

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung: Die Rolle digitaler Bibliotheken innerhalb einer universitären Lernumgebung.....	13
2	Lehr- und Lernparadigmen als Grundlage lernförderlicher Mediennutzung	21
2.1	Lernen und Wissen – Versuch einer Definition.....	21
2.2	Modellierung von Lernprozessen.....	24
2.3	Theorien des Lernens	31
2.3.1	Instruktives Lernen.....	31
2.3.2	Kognitive Lernformen.....	35
2.3.3	Konstruktives Lernen	39
2.3.4	Das Leitkonzept der Problemorientierung	45
2.4	Netzbasieretes Lernen zur Unterstützung multipler Lernformen	51
2.4.1	Telematische Werkzeuge und ihre Funktion in Lernprozessen	51
2.4.2	Ein didaktischer Ansatz zum telematisch unterstützten problembasierten Lernen.....	57
2.5	Zusammenfassung.....	64
3	Konzeption und Erstellung von Lernmitteln für eine digitale Bibliothek	67
3.1	Publikationsprozesse im Umbruch.....	68
3.1.1	Autoren-, Nutzer- und Archivformate.....	68
3.1.2	Erfassung strukturierter Daten für Textdokumente.....	71
3.1.3	Entwicklung von Lernmedien im interdisziplinären Team.....	73
3.1.4	Anforderungen an Lernmedien	74
3.1.5	Technische Anforderungen bei der Entwicklung multimedialer Lernsoftware.....	77
3.1.6	Modelle für die Multimedia-Softwareentwicklung.....	78
3.2	Autorensysteme zur Implementierung multimedialer Dokumente.....	81
3.3	Konzeption und Erstellung multimedialer Lehrbücher in akademischem Kontext	84

3.3.1	Konzeption multimedialer Lehrbücher	85
3.3.2	Vorüberlegungen für die Produktion elektronischer Lehrbücher	86
3.3.3	Manuskripte als Grundlage multimedialer Lehrbücher	93
3.3.4	Aufzeichnung von Vorträgen und deren Integration	102
3.3.5	Integration externer Applikationen in multimediale Lehrbücher.....	105
3.3.6	Integration plattformabhängiger und plattformunabhängiger Komponenten	112
3.4	Langfristige Wiederverwendbarkeit.....	113
3.5	Zusammenfassung.....	120
4	Bereitstellung und Nachweis elektronischer Publikationen	123
4.1	Systematische Erschließung didaktischer Medien	125
4.1.1	Bibliographische Daten und Metadaten	128
4.1.2	Verbale Nachweismethoden.....	130
4.1.3	Klassifikatorische Nachweismethoden	133
4.1.4	Das Z39.50-Protokoll	146
4.1.5	Standardisierter Austausch von Metadaten: Bibliothekarische Ansätze.....	150
4.1.6	Learning Objects Metadata: Nachweis pädagogischer Medien	162
4.1.7	Erweiterbarkeit und Integration heterogener Metadaten.....	171
4.1.8	Der Digital Object Identifier	181
4.2	Nachweis von Lernmedien im Verbund mit wissenschaftlichen Bibliotheken	193
4.2.1	Anforderungen an einen verteilten Dokumentenspeicher für Lernmaterialien	194
4.2.2	Architektur des Dokumentenspeichers für Lernmedien	196
4.2.3	Nutzerrollen und damit verbundene Zugangsberechtigungen	199
4.2.4	Kontrollierte Freigabe und Veröffentlichung von Lernmaterialien	201
4.2.5	Implementierung des Learning Objects Metadata-Schemas.....	204
4.2.6	Kooperation zwischen Inhaltsanbietern und Bibliotheken	223
4.2.7	Abbildung der Metadaten auf ein bibliothekarisches Format	228
4.2.8	Einbindung der Arbeitsabläufe von Autoren, Validatoren und Bibliothekaren in die lokale Lernumgebung.....	236
4.3	Dokumenten-Management	242

4.3.1	Forderungen an ein verteiltes Dokumenten-Management-System	243
4.3.2	WebDAV als Erweiterung des HTTP-Standards	251
4.3.3	Annotationen auf Informationsobjekten	255
4.4	Persistente Medienhaltung	257
4.4.1	Analoge Archivierung	259
4.4.2	Archivierung durch Digitalisierung	262
4.5	Zusammenfassung	269
5	Analyse der Nutzung digitaler Bibliotheken	273
5.1	Analyse über Server-Logfiles.....	278
5.1.1	Das Common Log File Format und dessen Erweiterung	278
5.1.2	Mögliche Rückschlüsse	279
5.1.3	Maßnahmen zur Optimierung der Aussagefähigkeit	280
5.1.4	Grenzen des Verfahrens	281
5.2	Datenbankgestützte Interaktionen	282
5.3	Library Mining als Synthese aus Logfile-Analyse und Metadaten- Retrieval	283
5.3.1	Vorüberlegungen zum automatischen Analyseverfahren digitaler Bibliotheken	284
5.3.2	Ausgabe des Analyseverfahrens.....	288
5.4	Ergebnisse der Analyse	289
5.4.1	Allgemeine Resultate	290
5.4.2	Nutzung einzelner Publikationen	297
5.4.3	Nutzung der Suchfunktion des Bibliotheks-Servers	325
5.4.4	Fazit der exemplarischen quantitativen Analysen.....	334
5.5	Zusammenfassung	336
6	Zusammenfassung und Ausblick.....	339
6.1	Ergebnisse der Arbeit	339
6.2	Potenziale für weiterführende Forschung und Entwicklung.....	341
Anhang A: ARIADNE Document Type Definition		345

Anhang B: DLmeta Document Type Definition	349
B.1 Basisrahmen der erweiterten Document Type Definition.....	349
B.2 Basis-Definition des Metadaten-Schemas nach DLmeta.....	349
Anhang C: XSL-Templates für die Abbildung der ARIADNE Metadatensätze nach DLmeta	359
Anhang D: Korrespondenz zwischen proprietären Klassen (ARIADNE) und normierten Klassifikationen	371
D.1 Korrespondenztabelle für die Naturwissenschaften.....	371
D.2 Korrespondenztabelle für die Geisteswissenschaften	372
Literaturverzeichnis	375
Index	391