

Martin S. Schmid

Der Wettbewerb zwischen Business Webs

Strategien konkurrierender
Unternehmensnetzwerke im IPTV-Markt

Mit einem Geleitwort von
Prof. Dr. Dres. h.c. Arnold Picot



RESEARCH

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort.....	V
Vorwort	VII
Inhaltsverzeichnis	IX
Abbildungsverzeichnis	XIII
Tabellenverzeichnis	XVII
Anhangsverzeichnis	XVIII
Abkürzungsverzeichnis	XIX
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Zielsetzung	5
1.3 Aufbau der Arbeit	6
2 Der Wettbewerb zwischen Plattformen	9
2.1 Komplexe Systeme und ihre Architektur	9
2.2 Modulare Systeme	10
2.2.1 Theoretische Grundlagen der Modularisierung	10
2.2.2 Prinzipien und Designregeln der Modularität	12
2.2.3 Die Rekonfigurierbarkeit modularer Systeme durch modulare Operatoren	13
2.3 Plattformen	15
2.3.1 Analyse bisheriger Arbeiten zu Plattformen	15
2.3.2 Entstehung und Charakteristika von Plattformen	19
2.4 Evolution von Plattformen	22
2.4.1 Die Konzepte des Technologiezyklus und des Dominant Designs	22
2.4.1.1 Produktbezogenes Konzept des Technologiezyklus	22
2.4.1.2 Systembezogenes Konzept des Technologiezyklus	27
2.4.2 Netzwerkökonomik: Standardisierung, Kompatibilität und Netzwerkeffekte	31
2.5 Zwischenfazit	36
3 Theoretische Ansätze zur Analyse des Wettbewerbs zwischen Business Webs auf organisatorischer Ebene	39
3.1 Die für den Wettbewerb zwischen Business Webs relevanten Analyseebenen	39
3.2 Neue Institutionenökonomik	40
3.2.1 Transaktionskostentheorie	40
3.2.2 Vertragstheorie	42

3.3	Ressourcenorientierte Strategieansätze	44
3.3.1	Resource Based View.....	44
3.3.2	Der Relational View.....	47
3.3.3	Dynamische Kompetenzen.....	49
3.4	Die Soziale Netzwerktheorie als Forschungsstrom der neuen Wirtschaftssoziologie.....	51
3.5	Zwischenfazit: Komplementarität der Theorien.....	53
4	Das Business Web als neue Organisationsform im kollektiven Wettbewerb.....	57
4.1	Existente Forschung zum Wettbewerb zwischen Business Webs.....	57
4.2	Definition und Abgrenzung von Business Webs	60
4.2.1	Unternehmensnetzwerke	60
4.2.2	Business Webs als von Plattformen und modularen Strukturen geprägte Organisationsform	61
4.2.2.1	Elemente der Struktur eines Business Webs: Der Shaper und die Adapter	61
4.2.2.2	Technology Webs: Charakteristika und Ziele.....	65
4.2.3	Eingrenzung des Begriffs des Business Webs auf struktureller Ebene.....	68
4.2.3.1	Aussagen der Sozialen Netzwerktheorie zur Effizienz von Netzwerkstrukturen.....	68
4.2.3.2	„Kleine Welt“-Strukturen und Skalenfreiheit als Charakteristika von Business Webs.....	71
4.3	Die Entstehung konkurrierender Business Webs um Plattformen	75
4.3.1	Kontingenzen der Entstehung von Business Webs.....	75
4.3.2	Erklärung der Entstehung von Business Webs.....	75
4.4	Die Evolution eines Business Webs.....	78
4.4.1	Determinanten und idealtypische Entwicklungsprozesse der strukturellen Evolution eines Business Webs.....	78
4.4.2	Der Lebenszyklus von Business Webs und ihre strukturelle Evolution.....	82
4.5	Zwischenfazit.....	88
5	Strategien im Wettbewerb zwischen Business Webs.....	89
5.1	Strategie	89
5.2	Wettbewerb, Kooperation und Coopetition	91
5.2.1	Das Paradigma des Wettbewerbs	92
5.2.2	Das Paradigma der Kooperation.....	92
5.2.3	Coopetition.....	93
5.2.3.1	Coopetition auf Ebene der Dyade.....	93
5.2.3.2	Coopetition auf Ebene der Triade.....	96

5.3	Wettbewerb zwischen Business Webs	97
5.3.1	Die Bedeutung der Netzwerkstruktur für den Wettbewerb zwischen Business Webs	99
5.3.2	Coopetition zwischen Unternehmen konkurrierender Business Webs	103
5.3.3	Koevolution der organisatorischen und technologischen Ebene von Business Webs.....	106
5.3.4	Theoretischer Rahmen zur Analyse des Wettbewerbs zwischen Business Webs	108
5.3.5	Symmetrie des Wettbewerbs zwischen Business Webs	111
5.4	Schaffung von Wettbewerbsvorteilen für ein Business Web	113
5.4.1	Strategien auf der Ebene des technologischen Systems und der Standards.....	113
5.4.1.1	Strategien im symmetrischen Wettbewerb	113
5.4.1.2	Strategien im asymmetrischen Wettbewerb.....	120
5.4.2	Schaffung relationaler Renten aus Netzwerkressourcen.....	124
5.4.2.1	Netzwerkressourcen.....	125
5.4.2.2	Interorganisationale Synergieprozesse.....	127
5.4.2.3	Interorganisationales Lernen und Schaffung kollektiven Wissens.....	128
5.4.2.4	Anreizeffiziente Governance des Business Webs.....	132
5.4.3	Strukturelle, gegen konkurrierende Business Webs gerichtete Strategien.....	133
5.5	Schutz der kollektiven Wettbewerbsvorteile eines Business Webs	134
5.6	Zwischenfazit.....	136
6	Fallstudie zum Wettbewerb zwischen Business Webs im IPTV-Markt....	139
6.1	Empirisches Forschungsdesign	139
6.1.1	Objektivistische und subjektivistische Ansätze.....	139
6.1.2	Rapprochement-Ansatz: Fallstudienmethodik zur Erforschung von Unternehmensnetzwerken.....	141
6.2	Die Soziale Netzwerkanalyse.....	146
6.3	Die konvergente Branche des Internet Protocol Television (IPTV).....	149
6.3.1	IPTV: Eine neue digitale TV-Plattform.....	149
6.3.2	Systemarchitektur.....	152
6.3.3	Netzwerkstruktur und Standardisierung	154
6.3.4	Das Marktpotential von IPTV	157
6.4	Analyse der Wettbewerbsstrategien von Shapern im IPTV-Bereich und der Entwicklung ihrer Business Webs	161
6.4.1	Der Markt für IPTV-Plattformen und ausgewählte Business Webs ..	161
6.4.2	Microsoft.....	162
6.4.2.1	Vorgeschichte Microsofts im Bereich des interaktiven Fernsehens	162
6.4.2.2	Technologisches System und Standards	164
6.4.2.3	Aufbau und Entstehung des Business Webs	167

6.4.3	Alcatel-Lucent.....	176
6.4.3.1	Vorgeschichte Alcatels im Bereich interaktiven Fernsehens..	176
6.4.3.2	Technologisches System und Standardisierung.....	177
6.4.3.3	Aufbau und Entstehung des Business Webs.....	178
6.4.4	Nokia Siemens Networks.....	187
6.4.4.1	Technologisches System und Standardisierung.....	187
6.4.4.2	Aufbau und Entwicklung des Business Webs.....	189
6.4.5	Cisco Systems.....	197
6.4.5.1	Vorgeschichte von Cisco im Bereich von Video über IP-Netze.....	197
6.4.5.2	Technologisches System und Standardisierung.....	198
6.4.5.3	Entwicklung des Business Webs.....	200
6.5	Strategien von Telekommunikationsunternehmen in den Business Webs ..	207
6.5.1	Typen von Telekommunikationsunternehmen.....	207
6.5.2	Strategien auf der Ebene der technologischen Plattform.....	208
6.5.3	Strategien der Positionierung im Business Web.....	212
6.6	Die Entwicklung der Business Webs im Licht der Sozialen Netzwerktheorie.....	214
6.6.1	Entwicklung der Charakteristika der Business Webs.....	214
6.6.2	Entwicklung der Position der Shaper in ihren Business Webs.....	218
6.6.3	Fazit zur Dynamik der Business Webs.....	222
6.7	Der Wettbewerb zwischen Business Webs auf struktureller Ebene.....	224
6.7.1	Microsoft vs. Cisco Systems.....	226
6.7.2	Microsoft vs. Alcatel-Lucent.....	229
6.7.3	Microsoft vs. Nokia Siemens Networks.....	232
6.7.4	Cisco Systems vs. Alcatel-Lucent.....	234
6.7.5	Cisco Systems vs. Nokia Siemens Networks.....	238
6.7.6	Alcatel-Lucent vs. Nokia Siemens Networks.....	241
6.7.7	Fallübergreifende Erkenntnisse zum Wettbewerb zwischen Business Webs auf struktureller Ebene.....	244
6.7.7.1	Strukturelle Muster des Wettbewerbs zwischen Business Webs.....	244
6.7.7.2	Netzwerkressourcen als Quelle relationaler Renten.....	246
6.8	Zwischenfazit: Entscheidende Strategien zur Etablierung eines Business Webs im Plattformwettbewerb.....	247
7	Schlussbetrachtung.....	251
7.1	Zusammenfassung zentraler Ergebnisse der Arbeit.....	251
7.2	Ausblick und weiterer Forschungsbedarf.....	253
	Anhang.....	255
	Literaturverzeichnis.....	277
	Stichwortverzeichnis.....	299