

unmittelbareren beruflichen Nutzen versprechen, bietet Anlaß, darüber nachzudenken, wie betriebliche und außerbetriebliche Weiterbildungsangebote besser aufeinander abgestimmt und gegebenenfalls miteinander kombiniert und verzahnt werden könnten. Insbesondere für außerhalb des Erwerbslebens stehende Gruppen, die zur betrieblichen Weiterbildung keinen Zugang haben, wie Arbeitslose oder Frauen, die nach einer Unterbrechung ihrer Erwerbstätigkeit eine Rückkehr in den Beruf anstreben, wäre zu erwarten, daß betriebsnähere Weiterbildungsangebote die Chancen zur beruflichen Reintegration nachhaltig verbessern könnten.

Anmerkungen

- [1] Der Datensatz wurde dem Sonderforschungsbereich 3 über das Zentralarchiv für empirische Sozialforschung für Sekundäranalysen zur Verfügung gestellt. Für eine weitergehende Studienbeschreibung vgl. BIBB/IAB 1981.
- [2] Aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit werden nur Erwerbstätige berücksichtigt, die bereits 1974, d. h. zu Beginn des Zeitraums, in dem die Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen gemessen wird, erwerbstätig waren.
- [3] Vgl. dazu Hofbauer (1982, S. 525 ff.), der diese Frage auf der Basis von amtlichen Daten der Bundesanstalt für Arbeit diskutiert.
- [4] Vgl. z. B. das Streitgespräch zwischen F. Steinkühler und W. Stumpf in: „Die Zeit“, Nr. 28, 5.7.1985.

Literatur

- ARBEITSGRUPPE AM MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR BILDUNGSFORSCHUNG: Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland, Reinbek 1979
- BERICHTSSYSTEM WEITERBILDUNGSVERHALTEN 1982. Zusammenfassung. In: Bildung Wissenschaft Aktuell, 1/1984, Bonn
- BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNGSFORSCHUNG/INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFSFORSCHUNG: Qualifikation und Berufsverlauf. Erste Ergebnisse einer repräsentativen Erhebung bei Erwerbspersonen in der Bundesrepublik Deutschland, Berlin 1981
- BUNDESMINISTER FÜR BILDUNG UND WISSENSCHAFT (Hrsg.): Thesen zur Weiterbildung. Grundlagen und Perspektiven für Bildung und Wissenschaft 8, Bonn 1985
- DEUTSCHER BILDUNGSRAT: Empfehlungen der Bildungskommission: Strukturplan für das Bildungswesen, Stuttgart 1970
- HOFBAUER, H.: Untersuchungen des IAB über die Wirksamkeit der beruflichen Weiterbildung. In: D. Mertens (Hrsg.): Konzepte der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. BeitrAB 70, Nürnberg 1982, S. 514–540
- KERN, H.; SCHUMANN, M.: Das Ende der Arbeitsteilung, München 1984
- KOMMISSION „WEITERBILDUNG“: Weiterbildung – Herausforderung und Chance. Bericht erstellt im Auftrag der Landesregierung Baden-Württemberg, Stuttgart 1984
- SENGENBERGER, W.: Beschäftigungs- und arbeitsmarktpolitische Anforderungen an betriebliche Weiterbildung. In: D. Mertens/M. Rick (Hrsg.): Berufsbildungsforschung. BeitrAB 66, Nürnberg 1982, S. 253–278

Christoph Ehmann

Neue Medien – neue Möglichkeiten im Fernunterricht?

Vortrag anlässlich der Tagung „Technische Medien im Fernunterricht – Erfahrungen – Probleme – Perspektiven“ am 14./15. Oktober 1985 in Linz

1 „Neue Medien – ein relativer Begriff“

Der Begriff „Neue Medien“ ist symptomatisch für die gesamte Diskussion, die sich um diese Begriffskombination im didaktischen Bereich rankt. „Neu“ ist ein Wort, das an Relativität und Unbestimmtheit kaum mehr zu überbieten ist. Es ist offensichtlich nicht gelungen, eine Bezeichnung zu finden, die die besondere didaktische Qualität dieser Medien auch nur annähernd beschreibt. Vielleicht haben sie gar keine. So mußten diese Medien mit dem plattesten aller Werbebegriffe in die Köpfe der Menschen gedrängt werden.

Die von mir im folgenden vorgenommene historische Annäherung an das Thema ist daher auch als ein Versuch anzusehen, herauszufiltern, was denn tatsächlich neu in dem Sinne ist, daß eine neue unterstreichende Qualität des Lehrens und Lernens sichtbar werden könnte. Ich beschränke mich dabei auf jene Medien, die in diesem Jahrhundert neu Verbreitung gefunden haben, lasse also die sicherlich bedeutende Erfindung der Buchdruckerkunst außen vor.

Als 1923 in Deutschland die ersten Rundfunkprogramme der Deutschen Welle ausgestrahlt wurden, ordnete man ihnen von Anfang an eine bedeutende Rolle im Bildungs- und Erziehungswesen zu. [1] In einem Aufsatz, überschrieben „Die Rundfunkvolkshochschule“, der in einer Rundfunkzeitschrift des Jahres 1924 erschien, heißt es u. a.: „Die deutschen Rundfunkanstalten sollen und wollen keine Einrichtungen zur Volksbelustigung und zur Nur-Unterhaltung sein, ihr höheres Streben geht dahin, die technischen Errungenschaften des drahtlosen Sendens in den Dienst der großen Kulturaufgabe zu stellen. Eine dieser Aufgaben ist die Volkserziehung, die Volksbildung, die zu erfüllen gerade heute die vornehmste Pflicht ist“ (FUNK, Heft 9/1924, S. 158). In der Mitte der 20er Jahre schossen die Funk-Volkshochschulen wie Pilze aus dem Boden und es blieb kein Thema unbehandelt, vom Tanzkurs bis zum Sprachunterricht.

Vertreter des Arbeiter-Radio-Bundes betonten „die demokratische und demokratisierende Tendenz“ des Radios, führten seine „volks- und völkerverbindende Raumüberbrückung“ ins Feld, die „Möglichkeit der Einbeziehung des im fernsten Winkel hausenden Einsiedlers in den Kulturkreis unserer Zeit“ und sprachen enthusiastisch von der „Volkserziehung, die so geboten werden könnte“ (DER NEUE RUNDfunk, Jahrgang 1, Heft 6 vom 09. Mai 1926). Doch der Propagandist der Arbeiter-Funk-Hochschule schränkte die Möglichkeit des Hörfunks als Bildungsmedium ein: „Werden – und das ist gerade für den Arbeiterfunk zu wünschen, – fortlaufende, kursusmäßige Unterweisungen gegeben, so ist eine schriftliche, gedruckte Unterlage, wie sie bei Sprachkursen schon üblich ist, unumgängliches Erfordernis. Sie soll nicht mehr als das Gerippe geben, so aber die Aufmerksamkeit konzentrieren und Wiederholung und Nachprüfung erleichtern.“

Vehement wie die Befürwortung war auch die Gegnerschaft zum Rundfunk. Nicht anders als heute, wenn es um neue Medien geht. So betonte ein prominenter Vertreter der Volkshochschulbewegung, Eduard Weitsch, daß der Gedanke einer Funk-Volkshochschule „grotesk“ sei: „Das Wesen volkshochschulmäßiger Arbeit liegt in ihrem Bestreben, in die Tiefe, nicht in die Breite zu wirken, zu individualisieren statt Bildung zu vermessen.“ (FREIE VOLKSbildung, Jahrgang 4, Heft 5/1929).

Ähnlich äußerte sich der Zentralbildungsausschuß der katholischen Verbände Deutschlands: „Eltern und Jugenderzieher sollten sich bewußt sein, daß vor allem der Jugend infolge der mühelosen Aufnahme geistiger Werte, die der junge Mensch in eigener Arbeit gewinnen sollte, sowie infolge der Überfülle neuer, oft widerspruchsvoller Gedanken seelische Zerrahrenheit und geistige Abstumpfung drohen“ (FUNK, Heft 30/1926).

Ohne Zweifel wurde der Rundfunk dennoch ein wichtiges Medium; seine Bedeutung für die Volkserziehung und Volksbildung hat er aber in dem hier genannten Sinne sicherlich nicht erlangt.

Das hat nicht nur didaktische, sondern auch, und zwar in erheblichem Ausmaß, politische Gründe, z. B. den, daß die Gremien, die die Rundfunkanstalten kontrollieren, ein nennenswertes Interesse daran haben, Bildungssendungen aus dem Programmangebot zu verbannen. Die Kontrolleure ahnen, daß Bildung immer auch subversiven Charakter hat: Gebildete sind schwerer beherrschbar. Faktisch, nicht immer ideologisch, handeln sie dabei im gleichen Sinne wie die Nationalsozialisten, denen es gelang, den Anteil der Wortsendungen, die vornehmlich Bildungsvorträge waren, am Gesamtsendeangebot der Deutschen Welle zwischen 1930 und 1939 von 18 Prozent auf 4,1 Prozent zu senken. Es erschien den Nationalsozialisten wichtig, die „Professorenwelle“, wie sie die Deutsche Welle bezeichneten, lieber „von morgens früh bis abends spät Schallplattenmusik“ ausstrahlen zu lassen, als daß sie „die intellektuellen, die Gemeinschaft des Volkes auseinanderreißen Professoren- und Doktorenvorträge“ sende. Und Göbbels verkündete auf der Deutschen Rundfunkausstellung 1936: „Jede Sendung muß darauf Bedacht nehmen, daß sie von Millionen Teilnehmern nicht nur gehört, sondern auch verstanden werden will.“ Heute wird dies etwas anders formuliert, faktisch ist jedoch die Fixierung auf die Einschaltquoten nichts anderes als die Ausführung dieser Göbbels'schen Anweisung.

Ich komme auf die Bedeutung des Hörfunks – und des Fernsehens – noch einmal zurück. Im Moment geht es mir nur darum, deutlich zu machen, daß auch die nächste technische Erfindung, das Fernsehen, sofort als ein „neues Bildungsmedium“ propagiert wurde. Im November 1931 veröffentlichte Ernst Jolowicz eine entsprechende Anregung unter dem Titel „Der Deutsche Akademische Sender“ (RUFER und HÖRER, Jahrgang 1, Heft 7). Der akademische Sender, darin war sich Jolowicz völlig einig mit dem ZDF-Intendanten Holzamer, der 1968 die „Tele-Uni“ propagierte, sei ein hervorragendes Mittel zur Behebung des numerus clausus. Man könne Vorlesungen an beliebig viele Menschen übertragen, ohne neue Hörsäle bauen und ohne für diese Menschen in Universitätsstädten Studentenwohnheime errichten zu müssen. Ein weiterer Vorteil läge darin, daß die Fernseh-Studenten berufstätig bleiben würden und daher nicht die Stipendienprogramme des Staates in Anspruch nehmen müßten.

Auch hier schien ein „neues Medium“ ein erhebliches Problem lösen zu können. Dem demokratischen Engagement der Fortschrittler der 20er Jahre in Deutschland entsprach es, daß das wesentliche Problem in der Sicherstellung der weiten Verbreitung von Bildung und Wissen gesehen wurde. An diesem Ziel wollte man auch in Zeiten großer Staatsarmut festhalten, weil man darin ein Verfassungsgebot, ein Grundrecht sah.

Solche gesellschaftspolitischen, grunddemokratischen Überlegungen haben bei den „neuen Medien“, die seit Ende der 50er Jahre in der Bundesrepublik Deutschland auftauchten, so gut wie keine Rolle mehr gespielt. Das „Kassettenfernsehen“ wurde sogar als Möglichkeit gelobt, sich gegen die „linken“ Erziehungsdiktatoren besser behaupten zu können. Doch davon später mehr. Insgesamt sagt dieser gesellschaftspolitische Unterschied auch einiges über den geistigen Zustand in diesem unserem Lande aus.

Das erste „neue Medium“, das in der Bundesrepublik Deutschland breiter diskutiert wurde, war die „programmierte Instruktion“ oder das programmierte Lehrmaterial. Als sich zeigte, daß in komplexeren Lernsituationen, wie etwa im Hochschulstudium, ein Programm derart viele Verzweigungen und Schleifen würde aufweisen müssen, daß es in gedruckter Form kaum mehr handhabbar sein würde, beschränkte man sich sehr bald auf kurze Lerneinheiten einerseits und auf die Beschäftigung mit prinzipiellen Aspekten der Lehrmaterialgestaltung andererseits. So finden sich ohne Zweifel gewisse Elemente der programmierten Unterweisung auch in der Fernunterrichtsdidaktik. Ob sie jedoch aufgrund der Diskussionen über den programmierten Unterricht in der ersten Hälfte der 60er Jahre dort Eingang gefunden haben oder aber nicht lange vorher bereits diese Lehrmethode, nur an-

ders benannt, ein fester Bestandteil guten Fernlehrmaterials war, will ich hier nicht weiter erörtern. Ich gehe davon aus, daß die zweite Ansicht die richtigere ist. Das Problem des dicken programmierten Lehrbuches schien gelöst zu sein, als mechanische Lehr- und Lernmaschinen auf dem Markt erschienen. Das System BASF 5002 z. B. hat sicherlich seinem Erfinder eine Menge Geld gebracht; das Grundproblem allen programmierten Lernens, daß nur auf das reagiert werden kann, was vorher in den Apparat hineingegeben wurde, Kreativität des Lerners also kaum berücksichtigt werden kann, konnte auch diese Lernmaschine nicht lösen.

Da dies jedoch nicht als ein qualitatives, sondern als ein rein quantitatives Problem begriffen wurde, schien die Vervielfältigung der Speicherkapazität in Lerncomputern Ende der 60er Jahre endlich zum Ziel zu führen. Das Biologieprojekt von Häfner in Freiburg wurde als Musterbeispiel überall vorgeführt, bzw. es wurde überall darüber geredet. Für den Schulbereich rechneten einzelne, im Auftrag von Computerfirmen arbeitende Hochschullehrer aus, daß der Lehrermangel rasch ganz behebbare sein werde, wenn man Computer lehren lasse. Es ist das Verdienst des damaligen Direktors des Münchener Instituts für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht, Prof. Cappel, diese Illusion ein wenig zurechtgerückt zu haben. Er rechnete vor, daß auf der Grundlage der damaligen Preise man mit allen in der Bundesrepublik Deutschland in einem Jahr den Schulen zur Verfügung gestellten Ausstattungsmitteln genau eine Unterrichtsstunde per Computer würde finanzieren können. Heute haben sich die finanziellen Dimensionen ein wenig geändert, vor allen Dingen aber ist die eigenständige Lehrfunktion des Computers nach der Euphorie der letzten Jahre in Zweifel gezogen worden. Das Grundproblem, daß auch aus einem Computer nur herausgeholt werden kann, was man vorher hineinprogrammiert hat, hat sich nicht wesentlich verändert. Es ist nur mittlerweile allgemeiner bewußter geworden, daß Lernen und Erkennen mehr sind als der Nachvollzug des Vorgedachten.

Ein der Computereuphorie vergleichbarer Boom ereignete sich in der Bundesrepublik Deutschland mit der Einführung und Verbreitung von Super-8-Kameras und den entsprechenden Abspielgeräten. Die einfachere Bedienung der Abspielgeräte im Vergleich zu normalen Filmgeräten sowie die weite Verbreitung dieser Geräte in den Privathaushalten schienen der „Super-8-Schleife“ als Bildungsmedium eine enorme Zukunft zu sichern. Die Messen zum Ende der 60er und zu Beginn der 70er Jahre waren voll davon, zumal es galt, sich gegen die angekündigte Bildplatte zur Wehr zu setzen. Denn eben diese Bildplatte schien noch leichtere Bedienung und zusätzliche technische Vorteile zu bieten.

Heute wird die Bildplatte vornehmlich in Reisebüros genutzt, um den Kunden die Schönheiten der verschiedenen Urlaubsparadiese vorzuführen. Von der Super-8-Schleife spricht keiner mehr.

Mit dem gleichen Argument der leichteren Bedienbarkeit wurde seit 1970 die Video-Kassette propagiert. Sie sollte, nachdem die Bildplatte zunächst fehlstartete, endgültig die Super-8-Schleife ersetzen. Einige sahen in der Video-Kassette vor allem ein Kampfmittel gegen die Bildungsprogramme im „roten Fernsehen“. Der Kölner Soziologe Scheuch wettete, daß „25 Jahre Erziehungsdiktatur“ (er rechnete die Zeit ab 1945; vor 1945 sah er keine Erziehungsdiktatur) „genug“ seien. Sachlicher äußerte sich der Geschäftsführer des Instituts der Deutschen Wirtschaft, Klaus Brepohl, der jahrelang als der AV-Spezialist in der Bundesrepublik Deutschland galt, 1975 in einem Aufsatz: „Von den Bildungsprogrammen im heutigen Fernsehen ist bekannt, daß sie auch zu den besten Sendezeiten höchstens 30 Prozent der potentiellen Interessenten mobilisieren. Die Verbreitung der gleichen Programme in Kassetten oder Bildplatten dürfte eine weit größere Wirkung haben“ (FILM und RECHT, 8/1975). Der Kommunikationswissenschaftler und heutige Bundesgeschäftsführer der SPD, Peter Glotz, meinte gar 1970: „Dank der neuen Technik wird künftig jedem Bürger ein Lernangebot in bisher nicht gekanntem Ausmaß gemacht werden können.“ [1]

Heute erreicht jedes Bildungsprogramm des Fernsehens oder des Hörfunks einen weit größeren Teilnehmerkreis als jedes auf Kassetten gespeicherte und über Kassetten vertriebene Bildungsprogramm jemals erreichen wird.

Zur Klarstellung sei hinzugefügt, daß Brepohl den Ersatz des Bildungsfernsehens durch Kassettenprogramme verlangte. Er sprach nicht darüber, daß die Videorecorder eine gewisse Möglichkeit bieten, Bildungsprogramme, die zu ungünstigen Zeiten von den Anstalten ausgesendet werden, zu speichern. Darüber wäre besonders zu reden.

Der schon von Brepohl gemachte Einwand, daß die Sendezeiten im Hörfunk und Fernsehen kaum ausreichen würden, um alle Bildungsinteressenten zu erreichen, scheint mit der Einführung des – privaten – Kabelfernsehens hinfällig. Nunmehr muß einfach die große Zeit des Hörfunks und Fernsehens im Bildungsbereich anbrechen. Die von der baden-württembergischen Landesregierung eingesetzte „Kommission Weiterbildung“ schreibt in ihrem im November 1984 veröffentlichten Bericht [2]: „Die neuen bildungsrelevanten Bildungsmöglichkeiten in Hörfunk und Fernsehen hängen von der Anzahl der Kanäle ab: Als Möglichkeit eines vielfältigen Angebots seitens der Sender und als Möglichkeit einer reichhaltigen Auswahl nach den eigenen Bedürfnissen auf seiten der Empfänger. Je mehr Kanäle zur Verfügung stehen, desto größer sind diese Chancen“ (KOMMISSION WEITERBILDUNG, Seite 133, Ziffer 119). Doch man kann heute nicht mehr blauäugig über die Bildungswirkung von Hörfunk und Fernsehen reden. Zuviel ist über die begrenzten Möglichkeiten bekannt. So kommt denn auch die Kommission selbst auf den Gedanken, „daß Fernsehweiterbildung . . . im ‚Kursverbund‘ und nicht als isolierte Fernsehsendung angeboten werden (müßte), damit die bekanntermaßen großen Abbruchquoten vermieden würden“ (Seite 133, Ziffer 121). Diese Argumentation zeigt zunächst einmal ein gewisses Mißtrauen gegenüber den kurz zuvor noch propagierten „neuen bildungsrelevanten Bildungsmöglichkeiten“. Es zeigt aber vor allem ein völliges Unverständnis hinsichtlich der Teilnahmemotive, wenn von „bekanntermaßen großen Abbruchquoten“ geschrieben wird. Hier wird das Ein- bzw. Abschalten des Fernsehgerätes gleichgesetzt mit den zum Teil über Jahre hin vorbereiteten Schullaufbahntscheidungen. Der Entschluß, ein Abendgymnasium zu besuchen, bzw. den Besuch zu beenden, ist offensichtlich von anderer Qualität als eine Änderung in der Sehbeteiligung.

Da aber das Kabelfernsehen weder so neu ist, noch allein einen Bildungsprozeß tragen kann, geht denn auch die Kommission Weiterbildung rasch vom Hörfunk und Fernsehen zum nunmehr letzten Schrei, dem Bildschirmtext, über: „Bildschirmtext, von dem sich Fachleute für Zwecke der Weiterbildung für die Zukunft ‚viel versprechen‘ (Seite 133, Ziffer 122), soll zunächst für mehr Transparenz im Bildungswesen und für die Zusammenführung von Lehrmöglichkeiten und Lernwünschen im Sinne einer Lernerbörse funktionieren.“ „In zweiter Linie sind qualitativ hochwertige und bedarfsgerechte Informationsbanken und vor allem Angebote geeigneter Weiterbildungskurse erforderlich. Hier sollten alle anbieten dürfen, die derartiges anzubieten haben, aber es bestehen erhebliche Investitionsschwellen . . . Da Bildschirmtext sich nach den Erfahrungen des Pilotprojektes deutlich früher im gewerblichen Bereich durchsetzen wird als in privaten Haushalten, sollte man sich für die ersten Jahre auf die Weiterbildungsangebote konzentrieren, die vom Arbeitsplatz oder der Organisation des Arbeitgebers aus genutzt werden können.“ (Seite 133, Ziffer 123)

Hier wird der Gedanke propagiert, Leerzeiten an Bildschirmarbeitsplätzen dadurch auszufüllen, daß in den „Frei-Zeiten“ Lernprogramme eingespielt bzw. abgerufen werden. Diese Vorstellung geht davon aus, daß es im hochtechnisierten und durchorganisierten Büro erhebliche Leerzeiten gibt. Die Realität läßt keinen Raum für solche Vorstellung. Zum zweiten aber ist es zweifelhaft, ob, falls dennoch Leerzeiten vorhanden sind, nicht andere Medien sich als günstiger, weil flexibler und preiswerter,

erweisen. Schließlich ist ein beliebiges Hin- und Herspringen zwischen Arbeits- und Lernvorgängen, vor allem ein beliebiges Abbrechen des Lernens bei erneutem Arbeitsanfall, z. B. beim Eintritt neuer Kunden, nur sehr begrenzt möglich und sinnvoll. Gerade im Fernunterricht wird sehr viel Einfallsreichtum darauf verwandt, den Teilnehmer dazu zu bewegen, sich einen Lernplatz einzurichten, der seinen besonderen Bedürfnissen und Möglichkeiten entspricht und der ihm auch ein individuelles Wohlfühl vermittelt. Das geht so weit, daß in den Studienanleitungen Hinweise auf Kaffeepausen, auf gymnastische Übungen, ja auf farbliche Ausgestaltung der Lernplätze gegeben werden. Man müßte zumindest einige Argumente vortragen, warum diese Bemühungen um die Gestaltung des Lernplatzes überflüssig sind.

Letztlich entscheidend aber erscheint mir, daß im Unterschied zu den Behauptungen der baden-württembergischen Kommission jene Experten des Bildschirmtextes, die die wissenschaftliche Begleituntersuchung zur Bildschirmtexterprobung in Berlin machten, zu folgender Aussage kommen: „BTX (kann) für zentrale Aufgaben im Bildungsbereich, wie Lernprozesse anregen und Lernsituation gestalten, keine besseren Lösungen anbieten. Der Direktunterricht bleibt der technischen Vermittlung überlegen. Eine vergleichende Untersuchung hat aufgezeigt, daß der Bildschirmtext als Textmedium dem Buch beim Lernen unterlegen ist.“ (Seite 87) „In einer vergleichenden Untersuchung erwies sich, daß das Lernen am Bildschirm über alle Teilnehmergruppen hinweg ein Drittel mehr Zeit beansprucht als mit einer textlich gleichen Druckvorlage.“ (S. 69) [3]

2 Die Motivation der Fernunterrichtsteilnehmer als Kriterium für die Medienwahl

Um die Frage, ob die „neuen Medien neue Möglichkeiten im Fernunterricht“ eröffnen, beantworten zu können, muß man also einen anderen Zugang als den über die Möglichkeiten der Medien finden. Im Mittelpunkt aller Überlegungen, die ich anstelle, steht der Teilnehmer. Es erscheint mir daher relativ unerheblich, ob die innere Organisation des Fernlehrinstituts oder das Erstellen der Lehrtexte durch Autoren durch oder mit Hilfe neuer Medien verbessert werden kann. Selbstverständlich sind derartige Mittel hilfreich, nützlich, kostensparend usw. Interessieren tun sie jedoch nur unter dem Gesichtspunkt, ob und wie sie das Lernen der Teilnehmer positiv beeinflussen.

Um ein Kriterium dafür zu bekommen, wie Veränderungen in der Medienstruktur und der Angebotsorganisation für das Lernen im Fernunterricht zu beurteilen sind, muß zunächst festgestellt werden, ob die herkömmliche Medienstruktur ein oder gar der Grund für die Entscheidung des Weiterbildungsinteressenten zugunsten des Fernunterrichts war und ist.

Es gibt nur wenige Untersuchungen, die sich eingehend mit der Motivation der Fernunterrichtsteilnehmer befassen, eben diese Form der Weiterbildung zu wählen. Das Bundesinstitut für Berufsbildung hat in einer Untersuchung, die von Hannelore Albrecht verantwortet worden ist, Fernunterrichtsteilnehmer befragt und dabei zunächst alle jene Motive und Gründe abgeschichtet, die zur Teilnahme an beruflicher Weiterbildung allgemein vorgebracht werden. [4] Solche Gründe sind z. B. Karrierestreben oder persönliche Befriedigung oder Erweiterung des Wissensstandes. Diese Gründe sagen noch nichts darüber aus, warum nun die spezifische Form des Fernunterrichts als Weiterbildungsförm gewählt wurde.

Als Ergebnis der Befragungen stellte sich heraus, und zwar in einer völligen Eindeutigkeit, daß Teilnehmer am Fernunterricht versuchen, ihre Weiterbildung unter Beibehaltung nahezu aller anderen Aktivitäten und Kontakte durchzuführen. Sie wählen den Fernunterricht, weil er am ehesten geeignet ist, sich flexibel in die anderen Verpflichtungen einpassen zu lassen. Es muß also ein Höchstmaß an Verschiebbarkeit des Lernens, d. h. des Lernortes und der Lernzeit, möglich sein.

Daraus folgt für die mediale Gestaltung des Fernunterrichts, daß Lehrmittel gefunden werden müssen, die den Flexibilitätsansprü-

chen der Teilnehmer gerecht werden. Das heißt, die Lehrmittel müssen jederzeit und an jedem Ort zur Verfügung stehen können. Weicht man von dieser Prämisse ab, stätet man den Fernunterricht so aus, daß eine Teilnahme faktisch nur noch an einem Lernort möglich ist, wie dies etwa bei einer Ausweitung des Direktunterrichts der Fall wäre, so geht der entscheidende Vorteil des Fernunterrichts verloren. So war denn auch ein Kardinalfehler der Diskussion über die Funktion und Nützlichkeit neuer Medien im Fernunterricht Ende der 60er Jahre, daß sich die Debatte vom Teilnehmer zum Vermittlungsmedium verlagerte als Folge der Überlegungen über einen optimalen „Medienverbund“. Der Verbund der Medien – Hörfunk, Fernsehen, schriftliches Material, Dozentenunterricht, Prüfungsaufgaben, Tonbandkassetten, Videorecorder, Schallplatten, Super-8-Schleifen etc. – sollte so gestaltet sein, daß der jeweilige Inhalt auf jenes Medium übertragen werden sollte, das für seine Vermittlung und für die Erreichung des Lernzieles am besten geeignet erschien. Konkret hieß dies, daß philosophische Betrachtungen im schriftlichen Material angestellt werden sollten, bewegte Vorgänge und Prozesse auf Filmschleifen oder Videokassetten, Sprache und mathematische Formeln über schriftliches Material und Tonbandkassetten darzustellen wären. In letzter Konsequenz führte dies dazu, sogenannte Lernkabinen zu schaffen.

In einer solchen Lernkabine wurde der Lerner eingeschlossen und mit einer Art Leitfaden durch einen Mediengarten geführt. Man ließ beispielsweise beginnen mit einem einführenden Text aus einem Lehrbrief, bot dann eine Video-Schleife an, in der ein Vorgang abgefilmt wurde, danach war eine kurze programmierte Textstelle durchzuarbeiten; anschließend spielte man vom Tonband die richtige Aussprache einer mathematischen Formel ein, die im Text verwendet wurde, um dann auf eine Quelle aus einem Reader zu verweisen und schließlich die Lösung einer Fremdkontrollaufgabe zu verlangen, deren Richtigkeit von einem Testcomputer überprüft werden konnte, bis die Kabine sich schließlich wieder öffnete. Die ersten Darstellungen über diese Lernkabinen waren jubelnd, die Attraktivität sei ungeheuer und die Studenten fänden sie alle toll. Nachgeahmt hat man dieses Beispiel dennoch nicht.

Dies führt mich zu einer Aussage über die Messung der Attraktivität oder Teilnehmerfreundlichkeit von Medien. Denn nicht zuletzt mit der Begeisterung, die das Lernen mit den „neuen Medien“ auslöse, wird argumentiert und geworben. Ich will den Ausführungen einen Satz vorausschicken: Es gibt keine Messungen und Untersuchungen über die Lernerfreundlichkeit von Medien und darüber, mit welchen Neuentwicklungen besser oder schlechter im Vergleich zu alten Medien gelernt wird. Es gibt lediglich Messungen darüber, wie unterschiedlich attraktiv Neuheiten sind. In der Regel sind sie attraktiv, denn es muß schon einiges falsch gemacht werden, um ein neues Medium, ein neues Lernmittel, ein neues Schulbuch oder ein neues Aufgabenheft dem Lernenden weniger attraktiv erscheinen zu lassen als das alte. Es ist daher banal, in Begleituntersuchungen zu neuen Lernmitteln beim ersten oder zweiten Durchlauf dieser Lernmittel zu dem Ergebnis zu kommen, daß sie dem Lernenden besser gefallen und eine höhere Attraktivität haben als die alten Lernmittel. Messungen über die Effizienz und Nützlichkeit von Lernmitteln sind sinnvollerweise erst dann anzustellen, wenn die Rahmenbedingungen, die die Beurteilung solcher Lernmittel beeinflussen, auch vergleichbar sind. Schulbücher, die bereits seit 10 Jahren ausgeliehen wurden und entsprechende Gebrauchsspuren aufweisen, werden allein ihres Äußeren wegen bereits anders beurteilt als nagelneue Schulbücher. Dies hat aber erkennbarerweise mit dem Inhalt und der didaktischen Gestaltung, also der Qualität dieser Lehrbücher, zunächst überhaupt nichts zu tun.

Das gleiche gilt für die „neuen Medien“. Ihre Attraktivität im Lernprozeß, die heute vielfach behauptet wird, liegt zunächst nicht in ihrer didaktischen Nützlichkeit, über die wenig ausgesagt werden kann, vor allem nicht im Vergleich zu alten Medien, sondern schlicht in ihrer Neuheit. Wenn sich diese Neuheit abge-

schliffen hat, wenn diese Medien zwar nicht genauso alt wie die Buchdruckerkunst sind, aber doch immerhin einige Jahre auf dem Rücken haben, erst dann lassen sich überhaupt erste Beurteilungen darüber abgeben, ob sie für den Lernprozeß etwas taugen und vor allem mehr taugen als die bisherigen Medien. Es gibt immerhin Hinweise darauf, daß man den Worten über die „neuen Möglichkeiten“ der „neuen Medien“ mit großer Skepsis begegnen darf. Ein solcher Hinweis ist die Nutzung der Super-8-Kamera: Heute gibt es in dem bundesrepublikanischen Haushalten mehrere Millionen dieser Super-8-Kameras, von denen schließlich des Abspiegelgerätes. Es gibt es großes noch ungelöstes bei den Homecomputern geht in eine ähnliche Richtung.

Es gibt neben dem Buch nur ein Medium, das sich tatsächlich in den letzten Jahrzehnten im Fernunterricht durchgesetzt und seine eigenständige Funktion gefunden hat. Es handelt sich um die Audio-Kassette für den Sprachunterricht und für einige kleinere Abschnitte, insbesondere im Mathematik- und naturwissenschaftlichen Unterricht. Es ist bezeichnend, daß nicht das Tonband und nicht die Schallplatte, obwohl sie die gleichen Vermittlungsmöglichkeiten boten, sich haben durchsetzen können, sondern daß es die Kassette für den Kassettenrecorder war, die diesen Erfolg verbuchen konnte. Der Grund hierfür liegt in der dem Buch vergleichbaren flexiblen Handhabbarkeit der Kassette, die im Walkman, im Autoradio oder zu Hause abgespielt werden kann. Sie ist an jeden Ort leicht transportierbar, und zwar einschließlich des Abspiegelgerätes. Es gibt ein großes noch ungelöstes Problem im Fernunterricht: Das ist die Kommunikation zwischen dem Fernunterrichtsteilnehmer und dem Fernlehrinstitut. Obwohl der Fernunterrichtsteilnehmer sich für diese Weiterbildungsform entschieden hat, weil sie ihn von Institutionen, Organisationen und Dozenten weitgehend unabhängig macht, ist er doch sehr daran interessiert, in den Fällen, in denen er eine Rückfrage hat oder einer Hilfe bedarf, diese auch umgehend zu erhalten. Dies gilt insbesondere für die Korrektur der Einsendeaufgaben, die der Bestätigung und Förderung im Lernprozeß dient. Es ist jedoch zweifelhaft, ob hier Bildschirmtext eine Lösungsmöglichkeit ist. Soweit es sich um standardisierte Korrekturen der Aufgaben handelt, entsprechen diese Aufgabenformen den „Selbstkontrollaufgaben“ im normalen Fernlehrrmaterial. Für diese Selbstkontrollaufgaben sind aber bereits Antwortmuster im Lehrmaterial vorgegeben, so daß der Teilnehmer die Richtigkeit selbst überprüfen kann. Die Korrektur von Fremdkontrollaufgaben wird hingegen über Bildschirmtext kaum günstiger ausfallen, da hier auf jeden Fall schriftliche Unterlagen gefertigt werden müssen. Insgesamt gibt es also Zweifel, ob die „neuen Medien“ bei einem der zur Zeit größten Probleme im Fernunterricht wirklich helfen können.

Eine besondere Stellung im Fernunterricht nimmt der Rundfunk ein. Er nimmt sie, sei es als Hörfunk, sei es als Fernsehen, nicht in der Form ein, daß über ihn, wie wir lange Zeit meinten, am kostengünstigsten vervielfältigt, also Kassetten verbreitet werden könnten. Bedeutsam für den Fernunterricht ist die öffentlich ausgestrahlte Bildungssendung; nicht das Kabelfernsehprogramm, das zu bezahlen ist. Die Bedeutung von Hörfunk und Fernsehen in der Weiterbildung liegt fast ausschließlich in ihrem anregenden, anstoßenden, informierenden, lustbereiten Charakter. Man kann mal reinschauen und sehen, ob's gefällt und ob man es schafft. Diese Haltung führt zwangsläufig dazu, daß viele Menschen wieder abschalten. Sie jedoch als „Abbrecher“ zu zählen, ist dummes Zeug.

Das Plädoyer für die Nutzung von Hörfunk und Fernsehen in der Weiterbildung im allgemeinen und im Fernunterricht im besonderen hat daher auch nicht zum Ziel, nunmehr einen Bildungskanal zu schaffen, der ununterbrochen Bildungssendungen ausstrahlt. Es mag auch hierfür einige Gründe geben. Wichtiger ist es aber, Bildungssendungen in die Nähe von massenwirksamen Programmen zu plazieren, um ihre bildungswerbende Wirkung voll zu nutzen.

Menschen, die bereits über Bildungsmotivation verfügen und in der Lage sind, Fernunterricht für sich selbst zu organisieren,

werden voraussichtlich auch einen Bildungskanal einschalten. Dort hat das Programm dann zwar nicht mehr die gleiche bildungswerbende Funktion, aber eine wichtige psychologische Wirkung. Wie eine Untersuchung von Fritz Bedall aus dem Jahre 1970 nachweist [5], baut der Zuhörer oder Zuschauer eines Bildungsprogrammes eine Kommunikationsebene zu seinem Fernseh- oder Hörfunklehrer auf. Es stellt sich also für den Teilnehmer so etwas wie eine Kleingruppenbeziehung her. Diese Kleingruppenbeziehung ist eine Hilfe gegen Abbruchgedanken und Lernschwierigkeiten. Sie stellt sich aber nur her, wenn die Illusion aufrechterhalten werden kann, daß zu dem Zeitpunkt der Telelehrer tatsächlich im Studio steht und direkt zum Teilnehmer spricht und, was sicherlich ebenso wichtig ist, daß zur gleichen Zeit eine größere Zahl von Mitlernenden ebenfalls dieses Programm verfolgt und man sozusagen gemeinsam vorm Fernseher sitzt. Die Aufzeichnung des Programms auf Video-Kassette und ihr nachträgliches Abspielen, insbesondere aber der Vertrieb von Bildungsprogrammen über Video-Kassetten, läßt den Aufbau einer solchen Kleingruppenbeziehung nicht mehr zu. Insofern ist die Video-Kassette reduziert auf die Vermittlung ganz bestimmter Lerninhalte, die gleich gut oder besser durch andere Medien nicht vermittelt werden können, wobei für den Lernenden unter „besser“ sowohl organisatorische als auch finanzielle Argumente zu subsumieren sind. Was für die Video-Kassette gilt, gilt entsprechend auch für die Bildplatte oder das BTX.

3 Zusammenfassung

Neue Medien werden als neue Möglichkeiten im Fernunterricht vornehmlich von jenen propagiert, die ihren persönlichen Spaß im Umgang mit solchen neuen Medien haben. Spaß zu haben ist legitim, Freude an neuen technischen Möglichkeiten zu entwick-

eln, kann nicht unbedingt schaden. Nicht legitim ist es jedoch, Arbeitnehmer, die sich neben Beruf, Familie und Freundeskreis weiterbilden wollen, mit den persönlichen Hobbys einiger Fernunterrichtsmacher zu traktieren.

Und ein Weiteres ist noch wichtiger: Über neue Medien im Bildungsbereich wird dann viel geredet, wenn die kommerziellen Verwertungschancen für die Produzenten dieser Medien im nichtstaatlichen Bereich zu gering sind, um die Entwicklungskosten der Unternehmen abzudecken oder das Risiko abzufangen. Wir redeten heute nicht ein einziges Wort über Informatik in den Schulen oder neue Medien im Fernunterricht, wenn die Hersteller von Kleincomputern nicht so große Absatzprobleme hätten. Mit Didaktik, mit Interesse am Lernenden hat dies alles überhaupt nichts zu tun.

Die enormen Finanzmittel, die durch die Beschaffung dieser Geräte in den nächsten Jahren gebunden werden, gehen einer viel sinnvolleren didaktischen Forschung verloren.

Anmerkungen

- [1] Ausführliche Darstellung in: Ehmann, Chr.: Fernstudium in Deutschland, Köln 1978.
- [2] Kommission Weiterbildung: Weiterbildung – Herausforderung und Chance. Bericht erstellt im Auftrag der Landesregierung Baden-Württemberg, Stuttgart 1984.
- [3] Stransfeld, R.: Bildschirmtext und Bildung. Berlin: Heinrich-Hertz-Institut für Nachrichtentechnik, 1983 (Wissenschaftliche Begleituntersuchung zur Bildschirmtexterprobung in Berlin, Anlageband 5).
- [4] Albrecht, H.; Ehmann, Chr.: Bildungsentscheidung und Lernverhalten von Fernunterrichtsteilnehmern, Berlin 1983.
- [5] Bedall, F.: Telekolleg und Gruppendynamik, München 1970.

Karlheinz Sonntag

Gestaltungsaspekte bei der Einrichtung von Ausbildungswerkstätten

1 Einleitung

Der arbeitswissenschaftlichen Gestaltung von Werkstätten für Ausbildungs- und Umschulungszwecke wird betrieblicherseits allzuoft zu wenig Beachtung geschenkt. Entsprechende Anregungen in einer vom BMBW/BIBB herausgegebenen Schriftenreihe zur Planung überbetrieblicher Ausbildungsstätten [1], die gleichermaßen auf betriebliche Ausbildungswerkstätten anwendbar sind, werden dort kaum zur Kenntnis genommen. Auch die klassische Ergonomie und die Arbeitspsychologie sparen dieses Thema aus. Dies ist erstaunlich, zumal gerade in jüngster Zeit einstimmig von Praxis und Wissenschaft gefordert wird, „für die Zukunft zu qualifizieren“ und „in Humanressourcen zu investieren“.

Zu den Betrieben, die die Gestaltung von Ausbildungswerkstätten konsequent und erfolgreich betreiben und die genauer zu beachtigen der Verfasser Gelegenheit hatte, gehört u. a. die Daimler Benz AG, Gaggenau. In beeindruckender Weise werden dort ergonomische und (arbeits-)psychologische Gestaltungskriterien mit wirtschaftlichen, technischen und ausbildungsorganisatorischen Erfordernissen verbunden.

Anregungen aus diesem Betrieb bildeten die Grundlage für die Erarbeitung von Empfehlungen zur Einrichtung und Gestaltung eines Werkstattzentrums für Aus- und Weiterbildungszwecke in Kassel. [2] Aus dem gesamten Gestaltungsauftrag werden im folgenden

- die Gestaltung und Anordnung von Arbeitsmitteln und Arbeitsplätzen sowie
- arbeitswissenschaftliche Gestaltungsaspekte bei der Einrichtung und Ausstattung der Werkstatt

exemplarisch dargestellt. Einschränkend sei bemerkt, daß die Gestaltungsempfehlungen innerhalb eines gegebenen baulichen Rahmens realisiert werden mußten. Es können auch noch keine Aussagen darüber gemacht werden, inwieweit die pädagogischen Intentionen, die mit der Arbeitsplatzgestaltung verknüpft werden, einlösbar sind, da das Werkstattzentrum erst vor kurzem in Betrieb genommen wurde. Die positiven Erfahrungen andernorts lassen jedoch auf entsprechenden Erfolg hoffen.

2 Gestaltung und

Anordnung der Arbeitsmittel und Arbeitsplätze

Die Qualifizierung im Rahmen der Schulungsmaßnahme erhebt den Anspruch, bei den Teilnehmern

- fachliche Fertigkeiten und Kenntnisse zu aktualisieren und zu erweitern und
- soziale Verhaltensweisen, wie Kommunikation, Kooperation, Verantwortungsbewußtsein, zu entwickeln.

Da die Teilnehmerstruktur sich als sehr heterogen hinsichtlich eingebrachter Qualifikationen, Herkunft und Alter charakteri-