

Aktuelle Treiber auf Telekommunikationsmärkten und ihre Auswirkungen auf Geschäftsmodelle und Erlösquellen festnetzbasierter Carrier

Arnold Picot¹⁾, Dr. Christian Wernick²⁾, Nico Grove³⁾

Management Summary:

Die Entwicklung auf den Telekommunikationsmärkten ist seit jeher stark mit technologischen Errungenschaften verknüpft. Aktuell ist zu beobachten, dass benachbarte Kommunikationsfelder und datenorientierte Anwendungen zunehmend mit der traditionellen sprachorientierten Telekommunikation verschmelzen. In diesem Zusammenhang lassen sich steigende Übertragungsbandbreiten und Digitalisierung auf technischer sowie Netzeffekte auf ökonomischer Seite als Haupttreiber dieser Entwicklung identifizieren. Zugleich stellen veränderte regulatorische Rahmenbedingungen, hohe Investitionen in den Aufbau breitbandiger Infrastruktur, die zunehmende Substitution der Festnetztelefonie durch den Mobilfunk sowie der Druck der globalen Finanzmärkte traditionelle Geschäftsmodelle von festnetzbasierten Telekommunikationsanbietern infrage.

Ziel dieses Beitrages ist es daher, die Auswirkungen dieser Treiber auf die TK-Märkte zunächst zu identifizieren, zu analysieren und vor ihrem Hintergrund neue Geschäftsmodelle und Erlösquellen für festnetzbasierete Carrier aufzuzeigen und zu diskutieren.

¹⁾ Institute for Information, Organization and Management, Munich School of Management, LMU

²⁾ WIK (Scientific Institute for Communication Services)

³⁾ Institute for Information, Organization and Management, Munich School of Management, LMU

Kernthesen:

Aufgrund sinkender Margen ist von einer weiteren Intensivierung des Wettbewerbs auszugehen.

Im Spannungsfeld Infrastruktur versus Services gewinnen Horizontalisierungstendenzen an Bedeutung.

Während einerseits neue, innovative Anbieter von Kommunikationsdiensten entstehen, bietet die Integration des Contentangebots in das Portfolio bestehender Telekommunikationsanbieter Differenzierungspotentiale und neue Erlösquellen.

Eine Ausgliederung vermeintlicher Kernkompetenzen bzw. Ressourcen, wie des Netzbetriebes, sind nicht auszuschließen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
2	Relevante Treiber der Telekommunikationsmärkte	1
2.1	Technologische Treiber.....	2
2.2	Ökonomische Auswirkungen	3
2.3	Veränderte Nutzergewohnheiten.....	6
2.4	Regulierung und Wettbewerb.....	7
2.5	Finanzmärkte	8
3	Auswirkungen und Konsequenzen	9
3.1	Sprach-, Broadcast und Vertriebsaktivitäten.....	11
3.2	Daten und Mehrwertdienste	13
3.3	Mediendienste und Bündelprodukte.....	13
3.4	Positionierungsstrategien	15
3.5	Beurteilung	17
4	Fazit	18
	Literaturverzeichnis	20

1 Einführung

Steigender Wettbewerbsdruck, fallende Preis und sinkende Wachstumsraten in den gesättigten Kernmärkten stellen die Geschäftsmodelle etablierter Telekommunikationsanbieter vor große Herausforderungen. Unter dem Druck der Kapitalmärkte werden Internationalisierungsstrategien im Ausland, Wachstumsstrategien auf neuen Märkten und Geschäftsfeldern sowie veränderte Geschäfts- und Erlösmodelle auf den Kernmärkten diskutiert.

Während Internationalisierungsstrategien in der Literatur bereits häufig thematisiert wurden (Gerpott/Jakopin 2006), konzentriert sich dieser Beitrag auf die Auswirkungen der o.g. Treiber auf Geschäfts- und Erlösmodelle in den Kernmärkten der Telekommunikationsanbieter. Zu diesem Zweck werden in Kapitel zwei relevante Treiber identifiziert und diskutiert. Aufbauend auf einer Analyse der Anbieterstruktur in den deutschen TK-Märkten werden verschiedene Positionierungsmöglichkeiten diskutiert und analysiert. Der Beitrag schließt mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse und einem Ausblick.

2 Relevante Treiber der Telekommunikationsmärkte

Wesentliche Treiber der Telekommunikation sind seit jeher technische Errungenschaften und neue Technologien. Diese Kräfte haben sich in den vergangenen drei Jahrzehnten erheblich intensiviert und beschleunigt. Längst reduziert sich Telekommunikation nicht mehr auf das Herstellen einer Telefon- oder Sprachverbindung zwischen zwei Kommunikationspartnern, sondern wird als die nachrichtentechnisch gestützte gezielte oder gestreute Übertragung von Daten jeglicher Art (Text, Grafiken, Bilder, Audio, Video, Stimme und alle möglichen Kombinationen) in analoger oder digitalisierter Form über verschiedenste Netze verstanden.⁴

Das Zusammenwachsen benachbarter Kommunikationsfelder und datenorientierte Anwendungen mit der traditionellen sprachorientierten Telekommunikation stellt in Folge einen logischen Prozess dar, welcher durch steigende Übertragungsbandbreiten und Digitalisierung auf technischer sowie Netzeffekte und Konvergenz auf ökonomischer Seite beschleunigt wird. Zugleich erhöht sich aufgrund der regulatorischen Rahmenbedingungen der Wettbewerbsdruck und die Festnetztelefonie wird in zunehmenden Maß durch den Mobilfunk substituiert. Schließlich übt der Einfluss der internationalen Kapitalmärkte Druck auf die Anbieter

⁴ Eine Unterscheidung der Stimmdaten von Audiodaten wird hier vorgenommen, um die unterschiedlichen Anwendungen, die darauf beruhen, hervorzuheben. So tritt die Übertragung der Stimme im Rahmen der Telefonie auf, während die Audiodaten die Übertragung von Tondokumenten betrifft.

aus, bestehende Geschäfts- und Erlösmodelle zu hinterfragen und diese an die veränderten Herausforderungen anzupassen (siehe Abbildung 1). Im Folgenden werden diese Haupttreiber vorgestellt und diskutiert.

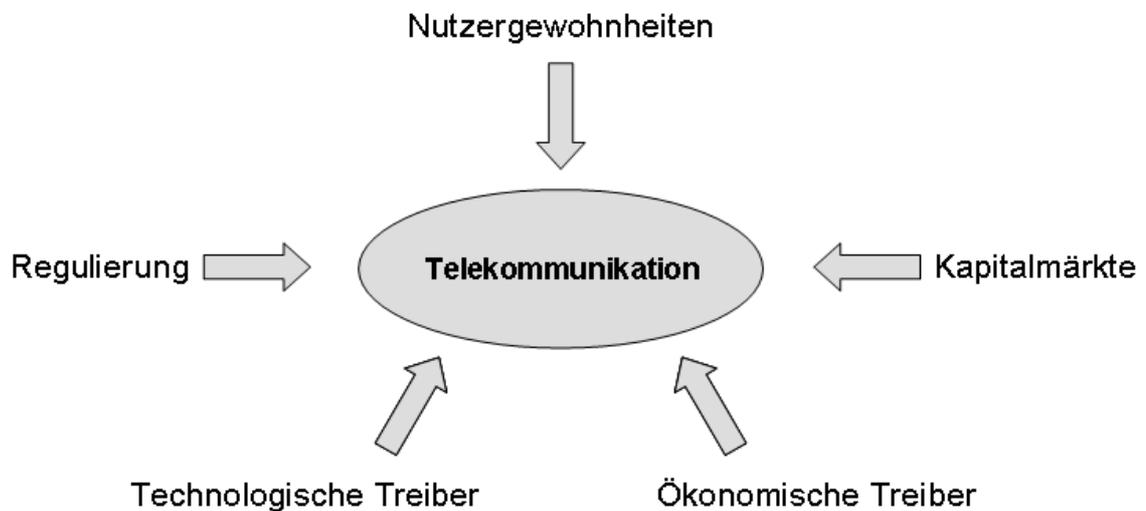


Abbildung 1: Relevante Treiber im Telekommunikationsfeld

2.1 Technologische Treiber

Infolge des technischen Fortschritts in Form der Digitalisierung als Basistechnologie für alle Phasen von Informationsverarbeitung und Kommunikation (Darstellung, Speicherung, Codierung, Übertragung, Verarbeitung in binären Codes) hat sich die traditionelle Segmentierung von Märkten für Daten, Bilder und Sprache, welche durch die analogen Technologien erzwungen war, überlebt. So führt die Verwandlung von Informationen in digitale Einheiten dazu, dass Informationen von Prozessoren be- und verarbeitet werden, wobei die entstehenden Kosten praktisch unabhängig von der Entfernung des zurückgelegten Informationsweges sind.

Durch die einheitliche Zeichendarstellung wird eine wichtige Voraussetzung für die Integration von bislang in getrennten Netzen realisierten TK-Diensten in einem Netz und für die Erhöhung der Zeichenübertragungsgeschwindigkeit geschaffen. Speziell die Digitalisierung von Vermittlungsstellen eröffnet erhebliche Einsparungspotentiale bei den einmaligen Investitions- und laufenden Betriebskosten für Netzknoten (Gerpott 1998: 68). Dies gilt in noch verstärktem Umfang für die mit Hilfe der Digitalisierung mögliche Neugestaltung von Telekommunikationsnetzen gemäß der Architektur des Internetprotokolls, wie sie etwa von British Telecom, von der niederländischen KPN und zunehmend auch von der Deutschen Telekom realisiert wird (Brinkmann/Ilic 2006).

Breitband, das auf Basis unterschiedlicher Plattformen und unter Verwendung verschiedener Arten von Endgeräten schnellen und „always-on“ Zugang zu mannigfaltigen Diensten ermöglicht, hat sich in den vergangenen Jahren als ein Megatrend im Telekommunikationssektor herausgestellt.⁵ Seine ökonomische und wirtschaftliche Bedeutung als wesentlicher Grundlage von Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit von nationalen Volkswirtschaften wird in zunehmenden Maße deutlich und beschränkt sich nicht nur auf den IuK Sektor, sondern auch auf andere Branchen und Sektoren sowie die Gesellschaft an sich. In den konvergierenden TIMES Industrien stellt die Verfügbarkeit höherer Bandbreiten dabei die technische Grundlage für die Realisierung von neuen Geschäftsmodellen und Bündelprodukten dar, die in Kapitel 3 diskutiert werden.

2.2 Ökonomische Auswirkungen

Konvergenz stellt eine bedeutende und greifbare Folge der Digitalisierung dar. Der Begriff der Konvergenz kann sich auf Endgeräte- und Netztechnologien, auf Dienste und Darstellungsformen der Kommunikation und der Medien sowie auf Branchen beziehen (Zerdick/Picot/Schrape et al. 2001). Besonders die Konvergenz der Sprach- und Datenkommunikation ist einer der wesentlichen und derzeit praktisch abgeschlossenen Trends des Telekommunikationsmarktes. Die damit verbundenen Entwicklungen bringen nachhaltige Veränderungen der ökonomischen Verhältnisse mit sich, die weit über die klassische Telefondenkommunikation hinausgehen. Den Ausgangspunkt dieses Trends stellt die Ausbreitung des Internet als Universalnetz dar, dem sich immer mehr Netze anschließen und das immer mehr Telekommunikationsanwendungen in sich vereint (Zerdick/Picot/Schrape et al. 2001). In jüngerer Zeit zeigt sich dies insbesondere beim Aufgehen klassischer Telefondienste im Internet (Voice over Internet Protocol - VoIP), wodurch sich die klassischen Märkte der Sprachtelefonie fundamental wandeln.

Die weit reichende Integration von Diensten durch das Internet führt zu einer Konvergenz von Telekommunikationsleistungen, die bislang Gegenstand verschiedener, weitgehend unabhängiger Märkte waren. Es kommt zu einer weit reichenden Annäherung der Märkte für Telefondienste, Fernseh- und Datenübertragungen. In der ersten Stufe ist die Folge eine zunehmende Verschmelzung der Wertschöpfungsketten des TK- und IT-Sektors, welche in Internetbasierten Märkten nicht mehr voneinander zu trennen sind.

⁵ Unter diesem Terminus sind hochleistungsfähige Technologien zu nennen wie Fibre-to-the-Home (FTTH), Digital Subscriber Line (DSL), Wireless Local Loop (WLL), WiMax oder auch High-Speed Downlink Packet Access (HSDPA) für UMTS Netze.

Die zweite Stufe der Konvergenz findet gegenwärtig statt. Dabei sind die Wertschöpfungsketten aus den Sektoren Medien, Telekommunikation und Informationstechnologie von einer zunehmenden Annäherung geprägt. Insbesondere zwei Trends zeigen die Auswirkungen: In der Telekommunikation ist die Übertragung medialer Inhalte nicht mehr eine Domäne der reinen Broadcast-Netze (Kabel-, Satelliten- und terrestrische Netze), sondern auch klassische Netze der individuellen Telekommunikation (Telefon- und Computernetze) rücken zur Verbreitung von Medieninhalten zunehmend in den Vordergrund; umgekehrt gewinnen die Broadcast-Netze ebenso an Bedeutung zur Abwicklung von Kommunikationsleistungen im Individualbereich. Netzbetreiber, die bislang auf unterschiedlichen Märkten handelten, werden so zu Konkurrenten, eine Entwicklung, die zusätzlich durch die Umstellung auf IP basierte Next Generation Networks beschleunigt wird (WIK 2005).

Neue Konkurrenzverhältnisse treten parallel dazu im Bereich der Empfangsgeräte auf. Endgeräte aus allen drei Bereichen (Fernsehgeräte, Telefone, Computer) können zum Empfang beziehungsweise zur Nutzung der verschiedenen Informations-, Unterhaltungs- und Kommunikationsleistungen genutzt werden. Ergebnis dieses zweistufigen Konvergenzprozesses ist eine ständige Bedeutungszunahme der Überschneidungsbereiche, die schließlich die Grenzen zwischen den Medien- und Kommunikations-Sektoren verwischt. So entwickeln sich neue Konkurrenzverhältnisse und Formationen zwischen Technologien, Anbietern und Diensten der drei verschiedenen Sektoren. Darüber hinaus entsteht ein gemeinsamer Markt, der die Medien-, TK- und IT-Angebote zusammenfasst und ehemals getrennte Marktbereiche vereint.

Mit der weltweit zunehmenden Verfügbarkeit preiswerter Kommunikationsnetzwerke ergeben sich neue Möglichkeiten, private Haushalte, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik einerseits zu vernetzen, andererseits auch dezentraler zu organisieren. Öffentlichkeit – auch eine kritische – wird technisch leichter herstellbar. Zugleich entstehen kommerzielle Anreize, differenzierte bzw. spezielle Kommunikationsangebote zur Erfüllung gruppenspezifischer Bedürfnisse auszuformen. So wird etwa ein vielgliedriges Spartenfernsehen in der Zukunft die Informations- und Kommunikationsbedürfnisse einzelner Gruppen abdecken, wobei der Anreiz für die Anbieter sich aus differenzierten Zahlungsbereitschaften einzelner Gruppen ergibt.

Im Zuge der Konvergenz gewinnen auch Netzeffekte an Bedeutung. Netzeffekte treten immer dann auf, wenn der Wert des Netzes und auch der Wert des Netzzugangs für den Nutzer durch eine zunehmende Verbreitung beeinflusst wird. In Anlehnung an die neoklassische Theorie ist hier auch häufig von Netzwerk-Externalitäten die Rede. Generell kennzeichnen Externalitäten eine Situation, in der sich das Verhalten einer Person auf das Wohlergehen einer (oder mehre-

rer) anderer Personen auswirkt (Katz/Shapiro 1985). Positive Netzwerk-Externalitäten beschreiben folglich die Nutzen steigernde Auswirkung der Teilnahme einer Person an dem Netzwerk auf die übrigen Teilnehmer. Es werden direkte und indirekte Netzeffekte unterschieden.

Bei direkten Netzeffekten steigt der Wert eines Netzes mit der Zahl (N) ihrer Nutzer. Metcalfe's Gesetz beschreibt diesen Zusammenhang als exponentiell (N^2). Je mehr Nutzer dem jeweiligen Netzwerk angeschlossen sind, desto größer ist der Wert des Netzwerkes. In solchen Märkten tritt der originäre Wert der Leistung beziehungsweise der zugrunde liegenden Technologie in den Hintergrund. Ein Nutzer kauft nicht mehr nur das physische Produkt, sondern vielmehr Zugang zu diesem Netzwerk, den er durch das Produkt erhält. Der derivative Nutzen, das heißt die Größe des Netzwerks, überlagert als entscheidendes Kaufkriterium den generischen Produktnutzen (Zerdick/Picot/Schrape et al. 2001: 157). Die Weiterentwicklung solcher Überlegungen für das Internet mit seinen flexiblen Kommunikations- und Vernetzungsmöglichkeiten führt zu Reed's Law (Reed 1999) Reed erklärt, dass das Potential zur Bildung von Communities mit der Zahl der Nutzer (N), die Zugang zum Netz haben, exponentiell steigt, nämlich 2^N .⁶ Hier zeigt sich das riesige Service- und Vernetzungspotenzial, das Telekommunikationsanbieter auf dem Internet etwa durch Bereitstellung von Diensten für die Erstellung und Nutzung von Homepages, Communities, Blogs und anderer Kommunikationsstrukturen zusätzlich zu ihrem Traditionsgeschäft erschließen können. Heute wird diese Entwicklung vielfach unter dem Begriff web 2.0 erörtert.

Indirekte Netzeffekte entstehen vornehmlich bei Systemprodukten. Deren Kauf ist durch zwei getrennte Entscheidungsphasen gekennzeichnet. Zunächst wird eine Entscheidung hinsichtlich der Systemarchitektur getroffen, um daran anschließend nach und nach die Systemkomponenten hinzuzukaufen. Bei indirekten Netzeffekten hängt die Nutzungsmöglichkeit des Produktes – und damit sein Wert – von der Verfügbarkeit von Komplementärleistungen ab. Je mehr Personen sich nun für eine bestimmte Systemarchitektur bzw. einen Standard entscheiden, desto mehr Anstrengungen werden Anbieter von Komplementärprodukten unternehmen, systemspezifische Zusatzprodukte zu entwickeln. Die Anwenderzahl einer bestimmten Kernarchitektur (z.B. Standard, Betriebssystem) hat also Auswirkungen auf die Verfügbarkeit von komplementären Leistungen.

⁶ Reed zeigt, dass sich aus einem bestehenden Netzwerk mit N Mitgliedern die maximale Anzahl von $2^N - N - 1$ möglichen Untergruppierungen (Communities) herausbilden können. Die Anzahl der möglichen Communities lässt sich daher bei großem N mit 2^N sinnvoll annähern..

Im Bereich der Telekommunikation spielen diese Komplementärdienstleistungen für den Wert der unterschiedlichen Telekommunikationsnetze eine erhebliche Rolle. Im Zuge der Konvergenz – wie oben ausgeführt – werden Dienste von der zugrunde liegenden Infrastruktur entfesselt. Während früher der PC streng von den Unterhaltungsgeräten getrennt war, so entwickelt sich dieser immer mehr in Richtung einer Zentrale für multimediale Inhalte. Neben der Speicherung von Fotos und Videos werden diese über den Anschluss an das Internet ausgetauscht und öffentlich zugänglich gemacht. Mit dieser Annäherung an das Wohnzimmer ist der PC auch als Entertainment-Zentrale von der Telekommunikationsindustrie entdeckt worden. In Verbindung mit einem TV-Ausgang wird dieser als Endgerät nutzbar, um Dienste als digitaler Abspieler von IPTV über einen Breitbandzugang zur Verfügung zu stellen oder auch Funktionen einer VoIP-Telefonanlage zu übernehmen. Die Telekommunikation treibt so letztendlich auch die Entwicklung komplementärer Endgeräte, wie beispielsweise die Integration der Internetfähigkeit in die nächste Generation von Flachbildschirmen. Damit ist der direkte Zugang der Telekommunikationsdienste zum Display ohne Zwischenschritt möglich.

Selbstredend haben Netzeffekte große Bedeutung für die Unternehmensstrategie und vor allem für die Angebotspolitik von Telekommunikationsanbietern, deren Ziel primär darin bestehen muss, schnell eine kritische Masse an Kunden zu gewinnen, wodurch sich Attraktivität und Effizienz von Telekommunikationsangeboten steigern. Dazu muss nicht nur das Netz als solches angeboten werden, sondern der rasche Anschluss an das Netz wird z.B. durch attraktive Zusatzdienste und identifizierendes sowie Vertrauen bildendes Branding beschleunigt.

2.3 Veränderte Nutzergewohnheiten

Im Vergleich zur Situation während der Liberalisierung der deutschen T-Märkte haben sich die Nutzungsgewohnheiten der Konsumenten aufgrund verschiedener Innovationen tiefgreifend geändert. Die Zahl der Mobilfunkverträge stieg in Deutschland von 8,2 Millionen am Ende des Jahres 1997 auf 84,3 Millionen am Ende des Jahres 2006, was zugleich bedeutet, dass in Deutschland erstmals die Anzahl der verkauften SIM Karten die Zahl der Einwohner überstieg (Bundesnetzagentur 2007: 71). Zugleich stieg die Zahl der Breitbandanschlüsse Ende 2006 auf 14,7 Millionen mit weiterhin ansteigender Tendenz (Bundesnetzagentur 2007: 62).

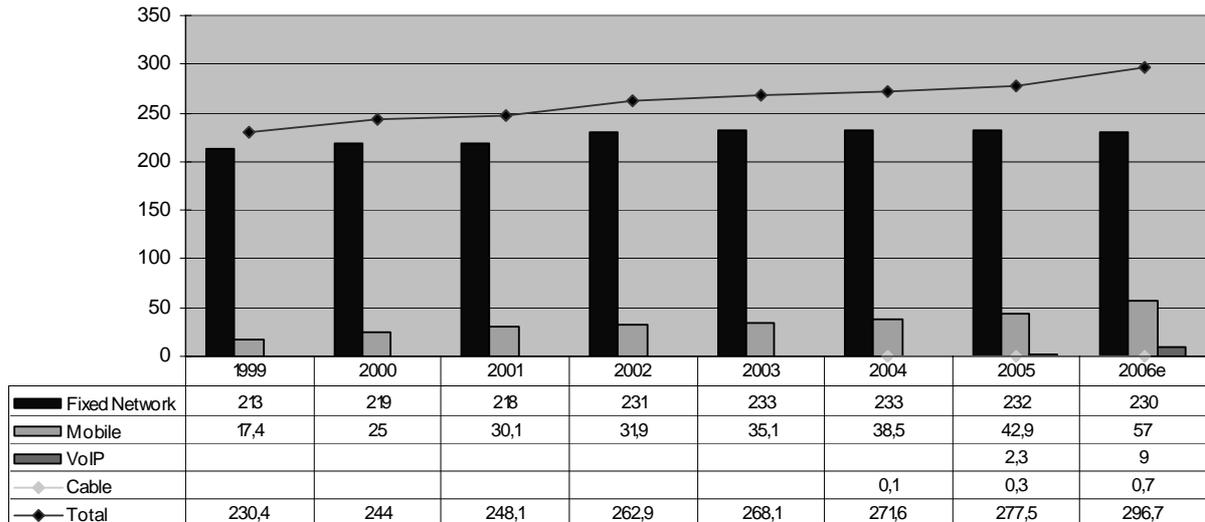


Abbildung 2: Verkehr in Fest- und Mobilfunknetzen in Mrd. Minuten, eigene Darstellung in Anlehnung an Bundesnetzagentur 2007, S. 66.

Einhergehend mit dem Wachstum bei Mobilfunk- und Breitbandanschlüssen hat das klassische schmalbandige Festnetz an Bedeutung verloren. Wie Abbildung 2 verdeutlicht, wird das Wachstum bei den Gesprächsminuten insbesondere durch den Mobilfunk und VoIP getragen, während die Gesprächsminuten im Festnetz seit dem Jahr 2002 stagnieren. Während in Deutschland aufgrund der vergleichsweise niedrigen Breitbandpenetration und der hohen Endkundenpreise im Mobilfunk der Anteil der Gesprächsminuten im Festnetz lediglich stagniert, zeigt der Blick ins Ausland eine zunehmende Substitution der klassischen Festnetzgebundenen Telephone durch den Mobilfunk sowie durch VoIP. Beschleunigt wird diese Entwicklung durch Flatratetarife, die sowohl im Breitband-, im Festnetz- als auch im Mobilfunkbereich nutzungsunabhängige Pauschalpreise anbieten und auf große Nachfrage im Markt stoßen.

2.4 Regulierung und Wettbewerb

In ihrem 2002 verabschiedeten Richtlinienpaket hat die EU-Kommission den oben beschriebenen technischen und ökonomischen Entwicklung zum einen durch die Technologieneutralität der Regulierung und zum anderen durch die Annäherung an die Bestimmungen des allgemeinen Kartellrechts Rechnung getragen (Picot/Wernick 2005: 225).

Technologieneutralität verfolgt das Ziel einer möglichen Bevorzugung oder Diskriminierung bestimmter Technologien und technischer Plattformen im Regulierungsprozess entgegenzuwirken und damit sich substituierende Dienste wie Sprachtelefonie und VoIP de jure den selben regulatorischen Rahmenbedingungen zu unterwerfen.

Die Annäherung an die Bestimmungen des allgemeinen Kartellrechts wird dagegen durch das zweistufige Verfahren der Marktregulierung gewährleistet. Ziel ist dabei Regulierung auf die Bereiche zu reduzieren, in denen tatsächliche beträchtliche Marktmacht durch einen oder mehrere Anbieter ausgeübt wird. In der Tat wurden auf einigen der achtzehn Teilmärkte der EU Mitgliedsstaaten ehemals marktbeherrschende Anbieter aus der Regulierung entlassen⁷.

Nimmt man Endkundenpreise, Wettbewerbsintensität und marktliche Innovationen als Indizien für eine erfolgreiche Marktöffnung, lässt sich konstatieren, dass die Konsumenten von der Liberalisierung und Regulierung in den deutschen TK-Märkten profitiert haben. Betrachtet man die Auswirkungen auf Anbieter ist eine differenzierte Betrachtungsweise notwendig. Während entsprechend der Zielsetzung der Überführung monopolistisch geprägter Marktstrukturen hin zu einem wettbewerbsorientierten Umfeld Incumbents, die ehemaligen Staatsunternehmen, auf ihren Heimatmärkten mit empfindlichen Marktanteilsverlusten kämpfen, haben sich neue Wettbewerber etablieren können und Internationalisierungsstrategien der ehemaligen nationalen Monopolisten haben zu einer Belebung des Wettbewerbs beigetragen.

Betrachtet man die Regulierung in Europa seit der Marktöffnung im Jahre 1998, wird deutlich, dass trotz eines gemeinsamen, durch europäische Institutionen definierten Rahmens die konkreten Maßnahmen zum Erreichen dieser Ziele in erheblichem Maße voneinander abgewichen haben und abweichen. Dies betrifft unter anderem das Portfolio und das Preisniveau verfügbarer Vorleistungsprodukte, was sich sowohl auf die Profitabilität der unterschiedlichen Geschäftsmodelle am Markt als auch auf den Integrationsgrad der Anbieter auswirkt und hier Incumbents und Verbindungsnetzbetreiber in besonderem Maße unter Druck setzt (Wernick 2007). Aspekte wie die Behandlung von Innovationen (Gerpott 2006) und ein konsistentes Entgeltregime im Vorleistungsbereich (Nett/Neumann/Vogelsang 2004) gewinnen aus Unternehmenssicht in diesem Kontext daher zunehmend an Bedeutung. Gleichzeitig rücken regulatorische Fragestellungen im Zusammenhang mit der Umstellung von PSTN auf IP-basierte Next Generation Networks in den Mittelpunkt des Interesses (Marcus 2006).

2.5 Finanzmärkte

Im Zuge der seit den 1990er Jahren angestoßenen Privatisierung und der öffentlichen Notierung verschiedener Incumbents haben die Finanzmärkte für die Unternehmen der Telekommunikationsindustrie massiv an Bedeutung gewonnen.

⁷ [vgl. EU-Commission, http://europa.eu.int/information_society/policy/ecommm/doc/article_7/competitionregulation%20first%20round%2026-10-2006_nonewmarkets.pdf]

Neben ihrer klassischen Finanzierungsfunktion welcher aufgrund der hohen Aufwendungen für Übernahmen, Lizenzen und Infrastrukturinvestitionen in Zeiten ungünstigerer Börsenlage zu steigender Nachfrage nach Fremdkapital sowie einer Erhöhung des Verschuldungsgrades führte, nehmen die Finanzmärkte auch in zunehmender Weise mittelbar und unmittelbar Einfluss auf die strategische Ausrichtung der Anbieter. Die Übernahme von Eircom durch den australischen Private Equity Geber Babcock & Brown Capital Ltd. im Jahr 2006, welche die komplette Trennung des Infrastruktur vom Dienstleistungsgeschäft zur Folge haben könnte, markiert dabei ein Beispiel, welches für die Zukunft der europäischen Telekommunikationsanbieter wegweisend werden könnte. Endkunden- und Infrastrukturgeschäft werden durch die Investoren in zunehmenden Maße als zwei unterschiedliche Geschäftsmodelle wahrgenommen, welche die Flexibilität zum Wachstum und die optimale Nutzung ihrer Anlagen behindern und sich in einer niedrigeren Börsenbewertung niederschlagen (Doebelin/Dowling 2007).

Der Roll-out von weiterer Breitbandinfrastruktur ist mit hohen Investitionen verbunden. In Folge ist davon auszugehen, dass der Einfluss der Kapitalmärkte in diesem Bereich tendenziell eher zu- als abnehmen wird. In Folge würde sich der Veränderungsdruck auf die bestehenden Anbieter zusätzlich erhöhen. Jüngste Beispiele sind das Engagement von Blackstone bei der DTAG oder auch der Börsengang der Versatel Gruppe im Jahr 2007.

3 Auswirkungen und Konsequenzen

In Anlehnung an die Portersche Wertschöpfungskette setzt sich in TK Märkten die Wertschöpfung aus den Stufen Netzbereitstellung, Durchführung der Übertragungsdienstleistungen, Rechnungsstellung und Kundenbetreuung sowie Akquisition und Bereitstellung des PoS zusammen, welche der Investitions-, Produktions-, Rechnungsstellungs- und Vertriebsfunktion korrespondieren (Tewes 1997: 18).

Durch die Einführung intelligenter Netzstrukturen erweitert sich die Telekommunikationswertschöpfungskette wie in Abbildung 3 dargestellt. Diese Darstellung berücksichtigt den Rückkanal zur Einführung interaktiver Dienste und Angebote und ermöglicht neuen Anbietern den Eintritt in den Markt mit einer Neu- und Rekonfiguration der primären Wertschöpfungskette.

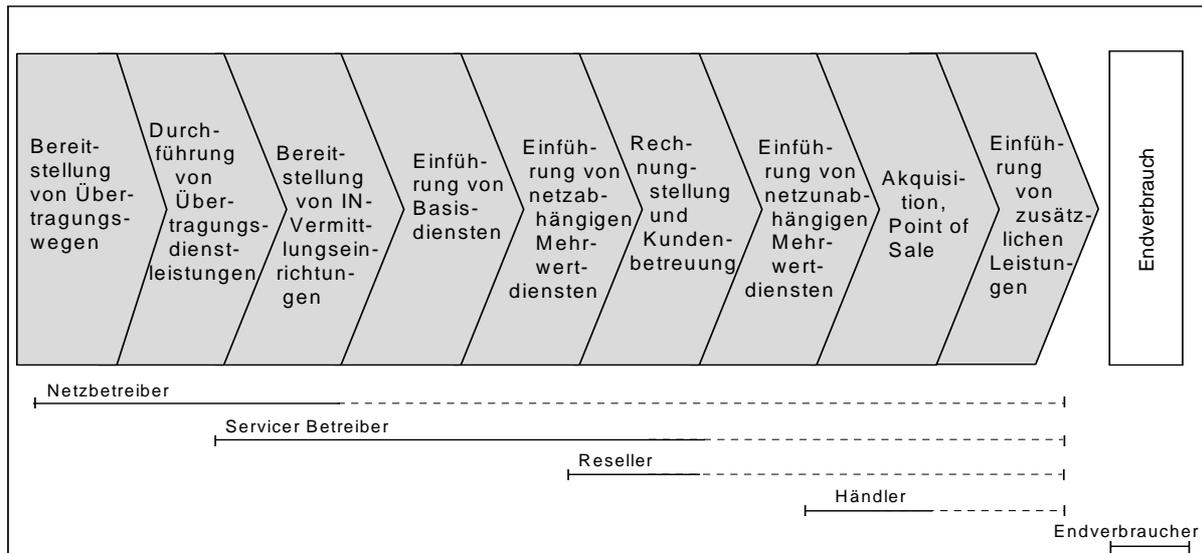


Abbildung 3: Erweiterte Wertschöpfungskette in intelligenten Netzen, in Anlehnung an Tewes 1997, S. 66.

Diese Erweiterung der Wertschöpfungskette bedeutet für die großen nationalen Telefongesellschaften zunächst ein strategisches Dilemma. Einerseits müssen sie sich für den großen Markt der integrierten Datenkommunikation rüsten. Andererseits sind ihre Bemühungen auf den Schutz ihres traditionellen Kerngeschäfts der Telefondienste gerichtet. Die Profite aus diesem Bereich werden benötigt, um neuen Technologieinvestitionen zu finanzieren. Paradoxaerweise bedrohen jedoch diese Investitionen wiederum ihr traditionelles Geschäft, beispielsweise durch eine beschleunigte Entwicklung der Marktpenetration von VoIP bzw. der Internet-Telefonie.

Innerhalb der Wertschöpfungskette für Telekommunikationsdienste kann ein weites Spektrum an (Teil-)Leistungen identifiziert werden, die wiederum von den am Markt tätigen Unternehmen in unterschiedlicher Breite angeboten werden.

Tabelle 1 zeigt diese Dienstegruppen in einer Matrixstruktur auf und gibt exemplarisch Anbieter wieder, welche im jeweiligen Marktsegment tätig sind. Dabei fällt auf, dass die DTAG zwar in allen Feldern aktiv ist, die Wettbewerber aber über die Zeit hinweg aus ihren jeweiligen Nischen herauswachsen und versuchen, möglichst viele dieser Dienste in ihr Kundenportfolio (auf Wholesale- oder Retail-Ebene) zu integrieren.

Dabei werden die Märkte für Dienste oder Produkte an Endnutzer als Retail Märkte bezeichnet und die zugehörigen Märkte für Vorleistungen, die Telekommunikationsdienstleister benötigen, um Endnutzern Dienste und Produkte bereitzustellen als Wholesale Märkte definiert (EU-Commission 2003). Eine feinere Untergliederung erlaubt die Unterscheidung in Resale und Retail. Während ein Retailer auch ein Wholesaler sein kann, der parallel auf dem Markt

für Endkundendienste präsent ist, so verfügt ein reiner Reseller über keinerlei eigene Infrastrukturen.

	Wholesale	Retail
Sprachdienste	DTAG, Colt, Vodafone, ...	DTAG, Arcor, Vodafone, ...
Datendienste	DTAG, Telefonica, QSC, ...	DTAG, Arcor, QSC, United Internet, Vodafone, O2, ...
Mehrwertdienste	DTAG, Colt, Telefonica, ...	DTAG, Arcor, NetCologne, ...
Broadcastdienste	DTAG, KDG, MFD, ...	KDG, Debitel, ...
Bündelprodukte	DTAG, MFD, ...	DTAG, KDG, Alice, Vodafone, O2, E-Plus, ...
Content	DTAG, arena, ...	DTAG, KDG, Premiere, arena, Vodafone, Mobilkom, ...
Point of Sale		DTAG, Vodafone, O2, E-Plus, ...

Tabelle 1: Positionierung einzelner Anbieter in der Telekommunikationsmatrix

Ein prominentes Beispiel sind die diesbezüglich Aktivitäten der KDG, welche sich zunächst aus dem reinen Bereich Broadcastdienste sowie Content in das Segment Datendienste durch das Anbieten von zusätzlichem Internetzugang über Cable entwickelt hat. In jüngster Zeit wird dieses Angebot komplettiert durch Sprachdienste und Bündelprodukte in Form von Triple Play. Umgekehrt planen und realisieren Telekommunikationsanbieter wie die DTAG oder Stadtnetzbetreiber wie das Unternehmen Hansenet das Angebot von Fernsehen und Rundfunk auf technischer Basis des Internet Protokolls über Telekommunikationsinfrastruktur mit DSL-Anschluss des Endkunden. Netcologne forciert derzeit sogar bereits den Zugang zum Kunden über FTTH, dem Glasfaseranschluss bis ins Haus.

3.1 Sprach-, Broadcast und Vertriebsaktivitäten

Klassischerweise beschränkte sich das Dienstportfolio im TK-Bereich auf Sprachdienste, Broadcastdienste sowie den Point of Sale. Mit zunehmenden Übertragungsbandbreiten gewannen in der Folge Daten- und Mehrwertdienste an Bedeutung und durch die flächendeckende Verfügbarkeit von Breitbandanschlüssen rücken auch Content- und damit Bündelprodukte aus Telekommunikation, Internet und Mediendiensten in den Fokus der Anbieter.

Sprachdienste werden dem Endkunden von einer Vielzahl von Marktteilnehmern in unterschiedlicher Ausprägung angeboten. Die Palette reicht von ortsgebundenen Festnetzanschlüssen zur Sprachübertragung, über Mobilfunksprachdienste bis hin zu alternativen neuartigen Lösungen, so wie es beispielsweise (nomadische) Telefonanschlüsse mittels VoIP- oder Peer-to-Peer-Technologie bieten. Der Sprachtelefondienst ist in Deutschland gleichermaßen auf dem Wholesale-Markt als auch auf dem Resale-Markt verfügbar. Gerade eine Vielzahl von Call-by-Call und Preselection Anbietern für den Sprachdienst im Festnetzmarkt verfügen über keine oder nur eine geringe eigene Infrastruktur und kaufen die Vorleistungen bei Netzbetreibern entsprechend zu. Ähnlich verhält es sich bei Service Providern im Mobilfunk, die über keinerlei eigene Netzinfrastruktur verfügen, die erforderlichen Vorleistungen jedoch am Markt beziehen und neukonfigurieren sowie teilweise veredeln können.

Als Broadcastdienste sind aktuell Telekommunikationsdienste am Markt präsent, die primär ohne direkten Rückkanal kommunizieren. Dazu zählen insbesondere das Aussenden von reinen Audio- und audiovisuellen Inhalten. Die DVB-T und UKW Aussendung wird dabei von T-Systems, und in den meisten Fällen von den jeweiligen Landesrundfunkanstalten realisiert. Weiterhin werden DVB-H, DAB und DMB ebenfalls überwiegend durch T-Systems bereitgestellt. Kabelfernsehen und -radio wird durch mehrere regionale und überregionale Kabelnetzbetreiber realisiert, wobei KDG mit ca. 10 Mio. Haushalten den Großteil der angeschlossenen Haushalte versorgt. Für die Heranführung der Fernsehprogramme an die Breitband-Kabelnetze werden verschiedene Fernmeldesatelliten eingesetzt. Neben den internationalen Systemen EUTELSAT und INTELSAT sind dies seit Sommer 1989 auch die beiden nationalen Satelliten-Systeme Deutscher Fernmeldesatellit DFS Kopernikus und der direkt strahlende Rundfunksatellit TV-SAT 2. Während Kabelnetzbetreiber ihre Broadcastdienste den Endkunden direkt anbieten, so liegt bei Broadcastdiensten via Funk eine Dominanz bei Wholesellern. Lediglich DMB Dienste werden Endkunden inzwischen direkt vertrieben.

Als eine neue Form des Broadcastings im Internet können Dienste wie Weblogs (Blogs) und Really Simple Syndication Feeds (RSS Feeds) verstanden werden (Picot/Fischer 2006b). Der Nutzer von Blogs kann sich dabei ohne Programmierkenntnisse seine eigenen Nachrichtenseiten konzipieren. Dadurch haben Blogs eher ein Push-Charakteristikum, und die Kommunikation findet nicht in Echtzeit sondern unter Zeitverzögerung statt.

Die Vertriebsaktivitäten schließlich sind darauf gerichtet, Leistungsangebote vorgelagerter Elemente der Industriewertkette, und zwar insbesondere Basis- und Mehrwertdienste, an

Endkunden zu verkaufen. Der Vertrieb kann im Einzelfall ein- oder mehrstufig organisiert sein, je nachdem, ob weitere Vertriebs- oder Handelsstufen bis zum Endkunden in Anspruch genommen werden, und er kann funktional bzw. institutionell getrennt von den vorgelagerten Aktivitäten zur Ausführung kommen (Dengler 2000: 96). Insbesondere Festnetz- und Mobilfunkanbieter mit eigener Infrastruktur betreiben in Deutschland ein umfassendes Netzwerk an Niederlassungen und Servicestationen, die den Kunden als Anlaufstelle zum Vertragsabschluss und zur Kundenbetreuung dienen.

3.2 Daten und Mehrwertdienste

Datendienste dienen der Vernetzung digital kommunizierender Endgeräte und deren Nutzer. Die häufigste Variante eines Datennetzes basiert auf dem IP-Protokoll und stellt den Internetdienst bereit. Insofern stellen Bereitstellung, Betrieb und Angebot der zahlreichen Internettransportdienste vom Zugang des Endnutzers über die verschiedenen Netzebenen und Netzknoten bis hin zu den Servern und Serverfarmen der diversen Teilnehmer einen sehr großen Bereich der Telekommunikationsdatendienste dar. Die logisch folgende, aber funktional schwer trennbare Aktivität erstellt auf Basis des System- bzw. Netzbetriebes sog. Basis- bzw. Transportdienste. Dazu gehören beispielsweise die gängigen vermittelten Telefon-, Telefax-, Bildtelefon- oder Datenabrufdienste im Festnetz (zunehmend auch in Mobilnetzen) sowie IP-, Frame-Relay- und ATM-Dienste in Datennetzen. Reine Datendienste, die nicht Internetdienste sind, spielen hauptsächlich eine Rolle im Business to Business Bereich wie beispielsweise bei der Anbindung von Kreditkartenterminals oder der Messdatenübermittlung, haben jedoch durch die zunehmende Verlagerung dieser Dienste auf das Internet an Bedeutung verloren.

Zu Mehrwertdiensten werden besondere Modalitäten des Nachrichtentransports zugerechnet, wie indirekte Kommunikation über Speicher, Message Handling (z.B. Electronic Mail) oder Konvertierung von einer Kommunikationsform in eine andere (z.B. Text in Fernkopie). Inzwischen hat sich dieses Feld ausgeweitet, auch über den Informationsabruf hinaus: Eine Vielzahl von speziellen Diensteanbietern (Service Provider) betreiben computer-basierte Server am Telekommunikationsnetz und bieten eine große Zahl meist interaktiver Dienste sowohl im Wholesale als auch im Resale an.

3.3 Mediendienste und Bündelprodukte

Ein wesentliches Kennzeichen der jüngeren konvergenten Entwicklung im Telekommunikations- und Mediensektor ist die Trennbarkeit von Inhalt und Trägermedium in Folge der Digitalisierung. Damit kann die Telekommunikation grundsätzlich all jene Märkte für Fach- und Unterhaltungsinformation insbesondere auf der Wertschöpfungsstufe der Verbreitung mit

erschließen, deren Inhalte sich elektronisch abbilden lassen. Angesichts der rasant steigenden Leistungsfähigkeit von Informationsverarbeitung und Kommunikation vergrößert sich dieses Marktpotenzial ständig. Der Wertschöpfungsprozess (Produktion, Redaktion, Distribution) erfolgt demnach immer häufiger auf der immateriellen Ebene und somit medienunabhängig. Gleichzeitig ermöglichen digitale Informationen die Verwendung von Kompressionsverfahren und somit die Übertragung von mehr und reichhaltigerem Inhalt (Hass 2002). Im Zuge dieser Desintegration verlagert sich die feste Kopplung der Information an ein bestimmtes Medium immer weiter zum Endkunden hin.

Ein weiteres Element des Trends zur Desintegration von Inhalt und Medium zeigt sich darin, dass die Rezipienten zunehmend nicht nur interaktiv über die Auswahl von Inhalten entscheiden, sondern auch über den entsprechenden Kanal und Medientyp, ja zum Teil auch über die formale oder inhaltliche Mediengestaltung; die einseitige Verteilkommunikation wird also auf Basis der Telekommunikation vermehrt zweiseitig. Ausgangspunkt ist dabei meist der Transport über Telekommunikationsnetze wie dem Internet, wodurch der Endkunde nahezu überall schnell, preisgünstig und individuell erreicht werden kann. Für den Nutzer hingegen bieten Trägermedien an seinem „Point-of-Use“ Vorteile hinsichtlich Robustheit, Gebrauchsfreundlichkeit sowie oftmals besserer Anpassung an die gewünschte Darstellungsform.

Neue Formen der Inhalteerstellung und –bereitstellung stellt das Phänomen des so genannten User Generated Content dar. Auf Basis von Telekommunikationsdiensten wie beispielsweise des Internets, veröffentlichen Internetnutzer Inhalte in Form von Textbeiträgen, Bildern oder auch kombinierten Bild und Tonbeiträgen. Diese Inhalte haben auf Grund der Reichweite und der oben umschriebenen Netzeffekte die Möglichkeit, ein großes Auditorium zu erreichen, ohne eigene Distributionskanäle analog zu einem Medienunternehmen zu betreiben (Picot/Fischer 2006a: 6). Die nächste Stufe wird diesbezüglich eine Integration von User Generated Content in die Wertschöpfungskette traditioneller Medienunternehmen sein.

Bündelprodukte sind sowohl auf dem Markt für Wholesale, als auch für Retail Telekommunikationsdienste beliebte Instrumente, um verschiedene Telekommunikationsdienste in Kombination zu vertreiben. Auf dem Weg der Vermarktung von Telekommunikationsdiensten sind aus zwei Gründen vor allem Markenpolitik, Bündelung bzw. Paketbildung und Preispolitik hervorzuheben. Jüngste Entwicklungen kombinieren bestehende Telefon/Internet-Bundles mit Medieninhalten, so genannte Triple Play Dienste (Anell/Elixmann 2007). Triple Play durchbricht damit endgültig die Trennung von Infrastruktur und Dienst, so dass bei der Verwendung eines breitbandigen Netzzugangs keinerlei Rückschluss mehr auf den übertragenen

Telekommunikationsdienst mehr möglich ist. Bündelprodukte sind wiederum gleichermaßen auf Wholesale- und Retailmärkten verfügbar.

3.4 Positionierungsstrategien

Im Zuge der oben beschriebenen Treiber und der angesprochenen Wertschöpfungsstruktur lässt sich die Anbieterpositionierung auf TK-Märkten wie in Abbildung 4 visualisieren.

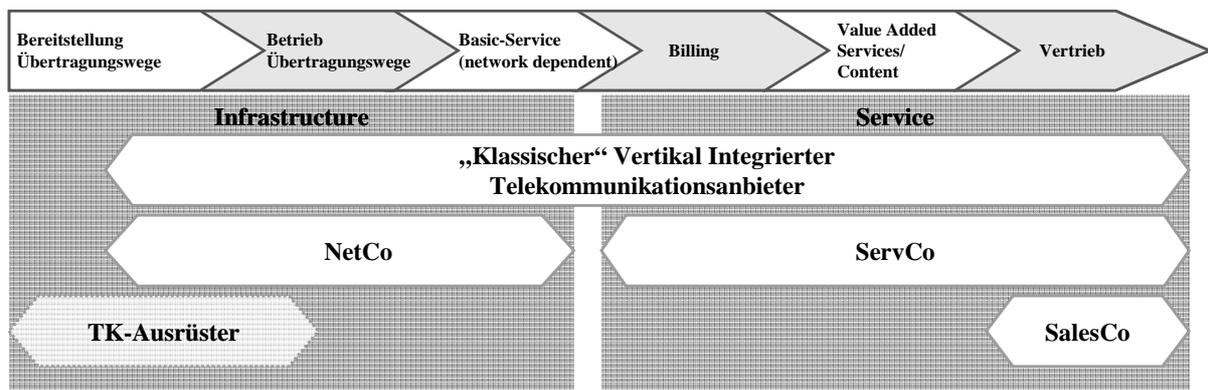


Abbildung 4: Positionierungsstrategien im TK-Markt

Aktuell lassen sich innerhalb der TK-Märkte fünf Arten von Anbietern unterscheiden:

- *TK-Ausrüster*
TK-Ausrüstungsunternehmen wie Alcatel-Lucent oder Cisco, welche sich auf Aufbau, Ausstattung und Bereitstellung von Übertragungswegen konzentrieren
- *Vertikal integrierter Telekommunikationsanbieter*
Klassische vertikal integrierte Anbieter, die das gesamte Spektrum der Wertschöpfungskette anbieten wie beispielsweise die Mobilfunknetzbetreiber T-Mobile oder Vodafone oder im Festnetz die Deutsche Telekom
- *NetCo*
Anbieter, die sich auf den Betrieb der Übertragungswege und Basic-Services konzentrieren
- *ServCo*
Anbieter, die sich auf Billing, Content und Vertrieb konzentrieren ohne ein eigenes Anschlussnetz bis zum Kunden zu betreiben⁸

⁸ Im Festnetzbereich ist eine Abgrenzung zwischen vertikal integrierten Telekommunikationsanbietern und ServCos schwierig, da verschiedene Wettbewerber (insbesondere Stadtnetzbetreiber) bis zu den Hauptverteilern über eigene Infrastruktur verfügen und nur die letzte Meile beim Incumbent anmieten.

- *SalesCo*

Unternehmen die ihre Aktivitäten auf den Point of Sale ausrichten.

Die jeweiligen Ausgangspositionierungen stellen die Anbieter vor unterschiedliche Herausforderungen. Während für Telekommunikationsanbieter nur wenig Anreize für eine Rückwärtsintegration in Richtung Ausrüstungsgeschäft bestehen, ergibt sich die Attraktivität des sog. NetCo oder bit-pipe Geschäftsmodells aus zwei Gründen. Zum einen besteht ein geringeres unternehmerisches Risiko aufgrund einer regulatorisch legitimierten Monopolstellung und zum anderen als Konsequenz daraus, die Reduktion der mit der Regulierung verbundenen Unsicherheit und Risiken (Wernick 2007).

Im hart umkämpften SalesCo und ServCo Geschäft spielen Kundenbindung und Marketing wichtige Rollen, um sich im Preiswettbewerb gegenüber Wettbewerbern behaupten zu können. Unter den SalesCos auf dem deutschen Markt befinden sich zahlreiche Anbieter, deren ursprüngliches Kerngeschäft nichts mit Telekommunikation zu tun hat, die aber über eine starke Vertriebsinfrastruktur und eingeführte Brands verfügen. Solche Reseller die mit vollintegrierten Anbietern oder NetCos kooperieren erhöhen den Druck auf die ServCos, welche im Vergleich zu rein vertriebsorientierten Unternehmen über das kostenintensivere Geschäft verfügen. Für ServCos ergibt sich daher die Notwendigkeit über das Angebot von Mehrwert, Medien- oder Bündelprodukten Differenzierungspotentiale zu schaffen, da sie aufgrund Ihrer Kostenstruktur gegenüber SalesCo ins Hintertreffen geraten könnten. Ähnliches gilt in noch stärkeren Maße für vollintegrierte Telekommunikationsanbieter, die sowohl durch NetCos als auch ServCos im Endkundengeschäft bedrängt werden.

Betrachtet man die Entwicklungen auf den TK-Märkten innerhalb der letzten Monate so wird deutlich, dass sich diese Positionierungen in Bewegung befinden. War die Aufspaltung von BT in ihrem Heimatmarkt UK in eine Access- und eine Dienstesparte in nicht unerheblichen Maße auf den nationalen Regulierer Ofcom zurückzuführen, sind ähnliche Entwicklungen beim irischen Incumbent Eircom durch den Druck der Kapitalmärkte und hier insbesondere des Hauptigners zu erklären. Aufgrund sinkender Margen lagern auch vollintegrierte Mobilfunkanbieter wie die deutsche KPN Tochter E-Plus den Netzbetrieb an TK-Ausrüster aus um sich auf den Dienstebereich zu konzentrieren, was eine Vorwärtsintegration seitens der Ausrüstungsunternehmen zur Folge hat. Gegensätzliche Migrationen sind im Festnetz zu beobachten, wo NetCologne massiv in Fibre to the Home investiert, um sich komplett aus der Abhängigkeit von Vorleistungsprodukten des Incumbents lösen zu können, was im Falle erfolgreicher Bemühungen Signalwirkung für andere Anbieter haben könnte. Schließlich findet

bei vormals rein vertriebsorientierten Anbietern eine Rückwärtsintegration in Richtung Content statt, wie sie beispielsweise beim Internetserviceprovider 1&1 zu beobachten ist.

Diese Migrationsszenarien sind in Abbildung 5 dargestellt.

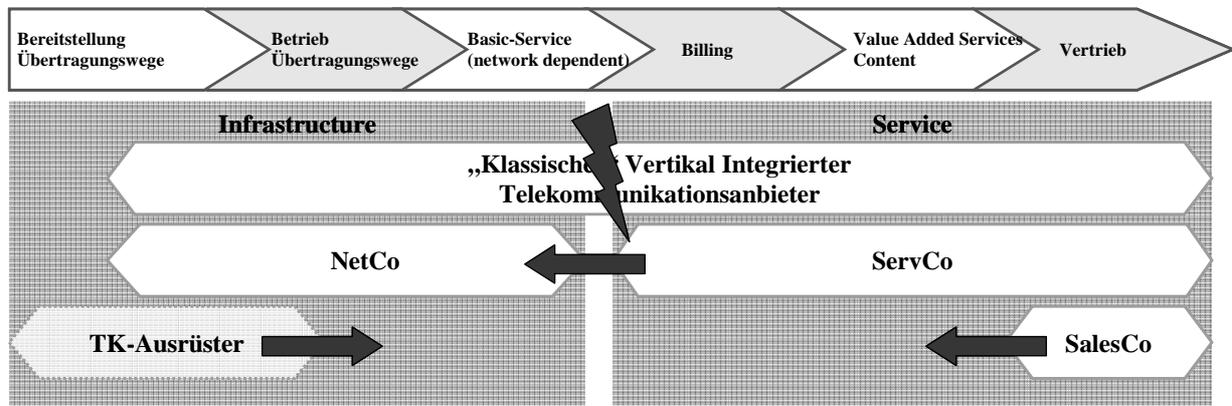


Abbildung 5: Migration in der Positionierung innerhalb der TK-Märkte

3.5 Beurteilung

Beobachtet man die Entwicklungen auf den TK-Märkten stellt sich die Frage, welche Positionierungen am besten geeignet erscheinen, um den Herausforderungen des Marktes zu begegnen. Dabei ist es insbesondere von Interesse die Vor- und Nachteile der Desintegration vertikal integrierter Telekommunikationsanbieter zu thematisieren.

Bei der Diskussion dieser Frage ist es zunächst notwendig zwischen den unterschiedlichen Charakteristika der Teilsegmente der TK-Märkte zu differenzieren. Während im Festnetzbereich aufgrund der Bottleneckproblematik auf der letzten Meile auf mittlere Sicht nicht mit einer flächendeckenden Alternativinfrastruktur zu rechnen ist, bestehen im Mobilfunk in Deutschland vier weitgehend parallele Netzinfrastrukturen. Ein reines Infrastrukturgeschäft im Festnetz charakterisiert sich daher durch ein (relativ) geringes Geschäftsrisiko mit einer stabilen Nachfrage zu durch den Regulierer festgelegten Preisen, welche wiederum entsprechende Risikozuschläge (return on capital employed) garantieren. Allerdings ist bei einer konsequenten und transparenten Arbeit der Regulierer mit einer Wettbewerbsintensivierung und sinkenden Margen im Dienstesgeschäft zu rechnen, da Diskriminierungsmöglichkeiten gegenüber Konkurrenten (bspw. bei der Bereitstellung oder Zusammenschaltung) verloren gehen.

Auf den Mobilfunkmarkt werden Erwägungen über NetCo Geschäftsmodelle solange eine untergeordnete Rolle spielen, wie aufgrund regulatorischer Erwägungen die Möglichkeiten zum Infrastruktursharing eingeschränkt werden. Aufgrund der sinkenden Margen durch eine höhere Regulierungsintensität und dem Kostendruck durch eine zunehmende Branchenkonso-

lidierung ist allerdings davon auszugehen, dass Infrastrukturaktivitäten in zunehmenden Maße an Ausrüstungsunternehmen ausgelagert werden, welche bereits über das nötige technische Wissen verfügen.

Für vertriebsorientierte SalesCos macht eine Integration von Content in ihr Angebotsportfolio Sinn, da sich hier Möglichkeit zu einer stärkeren Differenzierung und höheren Margen als im hart umkämpften Basisgeschäft bieten. Gleichzeitig wird dieser Trend durch (regulatorische bedingt) sinkende Vorleistungspreise beschleunigt. Durch diese Angebotsverbreiterung treten sie jedoch in direkter Konkurrenz zu Diensteanbietern, die über mehr Erfahrung im Bereich Content und Value Added Services verfügen. Es lässt sich daher mit einer Intensivierung des Wettbewerbs und einer zunehmenden Konsolidierung in diesem Bereich rechnen. Ähnliches ist auch für den Mobilfunksektor zu prognostizieren, wobei hier seitens der vollintegrierten Anbieter nicht nur Möglichkeiten zur Begrenzung der Rückwärtsintegration von Vertriebspartner in Richtung Content and Value Add bestehen, sondern auch aktuell ausgeübt werden.

Zusammengenommen steht aus Sicht vollintegrierter Anbieter im Falle einer Separierung das Risiko einer Intensivierung des Wettbewerbs im Dienstegeschäft den Vorteilen regulierter Preise im Infrastrukturmonopol entgegen. Da dieser Trade-Off aufgrund der unterschiedlichen Marktposition von Fall zu Fall unterschiedlich beantwortet werden dürfte, lässt sich erwarten, dass das Geschäftsmodell des vollintegrierten Anbieters nicht vom Markt verschwinden wird, dass jedoch in einigen Ländern Incumbents dem von BT und Eircom eingeschlagenen Weg folgen werden.

4 Fazit

Ziel dieses Beitrags war es, wichtige Treiber innerhalb der Telekommunikationsmärkte zu identifizieren und ihre Auswirkungen auf Geschäftsmodelle und die strategische Positionierung im Markt zu prognostizieren. Es wurde deutlich, dass von einer weiteren Intensivierung des Wettbewerbs sowie sinkenden Margen auszugehen ist. Im Spannungsfeld Infrastruktur versus Services wird dies anhand von horizontalen Spezialisierungstendenzen traditioneller Telekommunikationsanbieter erkennbar, also einer abnehmenden vertikalen Integration. So entstehen auf der einen Seite vermehrt Spezialisten für Netzinfrastruktur, auf der anderen Seite innovative Anbieter von Kommunikationsdiensten. Die Integration des Contentangebots in das Portfolio bestehender Telekommunikationsanbieter eröffnet zudem Differenzierungspotentiale und neue Erlösquellen. Hinsichtlich derzeit noch voll integrierter Telekommunikationsanbietern lässt sich prognostizieren, dass abhängig von der Wettbewerbssituation und dem Druck durch Kapitalgeber und nationale Regulierer einige Incumbents dem Beispiel von BT

folgen werden. Eine Ausgliederung heutiger vermeintlicher Kernkompetenzen bzw. Ressourcen wie des Netzbetriebes sind in Folge nicht mehr kategorisch auszuschließen. Von einem generellen Aussterben des traditionellen voll integrierten Telekommunikationsanbieters kann jedoch mittelfristig nicht die Rede sein.

Literaturverzeichnis

- Anell, P./Elixmann, D. (2007): "Triple Play"-Angebote von Festnetzbetreibern: Implikationen für Unternehmensstrategien, Wettbewerb(s)politik und Regulierung, Bad Honnef 2007.
- Brinkmann, M./Ilic, D. (2006): Technische und ökonomische Aspekte des VDSL-Ausbaus, Glasfaser als Alternative auf der (vor-) letzten Meile, Bad Honnef 2006.
- Bundesnetzagentur (2007): Jahresbericht 2006.
- Dengler, J. (2000): Strategien integrierter Telekommunikationsdiensteanbieter, Wiesbaden 2000.
- Doebelin, S./Dowling, M. (2007): Vertically Integrated vs. Horizontal Business Models in the Telecommunications and Media Industries, München 2007.
- EU-Commission (2003): Commission recommendation of 11 February 2003 on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communication networks and services, C(2003) 497, Brussels.
- Gerpott, T. J. (1998): Wettbewerbsstrategien im Telekommunikationsmarkt, Stuttgart 1998.
- Gerpott, T. J. (2006): Innovationen und Regulierung in der Telekommunikationswirtschaft – Eine Bestandsaufnahme der empirischen Forschung, in: zfbf, Special Issue 54(2006), S. 133-153.
- Gerpott, T. J./Jakopin, N. M. (2006): Aktienmarkreaktionen auf internationale Markterschließungsmaßnahmen von Mobilfunknetzbetreibern, in: ZfB, 76. Jg. (2006), S. 1067-1103.
- Hass, B. (2002): Geschäftsmodelle von Medienunternehmen: Ökonomische Grundlagen und Veränderungen durch neue Informations- und Kommunikationstechnik, Wiesbaden. Zugl. Diss. Universität München 2002.
- Katz, M. L./Shapiro, C. (1985): Network Externalities, Competition and Compatibility, in: American Economic Review, 75. Jg. (1985), S. 424-440.
- Marcus, S. J. (2006): Interconnection in an NGN Environment, Bad Honnef 2006.
- Nett, L./Neumann, K.-H./Vogelsang, I. (2004): Geschäftsmodelle und konsistente Entgeltregulierung, Bad Honnef 2004.
- Picot, A./Fischer, T. (2006a): Einführung - Veränderte mediale Realitäten und der Einsatz von Weblogs im unternehmerischen Umfeld, in: Picot, A./Fischer, T. (Hrsg.), 3-12, Heidelberg 2006.
- Picot, A./Fischer, T. (2006b): Weblogs professionell, Heidelberg 2006.
- Picot, A./Wernick, C. (2005): Wettbewerbsregulierung in der Telekommunikation gemäß EU-Richtlinien und TKG, in: Wirtschaftsinformatik, 47. Jg. (2005), S. 222-225.
- Reed, D. P. (1999). That Sneaky Exponential – Beyond Metcalfe's Law to the Power of Community Building.
- Tewes, D. (1997): Chancen und Risiken netzunabhängiger Service Provider, Bad Honnef 1997.
- Wernick, C. (2007): Strategic Investment Decisions in European Broadband-The Relationship between Infrastructure Investments and Regulation in European Broadband: An Integrative Approach, Wiesbaden. Zugl.: Diss, Universität München. 2007.
- WIK (2005): Conference Notes: NGN and Emerging Markets - Investment, Infrastructure and Innovation, Königswinter, 2005.
- Zerdick, A./Picot, A./Schrape, K./Artupe, A./Goldhammer, K./Heger, D. K./Lange, U. T./Vierkant, E./Lopez-Escobar, E./Silverstone, R. (2001): Die Internet-Ökonomie: Strategien für die digitale Wirtschaft, Berlin et al 2001.