

Michael Klebl

5.7.2006

Entgrenzung durch Medien: Internationalisierungsprozesse als Rahmenbedingung der Mediendidaktik

Die Mediendidaktik ist eine Teildisziplin der Medienpädagogik und hat in den vergangenen Jahren einen enormen Zuwachs an Nachfrage und Bedeutung erfahren. Dieser Bedeutungszuwachs ist bedingt durch den verstärkten Einsatz digitaler Informations- und Kommunikationstechniken in Bildungsprozessen (Stichwort «E-Learning»). Der vorliegende Beitrag entwickelt die These, dass die Mediendidaktik ausgehend von medientechnischen Entwicklungen im Kontext von Globalisierung einer Entgrenzung unterworfen ist. Diese Entgrenzung ist Chance und Risiko zugleich. Der vorliegende Beitrag klärt zunächst den Begriff der Entgrenzung. Anhand dreier Phänomene werden Prozesse der Entgrenzung für die Mediendidaktik beschrieben. Ausgehend von der Problematisierung der Prozesse von Entgrenzung werden abschliessend einige Folgerungen für die Mediendidaktik als Teildisziplin der Medienpädagogik zur Diskussion gestellt.

1. Einleitung

Häufig werden Forschung, Entwicklung und Lehre beim Einsatz digitaler Informations- und Kommunikationstechniken in Bildungsprozessen nicht unter den Aspekten der Mediendidaktik betrachtet und damit der Erziehungswissenschaft zugeordnet, sondern anderen beteiligten Disziplinen (v. a. Pädagogische Psychologie, Informatik) zugerechnet oder sind interdisziplinär ausgerichtet (z. B. Computer Supported Collaborative Learning, Knowledge Management). Dennoch sind Aufgabenstellung und

Forschungsansätze in diesem Bereich eigentlicher Kern der Mediendidaktik: Die Untersuchung von Funktion, Einsatz und Wirkung von Medien in vielfältigen Situationen des Lehrens und Lernens (vgl. Hug, 2002). Während Entstehungs-, Begründungs- und Verwendungszusammenhänge der Mediendidaktik vielfältiger werden, besteht daher die Gefahr, als wissenschaftliche Disziplin das eigenständige Profil zu verlieren.

2. Entgrenzung

Was ist Globalisierung? Sicherlich lassen sich in den vielfältigen sozialwissenschaftlichen Forschungsarbeiten zum Themenfeld Globalisierung Dutzende von Begriffsdefinitionen finden, die unterschiedliche Schwerpunkte setzen: zwischen einem engen und einem weiten Begriff, zwischen sozialer, ökologischer, wirtschaftlicher, technischer, kultureller und politischer Dimension, zwischen einem historischen oder einem postmodernen Phänomen.

Ein für diesen Beitrag ergiebiger Begriff von Globalisierung findet sich beim britischen Politikwissenschaftler Jan Aart Scholte (zitiert in Teusch, 2004, S. 27ff), der durch das Konzept der «Entgrenzung» verschiedene Ausprägungen des Begriffs der Globalisierung unterscheidet:

Globalisierung verstanden als die *Zunahme grenzüberschreitender Beziehungen*, d. h. eine Steigerung von grenzüberschreitenden Bewegungen von Waren, Menschen, Kapital, Nachrichten oder Wissen, gleichbedeutend mit zunehmender *Internationalisierung*,

Globalisierung verstanden als die *zunehmende Durchlässigkeit von Grenzen*, d. h. der Abbau von Barrieren für den Verkehr von Waren, Menschen, Finanzen oder Nachrichten, gleichbedeutend mit fortschreitender *Liberalisierung*, und

Globalisierung verstanden als die *Aufhebung von Grenzen* bzw. deren Bedeutung, d. h. die Entstehung von Beziehungen, für die nationale Grenzen faktisch keine Rolle mehr spielen und die nicht mehr an bestimmte Orte gebunden sind.

Erst der dritte Aspekt, d. h. die Entstehung weltweit beobachtbarer bzw. wirksamer Phänomene wie die weltumspannenden Informations- und Kommunikationstechniken, globale Finanzmärkte, weltweit agierende Organisationen, Institutionen und Unternehmen oder die Bildung eines globalen Bewusstseins stehen nach Scholte für Globalisierung im engeren Sinne. Globalisierung bedeutet also nicht nur Überschreitung oder Durchlässigkeit von Grenzen, sondern die Aufhebung von Grenzen und die Entwicklung

hin zu einem globalen Bewusstsein einschliesslich weltumspannender Handlungsräume. Für diesen Beitrag gilt daher kurz gefasst die Prämisse: Globalisierung zeigt sich in Entgrenzung.

Entgrenzung wird auch im Bereich der Bildung und – bedingt durch die fortschreitende Entwicklung digitaler Informations- und Kommunikationstechniken – insbesondere in Praxisfeldern der Medienpädagogik sichtbar. Im Kontext von Globalisierungsprozessen bezieht sich Entgrenzung in der Regel auf nationalstaatliche Grenzen und deren Überschreitung, Überwindung und Aufhebung. Der Begriff der Entgrenzung lässt sich in Bezug auf die Mediendidaktik auch auf andere Grenzen beziehen. Neben nationalstaatlichen Grenzen sind auch Grenzen zwischen Wissenschaftsdisziplinen und Grenzen von Wirkungsbereichen im Anwendungsfeld wissenschaftlicher Erkenntnisse durch die medientechnische Entwicklung herausgefordert.

3. Entgrenzung durch Bildungsmedien

In der Entwicklung internationaler Bildungsmärkte können Prozesse der Entgrenzung unmittelbar beobachtet werden (Abschnitt 3.1). Daneben betreffen Phänomene der Entgrenzung auch Grenzen wissenschaftlicher Disziplinen – gerade die Mediendidaktik ist durch ihre interdisziplinäre Ausrichtung hiervon betroffen (Abschnitt 3.2). Zum Dritten lassen sich mit dem Begriff der Entgrenzung auch Phänomene im Anwendungsfeld mediendidaktischer Erkenntnisse beschreiben, wenn sich der Wirkungsbereich von Mediendidaktik nicht mehr auf Bildungsmedien und deren Verwendung in mediengestützten Lernszenarien begrenzen lässt, sondern sich auf Professionalisierung und Organisationsentwicklung in Institutionen der Bildung ausweitet (Abschnitt 3.3).

Sicherlich beschreibt der Begriff der Entgrenzung hier drei verschiedene Phänomene auf sehr unterschiedlichen Betrachtungsebenen – Globalisierung als historische Entwicklung einerseits, Wissenschaft und Bildungspraxis andererseits. Der Zusammenhang zwischen diesen drei Phänomenen soll in den folgenden Abschnitten im Rahmen einer genaueren Darstellung untersucht werden.

In Bezug auf das Verhältnis von Forschung, Theorie und Anwendung im Bereich der Mediendidaktik lassen sich die drei genannten Phänomene durch Entstehungs-, Begründungs- und Verwendungszusammenhang dem Kontext zuordnen, in dem die Mediendidaktik als Wissenschaft steht: Internationale Bildungsmärkte formen den Entstehungszusammenhang, der

neue Fragestellungen und Anforderung an die Mediendidaktik aufwirft. Die notwendige Interdisziplinarität und Abgrenzung im Wissenschaftsbetrieb betreffen den Begründungszusammenhang, der Grundannahmen, Modelle und Methoden wissenschaftlicher Erkenntnis umfasst. Professionalisierung und Organisationsentwicklung im Anwendungsfeld betreffen den Verwendungszusammenhang, der die Relevanz und Verwendung von Ergebnissen in der Bildungspraxis beschreibt.

3.1 Entstehung internationaler Bildungsmärkte

EHEA, GATS und PISA – die fortschreitende Internationalisierung im Bildungswesen ist durch prägnante Akronyme gekennzeichnet. Noch bestimmt die Zunahme grenzüberschreitender Beziehungen (Internationalisierung) und die zunehmende Durchlässigkeit von Grenzen (Liberalisierung) die Entwicklung im Bildungswesen. Die Aufhebung von Grenzen zeichnet sich jedoch bereits als wesentliche Entwicklung ab. Der europäische Bildungsraum, vor allem greifbar und aktuell wirksam im Bologna-Prozess (EHEA), das internationale Handelsabkommen über Dienstleistungen GATS, das auch den Bildungssektor umfasst und der internationale Bildungsvergleich der OECD (PISA) sind Entwicklungen, deren gemeinsamer Ursprung in der zunehmenden überregionalen Mobilität von Menschen zu suchen ist:

Dass mit dem europäischen Binnenmarkt nicht nur ein verstärkter und deregulierter Austausch von Wirtschaftsgütern, sondern auch eine steigende überregionale Mobilität von Menschen innerhalb Europas als Arbeitskräfte und Bildungsteilnehmer verbunden ist, ist offensichtlich. Entsprechend ist es Ziel der Europäischen Union, einen *europäischen Bildungsraum* zu schaffen, der neben der Freizügigkeit für EU-Bürger und gleichen Zugangsmöglichkeiten zu Bildungsangeboten die Vergleichbarkeit und europaweite Anerkennung von Bildungsabschlüssen sicherstellt. Für den europäischen Hochschulraum (European Higher Education Area, EHEA), ist der so genannte Bologna-Prozess prägend. Er konzentriert sich auf die Einführung einheitlicher, gestufter Abschlussgrade (Bachelor und Master) und die grenzüberschreitende Anrechenbarkeit von Studienleistungen durch ein einheitliches Punktesystem (European Credit Transfer System, ECTS). Vergleichbarkeit, Zusammenarbeit in der Qualitätssicherung im Hochschulwesen und die Akkreditierung von Studiengängen werden als unabdingbare Voraussetzungen für die Mobilität von Studierenden und Arbeitskräften betrachtet (vgl. Bundesministerium

für Bildung und Forschung (BMBF), 2003, S. 22 und passim). Für die Bildungseinrichtungen in den Ländern der EU stellen die beschriebenen Prozesse eine grosse Herausforderung dar. Dadurch, dass der europäische Bildungsraum die Freizügigkeit von EU-Bürgern fördert und die Vergleichbarkeit von Bildungsangeboten sicherstellt, sehen sich Bildungseinrichtungen, vor allem Hochschulen, in einem Wettbewerbsverhältnis zu einander. Für Lernende europaweit wird es mehr und mehr selbstverständlich, grenzüberschreitend aus den Bildungsangeboten das leistungsfähigste auszuwählen, zumal curriculare Standards nicht mehr von staatlicher Seite vorgegeben sind (wie bei Staatsexamen), sondern inhaltlich transparent über das Leistungspunktesystem nachvollzogen und verglichen werden können. Der europäische Bildungsraum wird zu einem wettbewerbsorientierten Bildungsmarkt ohne staatliche Grenzen.

Schulbildung und Hochschulbildung wird in den meisten Ländern der EU vornehmlich als staatliche Aufgabe betrachtet, die keinen kommerziellen Interessen unterworfen sein soll. Mit dem internationalen *Handelsabkommen über Dienstleistungen GATS* kann sich dies für weite Bereiche der Bildung ändern. Mit dem General Agreement of Trade in Services (GATS) regeln seit 1995 die 148 Staaten, die der World Trade Organisation (WTO) angehören, den Handel mit Dienstleistungen. Grundlegendes Ziel der Handelsabkommen der WTO ist die Liberalisierung der Märkte, d. h. der Abbau von Handelsschranken. Für das Bildungswesen bedeutet GATS, das alle fünf Jahre neu verhandelt wird, eine Öffnung für kommerzielle Interessen und offenen Wettbewerb. Wie im Gesundheitswesen, so ist auch für das Bildungswesen diese Öffnung umstritten. Grundsätzlich sichern horizontale Ausnahmen den Staaten der EU noch die hoheitliche Verantwortung für zentrale Bereiche des Bildungswesens: Für den sekundären Bildungsbereich (Schulbildung) und den tertiären Bildungsbereich (Berufsbildung, akademische Bildung) gelten weder Meistbegünstigtenprinzip noch Inländerbehandlung. Das heisst, dass die staatliche Finanzierung der Institutionen in diesen Bereichen nicht mit einer Subventionierung gleichgesetzt wird, die bestimmte inländische Anbieter (also traditionell staatliche Schulen und Hochschulen) bevorzugt. Auch wenn in diesen Bereichen bereits private Anbieter neben den staatlichen Institutionen tätig sind (einzelne Privatschulen und Privat-Hochschulen), gilt dies nicht als Marktöffnung. Daher können private Investoren nicht fordern, die Finanzierung der staatlichen Schulen und Hochschulen gleichberechtigt als Subventionierung in Anspruch zu

nehmen. In den laufenden Verhandlungen sind diese Ausnahmen von den Liberalisierungsverpflichtungen jedoch von einzelnen anderen Staaten herausgefordert (für den Bereich der staatlichen Weiterbildungsträger vgl. Haslinger & Scherrer, 2006; für die Hochschullehre vgl. Scherrer, 2004, S. 181ff). Unabhängig von Verlauf, Ausgang und Folgen der Verhandlungen, die jeweils einzelne Verpflichtungen der komplexen Struktur des Handelsabkommens GATS betreffen und an dieser Stelle nicht ausführlich dargestellt werden können, kann eine fortschreitende Tendenz zur Kommodifizierung im Bildungswesen festgestellt werden. Die Entstaatlichung und Ökonomisierung von Bildung wird durch Prozesse auf internationaler Ebene vorangetrieben – einzelne Staaten sind aufgefordert, sich zu positionieren. Im Zuge der Marktliberalisierung werden auf diese Weise nationalstaatliche Grenzen, die bisher Hoheitsrechte für das Bildungswesen gesichert haben, aufgehoben.

Einzelne Ergebnisse des *internationalen Vergleichs* im Rahmen der PISA-Studie (Programs for International Student Assessment) haben in Deutschland eine breite Diskussion über die Leistungsfähigkeit des Bildungssystems ausgelöst. Die medienwirksame Darstellung von Schulleistungen in Form von Ranglisten zwischen Nationalstaaten oder Bundesländern macht den Wettbewerb zur zentralen Kategorie für Entwicklungen im Bildungswesen. Eine fundiert fachliche oder bildungspolitische Analyse findet sich selten; Polemik bestimmt die öffentliche Debatte. Dass die PISA-Studie auch mit dem normativen Anspruch antritt, soziale Ungleichheit in Bezug auf Bildungschancen aufzuzeigen (sowohl innerhalb eines Landes als auch zwischen Ländern) und der sozioökonomische Hintergrund von Schülerinnen und Schülern erheblichen Einfluss auf erzielte Leistungen im PISA-Test haben, wird selten thematisiert, vor allem nicht in Bezug auf notwendige Handlungsoptionen. Ausgehend von Kompetenzen, die unabhängig von einzelnen Schulsystemen formuliert sind, erhebt die PISA-Studie grundlegende Fähigkeiten von Schülerinnen und Schülern in verschiedenen Ländern der OECD. Als Evaluation eines einzelnen Schulsystems kann die PISA-Studie jedoch nicht gelten, da sie nicht von Zielen und Ressourcen des Schulsystems als Untersuchungsfeld ausgeht (auch wenn die nationale Umsetzung um Anbindung an die Lehrpläne bemüht ist, vgl. Oelkers, 2003, S. 91). Dem ungeachtet wird als Reaktion auf die PISA-Studie eine Orientierung an «Bildungsstandards» vorgeschlagen und angestrebt (vgl. Oelkers, 2003, S. 135ff). Bildungsstandards (in diesem Kontext verstanden als Leistungsniveaus) orientieren

sich häufig am Kompetenzkonzept der PISA-Studie. Durch den internationalen Bildungsvergleich treten also nicht nur nationale Bildungssysteme in einen Wettbewerb. Die Zielvorgaben des Wettbewerbs, die der internationale Bildungsvergleich der OECD postuliert, werden zu global gültigen Bildungszielen und über so genannte «Bildungsstandards» zum Massstab für nationale Lehrpläne.

Bologna-Prozess, Bildung als Dienstleistung am freien Markt, der Wettbewerb zwischen Bildungssystemen im internationalen Bildungsvergleich – die fortschreitende Internationalisierung im Bildungswesen bedeutet in der gezeigten Ausprägung nicht nur eine zunehmende Beschränkung der nationalstaatlichen (bzw. für Deutschland föderalen) Gestaltungsmöglichkeiten des Bildungswesens, auch die Entwicklungsrichtung ist klar vorgegeben: hin zur Öffnung für Wettbewerb und kommerzielle Interessen.

In diesem Kontext kommt Bildungsmedien eine besondere Bedeutung zu. Zum ersten ermöglicht erst der Einsatz digitaler Informations- und Kommunikationstechniken in Bildungsprozessen, dass Bildungsangebote verstärkt über Distanzen angeboten und wahrgenommen werden können. Zwar haben «Virtuelle Universitäten» die zum Teil überzogenen Erwartungen an das «virtuelle Studium» und die «virtuelle Mobilität» noch nicht erfüllt. Dennoch ist eine Alternative zur traditionellen Präsenzlehre an Hochschulen entstanden, die u. a. durch Förderprogramme sowohl von Seiten der EU als auch der Bundesrepublik Deutschland gestützt wird. Die Vielzahl von MBA-Studiengängen (Master of Business Administration), die am europäischen Bildungsmarkt verfügbar sind, ist nur ein prominentes Beispiel für alternative Wege, zum grenzüberschreitend angebotenen, international anerkannten und Erfolg versprechenden Bildungsabschluss zu kommen (vgl. Schenker-Wicki & Demont, 2006).

Zum zweiten zeigt sich die Bedeutung von Bildungsmedien nicht nur in der Bereitstellung von Mitteln für internationale Bildungsmärkte. Die Möglichkeiten digitaler Informations- und Kommunikationstechniken sind auch treibende Kraft für Wettbewerb und Kommerzialisierung. Sie sind zwar nicht alleinige Ursache für zunehmende Privatisierungstendenzen, wirken jedoch als Katalysatoren. Denn Bildungsmedien und mediengestützte Lernszenarien als materialisierte Wege zu Bildungsabschlüssen sind eine Ware, die Gewinn verspricht (vgl. Lohmann, 2004, S. 191f). Für Lernszenarien, die für den Einsatz digitaler Informations- und Kommuni-

kationstechniken gestaltet sind, sind verschiedene Produkte notwendig, die wertschöpfend hergestellt und vertrieben können: technische Lernsysteme, Bandbreite in Netzwerken, inhaltliche Entwicklung von Medienangeboten, Betreuung als Dienstleistung einschliesslich eines straff organisierten Prüfungswesens. Im Zuge einer Entgrenzung, die hier unmittelbar dem Phänomen der Globalisierung zugeordnet werden kann, eröffnen digitale Bildungsmedien folglich internationale Bildungsmärkte und globale Bildungsräume, die bekannte Vorstellungen und Leitlinien zur Verteilung bzw. Verfügbarkeit von Bildungsangeboten herausfordern.

3.2 *Interdisziplinarität und Abgrenzung im Wissenschaftsbetrieb*

An der Entstehung internationaler Bildungsmärkte zeigt sich Entgrenzung in Bezug auf nationalstaatliche Grenzen. Der Begriff der Entgrenzung lässt sich auch auf Grenzen zwischen Wissenschaftsdisziplinen beziehen. Gerade durch Interdisziplinarität werden Grenzen zwischen akademischen Fächern und damit die Möglichkeit zur Entwicklung eigenständiger Standpunkte herausgefordert.

Zu Forschung, Entwicklung und Lehre in Bezug auf den Einsatz digitaler Informations- und Kommunikationstechniken in Bildungsprozessen (Stichwort «E-Learning») haben in den vergangenen Jahre verschiedene Disziplinen beigetragen: Neben fachdidaktischen bzw. fachwissenschaftlichen Zugängen (z. B. im wissenschaftlichen Studium für Medizin) und neben der pädagogisch verankerten Mediendidaktik sind vor allen die Pädagogische Psychologie, die Kognitionspsychologie und die Informatik am Diskurs beteiligt. Auch wenn sich Untersuchungsgegenstände, Forschungsmethoden und Erkenntnisinteressen dieser Wissenschaften erheblich unterscheiden, finden die verschiedenen Zugänge für die konkrete Anwendung von Erkenntnissen (d. h. dem Einsatz von Bildungsmedien in Bildungsprozessen) im planungswissenschaftlichen Paradigma des Instructional Designs einen gemeinsamen Ausgangs- und Bezugspunkt.

Neben dem Begriff «Instructional Design», dem in der didaktischen Theoriebildung im englischsprachigen Raum eine grosse Bedeutung zukommt, werden häufig auch die Begriffe «Verfahrensmodell», «systematische Verfahren», «Didaktisches Design» bzw. «Instruktionsdesign» verwendet. Damit werden Modelle für das systematische und sachgerechte Vorgehen bei Planung, Erstellung, Durchführung und Bewertung von Arrangements für mediengestützte Bildungsprozesse bezeichnet, wobei vom modellhaften Vorgehen auf Qualität bzw. Erfolg von Bildungs-

prozessen geschlossen wird. Nach Issing (out Issing, 2002, S. 151f) soll «Didaktik als Wissenschaft des Instruktions-Designs» verstanden werden. Nimmt die Bedeutung von Medien in Bildungsprozessen zu, wird unter dieser Prämisse das Instructional Design zum generellen Paradigma für die Planung und Durchführung von Bildungsprozessen.

Ein Vergleich mit der didaktischen Theoriebildung in deutschsprachiger Tradition bringt im Folgenden Aufschluss darüber, wie die Ansätze des Instructional Designs einzuordnen sind (vgl. Seel, 1999, S. 3f):

Während sich Didaktik in deutschsprachiger Tradition vor allem auf schulischen Unterricht als Gegenstandsbereich bezieht, hat das Instructional Design seinen Ausgangspunkt in der militärischen Ausbildung und findet den Haupteinsatz in der beruflichen Weiterbildung.

Im Instructional Design spielt die empirische Überprüfung von Aussagen und Hypothesen eine bedeutende Rolle, auch wenn entsprechende Untersuchungen nicht immer streng wissenschaftlichen Kriterien standhalten. Empirische Untersuchungen spielen in der deutschsprachigen Didaktik dagegen eine untergeordnete Rolle.

Das Instructional Design ist in erster Linie lern- und kognitionspsychologisch fundiert, während gängige Modelle der Didaktik geisteswissenschaftlich, lehrtheoretisch oder systemtheoretisch argumentieren und lern- bzw. kognitionspsychologische Ergebnisse eher am Rande einbeziehen.

Die Didaktik im deutschsprachigen Raum hat neben einigen wenigen universell zu verstehenden, allgemeindidaktischen Modellen eine Vielzahl an unterschiedlichen Didaktiken als gegenstands- oder prinzipiengeleitete Teiltheorien hervorgebracht. Die Entwicklung im Instructional Design verlief dagegen vergleichsweise homogen, orientiert an der empirischen Lehr-/ Lernforschung.

Die verschiedenen Richtungen des Instructional Design nehmen Bezug auf Paradigmen der lern- und kognitionspsychologischen Forschung. Die Unterscheidung in behavioristische, kognitivistische, konstruktivistische und situative Ansätze wird in der Literatur häufig referiert, auch in der deutschsprachigen Literatur zu mediengestützten Bildungsprozessen, z. B. bei Kerres (1998, S. 45ff).

Eine Rezeption allgemeindidaktischer Ansätze in deutschsprachiger Tradition findet sich in Hinblick auf den Einsatz digitaler Informations- und Kommunikationstechniken in Bildungsprozessen jedoch kaum. So

wird nur selten ein Bezug zum bildungstheoretischen Akzent der «Didaktischen Analyse» nach Klafki oder die sicherlich relevante Referenz zur Interdependenz aller Entscheidungsfelder (Intentionen, Inhalte, Methoden und Medien) des lerntheoretisch akzentuierten Berliner Modells hergestellt. Auch die Kritik einer einseitig zweckrationalen Ausrichtung der technischen Verfügung über Unterricht (einschliesslich dem berechtigten Zweifel an der technischen Verfügbarkeit), die in der mediendidaktischen Diskussion der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts ausgearbeitet wurde (im Überblick vgl. Knigge-Illner, 1976), wird nicht rezipiert. Diese allgemein- und mediendidaktischen Ansätze unterscheiden sich von lern- und kognitionspsychologisch ausgerichteter Forschung einerseits durch eine normative Rahmung, die im Begriff der Bildung nach Menschenbild und Gesellschaftsidealen fragt, andererseits durch eine Verankerung in der konkreten akademischen Ausbildung von angehenden Lehrerinnen und Lehrern, denen operative Hilfen für die Planung von Unterricht im organisatorischen Kontext von Bildungseinrichtungen wie der Schule gegeben werden soll (vgl. Terhart, 2002, S. 80f).

So erscheint die bildungstechnologische Ausrichtung der Mediendidaktik auf der Grundlage des Instructional Designs im Vergleich zu allgemein- und mediendidaktischen Ansätzen in deutschsprachiger Tradition als technologisch verkürzt. Die unkritische Rezeption der englischsprachigen Ansätze des Instructional Designs setzt dessen lern- und kognitionspsychologische Ausrichtung an die Stelle der Modellbildung deutschsprachiger (Medien-)Didaktik. Mit der zunehmenden Bedeutung von Medien in Bildungsprozessen wird diese Ausrichtung zum Kern von Forschung, Entwicklung und Lehre, und damit zur allgemeinen Grundlage didaktischen Handelns.

Hier ist gerade die Mediendidaktik als Wissenschaft aufgefordert, zwischen einer verkürzten, bildungstechnologischen Ausrichtung und allgemeindidaktischen Ansätzen zu vermitteln, um in der Entgrenzung zwischen Wissenschaftsdiziplinen die Begrenzung auf das planungswissenschaftlichen Paradigma des Instructional Designs als einzigen gemeinsamen Ausgangs- und Bezugspunkt für vielfältige Bildungsprozesse zu verhindern. Wo Grenzen zwischen Wissenschaftsdiziplinen ebenso wie Grenzen zwischen nationalen Forschungstraditionen sich auflösen, gilt es, neue gemeinsame Forschungsprogramme zu entwickeln, die sich an gemeinsamen Untersuchungsgegenständen, Forschungsmethoden und Erkenntnisinteressen orientieren.

3.3 Professionalisierung und Organisationsentwicklung im Anwendungsfeld

Neben dem Wissenschaftsbetrieb lässt sich auch im Bildungsalltag eine Entgrenzung im Hinblick auf Anwendung und Auswirkung medienpädagogischer Erkenntnisse beobachten. Diese Entgrenzung im Anwendungsfeld ergibt sich aus der Komplexität der Aufgaben, die für die Nutzung von Bildungsmedien zu bewältigen sind – sowohl von einzelnen Akteuren wie unmittelbar Lehrenden und anderen Bildungsverantwortlichen, als auch von Institutionen der Bildung als gesamte Organisation.

Sowohl die Produktion einzelner Bildungsmedien als auch die Planung und Durchführung von mediengestützten Bildungsmassnahmen stellt Lehrende vor komplexe Aufgaben in unterschiedlichen Bereichen: Neben der didaktischen Planung und Gestaltung sind technische und gestalterische Aufgaben zu bewältigen, die die Aufgaben der Vorbereitung von Unterricht bei weitem überschreiten. Notwendig ist ein systematisches und arbeitsteiliges Vorgehen im Team von Fachexperten, Mediendidaktikern, Mediengestaltern und Anwendungsentwicklern. Diese Arbeitsteilung steht im Gegensatz zur Gestaltung von Bildungsmassnahmen im traditionellen Verständnis (Vorlesung, Seminarveranstaltung, Klassenunterricht): Dort ist ein Lehrender (in den meisten Fällen als einzelne Person, ob als Lehrerin, Trainer, Dozentin oder Ausbilder) allein für Analyse, Planung, Durchführung und Bewertung verantwortlich. Während diese Vorgehensweise als «handwerklich» bezeichnet werden kann, kann die Vorgehensweise bei der Gestaltung mediengestützter Bildungsprozesse als «industriell» bezeichnet werden (vgl. Kerres, 1998, S. 304f; Peters, 1976, S. 48f).

Durch vermehrte Nutzung von Bildungsmedien wird also die traditionell enge Bindung der Verantwortung für Lehr-/ Lernprozesse an eine einzelne Person aufgehoben – die Erstellung von Bildungsmedien, die Planung von didaktischen Situationen und deren Durchführung liegt in der Verantwortung mehrerer Personen. Verschiedene Aufgaben, die eine einzelne mediengestützte Bildungsmassnahme betreffen, werden durch verschiedene Akteure in spezifischen Rollen ausgeführt – so z. B. Konzeption, inhaltliche Ausarbeitung, didaktisch-methodische bzw. mediale Gestaltung, programmtechnische Umsetzung, personales Lehren, Lernbegleitung, Studien- bzw. Lernberatung, Prüfung, Zertifizierung, Evaluation und Verwaltung. Mediendidaktisches Handeln beschränkt sich jedoch längst nicht mehr auf rein medienvermittelte Lernszenarien, sondern findet (z. T. unter dem

Etikett des «Blended Learning») wieder zurück in den Bildungsalltag. Hier ist die Nutzung von vielfältigen Medien wie Lehrbuch, Arbeitsblatt, Simulation oder Film längst geläufig. Vor allem webbasierte Informations- und Kommunikationstechniken bringen nun aber eine neue Qualität mit sich. Vernetzt sind nicht nur Lernende in der Lerngruppe und mit Lehrenden, sondern auch Lehrende einer Bildungseinrichtung untereinander. Unabhängig von einer Unterscheidung spezieller Einsatzszenarien von digitalen Bildungsmedien gilt daher für weite Bereiche des Bildungswesens: Neu an «Neuen Medien in der Bildung» ist, dass digitale Informations- und Kommunikationstechniken die Vernetzung und Kollaboration verschiedener Akteure mit spezifischen Aufgaben innerhalb einer Bildungseinrichtung einerseits bedingt, andererseits erst ermöglicht. Eine arbeitsteilige Zusammenarbeit von Akteuren innerhalb einer Bildungseinrichtung und über die Grenzen einer Bildungseinrichtung hinaus bedingt eine Organisation in Aufbau und Ablauf, die sich vom Modell des autonom Lehrenden fundamental unterscheidet. Entsprechend stellen sich neue Anforderungen an Bildungseinrichtungen, die Bildungsmedien vermehrt in Lernszenarien nutzen wollen, unabhängig davon, ob diese Bildungsträger Schulen bzw. Hochschulen sind oder der betrieblichen Weiterbildung zuzuordnen sind.

Mit der Einführung vernetzter technischer Infrastrukturen für das Lehren und Lernen (aktuell vor allem: webbasierter Lernmanagementsysteme) werden die mediendidaktischen Prognosen zur Arbeitsteilung im Lehrerberuf (vgl. Peters, 1976, S. 48f) umgesetzt. So gehen mit der Einführung und verstärkten Nutzung digitaler Bildungsmedien Massnahmen der Neuorganisation von Aufbau und Ablauf in Einrichtungen der Bildung einher (vgl. Bremer, 2004). Diese betreffen zum einen die Einrichtung als Ganzes, so unter anderem in der Bedeutung digitaler Bildungsmedien für die strategische Ausrichtung wie auch in der notwendigen strukturellen Anpassung im Hinblick auf Ressourcen und Geschäftsmodelle. Technische Lernsysteme, Datennetze und Endgeräte für Lehrende bzw. Lernende müssen erworben, installiert und betreut werden. Medienangebote müssen nicht nur entwickelt und verwaltet werden, digitale Bildungsmedien werden auch ausgetauscht oder kommerziell gehandelt. Neben Unterricht in engeren Sinn sind die Betreuung und die Beratung von Lernenden zu organisieren. Zum zweiten betreffen die Veränderungen in Aufbau und Ablauf auch einzelne Personen, die als Bildungsverantwortliche und Bildungsproduzenten tätig sind. Notwendig sind unter anderem Kom-

petenzaufbau im Hinblick auf Technik und Mediendidaktik, aber auch Fragen der Motivation und Anreize. Medientechnik und mit ihr verbundene Veränderungsprozesse stellen eine besondere Herausforderung für Akteure in Bildungseinrichtungen dar, vor allem wenn diese bislang nach dem Modell des autonom Lehrenden arbeiten und nur selten in arbeitsteilige Prozesse eingebunden waren.

Die zunehmenden Nutzung und Bedeutung von Medien in Bildungsprozessen auf Grundlage digitaler Informations- und Kommunikationstechniken wird zum Motor für Organisations- und Personalentwicklung im Bildungswesen. Der Wirkungsbereich von mediendidaktischem Handeln lässt nicht auf Bildungsmedien und deren Verwendung in mediengestützten Lernszenarien begrenzen, sondern weitet sich im Verwendungszusammenhang auf Professionalisierung und Organisationsentwicklung in Institutionen der Bildung aus. Adressaten mediendidaktischen Handelns sind nicht ausschliesslich Lernende in mediengestützten Lernszenarien. Vielmehr stellt sich die Aufgabe, Akteure unterschiedlicher Arbeitsgebiete in zum Teil neu entstehenden Berufsbildern in mediendidaktisch und pädagogisch ausgerichteten Arbeitszusammenhängen zu integrieren. Dies betrifft vor allem Fachexperten und Medienautoren, die lerninhaltsnahe Aufgaben übernehmen, und Mediengestalter, Anwendungsentwickler und Interaktionsdesigner, denen medientechnische Aufgabenbereiche zugeordnet werden.

Im Rahmen dieses durch Medien entgrenzten Anwendungsfelds stellen sich spezifische Anforderungen an Mediendidaktiker, die weit über eine effizienzorientierte, bildungstechnologische Verwendung mediendidaktischer Erkenntnisse hinausgehen. Die Professionalisierung des mediendidaktischen Handelns umfasst – wie Hugger (2005, S. 40ff) bereits für professionelles medienpädagogisches Handeln festgestellt hat – «vernetztes Handeln» im Kontext von Institutionen und arbeitsteiligen Arbeitszusammenhängen. Das vernetzte Handeln von Mediendidaktikern im Praxisfeld vermittelt im Sinne der Professionalisierungsdiskussion in der Erziehungswissenschaft zwischen Theorie und Praxis. Entgrenzung im Anwendungsfeld bedeutet für mediendidaktisches Handeln, sich vorrangig mit Organisationsentwicklung und Professionalisierung, d. h. dem Kontext von mediengestützten Bildungsprozessen, systematisch auseinander zu setzen.

4. Diskussion: Chance und Risiko

Auf drei unterschiedlichen Ebenen wurden Phänomene der Entgrenzung die Mediendidaktik betreffend vorgestellt und diskutiert: Entstehung internationaler Bildungsmärkte, Interdisziplinarität und Abgrenzung im Wissenschaftsbetrieb, Professionalisierung und Organisationsentwicklung im Anwendungsfeld. Allen drei Phänomenen gemeinsam ist, dass die medientechnische Entwicklung eine treibende Kraft in den beschriebenen Prozessen ist. Digitale Informations- und Kommunikationstechniken sind Katalysatoren oder Beschleuniger für Entwicklungen, die Grenzen überschreiten, durchlässig machen oder sogar aufheben – nationalstaatliche Grenzen ebenso wie Grenzen zwischen Wissenschaftsdisziplinen und begrenzte Wirkungsbereiche im Anwendungsfeld.

Für die Medienpädagogik ist von besonderem Interesse, dass gerade die medientechnische Entwicklung diese Prozesse der Entgrenzung im Bereich der Bildung auslöst bzw. vorantreibt. So sind die letzten zehn bis zwanzig Jahre geprägt von einer weltumspannenden, medientechnischen Entwicklung, deren Paradigma das Internet im Allgemeinen und das World Wide Web im Besonderen ist. Der vorliegende Beitrag hat einige Zusammenhänge zwischen dieser aktuellen medientechnischen Entwicklung und Veränderungen im Bereich der Bildung aufgezeigt.

Es stellt sich die Frage, welche Strategien sich aus den beschriebenen Phänomenen und Prozessen der Entgrenzung für die Mediendidaktik als wissenschaftliche Disziplin ergeben. Prozesse der Entgrenzung sind Chance und Risiko zugleich. Zwar erweitern sich Anwendungsbereiche mediendidaktischer Erkenntnisse – die Nachfrage nach mediendidaktischer Forschung, Entwicklung und Lehre steigt. Wo jedoch die Grenzen zu benachbarten wissenschaftlichen Disziplinen schwinden, besteht die Gefahr, als wissenschaftliche Disziplin das eigenständige Profil zu verlieren. An dieser Stelle sollen abschliessend zwei Konsequenzen für die Mediendidaktik zur Diskussion gestellt werden, die eigenständige wissenschaftliche Ansätze in Forschung, Entwicklung und Lehre ermöglichen können.

1. Mediendidaktik, Allgemeine Didaktik und Medienpädagogik: Wie gezeigt, finden Medien und, damit verbunden, mediendidaktische Überlegungen nach einer bildungstechnologischen Euphorie um «E-Learning» in «virtuellen Lernszenarien» wieder zurück in den Bildungsalltag. Mit dieser zunehmenden Bedeutung von Medien in alltäglichen Bildungs-

prozessen ist die Tendenz verbunden, die bildungstechnologische Ausrichtung im Sinne des Instructional Designs zur alleinigen Grundlage didaktischen Handelns zu machen. Daher ist es notwendig, die Mediendidaktik wiederum bzw. neu in der Allgemeinen Didaktik zu verorten und hierfür etablierte Erkenntnisse der deutschsprachigen Mediendidaktik nutzbar zu machen. Zwei Aspekte, die nach Terhart (2002, S. 84f) zu einer ergiebigen Verbindung von lern- bzw. kognitionspsychologischer Forschung und anwendungsorientierter, allgemein- bzw. mediendidaktischer Theoriebildung führen können, sollen an dieser Stelle durch drei weitere Bezugspunkte ergänzt werden:

Nach Terhart ist zum einen ist die inhaltliche Verankerung aller didaktischen Überlegungen in Fach- bzw. Bereichsdidaktiken notwendig – auch für mediendidaktische Zugänge gilt es, von domänenspezifischen Inhalten und Kompetenzen auszugehen, um Entscheidungen über Methoden und Medien zu begründen.

Zum andern sind nach Terhart institutionelle, individuelle und sozialisatorische Zusammenhänge zu berücksichtigen, wenn didaktische Entscheidungen über konkrete Bildungsprozesse zu treffen sind – auch in mediendidaktischen Zugängen ist der organisatorische Kontext von Bildungsprozessen zu berücksichtigen. Aktuelle Ansätze der Mediendidaktik positionieren Medien wieder als konstitutive Komponente integriert im unterrichtlichen Geschehen und stellen so den notwendigen Bezug zu Lehrhandlungen und Lernaktivitäten, zu Lernvoraussetzungen und Zielvorstellungen sowie zu Inhalten und Zielvorstellungen her (beispielhaft Tulodziecki & Herzig, 2004, S. 222f und passim).

Zum Dritten bieten gerade konstruktivistische bzw. situative orientierte Ansätze der Mediendidaktik wesentliche Ansatzpunkte zur Akzentuierung von Inhaltlichkeit und Kontextbezug. Unter den didaktischen Ansätzen deutschsprachiger Tradition bieten das Konzept des handlungsorientierten Unterrichts in Bezug auf die Tätigkeitstheorie der kulturhistorischen Schule einen lohnenswerten Ansatzpunkt (vgl. Hedegaard & Lompscher, 1999), der aktuell im englischsprachigen Bereich für mediengestützte Bildungsprozesse rezipiert wird (so z. B. von Collis & Margaryan, 2004).

In Bezug auf die Medienpädagogik ist die Mediendidaktik durch den Leitbegriff «Lernen» verortet. Diese Verankerung in der Medienpädagogik sichert der Mediendidaktik durch die Anbindung an Bildungstheorie zwischen klassischem Bildungsbegriff, kritischen Bildungstheorie oder Ansätzen des Pragmatismus auch notwendige normative Grundlagen.

Die medienpädagogische Rahmung von Mediendidaktik trägt des weiteren dazu bei, das Untersuchungsfeld über geplante, formale didaktische Situationen hinaus systematisch zu erweitern und auch Anteile des informellen Lernens, das neben Lernen in unmittelbaren Erfahrungszusammenhängen vor allem Lernen mit Medien ist, zum Gegenstand von Forschung, Entwicklung und Lehre zu machen.

2. Technikkritischer Zugang der Mediendidaktik: Zum Zweiten zeigt die hier angerissene Bedeutung der (medien-)technischen Entwicklung für Prozesse der Internationalisierung im Bildungswesen, dass Mediendidaktik wie Medienpädagogik einen wesentlichen Beitrag zur Aufklärung gesellschaftlich wirksamer Entwicklungen im Bildungsbereich leisten kann, die durch Medien als soziale Technik bedingt sind. Dieser Zugang kann in den Kontext techniksoziologischer Überlegungen eingeordnet werden, die den Zusammenhang zwischen gesellschaftlichen bzw. politischen Prozessen und technischen Entwicklungen aufzeigen und aufklären. Eine technozentrische Betrachtung dieser Art betont die Prägung von gesellschaftlichen Entwicklungen durch Technik (mit einem weiten Begriff von Technik), ohne soziale Aneignungs-, Deutungs- und Formungsprozesse von Technik zu unterschlagen und somit in einen Technikdeterminismus zu verfallen. In dieser Betrachtungsweise kommt dem technischen und wissenschaftlichen Fortschritt für Prozesse der Globalisierung eine zentrale Rolle zu (vgl. Teusch, 2004, S. 55ff). In einer ähnlichen Ausrichtung bildet das Verhältnis von Medien bzw. ihrer technischen Entwicklung einerseits und Veränderungen in Verständnis bzw. Praxis von Bildung andererseits einen zentralen Gegenstand von Forschung, Entwicklung und Lehre der Medienpädagogik. Dieser Gegenstand kann einen einzigartigen Kern von Medienpädagogik als wissenschaftliche Disziplin bilden.

5. Quellen

- Bremer, Claudia (2004): E-Learning-Strategien im Spannungsfeld von Hochschulentwicklung, Kompetenzansätzen und Anreizsystemen. In: Bremer, Claudia; Kohl, Kerstin E. (Hrsg.), *E-Learning-Strategien und E-Learning-Kompetenzen an Hochschulen* (S. 9–32): W. Bertelsmann Verlag.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hrsg.) (2003): *Europäischer Bildungsraum. Grenzenlos Lernen und Arbeiten* (Stand

- November 2002, geringfügig veränd. Nachdr. von März 2003). Bonn: BMBF, Referat Öffentlichkeitsarbeit.
- Collis, Betty; Margaryan, Anoush (2004): *Development – Applying Activity Theory to Computer-Supported Collaborative Learning and Work-Based Activities in Corporate Settings. Educational Technology Research and Development*, 52 (4), S. 38–52.
- Haslinger, Sebastian; Scherrer, Christoph (2006): Richtig ernst wird es erst noch. Folgenabschätzung der GATS-Verhandlungen für die Weiterbildung. In: *DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung* (2), S. 29–31.
- Hedegaard, Mariane; Lompscher, Joachim (Hrsg.) (1999): *Learning activity and development*. Aarhus: Aarhus Univ. Press.
- Hug, Theo (2002): Medienpädagogik. In: Rusch, Gebhard (Hrsg.), *Einführung in die Medienwissenschaft. Konzeptionen, Theorien, Methoden, Anwendungen* (1. Aufl., S. 189–207). Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Hugger, Kai-Uwe (2005): Berufsfeld Medienpädagogik. In: Hüther, Jürgen; Schorb, Bernd (Hrsg.), *Grundbegriffe Medienpädagogik* (4., vollst. neu konzipierte Aufl., S. 37–42). München: kopaed.
- Issing, Ludwig J. (2002): Instruktions-Design für Multimedia. In: Issing, Ludwig J.; Klimsa, Paul (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia und Internet* (3., vollst. überarb. Aufl., S. 151–176). Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union.
- Kerres, Michael (1998): *Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung*. München, Wien: Oldenbourg.
- Knigge-Illner, Helga (1976): *Unterrichtstechnologie und emanzipatorische Mediendidaktik – Gegensätze oder integrierbare Ansätze? Unterrichtstechnologie und Mediendidaktik. Grundlagen und Perspektiven* (S. 373–396). Weinheim und Basel: Beltz.
- Lohmann, Ingrid (2004): Universität, Neue Medien und der globale Bildungsmarkt. Wie Bildungsprozesse in Eigentumsoperationen mit Wissen als Ware transformiert werden. In: Steffens, Gerd (Hrsg.), *Globalisierung und Bildung* (S. 191–214). Frankfurt am Main: Lang.
- Oelkers, Jürgen (2003): *Wie man Schule entwickelt. Eine bildungspolitische Analyse nach PISA* (Orig.-Ausg.). Weinheim [u. a.]: Beltz.
- Peters, Otto (1976): *Was leistet das Konzept der Unterrichtstechnologie? Eine notwendige Begriffs- und Aufgabenbestimmung, Unterrichtstechnologie und Mediendidaktik. Grundlagen und Perspektiven* (S. 39–61). Weinheim und Basel: Beltz.
- Schenker-Wicki, Andrea; Demont, Marco (2006): Business-Modelle von MBA-Programmen. In: *DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung* (2), S. 32–34.
- Scherrer, Christoph (2004): Bildung als Gegenstand des internationalen Handelsregimes. In: Steffens, Gerd (Hrsg.), *Globalisierung und Bildung* (S. 177–190). Frankfurt am Main: Lang.
- Seel, Norbert M. (1999): Instruktionsdesign: Modelle und Anwendungen. In: *Unterrichtswissenschaft*, 27 (1), S. 2–11.
- Terhart, Ewald (2002): Fremde Schwestern. Zum Verhältnis von Allgemeiner Didaktik und empirischer Lehr-Lern-Forschung. In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 16 (2), S. 77–86.
- Teusch, Ulrich (2004): *Was ist Globalisierung? Ein Überblick*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Tulodziecki, Gerhard; Herzig, Bardo (2004): *Mediendidaktik. Medien in Lehr- und Lernprozessen*. Stuttgart: Klett-Cotta.