

- BLK (2000). *Multimedia in der Hochschule*. Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung Heft 85: <http://www.blk-bonn.de/papers/heft85.pdf> [letzter Abruf 15.02.2009].
- Euler, Dieter; Hasanbegovic, Jasmina; Kerres, Michael, Michael & Seufert, Sabine (2006). *Handbuch der Kompetenzentwicklung für E-Learning Innovationen. Eine Handlungsorientierung für innovative Bildungsarbeit in der Hochschule*. Bern u. a.: Huber.
- Horvath, Eva (2009). *Was macht E-Learning erfolgreich? Erfassung und Förderung von E-Lehrkompetenz für die Hochschullehre*: <http://www.e-teaching.org/praxis/erfahrungsberichte/Wasmachtelearningerfolgreich.pdf> [letzter Abruf 15.02.2009].
- HRK (2003): *Zum Einsatz der Neuen Medien in der Hochschullehre*. Entschließung des 199. Plenums vom 17./18.2.2003: http://www.hrk.de/de/download/dateien/Neue_Medien.pdf [letzter Abruf 15.02.2009].
- Klatt, Rüdiger; Gavriilidis, Konstantin; Kleinsimlinghaus, Kirsten; Feldmann, Maresa et al. (2001). *Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Informationen in der Hochschulausbildung. Barrieren und Potenziale der innovativen Mediennutzung im Lernalltag der Hochschulen*. Kurzfassung: http://www.ibw.uni-hamburg.de/bwpat/papers/zu_2/kurzfas_SteFi.pdf [letzter Abruf 15.02.2009].
- Kleimann, Bernd; Özkilic, Murat & Göcks, Marc (2008). *Studieren im Web 2.0. Studienbezogene Web- und E-Learning-Dienste*, HISBUS-Kurzinformation Nr. 21: http://www.his.de/publikation/archiv/X_Pub/index_html?reihe_nr=X994 [letzter Abruf 15.02.2009].
- Mayrberger, Kerstin (2008). (Medien-)pädagogische Kompetenzen für die nachhaltige Integration von E-Learning in die akademische Lehre. *zeitschrift für e-learning*, 3 (2), 9–23.
- Merkt, Marianne (2009). *Medienkompetenz durch hochschuldidaktische Weiterbildung*. Virtuelle Ringvorlesung bei www.e-teaching.org am 09.02.2009: <http://connect.iwm-kmrc.de/p61406098/> [letzter Abruf: 15.02.2009].
- Nentwig, Michael (2003). *Cyberscience: Research in the Age of the Internet*. Wien: Austrian Academy of Sciences Press.
- Prensky, Marc (2001): *Digital Natives, Digital Immigrants*: <http://www.twitcheed.com/site/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.htm> [letzter Abruf: 15.02.2009].
- Schorb, Bernd (2005). Medienkompetenz. In Jürgen Hüther & Bernd Schorb (Hrsg.), *Grundbegriffe Medienpädagogik* (S. 257–262). München: kopaed.
- Schulmeister, Rolf (2008). *Gibt es eine „Net-Generation“?* Work in Progress, Hamburg: http://www.zhw.uni-hamburg.de/uploads/schulmeister-net-generation_v2.pdf [letzter Abruf 15.02.2009].
- Stratmann, Jörg; Voß, Britta & Kerres, Michael (2008). Innovationsprojekte als Maßnahme der Kompetenzentwicklung von Lehrenden. Konzeption und Erfahrungen, *zeitschrift für e-learning*, 3 (2), 51–64.
- Wedekind, Joachim (2008). Medienkompetenz für (Hochschul-)Lehrende. *zeitschrift für e-learning*, 3 (2), 24–37.
- Wedekind, Joachim (2009). *Akademische Medienkompetenz*. Virtuelle Ringvorlesung bei [e-teaching.org](http://www.e-teaching.org) am 19.01.2009: <http://connect.iwm-kmrc.de/p83668324/> [letzter Abruf 15.02.2009].

Iwan Pasuchin

Medienkompetenz im E-Learning. Eine medienpädagogische Perspektive auf mediendidaktische Diskurse

Zusammenfassung

Seit der Jahrtausendwende wird sowohl innerhalb der Mediendidaktik als auch der Medienpädagogik im deutschsprachigen Raum der Ruf nach einer verstärkten Berücksichtigung der jeweils anderen Sichtweisen in der eigenen Arbeit immer lauter. Die Mediendidaktik kann dabei vor allem davon profitieren, an den medienpädagogischen Medienkompetenzdiskurs anzuknüpfen – und hier in erster Linie von einer damit einhergehenden kritischen Betrachtung aktueller Entwicklungen aus der „Vogelperspektive“ größerer historischer und soziologischer Zusammenhänge. Ein entsprechender Versuch findet im 4. Teil des vorliegenden Beitrags in Bezug auf die Diskussion rund um das E-Learning und hier besonders hinsichtlich der dahinter stehenden lerntheoretischen Paradigmen statt. Zuvor erfolgen eine kurze Darstellung der Wurzeln, Auswirkungen und Bemühungen um die Lösung des Konflikts zwischen Medienpädagogik und Mediendidaktik (1. Teil) sowie eine Eingrenzung des Medienkompetenzbegriffes (2. Teil). Danach wird der mediendidaktische Diskurs auf dem Hintergrund gesellschaftlicher und hier in erster Linie politökonomischer Prozesse kritisch beleuchtet, wobei im 3. Teil die Gefahr hervorgehoben wird, in die „technikdeterministische Falle“ zu tappen. Dieser Artikel soll jedoch keinesfalls ein „besserwisserisches Bekritteln“ des einen Fachbereichs durch den anderen befördern. Die vorgebrachte Kritik zielt im Gegenteil darauf ab, die (abseits aller technologischen, wirtschaftlichen und tagespolitischen Konjunkturzyklen) zeitlosen und nachhaltig wertvollen Aspekte der Mediendidaktik hervorzuheben, die auch für die Weiterentwicklung der Medienpädagogik fruchtbar gemacht werden können (5. Teil).

1. Medienpädagogik vs. Mediendidaktik

1.1 Historische Wurzeln des Konflikts

Bereits in der Wilhelminischen Gesellschaft der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts kam es zu dem (bis heute nicht vollständig überwundenen) Bruch zwischen zwei grundsätzlichen Bildungsansätzen – dem *humanistischen*, der stärker geistes-

wissenschaftlich-philosophisch ausgerichtet war und dem *realistischen* mit einer naturwissenschaftlich-technischen Ausprägung. Hinter letzterem stand der gesamte Staatsapparat, der bemüht war, die Privilegien des Bildungsbürgertums zu beschneiden und der mit allem Nachdruck – v.a. aus Angst um die wirtschaftliche und folglich militärische „Schlagkraft“ – eine rasche Industrialisierung und (ökonomische) Liberalisierung Deutschlands vorantrieb (vgl. Fuchs, 2000, S. 57ff.). Da die Schrecken des ersten Weltkriegs nicht zuletzt der technisch-wissenschaftlichen Fortschrittsgläubigkeit der wilhelminischen (Bildungs-)Politik zugeschrieben wurden, gewann in Deutschland danach wieder die humanistische Ausrichtung überhand. Die zahlreichen reformpädagogischen Projekte und die ‚Musische Bildung‘ sind auch als Folgen dieser Entwicklung zu betrachten. Die rationalitätsfeindlichen Aspekte dieser Bildungskonzeptionen wurden im Nationalsozialismus auf die Spitze getrieben (vgl. z. B. Hojer, 1996). Eine eindeutige Distanzierung davon fand jedoch nicht gleich nach dem zweiten Weltkrieg statt. Erst in den 1960er Jahren kam es im Zuge der Bemühung Deutschlands um einen Anschluss an die modernen Industriegesellschaften wieder zu einer ‚realistischen Wende‘ der jetzt in Erziehungswissenschaften umbenannten Pädagogik (vgl. Brezinka, 1971). Dabei wurden US-amerikanische Lehr- und Forschungsmethoden übernommen, woraus v.a. eine Ausrichtung auf die pragmatische und auf quantitativen empirischen Forschungen basierende Auseinandersetzung mit Fragen der Qualifikation und Qualifizierung der Lernenden resultierte. Es gab jedoch auch zahlreiche Pädagogen in Deutschland, die sich diesen Positionen nicht anschlossen bzw. sich vehement gegen ihre Übernahme wehrten, da sie von ihnen als zu oberflächlich auf ‚Optimierung‘ des Unterrichts ausgerichtet empfunden wurden und ihrer Meinung nach zentrale Fragestellungen einer ganzheitlichen Bildung des Menschen vernachlässigten.

1.2 Auswirkungen des Konflikts

Für die Auseinandersetzung mit Fragestellungen rund um das Thema Medien in der Bildung hatte diese Entwicklung zur Folge, dass heute einer eher humanistisch ausgerichteten Medienpädagogik bzw. Medienbildung eine stärker realistische Mediendidaktik gegenübersteht. Während sich die Medienpädagogik in erster Linie mit allgemeinen Fragen der Wechselwirkungen zwischen technologischen und sozialen Prozessen sowie daraus resultierenden pädagogischen Implikationen beschäftigt, geht es in der Mediendidaktik viel konkreter um die Möglichkeiten der Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten im Bezug auf und v.a. mit Hilfe von Medientechnologien. Die endgültige Spaltung vollzog sich in den späten 1960er bzw. frühen 70er Jahren: Während sich die Mediendidaktik bemühte, den Schüler und Studierenden das Lernen mit Hilfe von Medien nahe zu bringen (bildungstechnologisch-funktionaler Ansatz), sahen Vertreter der Medienpädagogik bzw. -bildung ausgehend von den Postulaten der Ideologiekritik als ihr Hauptziel an, zur

gleichen Zeit die gleichen Schüler und Studierenden zu einer kritischen Distanz zu eben diesen Medien und v.a. zu den darüber transportierten Inhalten zu befähigen (vgl. Schorb, 1995, S. 45ff.). In Folge wurden beide Bereiche sogar unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen zugeordnet – die Mediendidaktik der Erziehungswissenschaft und die Medienpädagogik der Kommunikationswissenschaft. Noch im Jahre 1994 beschreiben Baumgartner und Payr (S. 11) die dargestellten Positionen als „zwei unversöhnliche Fronten, deren Ausgangslage und Zielsetzungen so unterschiedlich sind, daß ein Dialog scheinbar nur in den seltensten Fällen fruchtbar stattfinden kann.“

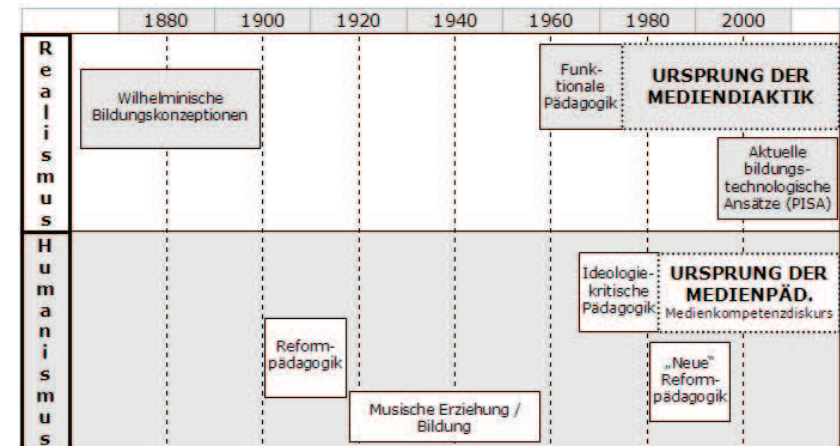


Abb. 1: Schematische Darstellung der pädagogischen Strömungen in Deutschland im 20. Jh.

1.3 Aktuelle Bemühungen um gegenseitige Annäherung

Seit der Jahrtausendwende wird von beiden Seiten zunehmend die Forderung erhoben, medienpädagogische und mediendidaktische Ansätze miteinander zu verknüpfen, anstatt sie gegeneinander auszuspielen (vgl. Reinmann-Rothmeier, 2002, S. 2). Laut den Mediendidaktikern Michael Kerres und Claudia de Witt (2002, S. 20) ist es für die Weiterentwicklung ihrer Disziplin notwendig, „die Konzepte und Dimensionen von Medienbildung in der Mediendidaktik als qualitätssichernden Erfahrungs- und Gestaltungsprozess stärker einzubringen“. Parallel dazu wird innerhalb der Medienpädagogik ein intensiver interdisziplinärer Diskurs zwischen dem eigenen Fachbereich und der Mediendidaktik eingeklagt (vgl. Paus-Haase et al., 2002 S. 9ff.) und eine Integrationsnotwendigkeit beider „zu einer umfassenden Pädagogik der Medien“ (Hüther, 1997, S. 213) postuliert.

2 Medienkompetenz

Als ein zentraler Ausgangspunkt des Weges zu einer solchen die Ansätze der behandelten Fachbereiche verknüpfenden Pädagogik bzw. Didaktik wird auf beiden Seiten die Bemühung um die Förderung der Medienkompetenz betrachtet (vgl. Aufenanger, 1999; Reinmann-Rothmeier, 2002, S. 2). Dabei ist Medienkompetenz ein „Komplexitätsbegriff“, dessen scheinbare Griffigkeit im umgekehrten Verhältnis zur Leichtigkeit seiner Operationalisierung steht (Gapski, 2006, S. 15). Deswegen wird hier nicht auf die unzähligen entsprechenden Versuche eingegangen (dazu siehe z. B. Gapski, 2001). Nach einer kurzen Besprechung der Begriffsverwendung im mediendidaktischen Diskurs erfolgt die Darstellung lediglich eines aktuellen, verschiedene Vorgängerkonzepte zusammenfassenden mediendidaktischen Modells, um davon ausgehend die Perspektive für die weiteren Ausführungen in diesem Beitrag abzuleiten.

2.1 Mediendidaktische Begriffsverwendung

Der Begriff Medienkompetenz wird bei seiner (eher seltenen) Verwendung in der mediendidaktischen Diskussion zumeist im Sinne instrumenteller Fertigkeiten in Hinblick auf Softwareanwendungen eingesetzt. Beispielsweise erfolgt die (einzige) Nennung dieses Terminus im Bericht der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung zum Thema „Multimedia in der Hochschule“ in einem Atemzug mit der Forderung, von Bewerber auf Lehrstühle an Universitäten und Hochschulen zur Prüfung ihrer didaktischen Fähigkeiten einen „Nachweis der Beherrschung multimedialer Techniken“ zu verlangen (BLK, 2000, S. 7).¹ Solche und ähnliche Zugänge und v.a. die damit implizierte Verengung der mediendidaktischen Zielsetzungen auf die Vermittlung von Fertigkeiten zur „kompetenten“ Bedienung von Computerprogrammen stellt auch aus der Perspektive renommierter Mediendidaktiker eine der größten Hürden auf dem Weg zu einem gegenseitig wertschätzenden Meinungs- und Erfahrungsaustausch zwischen den beiden hier behandelten Disziplinen dar (vgl. z. B. Reinmann-Rothmeier, 2002, S. 2).

2.2 Medienpädagogische Modellierung

Innerhalb der Medienpädagogik wird der Begriff Medienkompetenz (seit Mitte der 1990er Jahre) bedeutend intensiver diskutiert sowie hinsichtlich seiner Implikationen für die Praxis untersucht. Dabei sind sich die meisten Experten darin einig,

¹ Eine differenziertere Sicht des Medienkompetenzbegriffes bringt Joachim Wedekind in den aktuellen mediendidaktischen Diskurs ein (siehe z. B. Wedekind, 2008).

dass die angesprochenen Fertigkeiten (wenn überhaupt, dann) lediglich einen geringen Teil der Medienkompetenzen bilden, die Menschen zur erfolgreichen Teilhabe an der Informationsgesellschaft benötigen. So erwähnt einer der bedeutendsten zeitgenössischen Vertreter dieses Fachbereichs – Bernd Schorb – in seinem die wichtigsten Medienkompetenzkonzepte zusammenfassenden dreigliedrigen Modell (Schorb, 2005, S. 259) diese nur am Rande als einen mit „Funktionswissen“ benannten Unterbereich von *Medienwissen*. Schorb bezeichnet solche „instrumentell-qualifikatorischen“ Kompetenzen zwar als „Basisfähigkeiten“, ordnet sie jedoch als „Detailwissen“ den anderen zwei Teilbereichen von Medienwissen unter: Erstens dem „Strukturwissen“, welches dem Menschen ermöglicht, „das Gesamte in seinen Strukturen zu erkennen, um dann das Detail in seiner Bedeutung einschätzen zu können“ (ebd., S. 260). Und zweitens dem „Orientierungswissen“, das die Wissensmit der Bewertungsdimension (*Medienbewertung*) und damit auch mit einer ethischen Positionierung verbindet sowie davon ausgehend das Subjekt dazu befähigt, „gestaltend in die Medienentwicklung einzugreifen“ (*Medienhandeln*) (ebd., S. 261).

Medienkompetenz ist		
<i>Medienwissen als</i> Funktionswissen, Strukturwissen, Orientierungswissen.	<i>Medienbewertung als</i> kritische Reflexion, ethisch und kognitiv basierte Qualifizierung.	<i>Medienhandeln als</i> Medienaneignung, -nutzung, -partizipation, -gestaltung.

Abb. 2: Medienkompetenzmodell von Schorb (2005, S. 259). Die für die Perspektive des vorliegenden Artikels relevanten Teilbereiche sind grau hinterlegt.

2.3 Perspektive für weitere Ausführungen

Das – im mediendidaktischen Diskurs oft als eine zentrale „Medienkompetenz“ betrachtete – instrumentell-qualifikatorische Funktionswissen spielt also innerhalb der Medienpädagogik eine untergeordnete Rolle. Auf der anderen Seite erscheint (zurzeit noch) auch das zentrale mediendidaktische Praxisfeld aus mediendidaktischer Perspektive von geringer Bedeutung. Denn unter „Medienhandeln“ wird innerhalb der Medienpädagogik in erster Linie die s.g. ‚kreative Medienarbeit‘ verstanden, in der es um die Beförderung der aktiven Teilhabe der Menschen an der Medienkommunikation im Rahmen der „Gestaltung von Medienprodukten im gesellschaftlichen Kontext“ (Schorb, 2005, S. 262) geht. Dabei erfolgt eine Schwerpunktsetzung auf die (v.a. außerschulische) Betreuung sozial und bildungsbenachteiligter Kinder und Jugendlicher bei der Erstellung von Videofilmen und ähnlichen Produktionen, in denen sie ihre Alltagserfahrungen spielerisch verarbeiten (siehe Pasuchin, 2008). Selbstverständlich sind auch hier didaktische Überlegungen von zentraler Bedeutung. Jedoch hat das mit Mediendidaktik im „klassischen“ Sinne

und erst recht mit der entsprechenden Arbeit an der Hochschule (bisher) wenig zu tun.

Das aus den Perspektiven beider Disziplinen gegenseitig Relevante am Medienkompetenzdiskurs sind folglich die von Schorb angesprochenen Unterbereiche von *Medienwissen*, die Strukturen und Orientierung behandeln sowie das gesamte Feld der *Medienbewertung*. Dabei geht es vorrangig um die Einordnung der jeweils aktuellen medialen Entwicklungen sowie des darauf bezogenen pädagogischen Denkens und Handelns in größere historische und soziologische Zusammenhänge mit dem Ziel, sie hinsichtlich ihrer Implikationen für das Individuum und die Gesellschaft bzw. bezüglich entsprechender Wechselwirkungen kritisch zu reflektieren. Im Folgenden findet ein solcher Versuch in Hinblick auf die Diskussion rund um das E-Learning und hier v.a. auf die dahinter stehenden lerntheoretischen Paradigmen statt, wobei als zentrale Gefahr die des Tappens in die „technikdeterministische Falle“ behandelt wird.

3. Die „technikdeterministische Falle“

Der technikdeterministische (Irr-)Glaube ist weder neu, noch beschränkt er sich auf die Pädagogik. Die Überzeugung, dass die Technologie die Gesellschaft massiv beeinflusst wenn nicht sogar formt, ist im akademischen Diskurs historisch tief verwurzelt. Bereits der als Wegbereiter der modernen Naturwissenschaften geltende Francis Bacon (1561–1626) vertrat die Meinung, die drei mechanischen Erfindungen Buchdruck, Schießpulver und Kompass hätten einen größeren Einfluss auf die Entwicklung der Menschheit ausgeübt, als die Mächte von Staaten sowie Religionen (vgl. Kumar, 2005, S. 99). Die Gründe, warum Forscher wie Armand Mattelart in solchen Kontexten vor einer „deterministische[n] Falle“ (Mattelart 2003, S. 62) warnen, sind vielfältig und können an dieser Stelle nicht detailliert dargestellt werden (dazu siehe z. B. ebd. S. 62ff.; Webster, 2006, S. 5, S. 11f. und S. 21ff.). Die größte daraus resultierende Gefahr ist jedoch zu benennen: In seinen extremen Formen basiert der Technikdeterminismus auf der Vorstellung, dass die Technologie als „invasives“ Element von außerhalb in die Gesellschaft eindringt und die Menschen dazu zwingt, sich nach den von ihr gestellten „Herausforderungen“ auszurichten (vgl. Webster, 2006, S. 11f.). Daraus resultiert der Glaube, dass der Mensch nichts gegen den jeweiligen Wandel unternehmen kann und daher die entstehenden Realitäten lediglich zu akzeptieren hat sowie sich an sie anpassen muss (vgl. ebd., S. 267). Dass ein solches Denken „politischen wie gesellschaftlichen Gestaltungsmöglichkeiten enge Grenzen“ setzt (Steinbicker, 2001, S. 124), versteht sich von selbst. Das betrifft nicht zuletzt die Pädagogik sowie Didaktik und hier in erster Linie diejenigen ihrer Unterbereiche, die sich intensiv mit Medientechnologien auseinandersetzen.

3.1 Technikdeterminismus in der Medienpädagogik

Trotz ihrer Schwerpunktsetzung auf die kritische Reflexion soziotechnologischer Prozesse ist die Medienpädagogik im deutschsprachigen Raum keinesfalls vor einem Tappen in die deterministische Falle gefeit. Ein deutlicher Hinweis darauf findet sich bereits im ersten Satz der von Jürgen Hüther und Bernd Schorb verfassten Einleitung zur aktuellen Ausgabe des medienpädagogischen Standardwerks *Grundbegriffe Medienpädagogik*: „Medien, insbesondere der omnipräsente Computer, das weltumspannende Internet, die allzeit und überall verfügbare Mobilkommunikation greifen heute vehement in alle Lebensbereiche ein, sofern sie diese nicht schon steuern“ (Hüther & Schorb, 2005, S. 7). Daran schließt der Beitrag des Erstautors zum Stichwort „Neue Medien“ nahtlos an. Hüthers Meinung nach werden die „Vorstellungen von Demokratisierung der Kommunikationsstrukturen durch die Möglichkeiten der neuen Medien (...) weitgehend Visionen bleiben“, weil es den Menschen an Medienkompetenz fehlt, die die „Voraussetzung für die Integration des Nutzers in die sich vielfältig anbietenden Multimediastrukturen“ bildet (Hüther, 2005, S. 351). Um diese Argumentationskette auf den Punkt zu bringen: Da unsere sämtlichen Lebensbereiche massiv von Medien beeinflusst werden, bleibt uns nichts anders übrig, als uns an ihre Beschaffenheiten anzupassen. Als Nutzer (und nicht etwa als Gestalter), die sich in Medienstrukturen integrieren (und nicht etwa umgekehrt entsprechende Gebilde an die eigenen Interessen adaptieren), werden wir den Rollenwechsel von passiven Medienkonsument zu aktiven Medienproduzent niemals vollziehen können. Somit schließt sich der Kreis zur Ausgangsaussage der *Grundbegriffe Medienpädagogik*: Unsere (Fern-)Steuerung durch Medientechnologien wird auf immer und ewig fortgeschrieben.

An diesem Beispiel wird deutlich, wie sehr der technologische Determinismus zu einem untrennbaren Bestandteil des Denkens auch von Pädagogen geworden ist, die grundsätzlich der öffentlichen und fachinternen Diskussion bzgl. Medienentwicklungen und darauf bezogener pädagogischer Reaktionen höchst kritisch gegenüber stehen. Nicht einmal dem als Mitverfasser des Vorwortes von *Grundbegriffe Medienpädagogik* fungierenden Bernd Schorb (von dem das oben dargestellte Medienkompetenzmodell stammt) ist aufgefallen, dass er mit einer solchen Aussage die von ihm selbst proklamierte zentrale Zielsetzung der Medienpädagogik, Menschen dazu zu befähigen, Medien „nach eigenen inhaltlichen und ästhetischen Vorstellungen (...) zu gestalten“ (Schorb, 2005, S. 262), als in der Praxis unrealisierbar darstellt.

3.2 Technikdeterminismus in der Mediendidaktik – Hintergründe und aktuelle Auswirkungen

Auf Grund ihrer Verankerung im bildungstechnologischen Realismus ist die Mediendidaktik besonders stark dem öffentlichen und v.a. (bildungs-)politischen Druck ausgeliefert, technikdeterministische Positionen zu übernehmen und in ihrer Praxis umzusetzen. Dieser ist in seiner aktuellen Form an politischen Positionspapieren der letzten 10 Jahre ablesbar, denen das Postulat zu entnehmen ist, die Entwicklungen der Informations- und Kommunikationstechnologien würden die „Prämissen für Bildung (...) entscheidend“ verändern (Deutscher Bundestag, 1998, S. 63). Um das Bildungssystem „auf den Bedarf der Wissensgesellschaft ein[zu]stellen“ und die Jugend so rasch wie möglich ins „Digitalzeitalter“ zu führen (Europäische Kommission, 2000, S. 12ff), wird ein dringender pädagogischer „Paradigmenwechsel“ eingefordert (UNESCO, 2005, S. 60ff.).

Wie eingangs angesprochen werden solche Appelle im Zuge jedes technologischen Entwicklungsschubes spätestens seit Mitte des 19. Jahrhunderts mit größtem Nachdruck an die Pädagogik heran getragen. Wie in der Folge ausgeführt, beeinflussten sie die Mediendidaktik von Anfang an massiv, wenn sie nicht sogar die Initialzündung für die Entstehung dieser Disziplin bildeten. Inzwischen sind ihre Vertreter an entsprechende Forderungen so gewohnt, dass sie bereits darauf reagieren, noch ehe sie tatsächlich erhoben werden. Das ist an der seit 2006 im deutschsprachigen Raum mit größter Intensität geführten Diskussion über die didaktischen Implikationen der Prozesse rund um das sog. Web 2.0 besonders deutlich. Hier wird verlangt, angesichts der aktuellen technologischen Entwicklungen den Begriff der Medienkompetenz einer grundlegenden Neudefinition zu unterziehen (vgl. Herzig & Meister, 2007), einen „Paradigmenwechsel im Bereich des Lehrens und Lernens“ (Ferscha, 2007) zu vollziehen und sogar das Studieren neu zu erfinden und die Hochschule neu zu denken (GMW, 2007).

4. Mediendidaktische Paradigmenwechsel im Spiegel der Zeit

Natürlich spricht nichts dagegen, die (medien-)pädagogische bzw. didaktische Theorie und Praxis immer wieder einer kritischen Reflexion zu unterziehen – erst recht nicht aus der Perspektive des Medienkompetenzdiskurses. Gerade aus einer solchen Perspektive gilt es jedoch auf dem Hintergrund der soziotechnologischen Prozesse, die die Basis der jeweiligen „Paradigmenwechsel“ bilden, in Frage zu stellen, inwiefern es tatsächlich zielführend ist, jeder ökonomischen, medialen sowie auch geopolitischen Veränderung mit einer radikalen Neudefinition aller pädagogisch-didaktischen Grundsätze zu begegnen. In der Folge wird dieser Frage anhand des medienpädagogischen Paradigmenwechsels im Kontext des computer-

unterstützten Lernens bzw. des E-Learnings von seinen Anfängen an bis zur Gegenwart nachgegangen.

4.1 Behaviorismus² und computerunterstütztes Lernen (CUL)

Als Ausgangspunkt sowohl aller technologischen als auch didaktischen „Revolutionen“ in der zweiten Hälfte des 20. Jh. gilt das gleiche Ereignis: Der Schock, den im Jahre 1957 in der westlichen Hemisphäre die Tatsache auslöste, dass es der Sowjetunion gelungen war, als erstem Staat einen Satelliten in die Erdumlaufbahn zu bringen. U. a. wurde daraufhin in den USA zur Verhinderung weiterer „technologischer Überraschungen“ die ‚Defense Advanced Research Projects Agency‘ (DARPA) gegründet, in deren Umfeld später das Internet entstand (vgl. DARPA o.J.). Gleichzeitig machte dieses Ereignis „der amerikanischen Öffentlichkeit sofort klar, daß die Schaffung und Behauptung der richtigen Wissensgrundlage für eine intellektuelle, wirtschaftliche, soziale und militärische Leistung für den Bestand der Nation lebenswichtig ist“ (Drucker, 1969, S. 437). Folglich wurden (zunächst in den USA und bald danach auch in allen anderen Staaten, die im Einflussgebiet dieser Supermacht lagen) massive staatliche Investitionen in Bildungsmaßnahmen als eine essentielle Waffe im Kampf gegen die (vermeintlich) drohende sowjetische Überlegenheit betrachtet.

Ab 1957 mussten also mehr oder weniger über Nacht Patentrezepte für eine enorme Effizienzsteigerung des Bildungssystems her – Menschen sollten in bedeutend kürzerer Zeit viel mehr Wissen erwerben. Als lerntheoretischer Ansatz, der versprach, solchen Anforderungen gerecht zu werden, bot sich der Behaviorismus an, der zwar bereits lange vor dem zweiten Weltkrieg entwickelt wurde, jedoch erst ab Ende der 1950er Jahre seinen großen Aufschwung erlebte. Auf Grund des damit implizierten objektivistischen Weltbildes (Wissen existiert extern und unabhängig vom Menschen; Aussagen sind absolut und ohne Einschränkung wahr oder falsch; das Gehirn ist eine „Black Box“, die mit Informationen befüllt wird etc.) ermöglichte er erstens einen „Paradigmenwechsel“ zur damals (angeblich) vorherrschenden Verankerung des pädagogischen Denkens in einer rein spekulativen Bewusstseinspsychologie. Zweitens erschien er deswegen geradezu für die Realisierung der seinerzeitigen Wunschvorstellungen prädestiniert, Lernprozesse zu „rationalisieren“, zu „optimieren“ und sie auch „objektiv“ bewertbar zu machen.

Als Initialzündung für die Mediendidaktik können diese Entwicklungen insofern betrachtet werden, als von der (Bildungs-)Politik besondere Hoffnungen bzgl. der praktischen Umsetzung behavioristischer Zielsetzungen und Methoden auf die so

2 Auf den Kognitivismus wird hier nicht eingegangen, da er von Vertretern der Nachfolgekonzeppte zumeist in eine große Nähe zum Behaviorismus gerückt und gemeinsam mit diesem abgelehnt wurde.

genannte „programmierte Unterweisung“ mit Hilfe von Lernmaschinen und Computern gesetzt wurden. Dass letztere damals noch in den „Kinderschuhen“ stecken (also riesig, enorm teuer und höchst unzuverlässig waren), schien niemand zu stören. In Zeiten des Wirtschaftswunders und der Medieneuphorie war der Glaube an die Möglichkeiten der Technik und die Potenziale ihres Fortschritts grenzenlos. Und so standen im „Wissenskrieg“ gegen die Sowjetunion in den 1960er Jahren in westlichen Staaten für Forschung und Entwicklung im Bereich des computerunterstützten Lernens schier unerschöpfliche Geldmittel zur Verfügung. (zu beiden letzten Abschnitten vgl. Niegemann et al., 2004, S. 5ff.; Baumgartner & Payr, 1994, S. 101ff.; Blumstengel, 1998, S.107ff.; Kerres & de Witt, 2002, S.1ff.)

Das Abflauen des Interesses am computerunterstützten Lernen (CUL) im Laufe der 1970er Jahre bis hin zum endgültigen Scheitern entsprechender Ansätze Ende dieses Jahrzehnts wird in mediendidaktischen Publikationen zumeist mit mangelnden empirischen Belegen für die Effizienz der Maßnahmen, der unverhältnismäßigen Kosten/Nutzen-Relation und nicht zuletzt mit einem falschen instruktionalen Paradigma begründet (vgl. Niegemann et al., 2004, S. 7ff.). Was jedoch in der Fachdiskussion kaum in Betracht gezogen wird, ist die Tatsache, dass in den 1970er Jahren ein grundsätzlicher wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Wandel vor sich ging. Die durch die „Ölpreisschocks“ 1973 und 1979/80 ausgelösten Rezessionen führten zu zahlreichen sozialen Problemen. Zunehmende individuelle Existenzsorgen minderten den Glauben an einen durch Technologien beförderten allgemeinen Wohlstand. Gleichzeitig wuchs das Bewusstsein für die mit diesem Fortschritt verbundene Ausbeutung natürlicher Ressourcen und Umweltverschmutzung. In dieser Zeit des „back to nature“ war es höchst unwahrscheinlich, dass die Idee des CUL auch dann eine Chance auf eine breite gesellschaftliche Akzeptanz gehabt hätte, wenn alle erwähnten Kritikpunkte ausgeräumt hätten werden können.

4.2 Konstruktivismus und E-Learning

In den 1990er Jahren wandelte sich die weltpolitische Lage in Folge des Zerfalls der Sowjetunion drastisch, und auch der informationstechnologische Fortschritt erfuhr auf Grund der zunehmenden Durchsetzung des Internets einen qualitativen Sprung. Plötzlich waren die Menschen mit einer Lebensumgebung konfrontiert, die sowohl geopolitisch und ökonomisch als auch technologisch viel komplexer, vernetzter und damit auch interdependenter war, als je zuvor. Die fortschreitende Globalisierung zwang sie dazu, in viel größeren Zusammenhängen sowie wechselseitigen Abhängigkeiten zu denken. Hypertext sowie Hypermedia mit ihren vielfältigen Möglichkeiten der Herstellung von Verknüpfungen und Querverweisen zwischen unterschiedlichsten digitalen Objekten stellten das technologische Pendant eines solchen Weltverständnisses dar. Hinzu kam der allgemeine „Boom“ der internetba-

sierten Ökonomie, die auch als Dotcom-Wirtschaft bzw. E-Business bezeichnet wurde und ab ca. 1995 innerhalb weniger Jahre zur treibenden Kraft des Wirtschaftswachstums in der westlichen Hemisphäre aufstieg (vgl. Castells, 2005).

Als Reaktion auf diese Entwicklungen sah sich die Mediendidaktik zu einem „dramatischen Wandel“ herausgefordert, zu einem vollkommen „neuen Paradigma der Instruktion“ (vgl. Reigeluth, 1999, S. ix). Dieses wurde am Konstruktivismus fest gemacht – einer Theorie, die von der Grundannahme ausgeht, dass es keine allgemein gültige Realität gibt, die den Lernenden zu vermitteln wäre. Der menschliche Verstand wird als ein „autopoietisches“ System betrachtet, das durch die Sinnesorgane aufgenommene Reize nicht nur speichert sondern auch verknüpft, interpretiert, reorganisiert, modifiziert und (in einem Kommunikationsprozess mit anderen) davon ausgehend aktiv (neues) Wissen generiert (vgl. z. B. Baumgartner & Payr, 1994, S 107f.; Blumstengel, 1998, S. 114ff.).

Mit dem Durchbruch des Internets als „Massenmedium“ Mitte der 1990er Jahre stieg auch das computer- bzw. internetunterstützte Lernen – diesmal unter dem Label E-Learning – (wieder) zum großen didaktischen Hoffnungsträger auf. Verfasser zentraler Modelle der konstruktivistischen Didaktik – wie z. B. des Konzepts der ‚Open Learning Environments‘ (OLE) – begründeten sowohl die Entstehung ihres Ansatzes als auch des gesamten neuen Instruktionsparadigmas nicht zuletzt damit, dass „technological developments such as the World Wide Web, has made possible approaches that were heretofore impossible, infeasible, or unimaginable“ (Hannafin et al., 1999, S. 118). Die wiedererwachten Visionen enormer Effizienzsteigerungen von Bildungsmaßnahmen durch den Einsatz von Computertechnologien wurden auch durch großzügige staatliche Förderungen in diesem Bereich zusätzlich angefacht (vgl. Niegemann et al., 2004, S. 15f.).

Nach dem jähen Platzen der „Dotcom-Blase“ im Jahre 2001 ließ das „Abflauen der Euphorie für E-Learning“ (ebd., S. 16) nicht lange auf sich warten. Schon bald erkannten Experten, dass viele damit zusammenhängende Erwartungen „zu hochgesteckt und viele Annahmen aus wissenschaftlicher Sicht naiv und unrealistisch“ waren (Tergan, 2004, S. 15). Zeitgleich fiel auch der Konstruktivismus in Ungnade. Führende Mediendidaktiker konstatierten, dass sich dieser in der erziehungswissenschaftlichen Diskussion als ein „überraschend wenig präzises Konzept herausgestellt“ hat (Kerres & de Witt, 2002, S. 11). Es wurde ebenso sofort in Frage gestellt, inwiefern die an der Jahrtausendwende entwickelten Plattformen bzw. Produkte tatsächlich konstruktivistischen Prinzipien folgten, oder ob unter diesem Label nicht größtenteils alte behavioristisch-kognitivistische Methoden weitergeführt wurden (vgl. ebd., S. 12). Rolf Schulmeister (2005, S. 151) stellte als Fazit seiner groß angelegten Analyse der meistverbreiteten Lernplattformen sogar fest, dass es überhaupt nicht möglich sei, ihr didaktisches Design entsprechend den Lerntheorien zu klassifizieren, da ihr einziger Vorteil darin bestehe, „dass Studierende damit zeit- und ortsunabhängig lernen können“.

4.3 Aktuelle Entwicklungen und Ausblick im Kontext von Web 2.0

Die Depression in Bezug auf das E-Learning dauerte jedoch genauso kurz, wie die Rezession des E-Business. In der Wirtschaft erkannte man sehr rasch die Unumkehrbarkeit der Entwicklung hin zu einer „Internet-Ökonomie“. Der „Crash“ der Jahrtausendwende wurde als eine notwendige Marktberreinigung interpretiert, die die Spreu vom Weizen getrennt hatte, wenn nicht sogar als ein Zeichen, dass „an ascendant technology is ready to take its place at center stage“ (O'Reilly, 2005). Das neu erstarkte E-Business wurde auf ‚Web 2.0‘ getauft, was suggeriert, dass das Internet vor dem Krach lediglich eine unausgereifte Vorversion der aktuellen (weitaus überlegenen) Webkonzeption darstellte. Dass die Mediendidaktik diesen Begriff sofort dankbar aufnahm und zu ‚E-Learning 2.0‘ permutierte (vgl. Downes, 2005), versteht sich von selbst.

Obwohl im Zusammenhang mit dem Konstruktivismus-Diskurs festgestellt wurde, dass „die Suche nach dem einen überlegenen, paradigmatischen Ansatz für das Lernen und Lehren (...) die theoretische Weiterentwicklung der Mediendidaktik mehr blockiert als befördert“ hat (Kerres & de Witt 2002, S. 14), befindet sich dieser Fachbereich auch in Bezug auf das ‚E-Learning 2.0‘ gerade auf der Suche nach einem Rahmenkonzept, das dem neuerlichen Richtungswechsel eine der „Dramatik“ der Situation gebührende theoretische Fundierung liefern soll. So distanziert sich Stephen Downes (2005) in einem der ersten und am meisten zitierten Artikel zur aktuellen Wende der Mediendidaktik vom Konstruktivismus und plädiert für ein Anknüpfen an den Konnektivismus eines George Siemens (2005), dessen Ansatz auf Netzwerk-, Komplexitäts-, Selbstorganisations- und v.a. auf Chaostheorien basiert. Ob entsprechende „Paradigmen“ bei der Gestaltung von neuen E-Learning-Umgebungen zur tatsächlichen Anwendung gelangen werden, kann jedoch angezweifelt werden. Wahrscheinlicher ist, dass auch hier – wie bei den vorangehenden Paradigmenwechseln – lediglich der Versuch stattfindet, aus zeitgenössischer Perspektive schwer fassbaren sozioökonomisch-technologischen Entwicklungen bzw. einer „veränderten gesellschaftlichen Konstruktion des Gegenstandes ‚Computer‘“ (Kerres & de Witt, 2002, S. 11) in Form abstrakter und damit auch kaum auf ihre Realisierung hin überprüfbarer Rahmenkonzepte Rechnung zu tragen, die aus wissenschaftlichen Disziplinen entlehnt sind, die wenig bis gar nichts mit Pädagogik und Didaktik zu tun haben.

5. Fazit

In diesem Beitrag ging es keinesfalls darum, das Bestreben nach einer Weiterentwicklung der Mediendidaktik grundsätzlich in Misskredit zu bringen. Denn natürlich ist nichts dagegen einzuwenden, sich intensiv damit auseinanderzusetzen, wel-

che Herausforderungen für die Theorie und Praxis des Lernens aus den aktuellen sozio-technologischen Entwicklungen resultieren. In diesem Zusammenhang gilt es auch anzuerkennen, dass das Web 2.0 zahlreiche Potenziale aufweist, die gewinnbringend genutzt werden können und sollen (vgl. Pasuchin & Eggert, 2008). Die Schwierigkeiten fangen jedoch dort an, wo in pädagogischen bzw. didaktischen Kontexten „das Prinzip der tabula rasa zum Gesetz erhoben“ wird (Mattelart, 2003, S. 141) und man bei jeder (zweifellos immer wieder notwendigen) Kurskorrektur alles bisher Gedachte und Gemachte über Bord wirft. Eine solche Vorgangsweise verstellt den Blick darauf, dass es in Bezug auf Bildungsprozesse bereits früher Probleme gab, die Ähnlichkeiten zu den aktuellen aufweisen und für die schon Lösungen bzw. Lösungsansätze gefunden wurden, die man auf die heutige Zeit wenn auch nicht übertragen, so wenigstens entsprechend den aktuellen Herausforderungen anpassen und ausgehend davon weiterentwickeln könnte. Denn abgesehen davon, dass es sich bei den (vermeintlich) aktuellen mediendidaktischen Konzeptionen „im Wesentlichen um tatsächlich altbekannte Ansätze handelt, wie sie z. B. in reformpädagogischen Initiativen zu Beginn des 20. Jahrhunderts formuliert worden sind“³ (Kerres & de Witt, 2002, S. 10), könnten sogar die frühen Methoden des CUL bei näherer Betrachtung viel weniger verdammenswert sein, als sie auf den ersten Blick erscheinen (zur „Apologie“ mediendidaktischer Ansätze im Zeitalter des Behaviorismus siehe ebd., S. 2f.).

Medienkompetenz in Bezug auf Mediendidaktik bzw. E-Learning bedeutet, sich nicht auf die jeweiligen Details aktueller technologischer Entwicklungen zu fokussieren, sondern sich immer wieder darum zu bemühen, diese auf der Folie dahinter stehender sozioökonomischer Strukturen und Prozesse kritisch zu reflektieren. Denn nur so ist es möglich, das Detail in seiner Bedeutung einzuschätzen und zu bewerten, um davon ausgehend – ungeachtet aller öffentlichen sowie (bildungs-) politischen Rufe nach „Paradigmenwechseln“ – gestaltend in die Entwicklung des eigenen Fachbereiches einzugreifen und seine Erkenntnisse auch für Nachbardisziplinen fruchtbar zu machen. Für die Medienpädagogik ist dabei ein „Paradigma“ von besonderer Relevanz, das im Zentrum aller mediendidaktischen Konzeptionen der letzten 50 Jahre steht: das Bestreben, die jeweils aktuellen informationstechnischen Möglichkeiten zu nutzen, um die Lernenden zu motivieren sowie um ihre Fähigkeiten zu aktivieren, sich selbstständig Kenntnisse zu erschließen und darauf aufbauend neues Wissen zu generieren bzw. neue Ideen zu entwickeln. Der Versuch der Umsetzung und Weiterentwicklung entsprechender Ansätze innerhalb des zentralen medienpädagogischen Praxisfeldes – der kreativen Medienarbeit (siehe Abschnitt 2.3) – könnte zu einer gegenseitig befruchtenden Kooperation beider

3 Die Parallele zur Reformpädagogik wird auch an den an die neuesten Medienentwicklungen geknüpften Forderungen nach einen „Paradigmenwechsel“ in Richtung einer „am eigentlichen Lernprozess orientierten Unterstützung“ individualisierter, selbstregulierter, situierter, projektorientierter u.ä. Lernformen deutlich (vgl. Ferscha, 2007).

Disziplinen abseits aller fachhistorisch begründeten aber inzwischen längst anachronistischen Differenzen führen.

Literatur

- Aufenanger, Stefan (1999). *Multimedia und Medienkompetenz – Forderungen an die Medienpädagogik*. Sonderheft des GEW-Kreisverbandes Fulda (S. 5–29).
- Baumgartner, Peter & Payr, Sabine (1994). *Lernen mit Software*. Innsbruck: Österreichischer Studienverlag.
- BLK (2000). *Multimedia in der Hochschule*. Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung Heft 85. Abgerufen am 23.2.2009 von: <http://www.blk-bonn.de/papers/heft85.pdf>.
- Blumstengel, Astrid (1998). *Entwicklung hypermedialer Lernsysteme*. Berlin: Wissenschaftlicher Verlag. Abgerufen am 23.2.2009 von: <http://dsor-fs.upb.de/~blumstengel/>.
- Brezinka, Wolfgang (1971): *Von der Pädagogik zur Erziehungswissenschaft*. Weinheim/Basel: Beltz Verlag.
- Castells, Manuel (2005). *Die Internet-Galaxie. Internet, Wirtschaft und Gesellschaft*. Wiesbaden: VS.
- DARPA (o.J.). *Mission and Overview*. Abgerufen am 23.2.2009 von: <http://www.darpa.mil/body/mission.html>.
- Deutscher Bundestag (Hrsg.) (1998). *Schlußbericht der Enquete-Kommission Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft – Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft*. Abgerufen am 23.2.2009 von: http://www.bundestag.de/ftp/pdf_arch/13_11004.pdf.
- Downes, Stephen (2005). *E-learning 2.0*. Abgerufen am 23.2.2009 von: <http://elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1>.
- Drucker, Peter (1969). *Die Zukunft bewältigen. Aufgaben und Chancen im Zeitalter der Ungewißheit*. Düsseldorf, Wien: Econ.
- Europäische Kommission (Hrsg.) (2000). *eEurope 2002. Eine Informationsgesellschaft für alle – Aktionsplan*. Abgerufen am 23.2.2009 von: http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/2002/action_plan/pdf/actionplan_de.pdf.
- Ferscha, Alois (2007). Aufforderung zur Einreichung von Beiträgen zum Themenheft Mobile Learning der Zeitschrift e-learning, Heft IV/2007. Abgerufen am 23.2.2009 von: http://www.e-learning-zeitschrift.org/pdf/MobileLearning_Special_Issue_2007.pdf.
- Fuchs, Max (2000). *Bildung, Kunst, Gesellschaft. Beiträge zur Theorie und Geschichte der kulturellen Bildung*. Remscheid: Topprint.
- Gapski, Harald (2001). *Medienkompetenz. Eine Bestandsaufnahme und Vorüberlegungen zu einem systemtheoretischen Rahmenkonzept*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Gapski, Harald (2006). Medienkompetenzen messen? Eine Annäherung über verwandte Kompetenzfelder. In Harald Gapski (Hrsg.), *Medienkompetenzen messen? Verfahren und Reflexionen zur Erfassung von Schlüsselkompetenzen* (S. 13–28). Düsseldorf, München: kopaed.

- GMW – Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (Hrsg.). (2007). Call For Proposals zur 12. Europäischen Jahrestagung. Abgerufen am 23.2.2009 von: http://www.gmw07.de/pdf/Call_GMW07.pdf.
- Hannafin, Michael; Land, Susan & Oliver, Kevin (1999). Open Learning Environments: Foundations, Methods, and Models. In Charles M. Reigeluth (Hrsg.), *Instructional-Design Theories and Models*. Volume II. A New Paradigm of Instructional Theory (S. 115–139). Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Herzig, Bardo & Meister, Dorothee (2007). Call for Papers zur DGF-E-Tagung zum Thema „Medienkompetenz, Web 2.0 und mobiles Lernen“. Abgerufen am 23.2.2009 von: <http://groups.uni-paderborn.de/erziehungswissenschaft/misc/herbsttagung2007/call.html>.
- Hojer, Ernst (1996). *Nationalsozialismus und Pädagogik – Umfeld und Entwicklung der Pädagogik Ernst Kriecks*. Würzburg: Königshausen und Neumann.
- Hüther, Jürgen (1997). Neue Medien. In Jürgen Hüther, Bernd Schorb & Christiane Brehm-Klotz (Hrsg.), *Grundbegriffe Medienpädagogik* (S. 291–299). München: kopaed.
- Hüther, Jürgen (2005). Neue Medien. In Jürgen Hüther & Bernd Schorb (Hrsg.), *Grundbegriffe Medienpädagogik* (S. 345–351). München: kopaed.
- Hüther, Jürgen & Schorb, Bernd (Hrsg.) (2005). *Grundbegriffe Medienpädagogik*. München: kopaed.
- Kerres, Michael & de Witt, Claudia (2002). Quo vadis Mediendidaktik? Zur theoretischen Fundierung von Mediendidaktik. *MedienPädagogik*, 2 (2). Abgerufen am 23.2.2009 von: http://www.medienpaed.com/02-2/kerres_dewitt1.pdf.
- Kumar, Krishan (2005). *From Post-Industrial to Post-Modern Society*. Oxford, Cambridge: Blackwell.
- Mattelat, Armand (2003). *Kleine Geschichte der Informationsgesellschaft*. Berlin: Avinus.
- Niegemann, Helmut M.; Hessel, Silvia; Hochscheid-Mauel, Dirk; Aslanski, Kristina; Deimann, Markus & Kreuzberger, Gunther (Hrsg.) (2004). *Kompendium E-Learning*. Berlin (u. a.): Springer-Verlag.
- O'Reilly, Tim (2005). *What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Abgerufen am 23.2.2009 von: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>.
- Pasuchin, Iwan (2008). Kreative Medienarbeit (Editorial). *merz – medien + erziehung*, 5, 8–9.
- Pasuchin, Iwan & Eggert, Susanne (2008). Medienpädagogik 2.0?! Herausforderungen im Zusammenhang mit Social Software. *merz – medien + erziehung*, 2, 6–8.
- Paus-Haase, Ingrid; Lampert, Claudia & Süß, Daniel (Hrsg.) (2002). *Medienpädagogik in der Kommunikationswissenschaft – Positionen, Perspektiven, Potenziale*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Reigeluth, Charles M. (Hrsg.) (1999). *Instructional-Design Theories and Models. Volume II. A New Paradigm of Instructional Theory*. Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Reinmann-Rothmeier, Gabi (2002). Mediendidaktik und Wissensmanagement. *MedienPädagogik*, 2 (2). Abgerufen am 23.2.2009 von: <http://www.medienpaed.com/02-2/reinmann1.pdf>.

- Schorb, Bernd (1995). *Medienalltag und Handeln. Medienpädagogik im Spiegel von Geschichte, Theorie und Praxis*. Opladen: Leske + Budrich.
- Schorb, Bernd (2005). Medienkompetenz. In Jürgen Hüther & Bernd Schorb (Hrsg.), *Grundbegriffe Medienpädagogik* (S. 257–262). München: kopaed.
- Schulmeister, Rolf (2005). *Lernplattformen für das virtuelle Lernen. Evaluation und Didaktik* (2. Aufl.). München, Wien: Oldenburg.
- Siemens, George (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. Abgerufen am 23.2.2009 von: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>.
- Steinbicker, Jochen (2001). *Zur Theorie der Informationsgesellschaft. Ein Vergleich der Ansätze von Peter Drucker, Daniel Bell und Manuel Castells*. Opladen: Leske + Budrich.
- Tergan, Sigmar-Olaf (2004). Was macht Lernen erfolgreich? Die Sicht der Wissenschaft. In Sigmar-Olaf Tergan & Peter Schenkel (Hrsg.), *Was macht E-Learning erfolgreich? Grundlagen und Instrumente der Qualitätsbeurteilung* (S. 15–28). Heidelberg: Springer-Verlag.
- UNESCO (Hrsg.) (2005). UNESCO World Report: Towards Knowledge Societies. Abgerufen am 23.2.2009 von: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001418/141843e.pdf>.
- Webster, Frank (2006). *Theories of the Information Society*. New York: Routledge.
- Wedekind, Joachim (2008). Medienkompetenz für (Hochschul-)Lehrende. *zeitschrift für e-learning* 2, 24–37.

Thomas Lerche

Lernen muss man immer noch selbst!

Zusammenfassung

Online-Lernangebote unterschiedlichster Art werben mit Argumenten wie Autonomie, Potenziale zur Unterstützung des Lernens oder Steigerung der Motivation. Doch die empirische Befundlage bestätigt diese Vorteile nur bedingt und stellt neben medienbezogenen Gesichtspunkten weitere Einflussfaktoren heraus. Beim Lernen als Expertiseerwerb wird erfolgreiches Lernen als ein langandauernder Prozess der intensiven, wohlgedachten und kommunikativen Auseinandersetzung mit den Inhalten gesehen. Hier spielen unter anderem auch die Faktoren Anstrengungsbereitschaft und Arbeitshaltung eine wichtige Rolle. Zu diesen Aspekten gibt es aber im Kontext von Online-Lernangeboten noch sehr wenige Erkenntnisse. Demzufolge analysiert dieser Artikel den Stand der Forschung zum Thema Anstrengungsbereitschaft und schlägt einen Lösungsansatz vor, wie diese mit Hilfe von Online-Lernangeboten unterstützt werden kann.

1. Aktuelle Herausforderungen für das webbasierte Lernen

Seit Jahrzehnten wird auf unterschiedlichen Wegen versucht, Lehren und Lernen mit Computer und Netzwerken zu unterstützen. Selbstlernmodule, tutorunterstützte Lernplattformen, Simulationen oder die Verwendung des Rechners als „cognitive Tool“ sind nur einige Beispiele für die Vielfalt der an deutschen und internationalen Universitäten gebräuchlichen Ansätze für die Verlagerung eines Teils der Präsenzlehre in den virtuellen Raum. Der freie Markt für Lernangebote bietet eine mittlerweile unübersichtliche Palette von Selbstlernprogrammen an, deren Versprechen jedoch in der Praxis oftmals nicht erfüllt werden. Dem E-Learning in seinen Anfangstagen zugeschriebenes Potenzial wie Steigerung der Motivation, des Lernerfolgs oder der Effizienz konnten in der Praxis nicht nachgewiesen werden (Kerres, 2002). Salomon und Leigh (1984) fanden zudem, dass Medien, die bei den Nutzern als „leicht“ gelten (z. B. Videos und Animationen), die Illusion transportieren, dass mit ihnen mit weniger Anstrengung gelernt werden muss. Dies gilt nach Cennamo (1993) vor allem für Lernende mit geringem domänenspezifischen Vorwissen.