

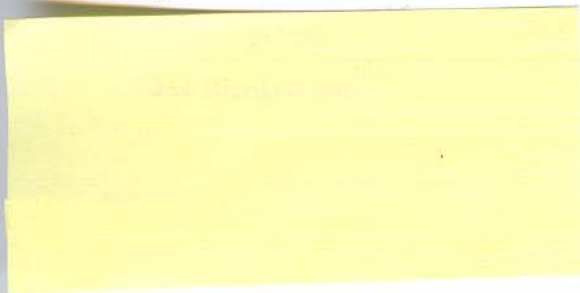
VIRTUELLE UNIVERSITÄT

MEDIALE DISPOSITIVE DES LERNENS

Freie wissenschaftliche Arbeit zur Erlangung des Grades einer
Diplomkulturwissenschaftlerin (Medien) an der Fakultät Medien der
Bauhaus-Universität Weimar

Eingereicht von:

Anja Werner



Betreuer:

Prof. Dr. Matthias Maier

Weimar, 01. März 2002

Inhaltsverzeichnis

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	III
Anhangsverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis	V
1. Der Eintritt in die Wissensgesellschaft.....	1
1.1 Die Universität und die lernende Gesellschaft	2
1.2 Eingrenzung und Gliederung	3
2. Die Alma Mater: Ort des Lehrens und Lernens	5
2.1 Die Idee der Universität.....	6
2.1.1 Historischer Überblick.....	7
2.1.2 Humboldts Idee in der Wissensgesellschaft	12
2.2 Die Universität als Ort der Präsenzlehre.....	16
2.2.1 Mediale Dispositive des Lernens.....	17
2.2.2 Lerntheoretische Ansätze.....	20
2.3 Die Universität der Gegenwart	27
3. Die neuen Medien in der Universität.....	30
3.1 Medien als „Denkwerkzeuge“	31
3.2 Von Lernapparaten und denkenden Maschinen	32
3.3 Neue Lernumgebungen gestalten	34
3.3.1 Hypertext und Hypermedia	35
3.3.2 Multimedialität	36
3.3.3 Interaktivität	37
3.3.4 Adaptivität und Adaptierbarkeit.....	38
3.3.5 Resümee.....	38
3.4 Die neuen Medien in der Lehre und Forschung	39
3.5 Nutzung des Potentials der neuen Medien	42
4. E-Learning: Vision einer neuen Lernkultur	46
4.1 Die Vielfalt des „E“	47
4.1.1 Computerunterstützter Unterricht (CUU)	48

4.1.2	Computer Based Training – CBT	49	
4.1.3	Web Based Training	50	
4.1.4	Telelearning	53	
4.2	Das „optimale“ E-Learning.....	57	22
4.3	Ziele des E-Learnings in der Universität	58	
4.4	Resümee	67	
5.	Von der klassischen zur virtuellen Universität	69	
5.1	Entwicklungslinien zur virtuellen Universität.....	69	2
5.2	Die virtuelle Universität auf dem Bildungsmarkt.....	74	
6.	Resümee: Willkommen in der „Virtuellen Universität“	77	
Anhang		VI	
Literatur- und Quellenverzeichnis.....		XXI	
Glossar.....		XXXII	

Ehrenwörtliche Erklärung

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1:	Ausprägung des Medieneinsatzes von multimedialen Bildungsangeboten	42
Abb. 2:	Zuordnung der Projekte zu den Fachrichtungen	43
Abb. 3:	Drei Modelle des Lehrens	56
Abb. 4:	Steigerung der Flexibilität	60
Abb. 5:	Reduktion des Zeitaufwands und der Kosten	61
Abb. 6:	Steigerung der Motivation	63
Abb. 7:	Verbesserung der Wissensvermittlung	65
Abb. 8:	Steigerung der Medienkompetenz	66
Tab. 1:	Übersicht der verschiedenen Lernplattformen	71

Anhangsverzeichnis

Übersicht 1: Verzeichnis relevanter Web-Seiten	VI
Übersicht 2: Geschichtlicher Überblick zum Thema Lernen und Computer	XI
Abb. 1: Startseite der Fernuniversität Hagen	XV
Abb. 2: Einsatz einer Whiteboard	XVI
Abb. 3: Ausstattung für eine Telelearning-Veranstaltung	XVI
Abb. 4: Vorlesung „Betriebliche Informationssysteme“	XVII
Abb. 5: Vorlesungsbeginn „Betriebliche Informationssysteme“	XVII
Abb. 6: Lernplattform ILIAS der Universität Köln.....	XVIII
Abb. 7: Persönlicher Schreibtisch der Lernplattform ILIAS.....	XVIII
Tab. 1: Hochschulen in Deutschland	XIX
Tab. 2: Ausgaben der Hochschulen.....	XIX
Tab. 3: Lerntheorien und Softwaretypologie	XX

Literatur- und Quellenverzeichnis

Albach, Horst, Mertens, Peter (2000): Hochschulorganisation und Hochschuldidaktik. Wiesbaden, (Betriebswirtschaftlicher Verlag Gabler GmbH)

Arnold, Rolf Schüßler, Ingeborg (1998): Wandel der Lernkulturen – Ideen und Bausteine für ein lebendiges Lernen. Darmstadt (Wissenschaftliche Buchgesellschaft)

Ash, Mitchell G. (1999): Mythos Humboldt Vergangenheit und Zukunft der deutschen Universitäten. Wien, Köln, Weimar (Böhlau Verlag)

Back, Andrea; Häusler, Martin; Seufert, Sabine (2001): E-Learning – Weiterbildung im Internet. Kilchberg, (SmartBooks Publishing AG)

Bauer, Harald; Gora, Walter (2001): Virtuelle Organisationen im Zeitalter von E-Business und E-Government – Einblicke und Ausblicke. Berlin, Heidelberg, New York (Springer Verlag)

Baudrillard, Jean (1994): Die Illusion und die Virtualität. Bern (Benteli Verlag)

Baudrillard, Jean (1995): Das Theorem der Simulation. In: Baudrillard zur Einführung. Hrsg. v. Falko Blask, Hamburg (Junius Verlag)

Baudry, Jean-Louis (1999): Das Dispositiv: Metapsychologische Betrachtungen des Realitätseindrucks. In: Kursbuch Medientheorie – Die maßgeblichen Theorien von Brecht bis Baudrillard. Hrsg. v. Claus Pias; Joseph Vogel; Lorenz Engell; Oliver Fahle; Britta Neitzel; Stuttgart, 1999 (Deutsche Verlags-Anstalt)

Baumgartner, Peter (1998): Lehr- und Lernqualität von Internetanwendungen. Elektronisch publiziert <http://www.uni-klu.ac.at/~pbaumgar/pdf/learn98.pdf> [Stand: 28.11.2001]

Baumgartner, Peter & Payr, Sabine (1999): Lernen mit Software. Digitales Lernen. Innsbruck, (Österreichischer StudienVerlag)

Benner, Dieter (1990): Wilhelm von Humboldts Bildungstheorie. Weinheim (Psychologie Verlag)

Beste, Dieter; Kälke, Marion (1996): Bildung im Netz – Auf dem Weg zum virtuellen Lernen. Düsseldorf, (VDI Verlag GmbH)

Bildungsinitiative [Stand: 02.12.2001]: URL: <http://www.bildungsinitiative.de>

Blumstengel, Astrid (1998): Entwicklung hypermedialer Lernsysteme
Berlin, (Wissenschaftlicher Verlag)

Böhme-Dürr, Karin; Emig, Jürgen; Seel, Norbert M. (1990): Wissensveränderungen durch Medien: Theoretische Grundlagen und empirische Analysen. München, (K.G. Saur Verlag GmbH & Co. KG)

Bodendorf, Freimut (1990): Computer in der fachlichen und universitären Ausbildung.
München, Wien (Oldenbourg)

Bollmann, Stefan (1998): Kursbuch Neuen Medien – Trends in Wirtschaft und Politik, Wissenschaft und Kultur. Reinbeck bei Hamburg (Rowohlt)

Brockhaus Enzyklopädie (1993): Band 22 Tep – Ur, Leipzig, Mannheim (F.A. Brockhaus GmbH)

Brockhaus Enzyklopädie (1997): Band 10 Herr – Iss, Leipzig, Mannheim (F.A. Brockhaus GmbH)

Bruns, Beate; Gajewski, Petra (1999): Multimediales Lernen im Netz. Leitfaden für Entscheider und Planer. Berlin, Heidelberg; (Springer Verlag)

Bundesamt für Statistik [Stand: 13.01.2002] Elektronisch publiziert:
<http://www.destatis.de/basis/d/biwiki/hochtab1.htm>,

Chou, Luyen (2000): Informativ, Interaktiv, Kollaborativ und Selbstbestimmt – Mit digitalen Lernumgebungen verändern sich die Lernprozesse. In: Weltwissen – Wissenswelt: das globale Netz von Text und Bild. Hrsg. Christa v. Maar, Hans Ulrich Obrist, Ernst Pöppel, Köln (DuMont Buchverlag)

Coenen, Olaf (2001): E-Learning-Architektur für universitäre Lehr- und Lernprozesse. Köln, Lohmar (Josef Eul Verlag)

Dörr, Günter; Seel; Norbert M. (1997): Didaktische Gestaltung multimedialer Lernumgebungen. In: Multimediale Lernumgebungen in der betrieblichen Weiterbildung. Hrsg. v. H.F. Friedrich, G. Eigler, H. Mandl, W. Schnotz, F. Schott; N.M. Seel, Neuwied (Luchterhand Verlag)

Dörr, Günter; Jüngst, Karl Ludwig (1998): Lernen mit Medien: Ergebnisse und Perspektiven zu medial vermittelten Lehr- und Lernprozessen; Weinheim, München, (Juventa Verlag)

Dienstrechtsreform an den Hochschulen [Stand: 24.02.2002]: URL
<http://www.bmbf.de/3992.html>

Drucker, Peter (1997): Seeing things as they really are. Elektronisch publiziert
<http://www.forbes.com/forbes7970310/5905122a.htm> [Stand 28.11.2001]

Ellwein, Thomas (1997): Die deutsche Universität, Vom Mittelalter bis zur Gegenwart Wiesbaden, (Fourier Verlag)

Encarnacao, Jose L.; Kraemer, Wolfgang; Scheer, August Wilhelm; Tschritzis, Dennis (2000): Technologie und Infrastruktur: Standardisieren Schafft Vorteile. In: Studium Online – Hochschulentwicklung durch neue Medien. Hrsg. v. Bertelsmann Stiftung, Heinz Nixdorf Stiftung, Güterloh (Verlag Bertelsmann Stiftung)

Esser, Friedrich H.; Twardy, Martin; Wilbers, Karl (2000): e-learning in der Berufsausbildung, Markt Schwaben

Euler, Dieter (1999): Multimediale und Telekommunikative Lernumgebungen zwischen Potentialität und Aktualität. Elektronisch publiziert:

<http://nt2s.erzwiss.uni-hamburg.de/DGfE/Veranstaltungen/euler.html> [Stand: 20.12.2001]

Fallon, Daniel (1999): Eine Interpretation von Humboldt für das 21. Jahrhundert. In: Mythos Humboldt Vergangenheit und Zukunft der deutschen Universitäten. Hrsg. v. Mitchell G. Ash (1999) Wien, Köln, Weimar (Böhlau Verlag)

Fernuniversität Hagen URL: <http://virtuelle-uni.fernuni-hagen.de/welcome.html> [Stand 20.12.2001]

Foucault, Michel (1978): Dispositive der Macht: Über Sexualität, Wissen und Wahrheit. Berlin (Merve Verlag)

Förderprogramm eEurope: Stand [10.12.2001]:

http://europa.eu.int/eur lex/de/com/cnc/2001/com2001_0172de01.pdf, S. 3

Förster, Heinz v. (1985): Sicht und Einsicht. Versuche zu einer operativen Erkenntnistheorie. Braunschweig, Wiesbaden (Vieweg)

Freisler, Stefan (1994): Hypertext – Eine Begriffsbestimmung. In: Deutsche Sprache. Zeitschrift für Theorie, Analyse und Dokumentation 22, Heft 1. S. 19-50

Führ, Christoph (1993): Hochschulreformen in Deutschland im 20. Jahrhundert. In: Wozu Universitäten – Universitäten wohin? Die Universität auf dem Weg zu einem neuen Selbstverständnis. Hrsg. v. Stifterverband für die deutsche Wissenschaft, Essen

Gibson, James (1982): Wahrnehmung und Umwelt. Der ökologische Ansatz in der visuellen Wahrnehmung. München, Wien, Baltimore (Verlag Urban & Schwarzenberg),

Glötz, Peter (1998): In: Virtuelles Lehren und Lernen an deutschen Universitäten – Eine Dokumentation von Wolfgang Kraemer, Frank Milius, August-Wilhelm Scheer. Hrsg. v. Bertelsmann-Stiftung, Heinz-Nixdorf-Stiftung. 2. Auflage, Gütersloh (Verlag Bertelsmann)

Glowalla, Ulrich; Grob, Heinz Lothar; Thome, Rainer (2000): Qualitätssicherung interaktiver Studienangebote. In: Studium online – Hochschulentwicklung durch neue Medien. Hrsg. v. Bertelsmann Stiftung, Heinz Nixdorf Stiftung, Gütersloh (Verlag Bertelsmann Stiftung)

Groys, Boris(1999): Über das Neue – Versuch einer Kulturökonomie. Frankfurt am Main (Fischer Taschenbuch Verlag GmbH)

Gruber, Hans; Mandl, Heinz; Renkl, Alexander (1995): Situiertes Lernen in multimedialen Lernumgebungen. In: Information und Lernen mit Multimedia. Hrsg. v. Ludwig J. Issing und Paul Klimsa. Weinheim (Psychologie-Verlags-Union)

Haack, Johannes (1995): Interaktivität als Kennzeichen von Multimedia und Hypermedia: In: Information und Lernen mit Multimedia. Hrsg. v. Ludwig J. Issing, Paul Klimsa, (Hrsg.), Weinheim (Psychologie Verlags Union)

Habermas, Jürgen (1982): Theorie des kommunikativen Handelns. Band 2 Frankfurt am Main (Suhrkamp Verlag)

Hamm, Ingrid; Bentlage, Ulrike (2000) In: Studium Online-Hochschulentwicklung durch neue Medien. Hrsg. v. Bertelsmann Stiftung, Heinz Nixdorf Stiftung, Gütersloh (Verlag Bertelsmann Stiftung)

Hasler, Jörg (1993): Die deutsche Universität im 21. Jahrhundert. In: Wozu Universitäten – Universitäten wohin? Die Universität auf dem Weg zu einem neuen Selbstverständnis; Hrsg. v. Stifterverband für die deutsche Wissenschaft

Hauff, Mechthild (Hrsg.) (1998): Medien in der Wissenschaft. Band 6: media@uni-multi.media? - Entwicklung – Gestaltung – Evaluation neuer Medien. Hrsg. v. Mechthild Hauff (1998), Münster, New York, München, Berlin (Waxmann Verlag)

Herzog, Roman (1997): Berliner Rede „Aufbruch ins 21. Jahrhundert“ vom 26.4.1997. In: Virtuelles Lehren und Lernen an deutschen Universitäten. 2. Auflage (1998) Hrsg. v. Bertelsmann Stiftung, Heinz Nixdorf Stiftung

Herzog, Roman (1999): Rede auf dem Deutschen Bildungskongress vom 13.4.1999. Elektronisch publiziert: <http://www.bildungsinitiative.de/rede/RedeBP.rft> [Stand. 28.11.2001]

Hohenstein, Andreas; Tenbusch, Burkhard (2002): E-Learning-Strategie entwickeln. In: Handbuch E-Learning – Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis. Hrsg. Andreas Hohenstein; Karl Wilbers, Köln (Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst GmbH & Co. KG)

Hoffacker, Werner (Hrsg.), (2000): Die Universität des 21. Jahrhunderts - Dienstleistungsunternehmen oder öffentliche Einrichtung?
Neuwied, Kriftel, Berlin, (Luchterhand Verlag GmbH)

Holzinger, Andreas (2001): Basiswissen Multimedia, Band 2: Lernen

Würzburg, (Vogel Verlag)

Humboldt, Wilhelm v. (1793): Ideen zu einer Instruktion für wissenschaftliche Deputation bei der Sektion des öffentlichen Unterrichts. In: Wilhelm Von Humboldt – Schriften zur Politik und zum Bildungswesen. Werke in fünf Bänden, Band IV, Hrsg. v. Andreas Flitner und Klaus Giel (1964), Berlin (Deutscher Verlag der Wissenschaften)

Humboldt, Wilhelm v. (1810): Zur Akademie der Wissenschaften. In: Wilhelm Von Humboldt – Schriften zur Politik und zum Bildungswesen. Werke in fünf Bänden, Band IV, Hrsg. v. Andreas Flitner und Klaus Giel (1964), Berlin (Deutscher Verlag der Wissenschaften)

Humboldt, Wilhelm v. (1964): Über die innere und äußere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin. In: Wilhelm von Humboldt – Schriften zur Politik und zum Bildungswesen: Werke in fünf Bänden. Band IV. Hrsg. v. Andreas Flitner; Klaus Giel, Berlin (Deutscher Verlag der Wissenschaften),

Issing, Ludwig J.; Klimsa, Paul (1995): Multimedia – Eine Chance für Information und Lernen. In: Information und Lernen mit Multimedia Hrsg. v. Ludwig J. Issing, Paul Klimsa, Weinheim (Psychologie Verlags Union)

Issing, Ludwig, J. (1996): Innovationen universitären Lehrens und Lernens durch Multimedia, Hypermedia und Internet. In: Bildung im Netz-Auf dem Weg zum virtuellen Lernen. Hrsg. v. Dieter Beste, Marion Kälke, Ulrich Lange Düsseldorf (VDI Verlag GmbH)

Issing, Ludwig,(1999): Neue Medien – neue Organisationsformen des Lehrens und Lernens. In: Medien der Wissenschaft, Band 8: Studieren 2000 – Alte Inhalte in neuen Medien. Hrsg. v. Klaus Lehmann (1999) Münster, New York, München, Berlin (Waxmann Verlag GmbH)

Kammerl, Rudolf Dr. (Hrsg.), (2000):Computerunterstütztes Lernen.

Oldenbourg (Wissenschaftsverlag GmbH)

Keil-Slawik, Reinhard (1994): Das Gedächtnis lernt laufen – Vom Kerbholz zur virtuellen Realität. In: Cyberspace. Gemeinschaften, Virtuelle Kolonien, Öffentlichkeiten.

Hrsg. v. M. Faßler und W.R. Halbach.. München, 1994 (Wilhelm Fink Verlag),

Keil-Slawik, Reinhard (1997): Multimedia in der Hochschullehre. In: Medien der Wissenschaft. Band 5: Virtueller Campus – Forschung und Entwicklung für neues Lehren und Lernen. Hrsg. v. Hartmut Simon. Münster (Waxmann Verlag GmbH)

Keil-Slawik, Reinhard (1998): Multimedia als Steinbruch des Lernens. In: Medien in der Wissenschaft. Band 6: media@uni-multi.media? - Entwicklung – Gestaltung – Evaluation neuer Medien. Hrsg. v. Mechthild Hauff (1998), Münster, New York, München, Berlin (Waxmann Verlag)

Kerckhove, Derrick de (2000): Medien des Wissens – Wissensherstellung auf Papier, auf dem Bildschirm und Online. In: Weltwissen – Wissenswelt: das globale Netz von Text und Bild. Hrsg. Christa v. Maar, Hans Ulrich Obrist, Ernst Pöppel (2000), Köln (DuMont Buchverlag)

Kerres, Michael (1998): Multimediale und telemediale Lernumgebungen.
München, Wien, (Oldenbourg Verlag)

Kerres, Michael (1996): Weiterbildung im Internet: Einfach und billig? Zur Organisation des Tele-Lernens in der Weiterbildung. In: Grundlagen der Weiterbildung. Heft 3. Jhg. 1996, (Luchterhand Verlag). Elektronisch publiziert: <http://www.tele-ak.fh-futwangen.de/angebot-/frei/begleitmaterial/wb-inet.pdf> [Stand: 30.10.2001]

Kiedrowski, Joachim v.; Kröplin, Philipp (1999): Bausteine für ein neues Lernen an der Präsenzuniversität (Das VIRTUS-Projekt). In: Medien in der Wissenschaft, Band 8: Studieren 2000 – Alte Inhalte in neuen Medien. Hrsg. v. Klaus Lehmann, Klaus, (1999)

Münster (Waxmann Verlag GmbH)

Kieser, Alfred (2000): Bachelor- und Master-Studiengänge in der BWL – Eine Alternative zum Diplom?. In: Hochschulorganisation und Hochschuldidaktik. Hrsg. v. Horst Albach, Peter Mertens. (2000) Wiesbaden (Gabler Verlag)

Klimsa, Paul (1995): Multimedia aus psychologischer und didaktischer Sicht. In: Information und Lernen mit Multimedia. Hrsg. v. Ludwig J. Issing, Paul Klimsa Weinheim (Psychologie Verlags Union)

Kraemer, Wolfgang; Milius, Frank, Scheer, August, Wilhelm(1998): Virtuelles Lehren und Lernen an deutschen Universitäten. Hrsg. v. Bertelsmann Stiftung , Heinz Nixdorf Stiftung 2. Auflage; Gütersloh (Verlag Bertelsmann Stiftung)

Lanier, Jaron (1991): Was heißt „virtuelle Realität“? In: Cyberspace. Ausflüge in virtuelle Wirklichkeiten. Hrsg. v. Manfred Waffner (1991), Reinbeck bei Hamburg (Rowohlt)

Leroi-Gorhan, André (1988): Hand und Wort: Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst. Frankfurt am Main (Suhrkamp Verlag)

Lundgreen, Peter (1999): Mythos Humboldt in der Gegenwart: Lehre – Forschung – Selbstverwaltung. In: Mythos Humboldt-Vergangenheit und Zukunft der deutschen Universitäten. Hrsg.v. Mitchell G. Ash (1999); Wien, Köln, Weimar (Böhlau Verlag)

Mader, Günter; Stöckl, Walter (1999): Virtuelles Lernen – Begriffsbestimmung und aktuelle empirische Befunde. Innsbruck (Studien Verlag GmbH)

Mittelstraß, Jürgen (1998 b): Information oder Wissen – vollzieht sich ein paradigmawechsel? In: Zukunft Deutschland in der Wissensgesellschaft. Hrsg. v. Tagungsband zum bmb+f Kongreß, Bonn (Bouvier Verlag)

Gruber, Hans; Mandl, Heinz; Renkl, Alexander (1995): Situiertes Lernen in multimedialen Lernumgebungen. In Information und Lernen mit Multimedia. Hrsg. v. Ludwig J. Issing; Paul Klimsa; Weinheim (Psychologie Verlag)

McLuhan, Marshall (1992): Die magischen Kanäle – Understanding Media.
Düsseldorf, Wien, New York, Moskau (Econ Verlag)

Mcluhan, Marshall (1995): Die Gutenberg Galaxis - das Ende des Buchzeitalters.
Bonn, Paris (Addison-Wesley Verlag)

Magnus, Stephan (2001): E-Learning - Die Zukunft des digitalen Lernens
im Betrieb. Wiesbaden (Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr.Th.Gabler GmbH)

Maturana, Humberto R.; Varela, Francisco J. (1987): Der Baum der Erkenntnis - Die biologischen Wurzeln menschlichen Erkennens. Bern, München (Scherz Verlag), S. 187 f.

Nünning, Ansgar (Hrsg:) (2001): Metzler Lexikon: Literatur- und Kulturtheorie. Stuttgart, Weimar (Verlag J.B. Metzler)

Ong, Walter (1982): Oralität und Literalität – Die Technologie des Wortes. In: Kursbuch Medientheorie – Die maßgeblichen Theorien von Brecht bis Baudrillard. Hrsg. v. Claus Pias; Joseph Vogel; Lorenz Engell; Oliver Fahle; Britta Neitzel; Stuttgart, 1999 (Deutsche Verlags-Anstalt)

Projektträger Neue Medien in der Bildung und Fachinformation [Stand: 14.12.2001]:
URL: <http://www.gmd.de/PT-NMB/>

Schulmeister, Rolf (1997): Grundlagen hypermedialer Lernsysteme,
2. Auflage München Wien (R. Oldenbourg Verlag)

Schulmeister, Rolf (2001): Virtuelle Universität – Virtuelles Lernen;

München, Wien (Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH),

Schwarzer, Ralf (1998): MultiMedia und TeleLearning – Lernen im Cyperspace, Frankfurt/Main, New York, (Campus Verlag)

Simon, Bernd (2001): E-Learning an Hochschulen: Gestaltungsräume und Erfolgsfaktoren von Wissensmedien. Lohmar, Köln (Eul Verlag)

Suchmaschine Google [Stand:15.01.2002]:

URL: <http://www.google.de/search?hl=de&q=E-Learning&btnG=Google-Suche&meta=>

Tergan, Sigmar-Olaf (1995): Hypertext und Hypermedia: Konzeption, Lernmöglichkeiten, Lernprobleme. In: Issing, Ludwig J. & Klimsa, Paul (Hrsg.): Information und Lernen mit Multimedia, Weinheim (Psychologie Verlags Union)

Universität Erfurt [Stand 20.01.2001]: URL <http://www.uni-erfurt.de>

Universitäten Erlangen und Nürnberg [Stand: 28.12.2001]:

URL <http://www.teleteaching.wi2.uni-erlangen.de>.

Walger, Gerd (2000): Die Universität in der Wissensgesellschaft, In: Wittener Diskussionspapiere, Heft Nr. 61, Universität Witten/Herdecke

Watzlawick, Paul (1994): „Wenn die Lösung das Problem ist.“ In: Aufbruch in neue Lernwelten. Hrsg. v. Peter Felixberger (1994), Wien (Passagen Verlag)

Wissenschaftliche Buchgesellschaft (Hrsg.), (2000): Lehren und Lernen mit Medien – Eine Einführung; Darmstadt (Wissenschaftliche Buchgesellschaft)