

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	13
1.1	Überblick über die Ausgangslage	14
1.1.1	Technische Entwicklung des Computers	14
1.1.2	Historische Entwicklung des Lernens mit dem Computer	15
1.1.3	Die lernpsychologischen Grundlagen des Lernens mit digitalen Medien	19
1.1.4	Begrifflichkeiten	20
1.1.5	Kategorisierungen	22
1.1.6	Fazit	27
1.1.7	Didaktische Konzepte	27
1.1.8	Fazit	31
1.2	Thema dieser Arbeit	32
1.3	Fragestellungen und Aufbau der Arbeit	32
2	Lernpsychologische Grundlagen	35
2.1	Warum lernt der Mensch?	35
2.2	Neurowissenschaften	36
2.3	Das Gehirn	39
2.3.1	Aufbau des Gehirns	39
2.3.2	Der Aufbau der Nervenzellen	41
2.3.3	Neuroplastizität	43
2.4	Informationsaufnahme und -verarbeitung	44
2.4.1	Lernen	44
2.4.2	Informationsaufnahme	46
2.4.3	Informationsverarbeitung	49
2.5	Struktur und Funktionsweise des Gedächtnisses	54
2.5.1	MehrspeichermodeLL des Gedächtnisses	55
2.5.2	Speicherung nach der Tiefe der Informationsverarbeitung	56
2.5.3	Deklaratives vs. reflexives Gedächtnis	57
2.5.4	Kritische Perioden	60
2.6	Faktoren, die das Lernen beeinflussen	61
2.6.1	Aufmerksamkeit	62
2.6.2	Emotionen	64
2.6.3	Motivation	66

2.6.4 Lernstrategien	68
2.7 Zusammenfassung	71
3 Medientheoretische Grundlagen	73
3.1 Begriffsdefinition Unterrichtsmedien	73
3.2 Begriffsdefinition Informations- und Kommunikationsmedien	74
3.3 Interaktionsprozesse mit Informations- und Kommunikationsmedien	75
3.4 Soziale Interaktionen	76
3.4.1 Information vs. Kommunikation	76
3.4.2 Direkte vs. mediengestützte Interaktion	84
3.4.3 Synchron vs. asynchrone Interaktion	85
3.5 Mensch-Medium-Interaktionen	86
3.5.1 Darstellung der Mensch-Medium-Interaktion	86
3.5.2 Soziale Interaktionen vs. Mensch-Medium-Interaktionen	87
3.5.3 Kritik	88
3.5.4 Lernpsychologische Konsequenzen für den Unterricht	89
3.6 Sprachliche Interaktionen	91
3.6.1 Definition Text	91
3.6.2 Definition Textsorten	95
3.6.3 Produktion von Texten	96
3.6.4 Rezeption von Texten	99
3.7 Häufig verwendete Begrifflichkeiten zur Klassifizierung von Medien	102
3.7.1 Digitale Medien vs. analoge Medien	102
3.7.2 Multimedia vs. Monomedia	105
3.7.3 Modalität und Kodalität	106
3.7.4 Neue Medien	108
3.7.5 E-Learning	109
3.8 Charakteristika von digitalen Medien	111
3.8.1 Interaktivität	112
3.8.2 Adaptivität	118
3.9 Zusammenfassung	121
4 Ausgewählte digitale Anwendungen	125
4.1 Taxonomie nach didaktischen Gesichtspunkten	125
4.2 Informationssysteme	127
4.2.1 Digitale lineare Informationssysteme	127
4.2.2 Hyperdokumente	133
4.2.3 Probleme bei der Rezeption von Hyperdokumenten	139
4.3 Übungsprogramme	142

4.3.1	Funktionsweise von Übungsprogrammen	143
4.3.2	Aufgabentypologie in Übungsprogrammen	144
4.3.3	Feedback	146
4.3.4	Mehrwert der Übungsprogramme	147
4.3.5	Kritik an Übungsprogrammen	148
4.3.6	Übungsprogramme im Fremdsprachenunterricht	150
4.4	Tutorielle Systeme	151
4.4.1	Einfache Tutorielle Systeme	152
4.4.2	Intelligente Tutorielle Systeme	153
4.4.3	Mehrwert von Tutoriellen Systemen	154
4.4.4	Kritik an Tutoriellen Systemen	155
4.4.5	Tutorielle Systeme im Fremdsprachenunterricht	156
4.5	Simulationen	156
4.5.1	Definition Simulationen	157
4.5.2	Ablauf einer Simulation	158
4.5.3	Formen von Simulationen	158
4.5.4	Mehrwert der Simulationen	162
4.5.5	Kritik an Simulationen	162
4.5.6	Simulationen im Fremdsprachenunterricht	163
4.6	Digitale Werkzeuge	163
4.6.1	Autorenprogramme	164
4.6.2	Suchmaschinen	164
4.6.3	HTML-Editoren	164
4.6.4	Textverarbeitungsprogramme	165
4.7	Digitale Anwendungen zur Kommunikation	167
4.8	Anwendungen zur synchronen Kommunikation	168
4.8.1	Chat	168
4.8.2	Internettelefonie (voice over internet protocol/Audiokonferenz)	177
4.8.3	Videokonferenz	178
4.9	Asynchrone Kommunikation mit digitalen Medien	179
4.9.1	Das Forum	179
4.9.2	E-Mails	183
4.9.3	Die Mailingliste	187
4.9.4	Das Weblog	188
4.9.5	Wikiwebs	190
4.10	Zusammenfassung	193
5	Didaktische Überlegungen zum Unterricht mit digitalen Medien	195
5.1	Organisationsformen von Lernprozessen mit digitalen Medien	195

5.1.1	Modell des E-Learning nach Döring & Fellenberg	195
5.1.2	Kritik des Modells	196
5.1.3	Grundformen des Lernens	197
5.2	Unterrichtsformen mit digitalen Medien	201
5.2.1	Durch digitale Medien gestützter Präsenzunterricht	202
5.2.2	Vollvirtueller Unterricht	203
5.2.3	Teilvirtueller Unterricht	206
5.3	Auswahl des Medienangebots	210
5.3.1	Der alleinige Einsatz digitaler Medien	210
5.3.2	Der analog-digitale Medienverbund	212
5.4	Dimensionen der digitalen Medien	214
5.4.1	Pädagogische Dimension	217
5.4.2	Technologische Dimension	218
5.4.3	Ökonomische Dimension	219
5.4.4	Die Rahmenbedingungen des Einsatzes digitaler Medien	221
5.5	Einordnung der digitalen Medien in ein allgemeindidaktisches Modell	222
5.5.1	Das Modell der Berliner Didaktik	223
5.5.2	Kritik an der Berliner Didaktik	228
5.5.3	Modifikation der Berliner Didaktik	228
5.5.4	Der Kompetenzbegriff	228
5.6	Zusammenfassung	232
6	Einsatz digitaler Medien im Fremdsprachenunterricht	235
6.1	Zum Beispiel: Das Internet	235
6.2	Begriffsbestimmung Ziele	237
6.3	Globalziel selbst gesteuertes Lernen	238
6.3.1	Selbst gesteuertes Lernen mit dem Internet	239
6.3.2	Anforderungen an den Lerner	240
6.3.3	Anforderungen an den Lehrer	241
6.4	Medienpädagogische und mediendidaktische Ziele	241
6.4.1	Medienpädagogik	242
6.4.2	Mediendidaktik	243
6.4.3	Computer literacy	243
6.4.4	Medienkompetenzen	245
6.4.5	Medienkompetenzen im Modell der Berliner Didaktik	251
6.5	Entwicklung der Interkulturellen Kompetenzen	254
6.5.1	Definition Interkulturelle Kompetenzen	255
6.5.2	Interkulturelle Kompetenzen und Internet	259
6.6	Entwicklung der sprachlichen Kompetenzen	259

6.6.1 Intentionen	260
6.6.2 Inhalte	261
6.7 Methodik	262
6.7.1 Sozialformen	262
6.7.2 Methoden	266
6.7.3 Artikulation einer Unterrichtseinheit	267
6.7.4 Unterrichtsprinzipien	274
6.7.5 WebQuests	281
6.8 Zusammenfassung	287
7 Zusammenfassung und Perspektiven	291
7.1 Lernpsychologische Grundlagen	291
7.2 Einordnung der digitalen Medien in ein allgemeindidaktisches Modell	292
7.3 Spezifika der digitalen Medien	292
7.4 Ausblick	294
8 Quellenverzeichnis	297
8.1 Literatur	297
8.2 Internetquellen	310
8.3 Abbildungsverzeichnis	322