

Inhaltsübersicht

Einführung: Motivation und Zielsetzung

Teil I

Gesellschaftliche Rahmenbedingungen

Relevante Konzepte des pädagogischen Diskurses

Medienpädagogische Annahmen

Teil II

Folgerungen aus den theoretischen Grundlagen

Teil III

Einsatz von digitalen Medien an Hochschulen

Expertenbefragung

Teil IV

Abschließende Zusammenfassung und Ausblick

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht	I
Inhaltsverzeichnis	II
Verzeichnis der Abbildungen	VIII
Verzeichnis der Tabellen	X
Vorwort des Reihenherausgebers	XI
Danksagung	XII

Einführung

1 Einführung: Motivation und Zielsetzung	I
1.1 Motivation	1
1.1.1 Stellenwert der digitalen Medien	6
1.1.2 Forschungslage	8
1.1.3 Die Situation an den Universitäten	9
1.1.4 Lehrerbildung	12
1.2 Zielsetzung der Arbeit	14
1.3 Aufbau der Arbeit	16

Teil I: Theoretischer Hintergrund

2 Gesellschaftliche Rahmenbedingungen	18
2.1 Aktuelle bildungstheoretische Debatten	19
2.1.1 PISA und die neue deutsche Bildungskatastrophe	19
2.1.2 Digitale Medien als Motor der Entwicklung	23
2.1.3 (Förder-)Initiativen auf Bundes- und Landesebene	30
2.2 Die Entwicklung der postmodernen Gesellschaften	34
2.2.1 Zur Genealogie des Begriffs	36
2.2.2 Veränderungen der Arbeitswelt	39
2.3 Bildung als Kompetenzentwicklung	41
2.3.1 Der Bedeutungsverlust des Fachwissens	42
2.3.2 Bildung als umfassende Handlungskompetenz	46
2.3.3 Mangelnde Nachhaltigkeit der Lernprozesse	49
2.3.4 Von der Informations- zur Kompetenzgesellschaft	50

2.3.5	Resümee.....	53
2.4	Neue technische Entwicklungen.....	54
2.4.1	Das Moore'sche Gesetz und Ray Kurzweil.....	55
2.4.2	Web 2.0 – Revolution oder Evolution des Internets?.....	58
2.4.3	Resümee: Medienbildung als zentrales Konzept.....	65
2.5	Indizien eines Paradigmenwechsels.....	67
2.5.1	Die Erweiterung des Bildungsbegriffs.....	69
2.5.2	Mediatisierung, Informatisierung und Digitalisierung der Gesellschaft.....	74
2.5.3	Neue wissenschaftliche Erkenntnisse.....	85
2.5.4	Wandel an den Hochschulen.....	86
2.5.5	Bildungspolitische Initiativen.....	94
2.5.6	Neue Mediengeneration.....	101
2.5.7	Heterogenität, Pluralität und Individualisierung.....	108
2.5.8	Resümee.....	110
2.6	Zusammenfassung und Fazit.....	111
3	<i>Relevante Konzepte des pädagogischen Diskurses</i>	113
3.1	Wandel der Lernkulturen.....	114
3.1.1	Zur Genealogie des Begriffs.....	114
3.1.2	Wandlungstendenzen: Elemente einer neuen Lernkultur.....	117
3.1.3	Die Rolle der Medien in einer neuen Lernkultur.....	120
3.1.4	Resümee.....	123
3.2	Selbstreguliertes Lernen (Autonomie des lernenden Subjekts).....	125
3.2.1	Begriffsverständnis und -entstehung.....	125
3.2.2	Förderung selbstregulierten Lernens.....	131
3.2.3	Resümee.....	133
3.3	Spezifika in der Hochschuldidaktik.....	135
3.3.1	Selbstreguliertes Lernen an der Hochschule.....	137
3.3.2	Akademische Bildung.....	139
3.3.3	Resümee.....	140
3.4	Lerntheorien.....	142

3.4.1	Wissenschaftstheoretische Einbettung des Konstruktivismus	144
3.4.2	Kernpositionen des Konstruktivismus	152
3.4.3	Vorstellungen vom Lernen	155
3.4.4	Resümee: Lerntheorien und Medienkonzepte	159
3.5	Neue konstruktivistische Ansätze	161
3.5.1	Instructional Design (ID)	163
3.5.2	Ansätze situierten Lernens	165
3.5.3	Pragmatismus: Balance zwischen Instruktion und Konstruktion	167
3.6	Lernumgebungen aus konstruktivistischer Perspektive	170
3.6.1	Rezeption didaktischer Modelle	170
3.6.2	Modelle konstruktivistischer Didaktik	173
3.6.3	Didaktik, Konstruktivismus und digitale Medien	176
3.6.4	Resümee: Merkmale konstruktivistischer Lernumgebungen	178
3.7	Kommunikationspsychologische Grundlagen	179
3.7.1	Kooperatives Lernen	179
3.7.2	Kooperatives Lernen im Netz	181
3.7.3	Theoretische Modelle computervermittelter Kommunikation	184
3.7.4	Potentiale und Problembereiche computervermittelter Kommunikation	190
3.7.5	Resümee	192
3.8	Emotion als vernachlässigter Aspekt des Lernens	194
3.8.1	Emotion, emotionale Intelligenz und emotionale Kompetenz	194
3.8.2	Forschungs- und Begründungsansätze	195
3.8.3	Emotionen und Medien	198
3.8.4	Widerstände beim Einsatz von digitalen Medien	202
3.8.5	Resümee	204
3.9	Fazit: Auf dem Weg zu einer neuen Lernkultur?	205
4	Medienpädagogische Annahmen	209
4.1	Medienpädagogik und Mediendidaktik	210
4.2	Begriffsgrundlagen	213
4.2.1	Zum Begriff Medium/Medien	214

4.2.2	Digitale und interaktive Medien.....	218
4.2.3	Vom E-Learning zum Blended Learning.....	223
4.2.4	Netzbasierte bzw. computervermittelte Kommunikation.....	232
4.2.5	Methoden des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien.....	234
4.2.6	Resümee.....	236
4.3	Einsatz-Szenarien von E-Learning.....	237
4.3.1	Kategorisierungen von Lernsoftware.....	237
4.3.2	Einsatz-Szenarien von digitalen Medien in der Hochschule.....	238
4.3.3	Resümee.....	243
4.4	Mehrwert digitaler Medien.....	244
4.4.1	No significant difference phenomenon.....	245
4.4.2	Mehrwert des Lehren und Lernens mit digitalen Medien.....	248
4.4.3	Prognostizierte Mehrwerte im Bereich der Hochschule.....	249
4.4.4	Dimensionen des Medieneinsatzes.....	253
4.4.5	Resümee.....	255
4.5	Medienkompetenz.....	257
4.5.1	Zum Begriff der Medienkompetenz.....	258
4.5.2	Das Ende der Buchkultur?.....	264
4.5.3	Exkurs: Gestaltung schriftlicher Lernmaterialien.....	264
4.5.4	Akademische Medienkompetenz.....	270
4.5.5	Resümee: Medienkompetenz als vierte Kulturtechnik.....	273
4.6	Lernplattformen und Lern-Management-Systeme.....	276
4.6.1	Begriffsbestimmung.....	277
4.6.2	Unterschiedliche Lernplattformen.....	280
4.6.3	Lernerfreundliche Gestaltung.....	283
4.6.4	Resümee: Abschließende Bewertung.....	285
4.7	Zusammenfassung und Fazit.....	288

Teil II: Folgerungen

5	<i>Folgerungen aus den theoretischen Grundlagen</i>	291
5.1	Neues Rollenverständnis.....	292
5.1.1	Lehren aus ermöglichungsdidaktischer Perspektive.....	293

5.1.2	Zusätzliche Anforderungen durch digitale Medien	296
5.1.3	Resümee: Veränderungen der Rolle der Lehrenden	299
5.1.4	Veränderung der Rolle der Lernenden	303
5.2	Spezifische Elemente der Hochschulentwicklung	307
5.2.1	Veränderter Umgang mit Wissen: Digitale Plagiate	307
5.2.2	Hochschuldidaktische Veränderungen	311
5.2.3	Neue Prüfungsmodelle und E-Prüfungen	316
5.3	Prognosen zur Entwicklung von Medien	322
5.4	E-Learning als Aspekt einer integrierten Lernkultur-Entwicklung	327
5.4.1	SILKE-Modell	328
5.4.2	Voraussetzungen	332
5.4.3	Einzelne Faktoren des Modells	333
5.4.4	Resümee	342
5.5	Fazit	343

Teil III: Anwendungsbeispiele und Untersuchungsergebnisse

6	<i>Einsatz von digitalen Medien an Hochschulen</i>	346
6.1	Internationale und nationale Beispiele	348
6.1.1	Realisierung an deutschsprachigen Hochschulen	350
6.1.2	Einsatzszenarien an internationalen Hochschulen	356
6.1.3	Resümee	357
6.2	Einsatz digitaler Medien an der TU Kaiserslautern	360
6.2.1	Zum Projekt »Pädagogik Online«	361
6.2.2	Zum Projekt »Bildungswissenschaften online«	365
6.2.3	Nutzung der Lernplattform	366
6.2.4	Folgerungen aus den beiden Projekten	366
6.3	Kernannahmen	367
6.3.1	Niedrigschwelliger Einstieg (»Technological Minimalism«)	368
6.3.2	Wider den technologischen Determinismus	369
6.3.3	Reduzierung »unnötiger« Präsenzlehre	370
6.3.4	Resümee	372
6.4	Zusammenfassung und Folgerung	373

7	Expertenbefragung	376
7.1	Evaluation und Qualitätssicherung digitaler Hochschullehre	376
7.2	Quantitative und qualitative Expertenbefragung	378
7.2.1	Qualitative Befragung der Hochschullehrenden	378
7.2.2	Auswahl der Expertinnen und Experten	381
7.2.3	Durchführung und Datenanalyse	382
7.3	Ergebnisse der Expertenbefragung	383
7.3.1	Gesamteindruck	384
7.3.2	Auswertung der fünf Dimensionen	387
7.3.3	Einzelne Aspekte der Ausarbeitung	402
7.3.4	Abschließende Fragen	415
7.3.5	Zusammenfassende Betrachtung	424
7.3.6	Auswertung der Kurzfragebogen	427
7.4	Zusammenfassung der empirischen Ergebnisse	429

Teil IV: Abschließende Zusammenfassung und Ausblick

8	Abschließende Zusammenfassung und Ausblick	433
8.1	Zusammenführung von Theorie und empirischen Ergebnissen	434
8.2	Zusammenfassung der Leitfragen	447
8.3	Wandel der Hochschulen	450
8.3.1	Situation an den Hochschulen	451
8.3.2	Hochschule 2015: Präsenzhochschule, Fernuniversität oder Dual Mode University?	456
8.4	Entwicklungen, Diskrepanzen und Herausforderungen	460

Literaturverzeichnis und Anhang

9	Literaturverzeichnis	463
10	Anhang	496
10.1	Internetadressen	496
10.1.1	Links zu Lernplattformen	496
10.1.2	Links zu nationalen und internationalen Hochschulen, Projekten und E-Learning-Zentren	496
10.2	Expertenbefragung	497

10.2.2	Leitfragen der Expertenbefragung.....	497
10.2.2	Kurzfragebogen - Auswertung.....	498
10.3	Bildung für eine nachhaltige Entwicklung.....	500

Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1-1:	Aufbau der Arbeit.....	17
Abb. 2-1:	Gesellschaftliche Rahmenbedingungen.....	18
Abb. 2-2:	Förderprogramme der Bundesländer (in Anlehnung an Rinn; Wedekind 2002).....	32
Abb. 2-3:	Medienbezogenes Wissen und Orientierungswissen als Klammer zwischen materialem und reflexivem Wissen (in Anlehnung an Arnold; Lermen 2003).....	45
Abb. 2-4:	Komponenten umfassender Handlungskompetenz.....	48
Abb. 2-5:	Wissenstreppe nach North (2002).....	52
Abb. 2-6:	Anteil der Online-Nutzer an der Gesamtbevölkerung in Prozent (Quellen der Daten: ARD-Online-Studie 1997, ARD/ZDF-Online- Studien 1998-2007; Basis: Online-Nutzer ab 14 Jahre; vgl. van Eimeren; Frees 2007).....	79
Abb. 2-7:	Anteil der Online-Nutzer nach Altersgruppe in Prozent (Quellen der Daten: ARD-Online-Studie 1997, ARD/ZDF-Online-Studien 1998-2006; Basis: Online-Nutzer ab 14 Jahre; vgl. van Eimeren; Frees 2006).....	79
Abb. 2-8:	Standorte der Computer in den Schulen (BMBF 2005a, S. 15).....	81
Abb. 2-9:	Deutsche und ausländische Studienanfänger von 1992 bis 2020 (vgl. KMK 2005).....	89
Abb. 2-10:	Geräteausstattung im Haushalt und im Eigenbesitz der Jugendlichen..	104
Abb. 2-11:	Computer- und Internetnutzung der 12- bis 19-Jährigen.....	105
Abb. 2-12:	Computer- und Internetnutzung der 6- bis 13-Jährigen.....	105
Abb. 3-1:	Konzepte der (erwachsenen-)pädagogischen Debatte.....	113
Abb. 3-2:	Aspekte einer neuen Lernkultur.....	120
Abb. 3-3:	Kontinuum-Modell des selbstregulierten Lernens.....	133
Abb. 3-4:	Der Konstruktivismus als interdisziplinäre Erkenntnistheorie (in Anlehnung an Siebert 2002b;c).....	149
Abb. 3-5:	Drei Perspektiven: Konstruktion, Rekonstruktion und Dekonstruktion (vgl. Reich 2002a).....	154

Abb. 3-6: Gegenüberstellung traditioneller und konstruktivistischer Auffassungen.....	158
Abb. 3-7: Entwicklungen der Lerntheorien und Medienkonzepte.....	160
Abb. 3-8: Balance zwischen Instruktion und Konstruktion.....	162
Abb. 3-9: Instructional Design-Modelle der zweiten Generation.....	164
Abb. 3-10: Handlungsebenen der Hochschuldidaktik (vgl. Wildt 2002).....	172
Abb. 3-11: Ermöglichungsdidaktik (Arnold; Gómez Tutor 2007, S. 95).....	175
Abb. 3-12: Die Media Richness-Theorie (Reichwald et al. 2000, S. 57, modifiziert).....	189
Abb. 3-13: Gestaltungsebenen nach dem IEMEL-Modell (Reinmann 2004, S. 114).....	201
Abb. 4-1: Kennzeichen digitaler Medien (in Anlehnung an Lang 2003).....	222
Abb. 4-2: Begriffsentwicklung beim E-Learning (vgl. de Witt 2005, Hoppe 2005, modifiziert).....	226
Abb. 4-3: Hybride Lernarrangements in Hochschulen.....	231
Abb. 4-4: Didaktische Handlungsoptionen digitaler Medien.....	242
Abb. 4-5: Dimensionen der Implementierung digitaler Medien (vgl. Euler; Seufert 2005).....	254
Abb. 4-6: Medienkompetenz nach Baacke (1997; 1999).....	261
Abb. 5-1: Folgerungen aus dem Paradigmenwechsel.....	291
Abb. 5-2: Systemzusammenhang der Hochschulentwicklung (in Anlehnung an Rolff et al. 1999; Rolff 2000).....	314
Abb. 5-3: Idealtypische Kategorisierung der Adoptergruppen nach Rogers (1995).....	325
Abb. 5-4: Reaktionsweisen bei der Einführung neuer Medien (in Anlehnung an Funiok 1993).....	326
Abb. 5-5: Selbstwirksamkeitserleben durch Integrierte Lernkultur-Entwicklung (SILKE).....	331
Abb. 6-1: Untersuchungsdesign.....	347
Abb. 6-2: Realisierung der BMBF-Initiative »Neue Medien in der Bildung« (vgl. Rinn et al. 2004).....	351
Abb. 6-3: Strategietypologie zur Implementierung von E-Learning (Seufert; Euler 2005, S. 51).....	359
Abb. 7-1: Ausstattung (Kurzfragebogen, N=17).....	428
Abb. 7-2: Zufriedenheit (Kurzfragebogen, N=17).....	429

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 2-A: Technische Entwicklungsphasen computerbasierter Informations- und Bildungstechnologien (vgl. Messerschmidt; Grebe 2005, erweitert und modifiziert).....	24
Tab. 2-B: Elemente der Selbstlernkompetenz (vgl. Arnold; Gomez Tutor; Kammerer 2003; 2004).....	47
Tab. 2-C: Wikipedia versus traditionelle Enzyklopädie (in Anlehnung an Schlieker; Lehmann 2007).....	62
Tab. 2-D: Nutzungsdauer von Fernsehen, Hörfunk und Internet 1997 bis 2007 in Minuten (van Eimeren; Frees 2007, S. 377).....	77
Tab. 2-E: Hochschulwandel und digitale Medien.....	93
Tab. 2-F: Zeitachse Bologna-Prozess (Quelle: KMK 2004; Schnitzer 2005; Schriewer 2007; DfES 2007).....	96
Tab. 2-G: Die OnlineNutzerTypologie der ARD/ZDF-Online-Studie 2006 (Quelle: Oehmichen; Schröter 2006; van Eimeren; Frees 2006).....	102
Tab. 2-H: Internetzugang an der Hochschule für Studentinnen und Studenten (1998-2004), Angaben in Prozent.....	106
Tab. 3-A: Selbsterschließungsmethoden (Arnold; Schübler 1998, S. 168).....	119
Tab. 3-B: Stärken verschiedener Organisationsformen (in Anlehnung an Siebert 2007).....	122
Tab. 3-C: Gegenüberstellung von traditioneller und zukunftsorientierter Lernkultur (in Anlehnung an Kirchhöfer 2003).....	124
Tab. 3-D: Leitlinien für problemorientierte Lernumgebungen (in Anlehnung an Reinmann; Mandl 2006, S. 640f).....	169
Tab. 3-E: Faktoren einer Ermöglichungsdidaktik (Arnold 2007a, S. 45; modifiziert und erweitert).....	176
Tab. 3-F: Allgemeine Lehrstrategien gemäß FEASP-Ansatz von Astleitner (2004, modifiziert).....	200
Tab. 4-A: Mediengruppen (in Anlehnung an Faulstich 2004).....	217
Tab. 4-B: E-Learning-Methoden (in Anlehnung an Seufert; Back; Häusler 2001; Albrecht 2003).....	235
Tab. 6-A: Finalisten des MEDIDA-PRIX in der Kategorie »Hochschulentwicklung mit digitalen Medien« der Jahre 2005-2007.....	354
Tab. 6-B: Fragen zum Online-Lernen (WS 2004/2005, N=128).....	364