen Medienökologie. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Goody, J. (1990): Die Logik der Schrift und die Organisation der Gesellschaft. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Goody, J./Watt, I. (1997): Konsequenzen der Literalität. In: Entstehung und Folgen der Schriftkultur. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 63-122.
- Haan de, G./Harenberg, D. (2001): Bildung für nachhaltige Entwicklung – das Leben im 21. Jahrhundert gestalten lernen. In: Döbert, H./Ernst, Ch. (Hrsg.): Neue Schulkultur. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, S. 20-43.
- Haefner, K. (1990): Neue Technologien und ihre Auswirkungen auf das Bildungs- und Beschäftigungssystem. In: Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.): Medien, Sozialisation und Unterricht. Bonn, S. 11-23.
- Hentig, H.v. (2002): Der technischen Zivilisation gewachsen bleiben. Weinheim: Beltz.
- Hentig, H.v. (2003): Die Schule neu denken. Weinheim: Beltz.
- Hoffmann, B. (2003): Medienpädagogik. Paderborn: Schöningh.
- Hurrelmann, B./Hammer, M./Nieß, F. (1995): Lesesozialisation, Bd. 1: Leseklima in der Familie, Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Illich, I. (2003): Entschulung der Gesellschaft. Eine Streitschrift. München: Beck.
- Innis, H.A. (1997): Kreuzwege der Kommunikation. Ausgewählte Texte. Hrsg. von K. Barck. Wien/New York: Springer.
- Johnson, S. (1999): Interface Culture. Wie neue Technologien Kreativität und Kommunikation verändern. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Kerckhove, D. de (1995): Schriftgeburten. Vom Alphabet zum Computer. München: Fink.
- Kramer, S. (1998): Zentralperspektive, Kalkül, Virtuelle Realität. In: Vattimo, G./Welsch, W. (Hrsg.): Medien – Welten – Wirklichkeiten. München: Fink, S. 27-38.
- Lenhardt, G. (1984): Schule und bürokratische Rationalität. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Löw, M. (2001): Raum-Soziologie. Frankfurt a.M.: Suhrkamp

- McLuhan, M. (1995a): *The Global Village. Der Weg der Mediengesellschaft in das 21. Jahrhundert.* Paderborn: Junfermann.
- McLuhan, M. (1995b): *Die magischen Kanäle. Understanding Media.* Düsseldorf/Wien: Verlag der Kunst.
- McLuhan, M. (2001): *Das Medium ist die Botschaft. >The Medium is the Message<.* Dresden: Verlag der Kunst.
- McLuhan, M./Fiore, Q. (1969): *Das Medium ist Massage.* Frankfurt a.M./Berlin: Ullstein.
- Ong, W.J. (1987): *Oralität und Literalität. Die Technolisierung des Wortes.* Opladen: Leske + Budrich.
- Rosebrock, C. (2003): *Literale Sozialisation in der Schule.* In: Fritz, K./Sting, S./Vollbrecht, R. (Hrsg.): *Mediensozialisation.* Opladen: Leske + Budrich, S. 117-132.
- Sandbothe, M. (1997): *Interaktivität – Hypertextualität – Transversalität. Eine medienphilosophische Analyse des Internet.* In: Münker, S./Roesler, A. (Hrsg.): *Mythos Internet.* Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 37-55.
- Sandbothe, M. (1998): *Transversale Medienwelten. Philosophische Überlegungen zum Internet.* In: Vattimo, G./Welsch, W. (Hrsg.): *Medien – Welten – Wirklichkeiten.* München: Fink, S. 59-84.
- Schmidt, S.J. (1998): *Modernisierung, Kontingenz, Medien: Hybride Beobachtungen.* In: Vattimo, G./Welsch, W. (Hrsg.): *Medien – Welten – Wirklichkeiten.* München: Fink, S. 173-186.
- Schulz-Zander, R. (2000): *Neue Medien in der Schule.* In: Rolff, H.-G. u.a. (Hrsg.): *Jahrbuch der Schulentwicklung.* Bd. 11, Weinheim/München: Juventa, S. 151-154.
- Schümer, G./Weiß, M./Steiner, B./Baumert, J./Tillmann, K.-J./Meier, U. (2001): *Lebens- und Lernbedingungen von Jugendlichen.* In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich.* Opladen: Leske+Budrich, S. 411-510.
- Sting, S. (1998): *Schrift, Bildung und Selbst. Eine pädagogische Geschichte der Schriftlichkeit.* Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Vester, F. (1980): *Neuland des Denkens. Vom technokratischen zum kybernetischen Zeitalter.* Stuttgart: DVA.
- Vester, F. (2002): *Die Kunst vernetzt zu denken. Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität.* München: dtv.
- Virilio, P. (1999): *Fluchtgeschwindigkeit.* Frankfurt a.M.: Fischer.
- Weber, S. (2001): *Medien – Systeme – Netze. Elemente einer Theorie der Cyber-Netzwerke.* Bielefeld: transcript.
- Welsch, W. (1998): *Eine Doppelfigur der Gegenwart: Virtualisierung und Revalorisierung.* In: Vattimo, G./Welsch, W. (Hrsg.): *Medien – Welten – Wirklichkeiten.* München: Fink, S. 229-248.

Abstract: *E-learning has never been able to assert itself within the context of the school. This sector is still irrefutably dominated by the literal learning format focussing on books. In the extra-scholastic field, however, children and adolescents have long since acknowledged television, for instance, as an additional learning medium. It is shown that television places priority on a mode of perception the potentiality of which – though it undermines literal school socialization – still provides a certain knowledge of rules for dealing with multimedial hypertexts. The space- and time-related parameters of order valid in that sector conflict with the typographic parameters of order valid in school cultures. Since the present defence of the book-cultural monopoly of education makes impossible a multimedial schooling of society, a conceptual discussion of the institutionalization of a multimedial network for the appropriation of culture is needed.*

Anschrift der Autorin:

Dr. Jeanette Böhme, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, FB Erziehungswissenschaften/ Institut für Schulpädagogik und Grundschuldidaktik, Franckeplatz 1, Haus 5, 06110 Halle/Saale.