Kooperationstreiber in der Telekommunikationswirtschaft

Felix Limbach, Jochen Wulf, Rüdiger Zarnekow, Michael Düser

Fachgebiet IuK-Mangement
TU Berlin
Straße des 17. Juni 135
10623 Berlin
{felix.limbach | jochen.wulf | ruediger.zarnekow}@tu-berlin.de

Deutsche Telekom Laboratories
Ernst-Reuter-Platz 7
10587 Berlin
michael.dueser@telekom.de

Abstract: Die Wertschöpfungskette der Telekommunikationsindustrie erfährt durch kooperativen Breitbandausbau, Outsourcing des Netzbetrieb und die Bereitstellung von Servicevorleistungen eine Desintegration. Kooperationen werden daher zunehmend als Element der strategischen Unternehmensführung eingesetzt. In dieser Arbeit stellen wir eine Kooperationstypologie vor und identifizieren mit Hilfe von Fallbeispielen Kooperationstreiber an den Schnittstellen der Wertschöpfungskette. Die Ergebnisse zeigen, dass sich Kooperationstreiber teilweise abhängig von der Kooperationsrichtung unterscheiden und dass die Kombination von komplementären Ressourcen der dominante Kooperationstreiber ist.

1 Einleitung

Der strukturelle und technologische Wandel der Telekommunikationsindustrie führt in allen Bereichen der Wertschöpfungskette zu Veränderungen. So fordert die wachsende Datennachfrage Investitionen in neue Infrastrukturen und Technologien, die unter Berücksichtigung von finanziellen Restriktionen implementiert, gewartet und betrieben werden müssen. In diesem Zusammenhang gehen Telekommunikationsunternehmen verstärkt Kooperationen ein, um für die zukünftigen Anforderungen der Branche vorbereitet zu sein. Nur durch diese Anstrengungen ist es beispielsweise möglich, in Deutschland ein flächendeckendes 4G-Netz aufzubauen, zu betreiben und den Ausbau von Next-Generation-Networks (NGN) voranzutreiben. Kooperationen sind jedoch mit Risiken verbunden. Dies spiegelt sich in einer beachtlichen Zahl von Pilotprojekten und teilweise wieder beendeten Kooperationen wider [Di09]. Im Rahmen dieser Arbeit sollen deshalb die Kooperationstreiber der Telekommunikationswirtschaft untersucht werden. In einem ersten Schritt muss dafür geklärt werden, wie sich Kooperationen sinnvoll klassifizieren lassen. Anschließend soll untersucht werden, wie sich die Kooperationstreiber der Telekommunikationsindustrie abhängig von der Wertschöpfungsstufe unterscheiden.

erschienen im Tagungsband der INFORMATIK 2011
Lecture Notes in Informatics, Band P192
ISBN 978-3-88579-286-4
weitere Artikel online:
http://informatik2011.de/519.html

2 Kooperationstheorie

2.1 Systematisierung von Kooperationen

Eine Kooperation ist die mittel- bis langfristig angelegte Zusammenarbeit von wirtschaftlich unabhängigen Unternehmen [Pi03]. Gemäß [Ge05] ist die Zusammenarbeit der Unternehmen freiwillig und prinzipiell jederzeit durch beide Unternehmen kündbar. Diese Definition schließt die regulationsbedingte Zusammenarbeit von Unternehmen aus der Betrachtung von Kooperationen aus. Andere Autoren nehmen diese Einschränkung jedoch nicht vor [DRCW96]. Da die Telekommunikationsbranche in besonderem Maße dem Einfluss von Regulierung ausgesetzt ist, sollen im Rahmen dieser Arbeit auch die regulationsbedingte Zusammenarbeit von Unternehmen untersucht werden.

Kooperationen können auf vielfältige Weise systematisiert werden. So beschreibt [Mo05] die Einteilung von Kooperationen nach Bindung, Zeitperspektive, Herkunft der Partner, Kooperationsgegenstand, Führungsstruktur und Transaktionsform. Im Rahmen dieses Artikels wird eine Systematisierung in Bezug auf die Richtung der Zusammenarbeit vorgenommen, da sich dieses Strukturierungssystem für die Untersuchung der Telekommunikationsbranche bereits etabliert hat [FrIR04][Ge05].

2.2 Treiber von Kooperationen

[DRCW96] identifizieren Treiber von Kooperationen, die im Rahmen dieses Artikels als qualitative Gradmesser für die Stärke einer Kooperation auf verschiedenen Wertschöpfungsstufen der Telekommunikationsindustrie dienen sollen. Grundsätzlich können dabei interne und externe Kooperationstreiber unterscheiden werden, die nachfolgend näher erläutert werden.

Externe Kooperationstreiber

Externe Kooperationstreiber sind durch die strukturellen Eigenschaften der Unternehmensumgebung begründet und beeinflussen die Entscheidungssicherheit der Unternehmen [PS78]. [DRCW96] identifizieren die externen Treiber: Marktkonzentration, Ressourcenknappheit, Regulation und Globalität. Nachfolgend werden diese Treiber gemäß [DRCW96] näher erläutert.

- Kooperationen sind in *konzentrierten Industrien* wahrscheinlicher, da ein großes Unternehmen mehr Schnittstellen zu potenziellen Kooperationspartnern hat, als dies bei kleinen Unternehmen der Fall ist.

erschienen im Tagungsband der INFORMATIK 2011
Lecture Notes in Informatics, Band P192
ISBN 978-3-88579-286-4
weitere Artikel online:
http://informatik2011.de/519.html

- In einem Unternehmensumfeld mit *knappen Produktionsressourcen* existieren mehr Konflikte und Abhängigkeiten zwischen Unternehmen als in einer Umgebung mit ausreichend Ressourcen. Die Ressourcenknappheit kann sowohl materiell, monetär als auch zeitlicher Natur sein [WS05]. Mit steigender Abhängigkeit zwischen den Unternehmen erhört sich laut [DRCW96] die Wahrscheinlichkeit für kooperative Beziehungen.

- Durch *Regulation* können Unternehmen dazu gezwungen werden eine Kooperation miteinander einzugehen. So müssen die Marktführer in deregulierten Telekommunikationsmärkten ihren Konkurrenten zum Beispiel Vorleistungsprodukte zur Verfügung stellen. Des Weiteren können staatliche Eingriffe verhindern, dass ein Unternehmen in einen bestimmten Markt expandiert. Besonders in Netzwerkindustrien kann dies Kooperationen notwendig machen, um den eigenen Kunden netzüberscheitende Dienstleistung anzubieten [DRCW96].

- Die *globale Präsenz* von Unternehmen wurde von vielen Autoren als weiterer Treiber von kooperativen Beziehungen identifiziert [Ho05][DRCW96]. Während zwei Unternehmen in einem Land Konkurrenten sind, kann es außerhalb des Heimatmarktes notwendig sein kooperative Beziehungen einzugehen.

Interne Kooperationstreiber

Interne Kooperationstreiber haben ihren Ursprung in unternehmensspezifischen Eigenschaften und Strategien [DRCW96][PS78]. Für außenstehende Beobachter ist es nur in einem begrenzten Maße möglich die Gesamtheit aller internen Faktoren, die zu einer Kooperationsentscheidung führen, zu beobachten. Nachfolgend werden daher nur interne Kooperationstreiber nach [DRCW96] vorgestellt, die in Kooperationsbeschreibungen Beachtung finden.

- Kooperationen zwischen Unternehmen sind besonders dann wahrscheinlich, wenn es *keine Überschneidungen bei den Kernkompetenzen* der Unternehmen gibt [DRCW96]. Durch die Bündelung von Stärken in unterschiedlichen Bereichen lassen sich Konflikte vermeiden [Ho05].

- Die Stabilität von Kooperationen wird durch Ressourcenkongruenz bzw. -komplementarität erhöht [AW09][Mo05]. Durch die geeignete *Kombination von Ressourcen* können Unternehmensstärken gebündelt oder Stärken und Schwächen kompensiert werden. Kongruente Ressourcenprofile ermöglichen Kooperationen, die Kostendegressioneffekte ermöglichen während durch komplementäre Ressourcen Marktvorteile erzielt werden können [Ho05].

- Die *Aneignung von Wissen* ist ein weiterer Treiber von Kooperationen. Besonders in Forschungs- und Entwicklungskooperationen wird die Erzeugung von neuem Wissen angestrebt. Des Weiteren kann der Austausch von bereits existierenden technologiespezifischem Hintergrundwissen Treiber für Kooperationen sein, da er die Identifikation von neuen Marktchancen verbessert [AW09].

- Ein weiterer interner Treiber für Kooperationen sind *gemeinsame Ziele* der Partner. Sie setzten ein vertrauenswürdiges Verhältnis zwischen den kooperierenden Unternehmen voraus, welches hauptsächlich dadurch charakterisiert ist, dass definierte Regeln und Prozesse eingehalten werden um opportunistisches Verhalten zu minimieren [AW09].

2.3 Kooperationen in der Telekommunikationsindustrie

Bei den meisten Produkten und Dienstleistungen der Telekommunikationsindustrie handelt es sich um System-Kommunikationsgüter, die ihren Nutzen für den Endkunden dadurch entfalten, dass eine Interaktion mit den Geräten anderer Endkunden möglich ist [Ge05]. Der Markterfolg entsteht in Telekommunikationsindustrie durch die Ausnutzung von direkten und indirekten Netzeffekten, die besonders dann eintreten wenn Schnittstellen durch die Zusammenarbeit von Unternehmen standardisiert werden. Daher können Kooperationen in der Telekommunikationsindustrie notwendig sein, um ein Produkt oder einen Dienstleistung überhaupt anzubieten.

In Industrieländern wurde die gesamte Wertschöpfungskette der Telekommunikationsindustrie lange Zeit durch staatlich Monopolunternehmen abgedeckt. Eine Reihe von Deregulierungsmaßnahmen hat dazu geführt, dass Endkunden heute Dienstleistungen von einer Vielzahl von Unternehmen beziehen können. Dies wurde unter anderem dadurch möglich, dass die ehemaligen Staatsunternehmen ihren Konkurrenten Vorleistungsprodukte, wie zum Beispiel einen Bitstromzugang zur Verfügung stellen müssen. Zunehmend gibt es auch in anderen Bereichen der Wertschöpfungskette Konkurrenz für die ehemaligen Monopolisten. Neue Unternehmen haben allerdings weit weniger Ressourcen als die ehemaligen Staatsunternehmen. Durch Kooperationen mit anderen Anbietern können sie dieses Ressourcendefizit teilweise kompensieren [Ge05].

Die Telekommunikationsindustrie zeichnet sich durch einen hohe Branchenkomplexität und –dynamik aus [Ge05]. Die daraus resultierende Unsicherheit für Investitionsprojekte kann durch Kooperationen verringert werden indem die Ressourcen von mehreren Unternehmen dafür genutzt werden die Durchführungsdauer von Projekten zu verringern und die Wahrscheinlichkeit von Fehlinvestitionen zu verringern.

3 Kooperationstypologie für die Telekommunikationsindustrie

Kooperationen werden von wirtschaftlich unabhängigen Unternehmen eingegangen und können an verschieden Wertschöpfungsstufen entstehen. Die Wertschöpfungskette der Telekommunikationsindustrie lässt sich in die drei funktionalen Ebenen Service, Network und Asset unterteilen [FrIR04][OVCPD08][Fr02].

Auf der *Service Ebene* stellt der Zugang zu den Endkunden und zu innovativen Entwicklern für proprietäre Plattformen ein wertvolles Wirtschaftsgut dar. Durch die Entwicklung und Vermarktung von neuen Produkten und Dienstleistungen werden für den Endkunden Werte geschaffen. Des Weiteren gehört die Abrechnung von erbrachten Leistungen, sowie die Markenpflege zu den wertschöpfenden Aktivitäten dieser Stufe.

Auf der *Network Ebene* tragen Unternehmen zur Wertschöpfung bei, indem sie Breitbandverbindungen im Zugangsnetz bereit stellen und den Datenaustausch mit Backbone-Netzen ermöglichen. Des Weiteren erzeugen sie Wissen über das Management von Netzwerken und optimieren Prozesse. Dadurch tragen sie dazu bei, die Betriebskosten eines Netzwerkes zu senken.

Auf der *Asset Ebene* wird durch die Bereitstellung und Wartung der physischen Infrastruktur die Voraussetzung geschaffen, dass Unternehmen auf der Network und Service Ebene Dienstleistungen anbieten können. Die Produktlebenszyklen der Infrastruktur sind lang und die hohen Investitionskosten für die Infrastruktur gewährleisten in den meisten Fällen ein natürliches Monopol mit stabilen Einnahmen.

Gemäß Abbildung 1 ergeben sich aus der Struktur der Wertschöpfungskette fünf Schnittstellen für mögliche Kooperationen.

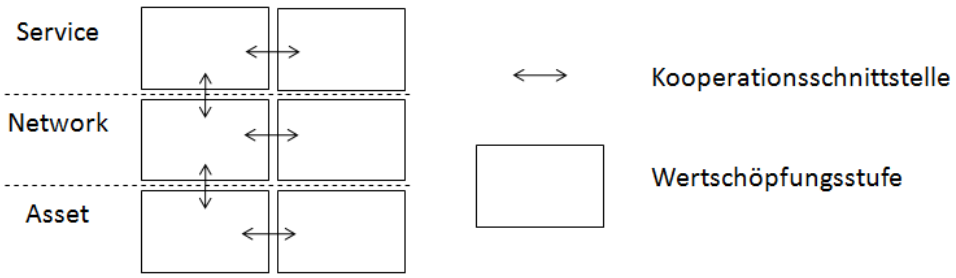

Abbildung 1: Kooperationstypologie der Telekommunikationsindustrie

Im nachfolgenden Abschnitt wird die Methodik für die Untersuchung der Schnittstellen vorgestellt.

ISBN 978-3-88579-286-4

4 Untersuchung von Kooperationsschnittstellen

4.1 Methodik

Im Rahmen dieses Artikels sollen die Kooperationsschnittstellen zwischen unabhängigen Unternehmen durch Fallbeispiele auf Kooperationstreiber untersucht werden. Dazu wird zunächst eine Literaturrecherche durchgeführt, bei der Kooperationsbeispiele für die verschieden Schnittstellen identifiziert werden. Für die Analyse werden dann solche Beispiele ausgewählt, bei denen sich die in der Quelle beschriebene Kooperation klar einer Kooperationsschnittstelle zuordnen lässt.

Anschließend werden die Fallbeispiele auf die im Abschnitt 2.2 identifizierten internen und externen Kooperationstreiber untersucht. Dabei wird ein Kooperationstreiber nur dann erfasst, wenn er sich aus der Quelle eindeutig ableiten lässt. Bei der Analyse bleiben daher nicht dokumentierte und nicht beobachtbare Kooperationstreiber unberücksichtigt. In den Abschnitten 4.2 bis 4.6 werden für die fünf Kooperationsschnittstellen Fallbeispiele vorgestellt. Im Abschnitt 5 fassen wir die identifizierten Kooperationstreiber anschließend zusammen.

4.2 Service-Service-Kooperationen

Die Service Ebene ist von kurzen Produktlebenszyklen und der Ausnutzung von positiven Netzwerkeffekten geprägt. Daher lassen sich bei einer Literaturrecherche zahlreiche Beispiele für Service-Service-Kooperationen (S-S) identifizieren [Vo10][Na10][Ve10][Sp10]. So kooperieren die weltweit tätigen Unternehmen Google und Vodafone zum Beispiel bei der Einführung eines Business Cloud-Service. Gemäß [DRWC96] liegt im Bereich der Cloud-Services kein konzentrierter Markt vor. Bei der Kooperation ergänzen sich die Kernkompetenzen und Ressourcen der Unternehmen. Google bringt im Rahmen des Produkts Google Apps Know-How im Online-Dokumenten-Management in die Kooperation ein, welches jedoch nicht von Vodafone transferiert wird. Vodafone bringt die bestehende Geschäftskundenbasis in die Kooperation ein und kann den Endkunden ohne weitere Entwicklungskosten einen Mehrwert bieten [Vo10]. Das gemeinsame Ziel beider Unternehmen ist eine intensive mobile Nutzung der neuen Kommunikationsdienste.

4.3 Service-Network-Kooperationen

Bei Service-Network-Kooperationen (S-N) lagert ein Serviceprovider den Betrieb seines Netzwerkes an einen Netzwerkoperator aus [Fr08]. Der Operator ist in der Regel auf den Betrieb von Netzen spezialisiert und betreibt sie auch für andere Unternehmen. Dadurch kann der Netzwerkoperator Skaleneffekte realisieren und zum Teil an den Serviceprovider weitergeben. Ein Serviceprovider wie zum Beispiel Orange Austria kann sich durch die Kooperation auf das Management der Endkundenbeziehung, das heißt seine Kernkompetenz, konzentrieren und die Betriebsausgaben senken [Ge05][Al10a][Te10].

Darüber hinaus können an der Service-Network-Schnittstelle regulationsbedingte Kooperationen beobachtet werden. So öffnete die Deutsche Telekom nach der Androhung eines regulatorischen Eingriffs ihr VDSL-Netz für ihre Wettbewerber 1 & 1 und Vodafone [He09]. Bei dieser Form der Zusammenarbeit stellt die Telekom im Rahmen eines Bitstream-Zugangs konkurrierenden Serviceprovidern die eigene Netzinfrastruktur und Netzoperatorendienstleistungen zur Verfügung.

4.4 Network-Network-Kooperationen

Netzwerkoperatoren betreiben Netzinfrastrukturen, die zur Bereitstellung von Endkundendienstleistungen notwenig sind [Ge05]. Neben der Einhaltung von Qualitätsparametern kommt dabei der Kostenreduzierung eine große Bedeutung zu. Besonders für kleinere Betreiber kann es daher sinnvoll sein, Network-Network-Kooperationen (N-N) einzugehen. So haben zum Beispiel T-Mobile UK und 3 UK eine Mobilfunkinfrastruktur aufgebaut, die sie gemeinsam betreiben. Ziel dieser Kooperation war es, mit begrenzten finanziellen Mitteln gegenüber den Marktführern Vorreitervorteile beim Angebot eines Breitbandmobilfunknetzes zu realisieren und den gemeinsamen Marktanteil auszubauen [No10].

4.5 Network-Asset-Kooperationen

Unternehmenskooperationen an der Schnittstelle zwischen Network und Asset (N-A) sind durch die Konzentration auf Kernkompetenzen, sowie aus Sicht des Networkoperators durch Skaleneffekte beim Betrieb von Infrastruktur geprägt [Be05]. Besonders die Eigner von Netzen mit einer begrenzten Zahl an potenziellen Endkunden können einen kostengünstigen Betrieb oft nicht selbst gewährleisten. So wurde der Betrieb des *Digitalen Netzfunks für Sicherheitskräfte* in Deutschland zum Beispiel an Alcatel-Lucent ausgelagert [Al10b].

4.6 Asset-Asset-Kooperationen

Die Aufteilung von Investitionsrisiken und ein hoher Grad an operativer Unabhängigkeit sind charakteristisch für Asset-Asset-Kooperationen (A-A) [Fr08]. Besonders beim Aufbau von kapitalintensiven Glasfasernetzen gibt es eine große Zahl möglicher Kooperationsformen. So teilen sich Unternehmen außerhalb von Ballungszentren Glasfaserausbaugebiete auf und sichern sich vertraglich die gegenseitige Nutzung [Bu10].

5. Ergebnisse der Kooperationsschnittstellenanalyse

Tabelle 1 enthält die Ergebnisse der Fallbeispielauswertung, unterteilt nach unternehmensexternen und –internen Kooperationstreibern.

Tabelle 1: Fallbeispielauswertung nach Kooperationstreibern

Kooperationstyp	Fallbeispiel	Quelle	Extern				Intern			
			Große Firmen in konzentrierten Märkten	Begrenzte Ressourcen	Reguliert	Unternehmen sind weltweit tätig	Keine Überschneidung von Kernkompetenzen	Kombination ergänzender ressourcen	Know-How Zugang für mindestens einen Partner	Entwicklung gemeinsammer Ziele
S-S	Google – Vodafone	[Vo10]				X	X	X		X
	Navigon & T-Mobile	[Na10]				X		X		X
S-N	Orange Austria & Alcatel-Lucent	[Al10a]	X				X	X		
	Vodafone & Ericsson	[Te10]	X			X	X	X		
	1 und 1 & Deutsche Telekom	[He09]			X					
N-N	T-Mobile & 3 UK	[No10]		X				X		X
	Telefónica & Vodafone	[Te09a]	X	X		X	X	X		X
A-N	Alcatel-Lucent & Orange Schweiz	[Ac09]	X				X	X		
	Alcatel-Lucent & Digitaler Funk	[Al10b]					X	X		
A-A	Deutsche Telekom & EWE Tel	[Te09b]		X				X		
	Deutsche Telekom & France Telekom	[He11]	X	X		X		X		X

ISBN 978-3-88579-286-4

Der Tabelle 1 lässt sich entnehmen, dass in der Telekommunikationsbranche Kooperationen auf allen Wertschöpfungsstufen zu beobachten sind. Die Kooperationstreiber variieren abhängig vom betrachteten Beispiel und der zugehörigen Wertschöpfungsstufe.

Externe Kooperationstreiber: Bei den externen Kooperationstreibern zeigt die Auswertung der Fallbeispiele, dass Kooperationen sowohl in konzentrierten als auch in unkonzentrierten Marktbereichen auftreten können. Allein aufgrund der untersuchten Merkmale der Fallbeispiele lässt sich allerdings nicht ableiten, wann Marktkonzentration und Unternehmensgröße eine Kooperation begünstigen. In Übereinstimmung mit den Erkenntnissen von [Ge05] zeigt die Auswertung, dass besonders bei dem kapitalintensiven Aufbau und Betrieb von Infrastrukturen in neuen Märkten begrenzte Ressourcen Treiber von Kooperationen sind. Die Ressourcenbegrenzung spielt insbesondere bei horizontalen Kooperationen eine wichtige Rolle. In derartigen Kooperationen erhoffen sich Unternehmen meist nachhaltige wettbewerbsstrategische Verbundvorteile [Ge05]. Im Falle eines regulativen Einflusses reicht die Regulation als alleiniger Kooperationstreiber aus. Darüber hinaus zeigen die Daten, dass in nahezu allen Bereichen den Wertschöpfungskette weltweit tätige Unternehmen zu Kooperationen zusammenschließen. Kooperationen lassen sich allerdings genauso zwischen Unternehmen beobachten, die nicht weltweit tätig sind. Die weltweite Tätigkeit von Unternehmen ist in der Telekommunikationsbranche daher kein eindeutiger Treiber von Kooperationen.

Interne Kooperationstreiber: Die Kombination von sich gegenseitig ergänzenden Ressourcen ist ein interner Kooperationstreiber, der sich bei fast allen Fallbeispielen identifizieren lässt. Außerdem sind Kooperationen häufiger zu beobachten, wenn die Kernkompetenzen von der Zusammenarbeit nicht betroffen sind. In fast allen Fallbeispielen, bei denen vertikale Kooperationen untersucht wurden, waren die Kernkompetenzen der Unternehmen von der Zusammenarbeit nicht betroffen. Im Gegensatz hierzu treten bei horizontalen Kooperationen in der Regel Kernkompetenzüberschneidungen auf. Um kompetitives Verhalten zu unterbinden, spielt in diesen Fällen die Entwicklung gemeinsamer Ziele eine gewichtige Rolle. Des Weiteren konnte in keinem Fallbeispiel der Zugang zu Know-How als Kooperationstreiber identifiziert werden. Der Zugang zu Know-How ist ein wichtiger Treiber zur Bildung von Forschungs- und Entwicklungs-Kooperationen die vor allem in diagonalen Wertschöpfungsverhältnissen, z.B. zwischen Netzausrüstern und Endgeräteherstellern, beobachtet werden können und nicht Teil der hier durchgeführten Untersuchung sind.

6 Fazit und Ausblick

Im Rahmen dieses Artikels haben wir gezeigt, dass die Kooperationen in der Telekommunikationsindustrie mit der vorgestellten Kooperationstypologie klassifiziert werden können. Für alle Kooperationsschnittstellen lassen sich mehrere Fallbeispiele identifizieren. Unsere Analyse zeigt, dass auf allen Stufen der Wertschöpfungskette heute unternehmensinterne und –externe Kooperationstreiber existieren, die sich abhängig von der Kooperationsrichtung und der Wertschöpfungstiefe unterscheiden. Insgesamt ist die Kombination von sich ergänzenden Ressourcen in der gesamten Wertschöpfungskette Treiber von Kooperationen. Des Weiteren sind begrenzte Ressourcen und gemeinsame Ziele häufiger Treiber von horizontalen Kooperationen.

Der Fokus dieser Arbeit liegt auf der Untersuchung von Kooperationstreibern, die sich durch einen Literaturanalyse identifizieren lassen. Daher wurden die durch [DRCW96] identifizierten internen Kooperationstreiber Asset-Spezifität und Opportunismus in dieser Arbeit nicht berücksichtigt. In zukünftigen Forschungsarbeiten sollten diese Kooperationstreiber mit Hilfe von Experteninterviews untersucht und die qualitativen Ergebnisse dieser Arbeit durch empirische Erhebungen untermauert werden.

Des Weiteren wurden im Rahmen dieser Arbeit nur horizontale und vertikale Kooperationen betrachtet. Besonders im Bereich des Glasfaserausbaus gibt allerdings bereits zahlreiche Bespiele für diagonale Kooperationen zwischen Telekommunikationsfirmen und branchenfremden Unternehmen wie zum Beispiel Energieversorgern [Te11]. Daher sollte auch die Analyse von diagonalen Kooperationen Gegenstand weiterer Untersuchungen sein.

Literaturverzeichnis

[Ac09] Alcatel-Lucent: http://images.tmcnet.com/online-communities/NGC/pdfs/managed-transformation/whitepapers/SBG5677090402-Orange-Switzerland-cs.pdf aufgerufen am 15.01.2011.

[Al10a] Orange Austria renews managed services contract with Alcatel-Lucent: http://www.alcatel-lucent.com/wps/portal/!ut/p/kcxml/04_Sj9SPykssy0xPLMnMz0vM0Y_QjzKLd4x3tXDUL8h2VAQAURh_Yw!!?LMSG_CABINET=Docs_and_Resource_Ctr&LMSG_CONTENT_FILE=News_Releases_2010/News_Article_002005.xml aufgerufen am10.03.2011.

[Al10b] Regelbetrieb des Digitalfunknetzes für Sicherheitskräfte in Deutschland geht an Alcatel-Lucent: http://www.alcatel-lucent.com/wps/portal/!ut/p/kcxml/04_Sj9SPykssy0xPLMnMz0vM0Y_QjzKLd4w3MfQFSYGYRq6m-pEoYgbxjgiRIH1vfV-P_NxU_QD9gtzQiHJHR0UAAD_zXg!!/delta/base64xml/L0lJayEvUUd3QndJQSEvNElVRkNBISEvNl9BX0U4QS9kZV9kZQ!!?LMSG_CABINET=Docs_and_Resource_Ctr&LMSG_CONTENT_FILE=News_Releases_2010/News_Article_002001.xml aufgerufen am 10.03.2011.

[AW09] Abdallah, F., Wadhwa, A., (2009) Collaborating with your rivals: Identifying sources of coopetitive performance, DRUID Conference 2009, Copenhagen, Denmark, June 17-19.

[Be05] Banerjee, A. and Sirbu, M,.”Towards Technologically and Competitively Neutral Fiber to the Home (FTTH) Infrastructure," in Chlamtac, I., Gumaste, A. and Czabo, C., eds, Broadband Services: Business Models and Technologies for Community Networks, (John Wiley: New Jersey, 2005).

[Bu10] Hinweise zur wettbewerbsrechtlichen Bewertung von Kooperationen beim Glasfaserausbau in Deutschland: http://www.bundeskartellamt.de/wDeutsch/download/pdf/Stellungnahmen/100119Hinweise_Breitbandkooperation.pdf aufgerufen am 09.01.2011.

[Ch98] Child, John; Faulkner, David (1998): Strategies of cooperation. Managing alliances, networks, and joint ventures. New York: Oxford Univ. Press.

[Di09] Digitalfernsehen: Premiere will offenbar IPTV-Kooperation mit der Telekom kündigen: http://www.digitalfernsehen.de/news_801398.html aufgerufen am 10.03,2011.

[DRCW96] Dowling, Michael J.; Roering, William D.; Carlin, Barbara A.; Wisnieski, Joette (1996): Multifaceted relationships under coopetition. In: Journal of Management Inquiry, Jg. 5, H. 2, S. 155–167.

[FrIR04] Frigo, Nicholas J.; Iannone, Patrick P.; Reichmann, Kenneth C. (2004): A View of Fiber to the Home Economics. In: Communications Magazine IEEE, Volume 42, Issue 8, Pages 16–23.

[Fr02] Fransman, M., Mapping the evolving telecoms industry: the uses and shortcomings of the layer model, Telecommunications Policy, Volume 26, Issues 9-10, October-November 2002, Pages 473-483.

[Fr08] Frisanco, T.; Tafertshofer, P.; Lurin, P.; Ang, R.; , "Infrastructure sharing and shared operations for mobile network operators From a deployment and operations view," Network Operations and Management Symposium, 2008. NOMS 2008. IEEE , vol., no., pp.129-136, 7-11 April 2008.

[Ge05] Gerpott, T.J.: Unternehmenskooperationen in der Telekommunikationswirtschaft. In: Zentes, J., Swoboda, B., Morschett, D.: Kooperationen, Allianzen und Netzwerke: Grundlagen-Ansätze-Perspektiven, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 1181-1203.

[GW04] GILLETT, S., LEHR, W. & OSORIO, C. (2004) Local government broadband initiatives. Telecommunication Policy, 28, 537-558.

[He09] Heise: 1&1 und Telekom besiegeln VDSL-Partnerschaft: http://www.heise.de/netze/meldung/1-1-und-Telekom-besiegeln-VDSL-Partnerschaft-6661.html aufgerufen am 02.02.2011.

[He11] Heise: Telekom und France Telekom legen weitere Mobilfunknetze zusammen: http://www.heise.de/mobil/meldung/Bericht-Telekom-und-France-Telekom-legen-weitere-Mobilfunknetze-zusammen-1216224.html aufgerufen am 12.03.2011.

[Ho05] Management internationaler strategischer Allianzen; In: Zentes, J./Swoboda, B./Morschett, D.: Kooperationen, Allianzen und Netzwerke – Grundlagen- Ansätze-Perspektiven, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 1181-1203.

[Mo05] Morschett, D. (2005): Formen von Kooperationen, Allianzen und Netzwerk; In: Zentes, J./Swoboda, B./Morschett, D.: Kooperationen, Allianzen und Netzwerke – Grundlagen-Ansätze- Perspektiven, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 379-403.

[Na10] NAVIGON. And the world is yours: http://www.navigon.com/portal/de/uebernavigon/presse/artikel/100301_NAVIGONselect_TelekomEdition.html aufgerufen am12.04.2011.

[No10] T-Mobile und 3 UK schaffen größtes gemeinsames 3G-Netzwerk Europas - Nokia Siemens Networks: http://w3.nokiasiemensnetworks.com/de/Press/Press+releases/T-Mobile+und+3+UK+schaffen+groesstes+gemeinsames+3G-Netzwerk+Europas.htm?languagecode=de aufgerufen am 21.02.2011.

[OVCPD08] Ooteghem Van J., Verbrugge S., Casier K., Pickavet M., Demeester P. (2008): Future proof strategies towards fiber to the home,

[Pi03] Picot, Arnold: Die grenzenlose Unternehmung: Information, Organisation und Management ; Lehrbuch zur Unternehmensführung im Informationszeitalter / Arnold Picot ; Ralf Reichwald ; Rolf T. Wigand. - 5., aktualisierte Aufl..- Wiesbaden: Gabler, 2003.

[PS78] Pfeffer, J.; Salancik, G. R. (1978): The external control of organizations. A resource dependence perspective. New York, NY: Harper and Row.

[Sh05] Schuh, Günther; Friedli, Thomas; Kurr, Michael A (2005): Kooperationsmanagement. Systematische Vorbereitung, gezielter Auf- und Ausbau, entscheidende Erfolgsfaktoren. München: Hanser.

[Sp10] Spiegel Online: Kooperation Bing und Facebook gemeinsam gegen Google - SPIEGEL ONLINE - Nachrichten – Netzwelt: http://www.spiegel.de/netzwelt/web/0,1518,723143,00.html aufgerufen am12.04.2011.

[Te09a] Teletarif: Telefónica und Vodafone verhandeln über Kooperation - teltarif.de News: http://www.teltarif.de/telefonica-vodafone-kooperation/news/33500.html aufgerufen am 15.01.2011.

[Te09b] Teletarif: Telekom und EWE Tel bauen gemeinsam VDSL-Netz - teltarif.de News: http://www.teltarif.de/arch/2009/kw05/s32787.html aufgerufen am 20.02.2011.

[Te10] Telegeography: Ericsson secures Vodafone managed services contract: CommsUpdate : TeleGeography Research: http://www.telegeography.com/cu/article.php?article_id=34438 aufgerufen am 09.03.2011.

[Te11] Teletarif: Vodafone und RWE bauen Glasfasernetze auf dem Land: http://www.teltarif.de/vodafone-rwe-glasfaser-ausbau-breitband-land-technologie/news/41182.html aufgerufen am 18.02.2011.

[Ve10] Veriox: Apple plant Kooperation mit Microsoft gegen Google: http://www.verivox.de/nachrichten/medien-apple-plant-kooperation-mit-microsoft-gegen-google-49842.aspx aufgerufen am12.04.2011.

[Vo10] Vodafone: Vodafone Pressearchiv 2010: http://www.vodafone.de/unternehmen/presse/pm-archiv-2010_175803.html aufgerufen am12.04.2011.

[WS05] Wrona, T.; Schell, H. (2005): Grundlagen und Merkmale von Kooperationen; In: Zentes, J./Swoboda, B./Morschett, D.: Kooperationen, Allianzen und Netzwerke – Grundlagen-Ansätze- Perspektiven, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 330-343.