

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	V
Vorwort	IX
Inhaltsverzeichnis	XI
Abbildungsverzeichnis	XVI
Tabellenverzeichnis	XX
Abkürzungsverzeichnis	XXI
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung.....	2
1.2 Zielsetzung	3
1.3 Aufbau der Arbeit.....	3
2 Der Markt für wissenschaftliche Informationen	7
2.1 Bedeutung der wissenschaftlichen Informationsversorgung.....	7
2.2 Formen und Qualitätsmerkmale wissenschaftlicher Publikationen	11
2.3 Der Markt wissenschaftlich-technischer Informationen	17
2.4 Funktionen und Aufgaben Beteiligter des wissenschaftlichen Publikationsmarktes	24
2.4.1 Wissenschaftliche Bibliotheken.....	24
2.4.2 Verlage	32
2.4.3 Forschungseinrichtungen	36
2.4.4 Wissenschaftliche Fachgesellschaften	39
2.4.5 Fachinformationszentren.....	40
2.4.6 Datenbankproduzenten.....	42
2.4.7 Datenbankanbieter.....	42
2.4.8 Buchhandel.....	44
2.4.9 Wissenschaftler	45
2.4.10 Studierende.....	47
3 Theoretische und technologische Grundlagen	49
3.1 Bibliothekarische Methoden	49
3.1.1 Klassifikationen.....	50
3.1.2 Thesauren	53
3.1.3 Indexierung und Klassifizierung von Dokumenten	55
3.1.4 Konzepte zur Unterstützung der Interoperabilität von Recherchesystemen	56
3.1.4.1 Die Metadatenformate Dublin Core und US-MARC.....	57
3.1.4.2 Das Austauschprotokoll Z39.50 für Bibliothekssysteme.....	58
3.1.4.3 Das Konzept der Digitalen Objektidentifikatoren.....	58
3.2 Wissensrepräsentation.....	61
3.2.1 Ontologien.....	63
3.2.2 Beschreibungslogiken	69

3.2.2.1	Axiome für Beschreibungslogiken.....	71
3.2.2.2	Konstruktoren für Beschreibungslogiken.....	71
3.2.2.3	Einordnung der Beschreibungslogikfamilien.....	75
3.3	World Wide Web.....	76
3.3.1	Grundlagen.....	76
3.3.2	Deep Web.....	77
3.4	Information Retrieval.....	81
3.4.1	Einführung.....	81
3.4.2	Der Relevanzbegriff.....	83
3.4.3	Maße für die Retrieval-Performanz.....	85
3.4.4	Information-Retrieval-Verfahren.....	89
3.4.4.1	Boolesches Retrieval.....	89
3.4.4.2	Vektorraummodell.....	91
3.4.4.3	Probabilistische IR-Modelle.....	92
3.4.4.4	Weitere IR-Modelle.....	94
3.4.5	Web Information Retrieval.....	94
3.5	Semantic Web.....	96
3.5.1	Semantic-Web-Vision.....	96
3.5.2	Extensible Markup Language (XML).....	101
3.5.3	Resource Description Framework (RDF).....	104
3.5.4	RDF-Schema.....	107
3.5.5	Web Ontology Language (OWL).....	109
3.6	Bibliometrie.....	113
3.6.1	Zitationsanalyse.....	114
3.6.1.1	Bibliographische Kopplung.....	115
3.6.1.2	Kozitation.....	115
3.6.2	Journal-Impact-Faktor.....	116
3.6.3	Autoren-Kozitationsanalyse.....	117
3.6.4	Zitationsbasiertes Ranking von Rechercheergebnissen.....	119
3.6.5	Auswahl von Journals zwecks Einreichung von Beiträgen.....	121
3.6.6	Analyse wissenschaftlicher Forschungsgebiete.....	122
3.6.7	Analyse der Forschungsleistung von Forschungseinrichtungen.....	123
3.6.8	Bibliometrische Gesetze.....	125
3.6.8.1	Lotkas Gesetz.....	125
3.6.8.2	Zipfsches Gesetz.....	126
3.6.8.3	Bradforfs Gesetz.....	126
3.6.8.4	Garfieldsches Gesetz der Konzentration.....	126
3.6.9	Webometric.....	127

4	Systeme und Dienste zur Unterstützung wissenschaftlicher Recherche-Prozesse	131
4.1	Traditionelle Rechercheinstrumente	132
4.1.1	Online Datenbanken	132
4.1.2	Bibliographische (Nachweis-)Systeme und Referatedienste	133
4.1.3	Bibliothekskataloge (Web-OPAC).....	136
4.1.4	Verbundkataloge	138
4.1.5	Zitierindexe	141
4.1.6	Volltextdatenbanken.....	142
4.1.7	Dokumentenlieferdienste	143
4.2	Allgemeine Web-basierte Suchdienste.....	145
4.2.1	Kataloge und Besprechungsdienste.....	145
4.2.2	Volltextsuchmaschinen	146
4.2.3	Metasuchmaschinen	153
4.3	Spezialisierte Web-basierte Suchdienste.....	156
4.3.1	Spezialisierte Suchmaschinen	156
4.3.2	Wissenschaftliche Suchmaschinen.....	161
4.3.2.1	Fallbeispiel CiteSeer	161
4.3.2.2	Fallbeispiel Google Scholar	166
4.3.3	Web-basierte Suchdienste des Buchhandels	168
4.3.4	Preprint-Server	169
4.3.5	Open-Archive-Systeme	170
4.3.6	Open-Access-Systeme.....	172
4.4	Web-basierte Recherche-Portale.....	174
4.4.1	Fachportale	175
4.4.1.1	Fallbeispiel EconBiz - Virtuelle Fachbibliothek Wirtschaftswissenschaften	175
4.4.1.2	Fallbeispiel Vascoda	176
4.4.2	Portale von Fachgesellschaften	178
4.4.3	Verlagsportale	179
4.4.4	Bibliotheksportale	180
4.4.5	Portale von Bibliotheksverbänden	180
4.4.6	Portale wissenschaftlicher Zeitschriften.....	182
4.5	Systeme zur lokalen Verwaltung elektronischer Dokumente und bibliographischer Informationen.....	183
4.5.1	Bibliographiesoftware am Beispiel Endnote.....	184
4.5.2	Fallbeispiel DAFFODIL	185
4.5.3	Web-basierte kooperative Verwaltung von Literaturquellen am Beispiel von CiteULike.....	188

5	Informationswissenschaftliche Perspektive auf Rechercheprozesse	191
5.1	Recherchemodelle	196
5.1.1	Konzeptioneller Rahmen für Informationssuchen nach Pharo und Järvelin	197
5.1.2	Idealtypische Suchprozesse mittels IR-Systemen	200
5.1.3	Modell zur Analyse des Zusammenhangs zwischen Dokumentenbestand, Anfrage, Anfrageergebnis, wahrgenommenem Ergebnis, Informationsbedürfnis und Informationsbedarf	203
5.1.4	Nutzerorientierte Relevanzeinschätzungen	206
5.1.4.1	Klassifikationsrahmen zur Beurteilung von Relevanzbegriffen	207
5.1.4.2	Kriteriengruppen zur Relevanzeinschätzung von Dokumenten	209
5.1.4.3	Beurteilungskriterien für Publikationen hinsichtlich der Selektions-, der Lese- und der Zitierentscheidung	212
5.1.5	Allgemeines Modell zu Informationsrechercheprozessen nach Saracevic	216
5.1.6	Kuhlthaus Phasenmodell des Informationssuchprozesses	218
5.1.7	Das Berrypicking-Modell von Bates	220
5.2	Rechercheverhalten	221
5.2.1	Rechercheverhalten im WWW	223
5.2.2	Nutzung von WWW-Suchmaschinen	226
5.2.3	Nutzungsverhalten bei Verlagsportalen	228
5.2.4	Nutzerverhalten bei verlagsunabhängigen wissenschaftlichen Suchdiensten	230
5.2.5	Das Suchverhalten in OPACs und traditionellen IR-Systemen im Vergleich zu WWW-Suchmaschinen	231
5.2.6	Kollaboratives Rechercheverhalten	232
5.2.7	Wiederauffinden von Informationen im WWW	233
5.3	Recherchestrategien und -taktiken	236
5.3.1	Recherchestrategien nach Ellis	236
5.3.2	Recherchestrategien nach Bates	243
5.3.2.1	Recherchestrategeme	245
5.3.2.2	Recherchetaktiken	249
5.4	Strategien für das Wiederauffinden von Dokumenten	253
5.4.1	Klassische Organisationsprinzipien der Dokumentenablage	253
5.4.2	Klassische elektronische Organisationssysteme und ihre Nutzung	256
5.4.3	Suche in lokalen elektronischen Dokumentbeständen	261
6	Konzepte zur Unterstützung von Rechercheprozessen	265
6.1	System zur lokalen Verwaltung von Publikationen	266
6.1.1	Anforderungen	267
6.1.2	Die Personal Search Engine	270
6.1.2.1	Dokumentenindexierung	270
6.1.2.2	Metadatenerfassung	272

6.1.2.3	Suchanfragemöglichkeiten	277
6.1.2.4	Ergebnispräsentation	281
6.1.2.5	Browsing-Unterstützung	283
6.1.2.6	Nutzung von Kontextinformationen	284
6.1.2.7	Nutzung externer Recherchedienste	285
6.1.2.8	Kollaborative Unterstützung	286
6.1.2.9	Unterstützung unterschiedlicher Recherchephasen	289
6.1.2.10	Unterstützung von Recherchestrategien	290
6.1.2.11	Erweiterungsmöglichkeiten	291
6.2	Suchanfragen für das Auffinden relevanter Literaturquellen	292
6.2.1	Derzeitige Möglichkeiten der Anfrageformulierung bei allgemeinen und wissenschaftlichen Suchmaschinen	292
6.2.2	Anwendung von Recherchestrategien bei der Nutzung allgemeiner und wissenschaftlicher Suchmaschinen	294
6.2.3	Anforderungen an zukünftige wissenschaftliche Suchmaschinen	296
6.2.4	Beschreibungslogischer Anfrageformalismus	296
6.2.4.1	Konditionale Präferenzenbasen	297
6.2.4.2	Ontologie für wissenschaftliche Publikationen	299
6.2.5	Anwendung von Recherchestrategien unter Nutzung konditionaler Präferenzenbasen	302
6.2.5.1	Anfragebeispiele zur Strategie Fußnotenverfolgung	302
6.2.5.2	Anfragebeispiele zur Strategie Zitierungssuche	305
6.2.5.3	Anfragebeispiele zur Strategie Journal-Run	309
6.2.5.4	Anfragebeispiele zur Strategie „themenbezogene Suche“	311
6.2.5.5	Anfragebeispiele zur Strategie Autorensuche	316
6.2.6	Ergänzende Betrachtungen zu den Anfragebeispielen	319
6.2.7	Dialogorientierte Anfrageformulierung	321
7	Resümee	327
	Literaturverzeichnis	331