

Jan U. Becker

File Sharing in Peer-to-Peer-Netzwerken

Ökonomische Analyse des Nutzerverhaltens

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Sönke Albers

Deutscher Universitäts-Verlag

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Problemstellung.....	1
1.2	Zielsetzung der Arbeit.....	3
1.3	Aufbau der Arbeit.....	5
2	Darstellung des Untersuchungsgegenstands.....	9
2.1	Besonderheit und Attraktivität von Tauschbörsen.....	9
2.1.1	Wertschöpfung von Tauschbörsen.....	9
2.1.2	Technische Architektur von Tauschbörsen.....	11
2.1.3	Charakteristika der Inhalte von Tauschbörsen.....	14
2.2	Ökonomische Relevanz von Tauschbörsen für das Mediengeschäft....	18
2.2.1	Veränderung der traditionellen Wertschöpfungskette.....	18
2.2.1.1	Auswirkungen auf die Musikindustrie.....	19
2.2.1.2	Auswirkungen auf die Filmindustrie.....	23
2.2.2	Reaktionen der betroffenen Industrien.....	27
3	Ökonomie des File Sharing.....	33
3.1	Motivationale Aspekte der Nachfrage in Tauschbörsen.....	36
3.1.1	Vorteile von Tauschbörsen gegenüber alternativen Bezugsquellen.....	37
3.1.2	Nutzen aus dem Angebot in Tauschbörsen.....	39
3.1.3	Nutzerindividuelle Erklärungsansätze der Nachfrage.....	40
3.1.4	Einschränkungen des Nutzens von Tauschbörsen.....	43
3.1.5	Formale Zusammenfassung der Nachfragemotivation.....	46
3.2	Motivationale Aspekte des Angebots.....	48
3.2.1	Kosten des Angebots.....	48
3.2.1.1	Technologieinduzierte Kosten.....	49

3.2.1.2	Netzwerkinduzierte Kosten.....	53
3.2.1.2.1	Kosten für das Initialangebot.....	54
3.2.1.2.2	Kosten für die frühen Anbieter - Diffusionsinitiatoren.....	56
3.2.1.2.3	Kosten für die späten Anbieter- Diffusionshelfer.....	56
3.2.1.3	Reaktionsoptionen auf die Kosten.....	57
3.2.1.3.1	Entstehung eines sozialen Dilemmas durch opportunistisches Verhalten im Fall von öffentlichen Gütern.....	57
3.2.1.3.2	Möglichkeiten der Externalisierung entstehender Kosten.....	61
3.2.1.3.3	Sanktionsmechanismen durch technischen Zwang zum Angebot.....	64
3.2.1.4	Spieltheoretische Analyse der Kostenaspekte.....	66
3.2.1.5	Bewertung des opportunistischen Verhaltens als Reaktion auf entstehende Kosten im Kontext des File Sharing.....	71
3.2.2	Geschenkökonomie als Grundlage des Angebotsverhaltens.....	73
3.2.2.1	Definition der Geschenkökonomie.....	74
3.2.2.1.1	Altruistisches Schenken.....	76
3.2.2.1.2	Strategisches Schenken.....	79
3.2.2.2	Reaktionsoptionen innerhalb der Geschenkökonomie.....	80
3.2.2.3	Spieltheoretische Analyse der Geschenkökonomie.....	84
3.2.3	Strategische Motivation durch das Wissen um Netzeffekte.....	88
3.2.3.1	Netzeffekte als Motivation für Angebotsverhalten.....	88
3.2.3.2	Spieltheoretische Analyse von Netzwerkeffekten.....	92
3.2.4	Formale Zusammenfassung der Angebotsmotivation.....	96
3.3	Zusammenfassung der strategischen Überlegungen zur Nachfrage- und Angebotsmotivation.....	97
4	Empirische Untersuchungen zur Erklärung der Angebotsmotivation.....	99
4.1	Datenerhebung und Beschreibung der Stichprobe.....	100
4.1.1	Methodik der Datenerhebung.....	100
4.1.2	Beschreibung der Stichprobe.....	103

4.2	Operationalisierung und Messung der manifesten Variablen.....	110
4.2.1	Endogene Variablen des Kausalmodells.....	110
4.2.2	Exogene Variablen des Kausalmodells.....	112
4.3	Segmentspezifische Überprüfung des Kausalmodells.....	122
4.3.1	Grundlagen der Kausalanalyse mittels Partial Least Squares.....	122
4.3.1.1	Darstellung von Wirkungszusammenhängen in Strukturgleichungsmodellen.....	122
4.3.1.2	Messung kausaler Zusammenhänge mit Hilfe von Partial Least Squares.....	126
4.3.1.2.1	Grundlagen des Partial-Least-Squares-Ansatzes.....	127
4.3.1.2.2	Ergebnisse und Gütemaße des vorliegenden Kausalmodells.....	129
4.3.2	Berücksichtigung von Heterogenität unter den Nutzern von Tauschbörsen.....	138
4.3.2.1	Grundlagen der Berücksichtigung von unbeobachteter Heterogenität.....	138
4.3.2.2	Segmentspezifische Überprüfung des Kausalmodells durch <i>FIMIX-PLS</i>	142
4.3.2.3	Inhaltliche Analyse der Segmentierungslösung.....	146
4.4	Dynamische Aspekte der Angebotsentwicklung in Tauschbörsen.....	160
4.4.1	Theoretische Grundlagen der dynamischen Angebotsentwicklung.....	160
4.4.1.1	Angebotsverhalten in der Einführungsphase.....	160
4.4.1.2	Angebotsverhalten in der Wachstumsphase.....	162
4.4.1.3	Angebotsverhalten in der Reifephase.....	163
4.4.2	Empirische Analyse der dynamischen Angebotsentwicklung.....	165
5	Implikationen für das Management.....	177
5.1	Implikationen für die Betreiber von File-Sharing-Netzen.....	177
5.1.1	Technische Mechanismen als Maßnahme gegen Freeriding.....	178
5.1.2	Community-Mechanismen als Maßnahme gegen Freeriding.....	180
5.1.3	Marktmechanismen als Maßnahme gegen Freeriding.....	181

5.2	Implikationen für die Musik- und Filmindustrie.....	183
5.2.1	Implikationen zur Reduzierung des Nutzens von Tauschbörsen.....	183
5.2.2	Implikationen für die Bereitstellung legaler Online-Angebote.....	183
6	Implikationen für die Forschung.....	191
7	Zusammenfassung.....	195
8	Anhang.....	197
8.1	Fragebogen.....	197
8.2	Glossar.....	207
8.3	Beispiel Spieltheorie.....	210
9	Literaturverzeichnis.....	213