

aus: Tulodziecki, Gerhard u.a. (2004): *Mediendidaktik. In: Handbuch Medienpädagogik.* –Klett-Cotta: Stuttgart.

3.1 Zum Verhältnis von Unterricht und Medienverwendung: mediendidaktische Konzepte

In der alltäglichen unterrichtlichen Praxis geschieht Medienverwendung häufig intuitiv. Anlass ist nicht selten das seitens des Lehrenden bestehende Problem, einen zu behandelnden Gegenstand oder Sachverhalt lebendig und anschaulich darzustellen. In der Mediendidaktik, die sich allgemein mit der Frage befasst, wie das Lernen mit Hilfe von Medien optimiert werden kann, wird die Medienwahl als ein eigenes Strukturmoment des Lehr-Lernprozesses betrachtet. In diesem Sinne ist für die Medienverwendung im Unterricht zu klären, welche Konsequenzen das jeweils ausgewählte Medium für die Rolle des Lehrenden und der Lernenden sowie für die Unterrichtsgestaltung insgesamt hat.

Die jeweils unterschiedliche Bedeutung der Medienwahl für die Gestaltung von Lehr-Lernprozessen lässt sich besonders gut im Vergleich verschiedener Unterrichtssituationen mit Medienverwendung herausarbeiten.

Im Folgenden werden solche Unterrichtssituationen in Form unterschiedlicher Beispiele beschrieben:

Beispiel 1: Eine Lehrerin stellt den Lernenden in einem Kurs zur gesunden Ernährung Broschüren, eine CD-ROM und mehrere Internetadressen zur Verfügung mit dem Auftrag zu erarbeiten: a) durch welche Merkmale eine gesunde Ernährung gekennzeichnet ist, b) welcher Kalorienwert einzelnen Lebensmitteln zukommt, c) wie viele Kalorien ein vorgegebenes Frühstück hat.

Beispiel 2: Ein Lehrer präsentiert bei einer Unterrichtseinheit über das Leben in Südkorea nach einer kurzen Einführung ein ca. 20-minütiges Videoband, auf dem verschiedene Situationen aus dem Alltag in Südkorea dargestellt sind. Anschließend werden Unterschiede und Gemeinsamkeiten zum Leben in Deutschland herausgearbeitet.

Beispiel 3: In einem Kurs zum Impressionismus stellt die Lehrerin verschiedene Bildbände, zwei CD-ROMs sowie verschiedene Internetadressen von Museen bereit, in denen es Informationen zu wichtigen Werken und zu verschiedenen Fragen zum Impressionismus gibt. Die Lernenden sollen Fragen, die sie interessieren, zusammenstellen, aus den Bildbänden entsprechende Informationen erarbeiten und die CD-ROMs sowie die Internetadressen für virtuelle Erkundungen nutzen.

Beispiel 4: Ein Lehrer stellt seinen Schülerinnen und Schülern das Regierungssystem in den USA vor und unterstützt seine Ausführungen durch einzelne computergestützte Power-Point-Präsentationen.

Beispiel 5: Schülerinnen und Schüler einer beruflichen Schule arbeiten sich mit Hilfe eines computerbasierten Lernprogramms in ein neues Produktionsverfahren und die Handhabung der Produktionsmaschinen ein.

Es stellt sich die Frage, wodurch sich die verschiedenen Unterrichtssituationen mit Blick auf das grundsätzliche Verhältnis von Medienverwendung und Lehr-Lernprozess unterscheiden. Im Einzelnen geht es um die Fragen:

Welche Gesichtspunkte können für die Unterscheidung verschiedener Verwendungssituationen herangezogen werden? Wie kann man die unterschiedlichen Verwendungssituationen typisieren bzw. welchen Konzepten kann man sie zuordnen?

Eine entsprechende Einordnung lässt sich mit der Beantwortung folgender Fragen vornehmen:

1. Nach welchen Aspekten lassen sich Medienverwendungssituationen im Unterricht generell unterscheiden?
2. Welche Konzepte haben sich im Laufe der Zeit herausgebildet?

Die Auseinandersetzung mit diesen Fragen schafft zugleich die Möglichkeit, Konsequenzen der gewählten Medienverwendung für die Aufgabe der Lehrperson sowie für die Erwartungen an die Schülerinnen und Schüler einzuschätzen.

3.1.1 Gesichtspunkte für die Klassifizierung von Unterrichtssituationen mit Medienverwendung

Ein früher Ausdruck der Überlegungen, in welcher Form die zu lernenden Inhalte an Lernende herangetragen werden sollen und welche Hilfsmittel für das Lernen geeignet erscheinen, ist das von COMENIUS (1658) herausgegebene bebilderte Lehrbuch »Orbis sensualium pictus« (»Die sichtbare Welt«). Auch in der Folgezeit haben Pädagoginnen und Pädagogen immer wieder über geeignete Anschauungsmittel für das Lehren und Arbeitsmittel für das Lernen nachgedacht (vgl. DÖRING 1969). Allerdings blieben die Überlegungen zunächst der Methodik des Lehrens zugeordnet. Erst als HEIMANN (1962) unter dem Eindruck der zunehmenden Bedeutung elektronischer Massenmedien die Medienwahl - neben den Intentionen, der Thematik und der Methodik sowie den anthropogenen und sozial-kulturellen Voraussetzungen - als eigenes Strukturmoment des Lehrens und Lernens auswies, entwickelte sich in der Bundesrepublik Deutschland eine eigenständige Mediendidaktik (vgl. DOHMEN 1973). Im Rahmen einer solchen Mediendidaktik lassen sich verschiedene Klassifizierungsversuche zu mediendidaktischen Konzepten ausmachen (vgl. FLECHSIG 1976; HAGEMANN/

TULODZIECKI 1978).

Gesichtspunkte für die Klassifizierung können u. a. sein:

- ob der Grad der Festlegung des Lehr-Lernprozesses durch die
 - Medien eher hoch oder eher gering ist,
 - ob die Planung eher beim Lehrenden oder bei einem externen
 - Entwicklungsteam oder bei den Lernenden liegt bzw. inwieweit
 - die Lernenden in die Planung einbezogen werden,
 - welche Aufgaben dem Lehrenden zukommen,
 - welche Art des Lernens von den Lernenden erwartet wird: ob es
 - sich eher um rezeptives, reaktives, dialogisches, selbsttätiges
 - oder selbstständiges Lernen handelt.

Auf der Basis dieser Gesichtspunkte kann man fünf unterschiedliche mediendidaktische Konzepte unterscheiden: das Lehrmittel-

konzept, das Arbeitsmittelkonzept, das Bausteinkonzept, das Systemkonzept und das Lernumgebungskonzept. Diese Konzepte sollen im Folgenden kurz vorgestellt werden.

3.1.2 Das Lehrmittelkonzept

Das *Lehrmittelkonzept* umfasst vor allem die Verwendung einzelner visueller Medien, z. B. von Landkarten, Bildtafeln, Fotografien, Diapositiven und Arbeitstransparenten. Die Verwendung dieser Medienangebote ist dadurch charakterisiert, dass die Lehrenden sie - je nach den Erfordernissen - flexibel in den Lehrprozess einfügen können. Die Flexibilität bezieht sich sowohl auf die Funktion im Lehrprozess als auch auf die Aufgabenstellungen und Kommentierungen, die sich damit verknüpfen lassen. Man kann solche Medienangebote mit Hilfsmitteln vergleichen, die den Lehrenden für das Lehren zur Verfügung stehen.

Dieses Konzept der Medienverwendung beruht auf der Annahme, dass es die Aufgabe der Lehrenden ist, den Lehrprozess zu planen, geeignete Medienangebote auszuwählen sowie den dann folgenden Lernprozess zu steuern. Lernen soll sich vor allem so vollziehen, dass die Lernenden Dargebotenes aufnehmen und auf Fragen der Lehrenden reagieren. Insofern kommt den Lernenden vorwiegend eine rezeptive und reaktive Rolle zu.

3.1.3 Das Arbeitsmittelkonzept

Schon COMENIUS (1657) und später auch PESTALOZZI (1820) haben darauf aufmerksam gemacht, dass Materialien, die das Lernen unterstützen können, nicht nur als Lehrmittel in der Hand der Lehrenden, sondern auch als Lernmittel für die Hand des Lernenden entwickelt werden können. Dieser Gedanke wurde vor allem zu Beginn des 20. Jahrhunderts in der Reformpädagogik aufgenommen. Unter der allgemeinen reformpädagogischen Intention, vom Lernenden auszugehen und seine Spontaneität und Aktivität zu entfalten, wurden Materialien für das Lernen als Arbeitsmittel verstanden. Solche Arbeitsmittel können Lernmaterialien sein, wie sie

in der Montessori-Pädagogik Verwendung finden - etwa Karten, auf die Buchstaben aus Sandpapier aufgeklebt sind, wobei das Kind zur Vorbereitung von Schreiben und Lesen mit Zeige- und Mittelfinger fühlend über die Buchstaben fährt und dabei die entsprechenden Buchstaben ausspricht (vgl. MONTESSORI 1922). Arbeitsmittel können jedoch auch als komplexere schriftliche Aufgabenstellungen oder Anweisungen gestaltet sein, die von Kindern, Jugendlichen oder Erwachsenen unter Rückgriff auf unterschiedliche Quellen, z.B. geografische Karten, historische Quellenbücher oder wirtschaftliche Statistiken, selbsttätig zu bearbeiten sind (vgl. PARKHURST 1927). Darüber hinaus können Materialien auch als Werkmaterialien bereitgestellt werden, etwa ein Setzkasten mit Buchstaben, mit denen ein Text gestaltet und gedruckt werden kann (vgl. FREINET 1946).

Beim Arbeitsmittelkonzept erfolgt in der Regel eine Bindung der Lernenden durch ausdrückliche oder materialimmanente Aufgaben. Die Lehrenden strukturieren über Materialien und Aufgaben das Lernumfeld, während die Lernenden im Rahmen der Vorgaben aktiv werden sollen. Die Lehrenden haben die Aufgabe, Materialien zu gestalten und bereitzustellen, zur aufgabenbezogenen Auseinandersetzung mit dem Material anzuregen sowie die Lernenden zu beobachten und ihnen - wenn nötig - zu helfen. Den Lernenden obliegt es, im Rahmen der Aufgabenstellung selbsttätig zu agieren, wobei ihnen - je nach konzeptioneller Umsetzung - bis zu einem gewissen Grad auch die Auswahl der Aufgaben überlassen bleibt. Darüber hinaus stellen sie unter Umständen eigene Materialien, z.B. einen Text, selbst in produktiver Weise her.

3.1.4 Das Bausteinkonzept

Mit der Entwicklung der komplexeren Medien Film, Hörfunk, Tonbildreihe und Fernsehen sowie dem Versuch, diese für Lehr-Lernzwecke zu verwenden, veränderte sich der Stellenwert von Medien in Lehr- und Lernprozessen. Lehrfilme, Tonbildreihen oder Bildungssendungen weisen neben inhaltlichen Aussagen eine zeitliche und didaktische Struktur auf, die dem Lehr-Lernablauf

nicht ohne weiteres angepasst werden kann. Insofern haben Medienangebote dieser Art weniger den Charakter von »Hilfsmitteln« in der Hand der Lehrenden oder von Arbeitsmitteln in der Hand von Lernenden, sondern eher von »Bausteinen« für Lehr-Lernprozesse. Dieser Sachverhalt führte in der mediendidaktischen Diskussion dazu, eine entsprechende Medienverwendung unter dem Begriff des *Bausteinkonzepts* zusammenzufassen. Das Bausteinkonzept ist mit dem Anspruch verknüpft, bestimmte Lehrfunktionen auf mediale Angebote zu übertragen und die Lehrenden dadurch für einzelne Phasen des Lehr-Lernprozesses zu entlasten.

In der Bundesrepublik Deutschland hatte das Bausteinkonzept vor allem in den sechziger und siebziger Jahren große Bedeutung. Diese Zeit war u. a. durch eine zunehmende Produktion von Unterrichtsfilm, Diareihen und Tonmedien durch das Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (FWU) gekennzeichnet sowie durch die Weiterentwicklung des Schulfunkangebots und die Neuentwicklung eines Schulfernsehangebots durch mehrere Rundfunkanstalten der Arbeitsgemeinschaft der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland (ARD). Beim Bausteinkonzept liegt die Lehrplanung (bezogen auf die zu produzierenden Bausteine) bei zentralen Entwicklungsteams in der jeweiligen Produktionseinrichtung und (bezogen auf die unterrichtliche Durchführung) bei den Lehrenden vor Ort. Die unterrichtliche Durchführung erfordert von den Lehrenden eine sorgfältige Analyse und Kritik der angebotenen Bausteine sowie ihre Einordnung in das Lehr-Lerngeschehen im Hinblick auf Lernvoraussetzungen, Lehrziele, Lehrinhalte sowie Lehrmethoden (vgl. z. B. HAGEMANN/TULODZIECKI 1978). Von den Lernenden wird zunächst ein rezeptives oder reaktives Lernen erwartet. Bei vorbereitenden und nachbereitenden oder weiterführenden Phasen zum Medieneinsatz sind auch dialogisches und selbsttätiges Lernen denkbar.

3.1.5 Das Systemkonzept

Die Orientierung am Bausteinkonzept wurde im Laufe der sechziger Jahre überlagert durch die Rezeption angloamerikanischer Ansätze zur Programmierten Unterweisung sowie zur Entwicklung von Lehrmaschinen und Medienverbundsystemen. Diese Ansätze wurden im deutschsprachigen Raum zum Teil übertragen, zum Teil kritisiert und weiterentwickelt, und zwar im Rahmen eines Konzepts, das man als *Systemkonzept* bezeichnen kann. Kennzeichen dieses Konzepts ist der Versuch, möglichst sämtliche Komponenten zu erfassen, die für Lehr-Lernprozesse wichtig sind, um auf dieser Basis Lehrsysteme bereitzustellen, die das Lehren mehr oder weniger vollständig übernehmen sollen. Die entsprechenden Überlegungen trafen u. a. aufgrund des Lehrermangels sowie einiger als notwendig erachteter curricularer Innovationen zum Ende der sechziger und zum Beginn der siebziger Jahre in der Bundesrepublik Deutschland auf fruchtbaren Boden.

Bei diesem Konzept wird die Lehrplanung vorab von zentralen Entwicklungsteams in kultusministeriellen Einrichtungen, in Rundfunkanstalten oder in Verlagen geleistet. Den Lehrenden bleibt die Auswahl der Lehrsysteme bzw. die Entscheidung über ihren Einsatz, die Organisation sowie die Beratung der Lernenden überlassen. Von den Lernenden wird im Wesentlichen ein rezeptives und reaktives Lernen erwartet, wobei selbsttätiges Lernen möglich ist.

Allerdings konnten sich im schulischen Alltag weder Lehrmaschinen durchsetzen noch umfangreiche Medienverbundsysteme mit aufeinander abgestimmten Schulfernsehsendungen, Lehrprogrammbüchern und Arbeitsblättern, wie sie etwa für die Einführung der Mengenlehre sowie für das Sprachenlernen entwickelt worden waren. Bei ihrer Anwendung zeigten sich zahlreiche Probleme wie die externe Bestimmung des Unterrichts, die Schwierigkeit, für heterogene Zielgruppen ein gemeinsames Programm zu planen, die Vernachlässigung sozialer Bedürfnisse, der mangelnde Einbezug der letztlich für den Lehr-Lernprozess verantwortlich bleibenden Lehrenden sowie ein eingeschränktes Zweck-Mittel-Denken (vgl. TULODZIECKI 1974).

Angemessener als in der Schule ist die Verwendung von Medienverbundsystemen im außerschulischen Bereich bzw. im Bereich der Erwachsenenbildung. Dort sind einzelne Beispiele anzutreffen, etwa das Telekolleg, bei dem Erwachsene die Fachhochschulreife erwerben können. Dabei wird das Lernen mit Fernsehen und mit Arbeitsbüchern sowie mit anderen Arbeitsmaterialien (seit einiger Zeit z.B. auch mit Software) durch Kollegtage im Sinne sozialer Lernphasen ergänzt. Hinzu kommen - ebenfalls seit einiger Zeit - Newsgroups. Weitere Beispiele für das Systemkonzept sind Fernstudienkurse von Universitäten oder Erwachsenenbildungseinrichtungen.

3.1.6 Das Lernumgebungskonzept

Neben den genannten Konzepten hat sich ein weiteres Konzept entwickelt, das man in Abhebung von den bisherigen Konzepten als *Lernumgebungskonzept* bezeichnen kann. Grundlegend für dieses Konzept ist die Forderung, dass Lernen nicht als Prozess der Vermittlung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten von einem Lehrenden oder einem Lehrsystem an Lernende zu betrachten ist. Lernen soll vielmehr als aktive Auseinandersetzung von Lernenden mit ihrer Lernumgebung gestaltet werden. Elemente einer solchen Lernumgebung können u.a. verschiedene mediale Angebote sein - von der Zeitung bis zum Internet. Eine Variante des Lernumgebungskonzepts stellt z. B. die Arbeit mit Datenbeständen oder mit offenen Lehrsystemen oder mit Experimentier- und Simulationsumgebungen dar. Dabei entwickeln die Lernenden entweder selbst themenbezogene Fragestellungen oder sie werden mit komplexen Aufgaben konfrontiert wie etwa der Planung einer Studienreise oder schwierigen Entscheidungsfällen. Zu wichtigen Fragen erhalten sie u.U. durch Simulationsprogramme Rückmeldungen, die helfen können, die Entscheidungen zu optimieren. Insgesamt geht es beim Lernumgebungskonzept darum, dass Lernende in der Auseinandersetzung mit komplexen Aufgaben Analysen durchführen und eigenständige Lösungen erarbeiten, wobei sie die Informationen, die sie zur Bearbeitung der Aufgabenstellung benötigen,

selbstständig in Interaktion mit ihrer Lernumgebung erarbeiten, z. B. durch Zugriff auf Bücher, auf Ton- und Bildträger verschiedener Art oder durch die Nutzung von CD-ROMs und Internetangeboten. Im Rahmen des Lernumgebungskonzepts können Lernende auch eigene mediale Produkte herstellen, z. B. eine Broschüre, einen Satz von Arbeitstransparenten, einen Videobeitrag oder verschiedene Web-Seiten.

An der Planung von Lehr- und Lernprozessen sind beim Lernumgebungskonzept sowohl die Lehrenden als auch die Lernenden beteiligt. Die Lehrenden sind für die Anregung zur Auseinandersetzung mit komplexen Themen- und Aufgabenstellungen, für eine Vorauswahl von geeigneten Medienangeboten und ihre Bereitstellung sowie für die Lernberatung und -Unterstützung zuständig. Von den Lernenden wird ein selbstständiges Vorgehen erwartet, das auch eine sinnvolle Erweiterung der Lernmaterialien, die eigene Entwicklung von Fragestellungen sowie eine eigene Erstellung medialer Beiträge umfassen kann.

Die obige Darstellung bietet die Möglichkeit, Lernsituationen nach ihrem grundsätzlichen Verhältnis von Medienverwendung und Lehr-Lernprozess einzuordnen. Eine solche Einordnung können Sie nun mit entsprechenden Begründungen für die eingangs dargestellten Unterrichtssituationen vornehmen.