

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht .....	VII
Inhaltsverzeichnis .....	VIII
Abbildungsverzeichnis.....	XII
Abkürzungsverzeichnis.....	XVI
1        Einleitung .....	1
1.1    Problemstellung.....	1
1.2    Forschungsfragen.....	3
1.3    Aufbau der Arbeit.....	5
1.4    Forschungsmethodik .....	7
2        Grundlagen der Wissenschaftskommunikation.....	10
2.1    Interne formale Wissenschaftskommunikation als Untersuchungsgegenstand.....	10
2.1.1    Definition und Präzisierung des Untersuchungsgegenstands.....	10
2.1.2    Funktionen der formalen Wissenschaftskommunikation .....	13
2.1.3    Formale Kommunikationsformen zur Distribution wissenschaftlicher Erkenntnisse .....	14
2.1.4    Qualitätssicherung als konstituierendes Merkmal der formalen Wissenschafts- kommunikation.....	15
2.2    Akteure im System der Wissenschaftskommunikation .....	17
2.2.1    Strukturierende Vorüberlegung .....	17
2.2.2    Einzelbetrachtung der Akteure .....	18
2.2.2.1    Wissenschaftler.....	18
2.2.2.2    Kommerzielle Verlage .....	21
2.2.2.3    Fachgesellschaften und nicht-kommerzielle Universitätsverlage .....	25
2.2.2.4    Buchhandel .....	25
2.2.2.5    Zeitschriftenagenturen .....	26
2.2.2.6    Bibliotheken.....	27
2.2.2.7    Öffentlichkeit/Gesellschaft.....	30
2.2.3    Interaktion der Akteure .....	31
2.3    Herausforderungen und Veränderungen in der Wissenschaftskommunikation.....	32
2.3.1    Die Zeitschriftenkrise als ökonomische Herausforderung .....	32
2.3.2    Elektronisches Publizieren als technologische Herausforderung.....	38

2.3.3	Die Qualitätssicherung, das Reputationssystem und die Globalisierung der Wissenschaft als wissenschaftssoziologische Herausforderungen .....	40
2.3.4	Das Urheberrecht als juristische Herausforderung .....	47
2.3.5	Open-Access als multidimensionale Herausforderung .....	50
2.3.6	Zusammenfassung .....	52
3	Anforderungen an wissenschaftliche Kommunikationsmedien .....	54
3.1	Stand der Forschung .....	54
3.1.1	Entwurf eines Systematisierungsrasters für Studien zum Publikations- und Rezeptionsverhalten von Wissenschaftlern .....	55
3.1.2	Untersuchungen zum Publikations- und/oder Rezeptionsverhalten im Zeitablauf.....	56
3.1.3	Zeitpunktbezogene Untersuchungen zum Publikations- und Rezeptionsverhalten.....	57
3.1.4	Erhebungsmethoden und Disziplinen – eine aggregierte Analyse der Studien .....	62
3.2	Publikations- und Rezeptionsverhalten von Wissenschaftlern.....	66
3.2.1	Wissenschaftler als Produzenten wissenschaftlicher Informationen.....	66
3.2.1.1	Motive für die Publikation wissenschaftlicher Ergebnisse .....	67
3.2.1.2	Kriterien zur Auswahl des Publikationsmediums .....	70
3.2.1.3	Publikationshäufigkeiten in den verschiedenen Medien .....	72
3.2.1.4	Publikationen in Open-Access-Medien .....	73
3.2.1.5	Zusammenfassung.....	78
3.2.2	Wissenschaftler als Nutzer wissenschaftlicher Informationen.....	79
3.2.2.1	Nutzung traditioneller Medien .....	79
3.2.2.1.1	Wissenschaftliche Zeitschriften .....	79
3.2.2.1.2	Einzelne Artikel.....	81
3.2.2.1.3	Monographien .....	83
3.2.2.1.4	Tagungs- und Sammelbände.....	83
3.2.2.2	Nutzung elektronischer Medien.....	85
3.2.2.2.1	Elektronische Zeitschriften .....	85
3.2.2.2.2	Elektronische Artikel.....	87
3.2.2.2.3	Elektronische Monographien.....	88
3.2.2.3	Nutzung von Open-Access-Medien .....	89
3.2.3	Arten der Informationssuche in traditionellen und elektronischen Medien.....	90
3.2.4	Zusammenfassung .....	92
3.3	Anforderungen der Wissenschaftler an das System Wissenschaftskommunikation .....	94

3.4	Zusammenfassung .....	97
4	Systematisierung innovativer Formen der Wissenschaftskommunikation .....	99
4.1	Neue Formen der Wissenschaftskommunikation: Entwurf einer Typisierung.....	100
4.2	Fallstudien .....	105
4.2.1	Publikationsformen .....	106
4.2.1.1	arXiv .....	106
4.2.1.2	Public Library of Science.....	109
4.2.1.3	BioMed Central Journale.....	112
4.2.1.4	eDoc .....	117
4.2.1.5	Research Papers in Economics (RePEc) .....	119
4.2.1.6	Springer Open Choice.....	122
4.2.2	Komplementäre Dienste .....	126
4.2.2.1	Google Scholar .....	126
4.2.2.2	OAIster .....	128
4.2.2.3	LOCKSS .....	131
4.3	Vergleichende Betrachtung der Fallstudien .....	132
4.4	Erkenntnisse für die Gestaltung eines Open-Access-Distributionskanals .....	136
5	Möglichkeiten und Grenzen von Open-Access-Modellen .....	139
5.1	Ökonomische Perspektive.....	139
5.1.1	Volkswirtschaftliche Perspektive .....	139
5.1.2	Betriebswirtschaftliche Perspektive .....	151
5.2	Technologische Perspektive .....	154
5.3	Wissenschaftssoziologische Perspektive.....	157
5.4	Juristische Perspektive.....	160
5.5	Zusammenfassung .....	163
6	Peer-to-Peer als alternatives Publikationsmodell.....	166
6.1	Das Peer-to-Peer-Paradigma: Definition, Potenziale und Anwendungsbereiche .....	166
6.1.1	Peer-to-Peer-Architekturen.....	167
6.1.2	Technische Anforderungen an P2P-Architekturen .....	169
6.1.3	Anwendungsbereiche von Peer-to-Peer-Applikationen.....	169
6.1.3.1	Allgemeine Anwendungsbereiche.....	170

6.1.3.2	Forschung und Lehre .....	172
6.2	Die Musikindustrie als Lehrstück für eine wissenschaftliche Publikationsinfrastruktur.....	176
6.2.1	Wertschöpfung und P2P-Netzwerke in der Musikindustrie .....	177
6.2.2	Vergleich von Musikindustrie und Wissenschaftskommunikation .....	180
6.3	Motivierung einer P2P-Publikationsinfrastruktur .....	184
6.3.1	Poteniale von P2P-Architekturen.....	184
6.3.2	Überlegungen zur Vorteilhaftigkeit einer P2P-Publikationsinfrastruktur.....	186
6.4	Entwicklung eines P2P-Prototypen .....	190
6.4.1	Fachkonzept .....	190
6.4.1.1	Basisfunktionsbereiche .....	191
6.4.1.2	Zentrale Funktionsbereiche.....	193
6.4.1.3	Mehrwertfunktionsbereiche .....	198
6.4.2	DV-Konzept .....	200
6.4.2.1	Klassenmodell .....	201
6.4.2.2	Basisfunktionsbereiche .....	202
6.4.2.3	Zentrale Funktionsbereiche.....	203
6.4.2.4	Mehrwertfunktionsbereiche .....	206
6.4.3	Vorstellung des Prototypen .....	207
6.5	Überlegungen zur organisatorischen Ausgestaltung des Systems.....	214
6.6	Zusammenfassung .....	217
7	Analyse des P2P-basierten Publikationsmodells .....	219
7.1	Ökonomische Perspektive.....	219
7.1.1	Funktionenorientierte Analyse .....	219
7.1.2	Transaktionskostenorientierte Analyse.....	224
7.1.3	Produktionstheoretische Betrachtung.....	228
7.2	Technologische Perspektive .....	233
7.3	Wissenschaftssoziologische Perspektive.....	234
7.4	Juristische Perpektive.....	235
7.5	Zusammenfassung .....	235
8	Zusammenfassung und Ausblick .....	237
Literatur.....		242