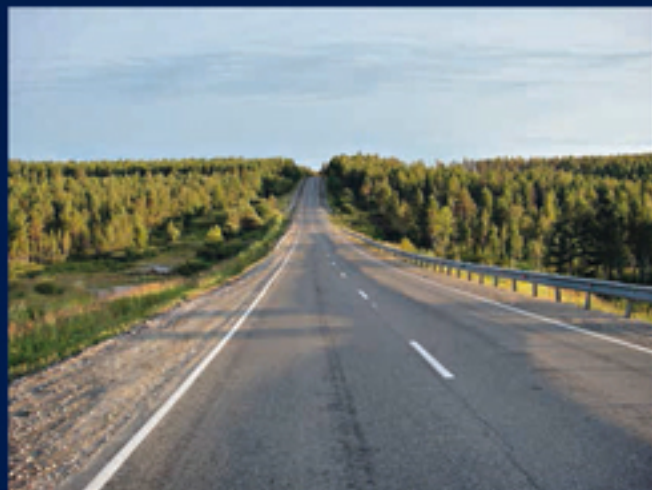


Thomas Diester

Lernsoftware im Unterricht

Eine Studie zum Einsatz einer CD-ROM
zur Stadt im späten Mittelalter in Klassenstufe 7



PETER LANG
EDITION

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	13
1. Einführung.....	15
1.1 Einleitung.....	15
1.2 Geschichte im Fernsehen.....	16
1.3 Geschichtsunterricht in der Diskussion.....	16
1.4 Bildungsstandards und Lehrpläne.....	18
1.5 Geschichtliche Bildung.....	21
1.6 Kompetenzen und Standards.....	25
1.6.1 Kompetenzmodelle.....	25
1.6.2 Bildungsstandards Geschichte.....	26
1.6.3 Bildungsstandards zum Thema „Stadt im Mittelalter“.....	27
1.7 Die Stadt im Mittelalter im Lehrplan Klasse 7 G8.....	30
1.7.1 Grundsätzliche Anmerkungen.....	30
1.7.2 Das Lehrplanthema „Stadt im Mittelalter“.....	31
1.7.3 Die Stadt im Mittelalter im kompetenzorientierten Lehrplan Klasse 7 G8.....	32
1.8 Aufbau der Arbeit.....	35
1.9 Methodisches Vorgehen.....	36
1.10 Zusammenfassung.....	38
2. Kinderwelten - Medienwelten.....	41
2.1 Vorbemerkungen.....	41
2.2 Jugendliche und Technikinteresse.....	41
2.3 Bedeutung ausgewählter Medienangebote für Jugendliche.....	47
2.3.1 Das Fernsehen.....	47
2.3.2 Computer und Computerspiele.....	49
2.3.3 Handynutzung von Kindern und Jugendlichen.....	56
2.4 Zusammenfassung.....	58
3. Medienpsychologische Aspekte.....	61
3.1 Eigenschaften von Medieninformationen und das kognitive System.....	61
3.2 Beanspruchung des kognitiven Systems durch Medieninhalte.....	62

3.3	Medien und mentale Repräsentationen	65
3.4	Medienpsychologische Aspekte der Lernsoftwarenutzung	67
3.5	Zusammenfassung	71
4.	Medienpädagogische Aspekte	73
4.1	Begriffsklärungen	73
4.2	Medienerziehung	79
4.3	Medienkompetenz	80
4.4	Mediendidaktik	83
4.4.1	Behavioristische Orientierung	84
4.4.2	Modelllernen	85
4.4.3	Kognitionstheoretische Orientierung	86
4.4.4	Konstruktivistische Orientierung	88
4.5	Mediendidaktische Konzeptionen	91
4.6	Lehren und Lernen mit Medien	93
4.6.1	Voraussetzungen	93
4.6.2	Möglichkeiten der Mediennutzung	94
4.6.3	Multimediale Lernumgebungen	95
4.6.4	Chancen und Grenzen des Lernens mit Medien	103
4.7	Zusammenfassung	108
5.	Allgemeine Didaktik	111
5.1	Gegenstandsbereiche der Didaktik	111
5.2	Die bildungstheoretische Didaktik (Klafki)	111
5.3	Die lerntheoretische Didaktik der Berliner Schule (Heimann, Otto, Schulz)	115
5.4	Die lehrtheoretische Didaktik (W. Schulz)	118
5.5	Die lernzielorientierte Didaktik (C. Möller)	120
5.6	Das kybernetische Modell (v. Cube)	121
5.7	Die kritisch-kommunikative Didaktik (R. Winkel)	123
5.8	Die kritisch-konstruktive Didaktik (W. Klafki)	126
5.9	Zusammenfassung	128
6.	Lernsoftware	133
6.1	Grundlegende Fragestellung und Programmtypen	133
6.2	Lerntheoretische Grundlagen der Arbeit mit Lernsoftware	138
6.3	Ausstattung und Handhabung von Lernprogrammen	140
6.3.1	Ausstattungsmerkmale	140
6.3.2	Handhabung	142
6.4	Gestaltungselemente von Lernprogrammen	143

6.4.1	Allgemeine Aspekte	143
6.4.2	Elemente zur Gestaltung von Informationen.....	145
6.4.3	Akustische Präsentation von Informationen.....	147
6.4.4	Gestaltungselemente des Lerndialogs	147
6.4.5	Einzelne Funktionen in einem Lernprogramm.....	148
6.4.6	Adaptivität und Adaptierbarkeit	149
6.4.7	Interaktivitäten.....	150
6.5	Besondere Aspekte.....	152
6.5.1	Multimodalität und Multicodalität	152
6.5.2	Hypertext.....	153
6.5.3	Texte in Lernsoftware.....	155
6.5.4	Bilder in Lernsoftware.....	155
6.6	Forschungsstand und Schlussfolgerungen	159
6.6.1	Lernen mit Hypermedia und Hypertext.....	159
6.6.2	Zur Lernwirksamkeit von Gestaltungstechniken	161
6.7	Zur Qualität multimedialer Lernprogramme	164
6.7.1	Vorbemerkungen	164
6.7.2	Beurteilungskriterien und Informationsquellen für Lernsoftware	165
6.7.3	Ausgewählte Kriterienkataloge	168
6.7.4	Problematik von Qualitätskriterien und Kriterienkatalogen	171
6.8	Analyse der CD-ROM „Die Stadt im späten Mittelalter“ auf Basis eines eigenen Kriterienkatalogs	177
6.8.1	Das Begleitmaterial	178
6.8.2	Produkteigenschaften (Teil A1).....	181
6.8.2.1	Technische Eigenschaften.....	181
6.8.2.2	Zieldefinition	182
6.8.2.3	Zielgruppe.....	182
6.8.2.4	Inhalt	183
6.8.2.5	Lehrstrategien	184
6.8.2.6	Interaktivität.....	185
6.8.2.7	Adaptabilität	186
6.8.2.8	Bildschirmwiedergabe	186
6.8.2.9	Rückmeldungen	188
6.8.3	Anwendung und Wirkung	189
6.8.3.1	Autonomie des Produkts und Anwendungsbedingungen	189

6.8.3.2	Rolle der Lehrenden	191
6.8.3.3	Rolle der Lernenden	191
6.9	Zusammenfassung.....	192
7.	Fragestellungen und Thesen.....	195
7.1	Fragestellungen	195
7.2	Thesen.....	196
8.	Methodisches Vorgehen	197
8.1	Grundkonzepte wissenschaftlicher Forschung	197
8.2	Geschichtsdidaktische Forschungsansätze.....	197
8.2.1	Phänomenforschung	197
8.2.2	Ergebnisforschung.....	198
8.2.3	Wirkungsforschung	198
8.2.4	Interventionsforschung.....	199
8.2.5	Forschungen zum historischen Denken und Lernen	199
8.3	Bestimmung der Forschungsmethodik	200
8.4	Auswahl der Stichprobe	201
8.5	Zugang zum Feld	203
8.6	Datenerhebung	204
8.6.1	Triangulation	204
8.6.2	Wissensüberprüfung der Lernenden.....	205
8.6.3	Fragebogen für die Lernenden	206
8.6.4	Interview mit den Lehrenden	208
8.7	Datenauswertung.....	209
8.7.1	Wissensüberprüfung der Lernenden.....	209
8.7.2	Fragebogen der Lernenden.....	210
8.7.3	Leitfadeninterviews mit Lehrenden.....	210
8.8	Forschungsdesign.....	213
9.	Darstellung der Ergebnisse der Studie	215
9.1	Wissensüberprüfung der Lernenden	215
9.2	Reliabilitätsanalysen	218
9.3	Auswertung der Fragebögen.....	219
9.3.1	Bildschirmwiedergabe.....	219
9.3.2	Einstellung/Akzeptanz.....	221
9.3.3	Lernumgebung.....	223
9.3.4	Bedienung/Handhabung	224
9.3.5	Inhalt.....	226
9.3.6	Didaktik	227

9.4	Befunde nach Lerngruppen.....	228
9.4.1	Bildschirmwiedergabe.....	228
9.4.2	Einstellung/Akzeptanz.....	231
9.4.3	Lernumgebung.....	232
9.4.4	Bedienung/Handhabung.....	233
9.4.5	Inhalt.....	234
9.4.6	Didaktik.....	236
9.4.7	Zusammenfassung der Gruppenbefunde.....	237
9.5	Vergleich Jungen - Mädchen.....	239
9.5.1	Vergleiche Jungen - Mädchen mit dem Mann Whitney U-Test.....	239
9.5.2	Vergleiche Jungen - Mädchen mit dem Chi-Quadrat-Test.....	241
9.6	Antwortverhalten in Abhängigkeit von der Geschichtsnote.....	243
9.7	Antwortverhalten in Abhängigkeit von Vorkenntnissen in Computerlernprogrammen.....	244
9.8	Arbeit mit Lernprogrammen und letzte Geschichtsnote.....	246
10.	Interviews mit den Lehrenden.....	247
10.1	Gütekriterien.....	247
10.1.1	Klassische Gütekriterien.....	247
10.1.2	Gütekriterien qualitativer Inhaltsanalysen.....	248
10.2	Ergebnisse der Interviews.....	253
10.2.1	Technik.....	253
10.2.2	Inhalt.....	254
10.2.3	Akzeptanz.....	258
10.2.4	Bildschirmwiedergabe.....	267
10.2.5	Didaktik.....	267
10.3	Zusammenfassung.....	275
11.	Reflexion der Methoden.....	279
12.	Interpretation der Ergebnisse.....	283
12.1	Interpretation der Leistungsüberprüfungen.....	283
12.2	Interpretation der Schüleräußerungen.....	285
12.2.1	Bildschirmwiedergabe.....	285
12.2.2	Einstellung/Akzeptanz.....	288
12.2.3	Lernumgebung.....	289
12.2.4	Bedienung/Handhabung.....	291

12.2.5	Inhalt.....	292
12.2.6	Didaktik.....	293
12.3	Interpretation der Lehreraußerungen.....	294
12.3.1	Technik.....	294
12.3.2	Inhalt.....	295
12.3.3	Akzeptanz.....	296
12.3.4	Bildschirmwiedergabe.....	299
12.3.5	Didaktik.....	299
12.4	Zusammenfassung.....	302
13.	Überprüfung der Leitfragen und Thesen.....	307
14.	Pädagogische Folgerungen.....	315
14.1	Anforderungen an Computerfachräume und Lernsoftware.....	315
14.2	Anforderungen an die Lernumgebung.....	318
14.3	Sandwich-Prinzip und Well-Methoden.....	319
14.4	Lernarrangements mit Lernsoftware.....	321
14.4.1	Lernen an Stationen.....	324
14.4.2	Formen der Partnerarbeit.....	326
14.4.3	Formen der Gruppenarbeit.....	328
14.4.4	Aufgaben in kooperativen Lernarrangements.....	333
14.4.5	Präsentationen von kooperativen Arbeiten.....	336
14.4.6	Feedbacks zu Präsentationen von Lernenden.....	339
14.4.7	Individuelle Verarbeitungstechniken.....	339
14.4.8	Leistungsmessung und kooperatives Arbeiten.....	341
14.5	Zusammenfassung.....	344
15.	Zusammenfassung.....	351
15.1	Zielsetzung und Vorgehen, Rahmenbedingungen.....	351
15.2	Kindheit als Medienkindheit.....	354
15.3	Medienpsychologische Aspekte.....	355
15.4	Medienpädagogische Aspekte.....	357
15.5	Allgemeine Didaktik.....	358
15.6	Lernsoftware.....	360
15.7	Kriterienkataloge zur Beurteilung von Lernsoftware.....	362
15.8	Ergebnisse der Studie.....	364
15.9	Kommentar zu den Ergebnissen.....	367
15.10	Pädagogische Folgerungen.....	370
15.11	Ausblick.....	375

16. Literaturverzeichnis.....	377
17. Abbildungsverzeichnis.....	403
18. Tabellenverzeichnis.....	405
19. Index.....	407