

ARBEITSPAPIERE
des Instituts für Genossenschaftswesen
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

**Der Konvergenzprozess auf den Kommunikationsmärkten -
Eine Klassifikation wesentlicher Triebkräfte unter besonderer
Berücksichtigung bestehender Interdependenzen**

von Christian Märkel
Nr. 160 ■ März 2016

Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Institut für Genossenschaftswesen
Am Stadtgraben 9 ■ D-48143 Münster
Tel. ++49 (0) 2 51/83-2 28 01 ■ Fax ++49 (0) 2 51/83-2 28 04
info@ifg-muenster.de ■ www.ifg-muenster.de

Vorwort

Die ehemalige Segmentierung der einzelnen Bereiche der Kommunikation mit ihren jeweiligen Instrumenten hat deutlich abgenommen. Seit Jahren ist ein Konvergenzprozess mit weitreichenden Konsequenzen im Gange. Dies hat nicht nur einzelwirtschaftliche Folgen. Die Unternehmen verspüren einen starken Anpassungsdruck bezüglich Strategie und Organisation. Es ist zu beobachten, dass sie ihre Geschäftsmodelle verändern. Doch damit verbunden verlieren auch die relevanten Märkte ihre traditionellen Konturen. Sie rekonfigurieren sich hinsichtlich der Akteure, Strukturen und Grenzen. Vor diesem Hintergrund stellen sich auch die Fragen der Inhalte, der Ansatzpunkte und der Intensität der Regulierung in geänderter Weise.

IfG-Mitarbeiter Christian Märkel untersucht in diesem Arbeitspapier den Konvergenzprozess zwischen Telekommunikation, IT und TV. Er differenziert die einzelnen Treiber des Prozesses, die nicht nur aus der Technologie stammen, sondern auch aus der Politik und aus dem Geschehen auf den Märkten selbst, sowohl angebots- als auch nachfrageseitig. Das Arbeitspapier enthält erste Ergebnisse eines größeren Forschungsprojekts. Es stammt aus dem Forschungscluster I: Institutionenökonomische Analysen“. Kommentare und Anregungen sind wie immer herzlich willkommen.



Univ.-Prof. Dr. Theresia Theurl

Zusammenfassung

Die Konvergenz auf den Kommunikationsmärkten ist keine Zukunftsvision, sondern vielmehr ein Prozess, der sich gegenwärtig vollzieht. Dies zieht Konsequenzen für die Businessmodelle der auf diesen Märkten tätigen Unternehmen nach sich und stellt darüber hinaus den gegenwärtigen Regulierungsrahmen in Frage. Die vorliegende Arbeit soll zum Verständnis des Konvergenzprozesses beitragen, indem die wesentlichen Triebkräfte des Prozesses ermittelt und analysiert werden. Hierzu wird ein Klassifikationsschema aufgestellt, welches zwischen (1) technologieinduzierten, (2) politikinduzierten, (3) nachfrageseitigen und (4) angebotsseitigen Triebkräften unterscheidet. Ein Schwerpunkt der Arbeit liegt darauf, die Interdependenzen zwischen den einzelnen Triebkräften aufzuzeigen.

Abstract

The convergence of the communication markets is not a vision of the future. It is a process which takes place at the present time. This process has consequences for the business models of the firms which are active on these markets. Furthermore it should have implications for the regulatory framework of these markets. The paper at hand aims to contribute to the understanding of the convergence process by determining and analyzing the drivers and triggers of the process. Therefore a classification scheme is set up which distinguishes between (1) technological, (2) political, (3) demand side and (4) supply side drivers. In this paper the interdependence of the drivers is stressed.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	I
Zusammenfassung.....	II
Inhaltsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis	V
1 Einleitung	1
2 Einordnung des Konvergenzprozesses auf den Kommunikationsmärkten.....	2
2.1 Definition und Abgrenzung des Konvergenzbegriffs.....	2
2.2 Definition und Abgrenzung der Kommunikationsmärkte.....	5
3 Triebkräfte der Konvergenz	9
3.1 Aufbau des Klassifikationsrahmens	9
3.2 Analyse der einzelnen Kategorien der Triebkräfte.....	10
3.2.1 Technologieinduzierte Triebkräfte	10
3.2.2 Politikinduzierte Triebkräfte.....	12
3.2.3 Nachfrageseitige Triebkräfte	15
3.2.4 Angebotsseitige Triebkräfte	18
3.3 Zusammenfassende Analyse der Interdependenz und der hierarchischen Ordnung der identifizierten Triebkräfte	21
4 Fazit	24

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Schematische Darstellung des Konvergenz- und Fusionsprozesses	3
Abb. 2: Konvergenzdefinition im engeren und im weiteren Sinn	4
Abb. 3: Konvergenz der Kommunikationsmärkte im Sinne der vorliegenden Arbeit	7
Abb. 4: Wertschöpfungskette für den Kommunikationssektor	8
Abb. 5: Überblick über die Kategorien der Triebkräfte	10
Abb. 6: Interdependenz der Triebkräfte für den Konvergenzprozess	22
Abb. 7: Stilisierte Darstellung einer hypothetischen Konvergenzentwicklung	23

Abkürzungsverzeichnis

CE	Consumer Electronics
IT	Informationstechnologie
M&A	Mergers & Acquisitions
MIT	Massachusetts Institute of Technology
TK	Telekommunikation
TV	Television

1 Einleitung

Die Konvergenz der Kommunikationsmärkte ist inzwischen im Alltagsleben der Verbraucher spürbar: Tagtäglich verwenden wir bspw. selbstverständlich unser Smartphone - und das nicht nur zum Telefonieren, sondern auch zur Internetnutzung oder auch zum Video- oder Musikstreamen. Das Smartphone ist dabei nur ein profanes Beispiel für die Konvergenz auf der Ebene der Endgeräte. Auch auf der Infrastruktur- und Diensteebene schreitet die Konvergenz stetig voran. Die Folge ist, dass ehemals klar voneinander getrennte Märkte ineinander übergehen. Hiermit gehen zum Teil ausgeprägte strukturelle Veränderungen in den Konkurrenzbeziehungen der Unternehmen und deren Businessstrategien einher, was wiederum wettbewerbspolitische Konsequenzen haben kann.

Da die Kommunikationsmärkte das Rückgrat der „digitalisierten Ökonomie“ bzw. der „Informationsgesellschaft“ darstellen, ist deren Entwicklung von großer volkswirtschaftlicher Bedeutung.¹ Es ist daher wichtig, den stattfindenden Konvergenzprozess möglichst genau zu verstehen, um die Wettbewerbs- und Regulierungsregime an den Wandel auf den Kommunikationsmärkten zielgenau adaptieren zu können.

Mit diesem Arbeitspapier soll ein Beitrag zum besseren Verständnis des Konvergenzprozesses auf den Kommunikationsmärkten geleistet werden, indem die Triebkräfte der Konvergenz herausgearbeitet werden. Hierzu wird im Kapitel 2 eine kurze Einführung in das Phänomen der Märktekonvergenz im Kommunikationssektor gegeben. Zunächst erfolgt eine Definition der Begriffe „Konvergenz“ und „Kommunikationsmärkte“. Dies ist gerade bei diesen Begriffen von großer Bedeutung, da über deren Abgrenzung in der Literatur unterschiedliche Auffassungen existieren.

Anschließend werden in Kapitel 3 die Triebkräfte der Konvergenz analysiert. Hierzu wird ein Klassifikationsrahmen aufgestellt, der die Triebkräfte in vier Gruppen einteilt. Es wird zwischen angebotsseitigen, nachfrageseitigen, politikgetriebenen und technologieinduzierten Triebkräften unterschieden. Ein Schwerpunkt der Analyse liegt darauf, die Interdependenzen zwischen den einzelnen Triebkräften aufzuzeigen. Zudem wird abschließend der Frage nachgegangen, ob so etwas wie eine hierarchische Ordnung unter den identifizierten Triebkräften besteht.

¹ Vgl. DESTATIS (2009), S.5.

2 Einordnung des Konvergenzprozesses auf den Kommunikationsmärkten

2.1 Definition und Abgrenzung des Konvergenzbegriffs

Der Begriff „Konvergenz“ ist in den letzten Jahren zu einem Modewort auf dem Gebiet der Kommunikationsmärkte geworden.² Zum einen dürfte zur Beliebtheit dieses Wortes beitragen, dass es eine gewisse Dynamik zum Ausdruck bringt. Schließlich stammt es vom lateinischen Wort „*convergere*“ ab, was so viel wie „sich hinneigen“, „sich zueinanderneigen“ bedeutet.³ Auch die positive Konnotation dieser Bedeutungen dürfte der häufigen Verwendung des Wortes dienlich sein. Noch bedeutender für die Beliebtheit dieses Wortes ist jedoch der Umstand, dass dem Begriff Konvergenz eine einheitliche Definition fehlt.⁴ Dadurch bedingt, dass die Konturen dieses Begriffes nur schwammig umrissen sind, kann die Bedeutung je nach Verwendungszweck individuell ausgelegt werden. So konstatiert Henry Jenkins, Professor am MIT in Boston (USA), in seinem Buch „Convergence Culture“ fast schon resignierend:

„Convergence is a word that manages to describe technological, industrial, cultural and social change depending on who’s speaking and what they are talking about“⁵

Da es sich bei diesem Arbeitspapier um ein wirtschaftswissenschaftliches handelt, soll im Folgenden vor allem die industrielle bzw. marktliche Dimension der Konvergenz im Fokus stehen. Im engeren Sinn soll in Anlehnung an die Definition nach CURRAN (2010) unter Konvergenz ein Prozess verstanden werden, bei dem sich Objekte (wie bspw. Industrien, Märkte, Branchen oder Technologien) aus disjunkten Ausgangszuständen zu einem neuen und gemeinsamen Endzustand hin bewegen.⁶ Dieser eng gefasste Konvergenzbegriff lässt sich vom Fusionsbegriff abgrenzen. Während Konvergenz i.e.S. bedeutet, dass sich *beide Objekte aufeinander zu bewegen* und etwas Neues begründen, bedeutet die Fu-

² Vgl. LIND (2005), S.1.

³ Vgl. DUDEN ONLINE (2015). Hierdurch wird auch deutlich, dass der häufig in der Literatur zu findende Terminus „Konvergenzprozess“ durchaus etwas Tautologisches hat, ist doch dem Wort Konvergenz bereits etwas Prozesshaftes inhärent. Nichtsdestotrotz wird der Terminus auch in dieser Arbeit Verwendung finden, um eben diesen prozesshaften Charakter der Konvergenz zu betonen.

⁴ Vgl. GOMEZ (2007), S.35.

⁵ JENKINS (2006), S.2f.

⁶ Vgl. CURRAN (2010), S.21.

sion von Objekten, dass sich *ein Objekt auf ein anderes zu bewegt* und mit diesem zumindest partiell verschmilzt.⁷

Der Konvergenz- und Fusionsprozess ist schematisch in Abbildung 1 dargestellt: In der disjunkten Ausgangssituation zum Zeitpunkt t_0 stellen die Objekte A und B getrennte Bereiche mit klaren Konturen dar. Bspw. kann es sich um zwei nicht miteinander verbundene Märkte handeln. Mit dem Einsetzen eines Konvergenz- bzw. Fusionsprozesses in t_1 ⁸, dessen Triebkräfte im weiteren Verlauf des Arbeitspapiers noch erläutert werden, kommt es zu einer zunehmenden Annäherung und Überschneidung der ursprünglich disjunkten Objekte. In der Phase t_1 werden die Unterschiede zwischen dem Konvergenz- und Fusionsprozess deutlich:

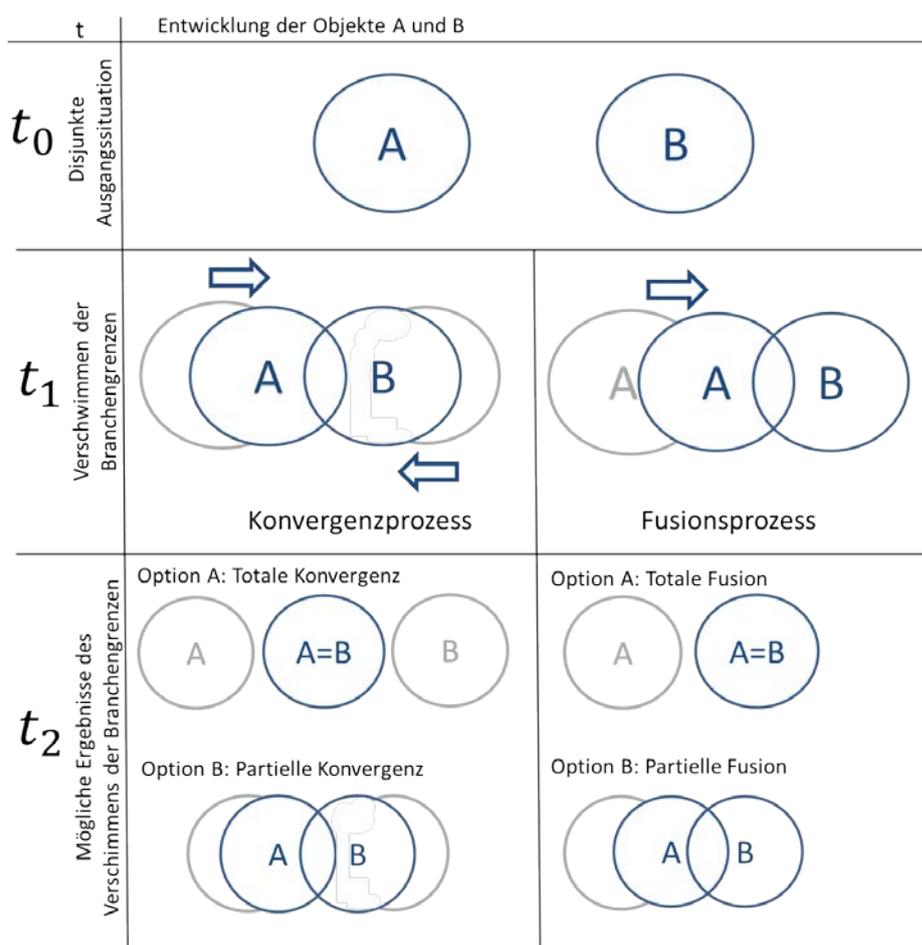


Abb. 1: Schematische Darstellung des Konvergenz- und Fusionsprozesses
(Eigene Darstellung in Anlehnung an Curran/Leker (2011) und Weaver (2007))

⁷ Vgl. LEKER/SONG (2014), S.6.

⁸ Es ist wichtig darauf hinzuweisen, dass es sich bei t_1 um einen langanhaltenden Prozess handelt, während t_0 und t_2 Zustände beschreiben. Folglich sind auch die zeitlichen Abstände zwischen t_0 , t_1 und t_2 nicht einheitlich und somit nicht interpretierbar.

Während sich beim Konvergenzprozess die Objekte A und B aufeinander zu bewegen und etwas Neues begründen, bewegt sich beim Fusionsprozess das Objekt A auf das Objekt B zu und verschmilzt mit diesem. Die Konturen verschwimmen zumindest partiell und die Objekte gehen ineinander über. Der Konvergenz- bzw. Fusionsprozess ist abgeschlossen, wenn keine weitere Annäherung der Objekte mehr stattfindet (siehe t_2 in Abb.1) bzw. im Extremfall gar nicht mehr stattfinden kann, weil bereits eine *totale Konvergenz bzw. Fusion* der beiden Objekte, bspw. der Märkte, stattgefunden hat. Gehen die Objekte nicht in Gänze ineinander über, kann von einer *partiellen Konvergenz bzw. partiellen Fusion* gesprochen werden.⁹

Im Rahmen der Arbeit sollen unter dem Schlagwort Konvergenz der Konvergenzprozess im engeren Sinn und der Fusionsprozess gemeinsam subsumiert werden. Dieser weiter gefasste Konvergenzbegriff ist für die vorliegende Arbeit geeignet, da sich die Triebkräfte eines Konvergenzprozesses i.e.S. und eines Fusionsprozesses nicht maßgeblich unterscheiden. Darüber hinaus ist die trennscharfe Unterscheidung zwischen Konvergenz- und Fusionsprozess im Wesentlichen eine akademische Übung. In der Realität lassen sich ein Fusions- und ein Konvergenzprozess vor allem am Anfang eines solchen Prozesses nur schwer voneinander unterscheiden. Ist also im Folgenden von Konvergenz die Rede, so meint dies, dass es bei Objekten mit ehemals disjunkten Ausgangszuständen zu einer (zumindest partiellen) Verschmelzung der Objekte kommt. Dabei ist es unerheblich, ob sich die Objekte gegenseitig aufeinander zu bewegen oder ob sich lediglich ein Objekt dem anderen annähert. Eine zusammenfassende Übersicht über die Definitionen der Begriffe Konvergenz i.e.S., Fusion und Konvergenz i.w.S. wird in Abb.2 gegeben.

<p>Konvergenz i.e.S.:</p> <p>Prozess, bei dem sich Objekte aus disjunkten Ausgangszuständen zu einem neuen und gemeinsamen Endzustand hin bewegen.</p>	<p>Fusion:</p> <p>Prozess, bei dem sich mindestens ein Objekt aus disjunkten Ausgangszuständen auf ein anderes Objekt zu bewegt und zumindest partiell mit diesem verschmilzt.</p>
<p>Konvergenz i.w.S.</p> <p>Prozess, bei dem es bei Objekten mit disjunkten Ausgangszuständen zu einer zumindest partiellen Verschmelzung der Objekte kommt.</p>	

Abb. 2: Konvergenzdefinition im engeren und im weiteren Sinn

⁹ WEAVER (2007), S.11, spricht in diesem Zusammenhang von „semi-converged industries“.

Wesentlicher Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit ist die Frage, was auf den Kommunikationsmärkten von der disjunkten Ausgangssituation in t_0 zum Übergang in die Phase der Konvergenz (t_1) geführt hat und in welchen Formen sich die Konvergenz vollzieht. Um diese Analyse zu ermöglichen, soll im nächsten Unterkapitel zunächst eine Definition und Abgrenzung der Kommunikationsmärkte erfolgen, damit das Untersuchungsobjekt möglichst klar umrissen ist.

2.2 Definition und Abgrenzung der Kommunikationsmärkte

Aufgrund der Komplexität und des Umfangs des Kommunikationssektors kommen viele verschiedene Möglichkeiten zur Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes in Betracht. Grundsätzlich kommen für diesen Terminus zunächst alle Branchen in Frage, die das Bedürfnis befriedigen, mit anderen Gesellschaftsmitgliedern in Kontakt zu treten, also zu *kommunizieren*. Die Bandbreite der Branchen reicht somit von Telekommunikation (TK), Post und Internet über die klassischen Medien wie Rundfunk (TV & Radio), Bücher, Film und Musik bis hin zu Consumer Electronics (CE), Software und Informationstechnologie (IT).¹⁰

Die Aufzählung der Branchen macht deutlich, dass es sich sowohl um Branchen handeln kann, bei denen die Kommunikation selbst Gegenstand der Leistungserbringung ist (bspw. Rundfunk oder Post), als auch um Branchen, bei denen die Leistungserbringung im Wesentlichen darin besteht, die Kommunikation zwischen Wirtschaftssubjekten technisch zu ermöglichen (bspw. CE oder IT).

Angesichts der Bandbreite der in Frage kommenden Branchen erscheint es wenig zielführend, in der vorliegenden Arbeit alle Branchen des Kommunikationssektors zu betrachten. In Anbetracht der Heterogenität der verschiedenen Branchen müsste die Analyse zwangsläufig auf einer Metaebene verbleiben und würde dadurch verwässert. Es erfolgt daher im Folgenden eine Konzentration auf die TK-, die IT- und die TV-Branche.¹¹ Die Auswahl dieser drei Branchen kann folgendermaßen begründet werden:

(a) „Schlüsselbranchen“ des Kommunikationssektors

¹⁰ Vgl. OFCOM (2013), S.19.

¹¹ Da es dem Konvergenzprozess inhärent ist, dass sich die Branchengrenzen nicht mehr trennscharf definieren lassen, erfolgt in der Arbeit gleichwohl implizit eine Bezugnahme auf weitere ehemalige separate Branchen im Kommunikationssektor. Den Ausgangspunkt der Analyse bilden jedoch die drei genannten Branchen.

Die TV-Branche kann als Schlüsselbranche des Kommunikationssektors gelten, da der Rundfunk nach wie vor das Leitmedium darstellt. Kein anderes Medium wird von den Verbrauchern so viel genutzt wie der Rundfunk: Die durchschnittliche tägliche Nutzungsdauer beträgt mehr als 3,5 Stunden.¹²

Die TK-Branche als „klassische“ Kommunikationsbranche kann als Schlüsselbranche des Kommunikationssektors angesehen werden, da sie in Deutschland eine flächendeckende Versorgung aufweist (Penetrationsrate in Höhe von 100%)¹³ und sie darüber hinaus über die TK-Infrastruktur für viele Haushalte den Zugang zum immer wichtiger werdenden Internet zur Verfügung stellt.

Die IT-Branche stellt eine Schlüsselbranche des Kommunikationssektors dar, da sie gewissermaßen die Basistechnologie für alle anderen Branchen des Sektors zur Verfügung stellt. Gerade in Zeiten der Digitalisierung der Kommunikation hat die IT-Branche daher für alle anderen beteiligten Branchen an Bedeutung gewonnen.¹⁴

(b) Verschiedene Regulierungsregime der ausgewählten Branchen

Die Auswahl der Branchen ist auch dadurch motiviert, dass alle drei Branchen durch jeweils andere Regulierungsregime geprägt sind. Für die IT-Branche existiert keine branchenspezifische Regulierung. Hier findet in der Regel lediglich das allgemeine Wettbewerbsrecht Anwendung. Die Regulierung der TV-Branche ist hingegen im Wesentlichen durch eine branchenspezifische *Inhalts*regulierung geprägt, während die TK-Branche durch eine branchenspezifische *Zugangs*regulierung geprägt ist. Das Verschmelzen der Branchen im Zuge des Konvergenzprozesses ist also auch aus regulierungspolitischer Hinsicht sehr interessant. Wie bereits in der Einleitung angesprochen, erscheint angesichts der Konvergenz dieser Branchen mit unterschiedlicher Regulierung auch eine Adaption der Regulierungspolitik an diese veränderten Umstände notwendig. Um eine adäquate Anpassung der Regulierung zu ermöglichen, ist es wichtig, die Triebkräfte der Konvergenz und die Erscheinungsformen der Konvergenz dieser Branchen zu ermitteln.

Nachdem mit den Termini „Konvergenz“ und „Kommunikationsmärkte“ die zentralen Untersuchungsobjekte dieser Arbeit separat definiert und

¹² Vgl. GROEBEL (2013), S., 23, 79.

¹³ Vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (2014), S.14. Im EU-Durchschnitt beträgt die Penetrationsrate 98%.

¹⁴ Vgl. IHK BERLIN (2013), S.7, sowie Kapitel 3.2.2.

abgegrenzt wurden, sollen diese im nächsten Unterkapitel nun zusammengeführt werden, indem anhand des Konzepts der Wertschöpfungskette nach Porter¹⁵ dargestellt wird, welche Bedeutung der Konvergenzprozess auf die Kommunikationsmärkte hat.

2.3 Bedeutung des Konvergenzprozesses auf den Kommunikationsmärkten

Wendet man die in Kapitel 2.1 hergeleitete Definition der Konvergenz auf die in Kapitel 2.2 definierten und abgegrenzten Kommunikationsmärkte an, so bedeutet dies zunächst, dass in diesem Fall die TK-, die TV-, und die IT-Branche die sich aufeinander zu bewegendende Objekte darstellen (siehe Abb. 3). Plakativen Ausdruck findet dieses Verschwimmen der Branchengrenzen bspw. darin, dass in Veröffentlichungen für die betroffenen Branchen immer häufiger Neologismen, wie TIME-Branche¹⁶, IKT-Branche¹⁷ oder auch Mediamatik¹⁸ o.Ä., verwendet werden, da sich die einzelnen Branchen immer schlechter voneinander abgrenzen lassen. Nimmt man Bezug auf Abb. 1, dann befinden sich die Branchen also in der Konvergenzphase (t_1), in der es zu einem zunehmenden Verschwimmen der Branchengrenzen kommt.

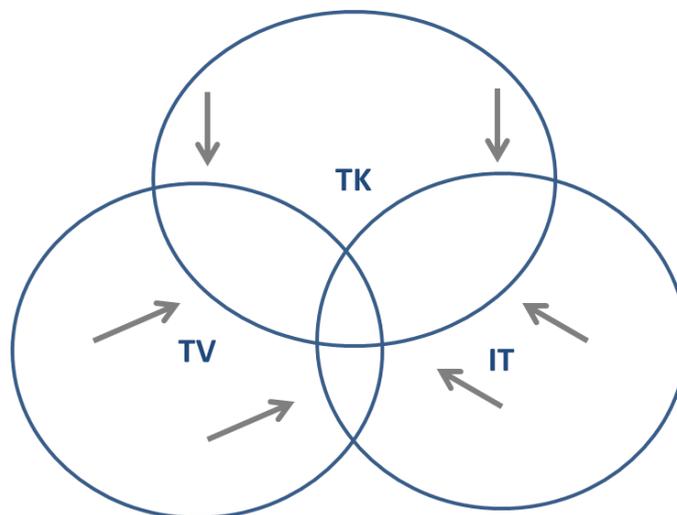


Abb. 3: Konvergenz der Kommunikationsmärkte im Sinne der vorliegenden Arbeit

¹⁵ Für das Konzept der Wertschöpfungskette vgl. PORTER (1985).

¹⁶ Siehe bspw. LANG (2003). TIME steht für Telekommunikation, Informationstechnologie, Media und Entertainment

¹⁷ Siehe bspw. WULF/ZARNEKOW (2011). IKT steht für Informations- und Kommunikationstechnologie.

¹⁸ Siehe bspw. LATZER (1997). Mediamatik setzt sich aus „Media“ und „Informatik“ zusammen.

Ließ sich vormals für alle drei Branchen eine separate Wertschöpfungskette identifizieren, so ist es im Zuge der voranschreitenden Konvergenz möglich, eine integrierte Wertschöpfungskette für den Kommunikationssektor abzubilden.¹⁹

Abbildung 3 zeigt eine schematische Darstellung einer integrierten Wertschöpfungskette, die aus vier Stufen besteht: Die erste Stufe bildet die *Inhaltsebene*. Mit der Produktion von Filmen, Serien, Unterhaltungsshow und Informationssendungen bildet die TV-Branche hier den Schwerpunkt. Zu dieser Stufe zählt angesichts eines konvergierenden Kommunikationssektors aber auch das Erstellen von Büchern, Zeitschriften, Musik etc. Exemplarisch für diese Stufe seien hier die Unternehmen Time Warner, 21 Century Fox und Warner Bros. genannt.

Um die Vermittlung und/oder Bündelung der produzierten Inhalte geht es in der darauffolgenden Stufe der *Intermediation*. Auf diese Stufe sind im Kontext des Konvergenzprozesses zu den „alteingesessenen“ Inhaltsvermittlern, wie bspw. die großen Rundfunkanstalten (ARD, BBC, etc.), die „Internetriesen“, wie Google, Facebook und Amazon und Streaming-Dienste, wie Netflix, hinzugetreten. Die Akteure auf dieser Stufe dienen als Plattform zwischen Inhalten und potenziellen Kunden. Durch diese Vermittlerrolle nehmen die Akteure auf dieser Stufe eine Schlüsselposition ein und sind daher in einer starken Position. Nicht durch Zufall finden sich auf dieser Stufe inzwischen einige der einflussreichsten und wertvollsten Unternehmen der Welt wieder.

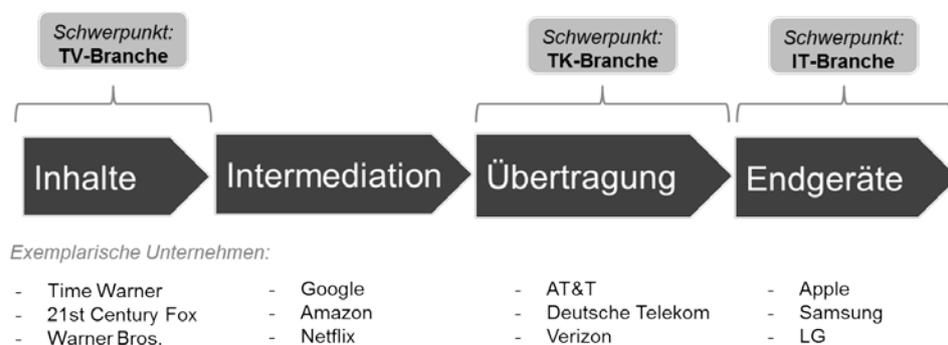


Abb. 4: Wertschöpfungskette für den Kommunikationssektor

¹⁹ Vgl. ZERDICK ET AL. (2001), S.173ff.

Die dritte Stufe bildet die *Übertragung*. Die Akteure dieser Stufe stellen die notwendige Infrastruktur für die Übermittlung der Inhalte zum Kunden zur Verfügung. Diese Stufe ist das zentrale Geschäftsfeld der großen Telekommunikationsunternehmen wie AT&T oder der Deutschen Telekom. Hinzu treten Kabelanbieter wie Unitymedia oder Kabel Deutschland.

Die vierte Stufe stellt die Ebene der *Endgeräte* dar. Hier geht es um die Bereitstellung der notwendigen Hardware um auf die Inhalte zugreifen zu können, seien es Fernseher, Smartphones, Notebooks, Tablets o.Ä.. Beispielhaft seien hier Apple, Samsung und LG als auf dieser Stufe tätige Unternehmen genannt.

Anhand der Wertschöpfungskette zeigt sich, wie die einzelnen Branchen im Kommunikationssektor bereits miteinander verknüpft sind. Gleichzeitig wird deutlich, dass jeweils eine Stufe in der Kette von den vormals getrennten Branchen TK, TV und IT dominiert wird.

Nachdem in diesem Kapitel der Bedeutungsinhalt der häufig zum Schlagwort verkommenen Konvergenz der Kommunikationsmärkte geklärt wurde, soll nun im nächsten Kapitel näher erläutert werden, wodurch der Konvergenzprozess auf den Kommunikationsmärkten angetrieben und vorangetrieben wird.

3 Triebkräfte der Konvergenz

3.1 Aufbau des Klassifikationsrahmens

Die Triebkräfte der Konvergenz auf den Kommunikationsmärkten lassen sich im Wesentlichen in vier Kategorien unterteilen. Es können technologieinduzierte, politikinduzierte, angebotsseitige und nachfrageseitige Triebkräfte voneinander unterschieden werden (Siehe Abb.5). Diese werden in den folgenden Unterkapiteln jeweils genauer beleuchtet. Zu beachten ist hierbei, dass starke Interdependenzen zwischen den einzelnen Kategorien bestehen, sodass sich diese auch gegenseitig bedingen. Dies wird im Zuge der Analyse deutlich werden.

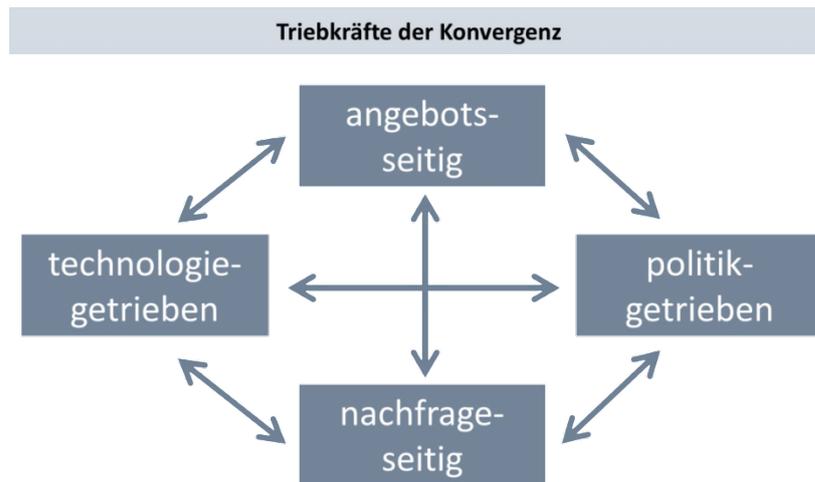


Abb. 5: Überblick über die Kategorien der Triebkräfte

3.2 Analyse der einzelnen Kategorien der Triebkräfte

3.2.1 Technologieinduzierte Triebkräfte

Technologische Innovationen besitzen für die wirtschaftliche Entwicklung von Märkten, Branchen und ganzen Volkswirtschaften eine zentrale Bedeutung. Nicht zuletzt wird dies anhand des Konzepts der Kondratieff-Zyklen²⁰ deutlich. Dieses besagt, dass es in Folge von technologischen Innovationen (SCHUMPETER bezeichnete diese als „Basisinnovationen“) auf den Märkten zu „technologischen Revolutionen“ kommen kann, die die Strukturen bestehender Industrien verändern. Dies geschieht indem die Basisinnovation die Grundlage für eine *generische Technologie* bildet. Man spricht von einer generischen Technologie, wenn diese im Wertschöpfungsprozess der verschiedensten Märkte, Branchen und Industrien Anwendung findet. Durch solche Basisinnovationen wird der technologische Fortschritt getragen, in dessen Folge es zu einer lang anhaltenden Phase volkswirtschaftlichen Aufschwungs kommen kann.²¹ Hieraus ergibt sich eine in langen Zyklen verlaufende konjunkturelle Entwicklung der Volkswirtschaft, wobei jeder Zyklus durch eine Basisinnovation ausgelöst wird. Klassische Beispiele für solche Basisinnovationen sind die Erfindung der Dampfmaschine oder industrielle Elektrifizierung. Als Auslöser des gegenwärtigen Zyklus gelten gemeinhin die Inno-

²⁰ Siehe zum ursprünglichen Konzept der Kondratieff-Zyklen: KONDRATIEFF (1926).

²¹ Vgl. NYSTRÖM (2008), S.11.

vationen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie.²²

Als Basisinnovation gilt in diesem Zusammenhang vor allem die *Digitalisierung* der Übertragung, Speicherung und Bearbeitung von Informationen. Dies meint die Umwandlung von Informationen in Form analoger Signale, wie bspw. Ton, Bild oder Text, in sogenannte „Bits“, welche aus binären Zahlenwerten bestehen und somit Zahlenketten aus 0 und 1 bilden. Die unterschiedlichen analogen Signale werden also im Zuge der Digitalisierung in Datenpakete umgewandelt. Hierdurch wird die Übertragung von unterschiedlichen Ausgangsmedien über ein universales Netz möglich.²³ Metaphorisch formuliert wird durch den Übergang von der analogen zur digitalen Informationsübertragung eine einheitliche „Sprache“ für die ursprünglich unterschiedlichen Ausgangsmedien geschaffen. Da die Digitaltechnik somit in unterschiedlichen Industriezweigen wie Telekommunikation, IT und Medien Verwendung findet, kann in diesem Zusammenhang von einer generischen Technologie gesprochen werden.²⁴ Im Kontext der Konvergenz der betroffenen Branchen gilt die Digitalisierung als notwendige und zentrale Voraussetzung („prerequisite“) für den Konvergenzprozess und kann somit als stärkste Triebkraft angesehen werden.²⁵ Schließlich sorgt diese dafür, dass es auf Übertragungsebene inzwischen keinen Unterschied mehr macht, ob Ton, Bild oder Text übermittelt werden.

Als weitere technologiegetriebene Triebkraft neben der Digitalisierung lässt sich die *Miniaturisierung* identifizieren. Diese meint im Bereich der Kommunikationsmärkte die zunehmende Integrationsdichte von Mikroprozessoren durch die steigende Anzahl von Transistoren pro Flächeneinheit auf einem Mikrochip und die damit einhergehende steigende Leistungsfähigkeit dieser Prozessoren.²⁶ Gemäß dem durch Gordon Moore (Mitbegründer von Intel) bereits im Jahr 1965 erstmals formulierten „Gesetz“ („Moore’s Law“)²⁷, verdoppelt sich durch das Fortschreiten der Miniaturisierung die Anzahl der Transistoren pro Flächeneinheit un-

²² Vgl. STOBBE / JUST (2006), S.3.

²³ Vgl. SJURTS (2011), S.119, sowie HANS-BREDOW-INSTITUT (2006), S.95.

²⁴ Vgl. CURRAN (2010), S.38f.

²⁵ Vgl. BOHLIN (2000).

²⁶ Vgl. CLEMENT (2001), S.14.

²⁷ Vgl. MOORE (1965). MOORE sagte 1965 zunächst eine jährliche Verdopplung voraus, korrigierte dies jedoch 1975 auf alle zwei Jahre. Für eine Diskussion der von Moore aufgestellten Gesetzmäßigkeit siehe auch BROCK (2006).

gefähr alle zwei Jahre. Durch diese exponentiell steigende Leistungsfähigkeit von Mikroprozessoren wird es möglich, technische Geräte mit immer mehr Funktionen auszustatten.²⁸ Exemplarisch sei hier das Smartphone genannt. Dieses bietet inzwischen fast alle Funktionen eines klassischen PC. Die Möglichkeit zur mobilen Telefonie ist nur noch eine von vielen Funktionen. Aus dem Mobiltelefon ist aufgrund der gestiegenen Leistungsfähigkeit inzwischen ein Gerät geworden, mit dem sich Filme online streamen oder E-Paper lesen lassen. Die Miniaturisierung treibt folglich im Wesentlichen die Konvergenz auf der Ebene der Endgeräte voran.

Der durch die Digitalisierung und Miniaturisierung erreichte technische Fortschritt führt dazu, dass aufgrund der leistungsfähigeren Netze und Endgeräte eine schnellere Diffusion des (vor allem technologischen) Wissens stattfinden kann. Dies beschleunigt den Konvergenzprozess, da die Unternehmen auf der Grundlage dieses Wissens aus eigenem Gewinnstreben heraus ihre Geschäftsstrategie schneller und gezielter auf die neuen technischen Möglichkeiten ausrichten können und idealerweise mit Innovationen zur Weiterentwicklung der Technologie beitragen. Die schnellere Diffusion des Wissens auf Kommunikationsmärkten mit „einheitlicher Sprache“ und steigender Leistungsfähigkeit der Netze und Endgeräte wirkt folglich selbstverstärkend auf die Digitalisierung und Miniaturisierung als wichtigste technologiegetriebene Triebkräfte des Konvergenzprozesses ein.

3.2.2 Politikinduzierte Triebkräfte

Als wichtigste politikinduzierte Triebkräfte des Konvergenzprozesses können die *Liberalisierungs- und Privatisierungsmaßnahmen* auf den Kommunikationsmärkten gelten, da durch diese künstliche Marktzutrittschranken zwischen den verschiedenen Branchen im Kommunikationssektor aufgehoben werden.²⁹ Nur wenn die durch die staatliche Wirtschaftspolitik geschaffenen Barrieren zwischen den Branchen abgebaut werden, kann sich die auf der Technologieebene stattfindende Konvergenz auch auf der Branchenebene entfalten und eventuelle Synergieeffekte können in Form von Verbund- oder Größenvorteilen gehoben werden. Beispielsweise merkt KATZ (1996) an, dass zahlreiche Telefonanbieter bereits viele Jahre die technischen und unternehmerischen Fähigkeiten für den Einstieg in das Kabel-TV-Geschäft besessen hätten, aber

²⁸ Vgl. CURRAN (2010), S.40.

²⁹ Vgl. PENNINGES / PURANAM (2000), S.7f.

ein Einstieg aufgrund restriktiver regulatorischer Bestimmungen nicht möglich war.³⁰ Insbesondere die Telekommunikationsbranche war in allen Industriestaaten bis in die 1980er Jahre durch staatliche Monopolisten (bspw. die Deutsche Telekom) oder staatlich geschützte private Monopole (bspw. AT&T in den USA) geprägt, die vertikal integriert auf allen Wertschöpfungsebenen (Netze, Dienste, Endgeräte) tätig waren.³¹

Ökonomisch gerechtfertigt wurde die staatlich geschützte Monopolstruktur anhand der Theorie des „Natürlichen Monopols“. In der von BAUMOL (1982) stammenden heute gängigen Definition eines natürlichen Monopols liegt dieses dann vor, wenn die Kostenfunktion der Leistungserbringung im relevanten Bereich der Nachfrage subadditiv ist. In diesem Fall kann *ein* Unternehmen eine Leistung in einem bestimmten Umfang kostengünstiger bereitstellen als mehrere Unternehmen.³² Ursache subadditiver Kostenstrukturen sind im Wesentlichen (1) sinkende Durchschnittskosten aufgrund steigender Skalenerträge und/oder (2) Verbund- oder Dichtevorteile.³³ Es wurde argumentiert, dass es zur Vermeidung von Kostenduplizierung und damit volkswirtschaftlicher Ressourcenverschwendung, bspw. durch die Errichtung von mehreren Teilnehmeranschlussleitungen im Haus, notwendig sei, dass nur ein Anbieter den Markt bedienen soll und dieser mittels Marktzutrittsschranken vor potentiellen Wettbewerbern geschützt werden soll. Daneben wurden auch distributionspolitische Zielsetzungen, wie bspw. die Tarifeinheit im Raum zur Rechtfertigung der staatlichen Monopole, angeführt.³⁴

Laut DEWENTER und HEIMESHOF (2012) hat zum in den 1980er Jahren einsetzenden Liberalisierungs- und Privatisierungstrend vor allem die Etablierung zweier ökonomischer Konzepte beigetragen: Dies ist zum einen der disaggregierte Regulierungsansatz³⁵ und zum anderen das Konzept der bestreitbaren Märkte („Contestable Markets“)

³⁰ Vgl. KATZ (1996), S.1085.

³¹ Vgl. LANG (2002), S.4.

³² Der ursprüngliche Gebrauch des Begriffs „Natürliches Monopol“ im Kontext des Produktionsprozesses kann bereits auf JOHN STUART MILL (1848) zurückgeführt werden. Für einen Überblick über die Entwicklung der Theorie des natürlichen Monopols siehe MOSCA (2008).

³³ Vgl. HAUCAP (2008), S.9.

³⁴ Vgl. FUEST (1992), S.9ff. „Tarifeinheit im Raum“ meint, dass die Konsumenten den gleichen Preis für eine bestimmte Leistung bezahlen (bspw. für den Anschluss ans leitungsgebundene Telefonnetz), unabhängig davon, ob für Leistungserbringung für die einzelnen Konsumenten unterschiedlich hohe Kosten anfallen, bspw. aufgrund unterschiedlicher geografischer Gegebenheiten.

³⁵ Zum Konzept des disaggregierten Regulierungsansatzes siehe bspw. KNEIPS (2007).

In Kombination hat die stärkere Etablierung dieser beiden Konzepte dafür gesorgt, dass eine Fokussierung der Regulierung in Netzsektoren auf „monopolistische Bottlenecks“ stattgefunden hat. Das bedeutet, dass nur noch diejenigen Stufen der Wertschöpfungsstufe reguliert werden sollen, auf denen Monopolstrukturen vorliegen, die weder bestreitbar noch temporär sind („resistente natürliche Monopole“).³⁶

Eine wegweisende Reformmaßnahme stellt in diesem Zusammenhang der „Telecommunications Act“ (1996) in den USA dar. Mit dieser ersten großen Überarbeitung des „Communication Act“ aus dem Jahr 1934 wurden im weltgrößten Telekommunikationsmarkt De Facto-Monopole aufgebrochen und es wurden bisher bestehende staatliche Marktzutritts-schranken zwischen der Rundfunk-, Kabel- und Telekommunikationsindustrie abgebaut. Der technologischen Konvergenz wird folglich insofern Rechnung getragen, als dass mit diesem Gesetz versucht wird, die Integration bisher getrennter Märkte nicht von politischer Seite zu blockieren.³⁷ In der Europäischen Union erfolgte eine weitgehende Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes zum Jahr 1998.³⁸

Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Unterscheidung zwischen Privatisierung, Liberalisierung und Deregulierung. Während über die letzten Jahre im Zuge der Reformmaßnahmen die Privatisierung (das Zurückziehen des Staates aus unternehmerischer Tätigkeit) und die Liberalisierung (die Öffnung der Märkte für den Wettbewerb) quasi stetig zugenommen haben, kann von einer Deregulierungstendenz auf den Kommunikationsmärkten nicht gesprochen werden.³⁹ Dies liegt daran, dass die zunehmende Liberalisierung und Privatisierung eine „Re-Regulierung“ auf diesen Märkten notwendig macht, damit der in der Regel vertikal integrierte Incumbent in Gestalt des zuvor geschützten Monopolisten nicht seine Diskriminierungspotentiale gegenüber neuen Wettbewerbern ausnutzen kann.⁴⁰

Folglich kann eine adäquate *Re-Regulierung* als weitere politische Triebkraft des Konvergenzprozesses identifiziert werden. Unterbleibt diese als flankierende Maßnahme der Liberalisierung und Privatisierung,

³⁶ Vgl. KNEIPS (2005), S.8f.

³⁷ Vgl. FRÜHBRODT (2002), S.145.

³⁸ Vgl. KALUZA / BLECKER / BISCHOF (1999), S.4.

³⁹ Vgl. VOGELSSANG (2003), S.313f.

⁴⁰ Vgl. HAUCAP (2008), S.6ff. Ein solches Diskriminierungspotential geht zum Beispiel davon aus, dass der Incumbent nach wie vor monopolistische Engpassbereiche wie bspw. die Teilnehmeranschlussleitung kontrolliert und somit die Gefahr des „Foreclosure“ besteht.

besteht die Gefahr, dass die Konvergenzentwicklung durch diskriminierendes Verhalten des Incumbent gehemmt wird, indem er bspw. Wettbewerbern aus benachbarten Märkten den Zugang zu monopolistischen Engpassbereichen („bottlenecks“) verwehrt und somit den eigenen Stammmarkt abschottet. Es ist somit ein Stück weit irreführend, dass sich in zahlreichen Veröffentlichungen das Schlagwort „Deregulierung“ als eine Triebkraft des Konvergenzprozesses wiederfindet und die Regulierung häufig per se als Hemmnis für die Konvergenzentwicklung gesehen wird.⁴¹ Eine „blinde“ Deregulierung der Märkte würde aus den eben angeführten Gründen nicht zwangsläufig zu einem Verschmelzen der Märkte beitragen.⁴² Anders ausgedrückt handelt es sich bei den Liberalisierungs- und Privatisierungsmaßnahmen um notwendige, nicht aber um hinreichende Bedingungen um das Fortschreiten der Konvergenz zu fördern.

3.2.3 Nachfrageseitige Triebkräfte

Unter nachfrageseitigen Triebkräften für den Konvergenzprozess auf den Kommunikationsmärkten sollen im Folgenden Triebkräfte verstanden werden, die ursprünglich und primär von den Konsumenten ausgehen.

Eine solche Triebkraft stellt beispielsweise die zu beobachtende *Angleichung der Nachfragebedürfnisse* der Konsumenten, über regionale, kulturelle und schichtenspezifische Grenzen hinweg, dar.⁴³ Auf diesen Angleichungstrend weist bereits LEVITT (1983) in einem einflussreichen Artikel in der „Harvard Business Review“ hin, indem er ausführt:

„Almost everyone everywhere wants all the things they have heard about, seen, or experienced vica the new technologies. (...) Gone are accustomed differences in national or regional preference.“⁴⁴

⁴¹ Dies ist bspw. bei WEAVER (2007), S.8 und CHOI / VALINKANGAS (2001), S.426 der Fall. Eine Ausnahme bildet NYSTRÖM (2008), da die Autorin explizit darauf hinweist, dass die Regulierung auch eine Triebkraft der Konvergenzentwicklung sein kann.

⁴² Nichtsdestotrotz soll die „Re-Regulierung“ aus normativer Sicht nur eine Übergangsphase darstellen, bis es zu einer nachhaltigen Wettbewerbsorientierung in den entsprechenden Marktsegmenten kommt. Das Ziel ist also eine *sukzessive Deregulierung* der Märkte, im Zuge derer die Märkte von einer sektorspezifischen Regulierung in den Geltungsbereich des allgemeinen Wettbewerbsrecht überführt werden sollen. Siehe hierzu MONOPOLKOMMISSION (2008), S.60-62.

⁴³ Vgl. PENNING / PURANAM (2001), S.7.

⁴⁴ LEVITT (1983), S.92.

LEVITT spricht, sicher etwas überspitzt, davon, dass es im Zuge des technologischen Fortschritts zu einer "Proletarisierung" der Kommunikation, des Transports und der Reise gekommen sei, die zur Entstehung globaler Märkte für standardisierte Konsumgüter beigetragen habe. Dies münde in einer Ära der „homogenisierten Nachfrage“.⁴⁵ Übertragen auf die Kommunikationsmärkte bedeutet dies, dass weltweit die Nachfrage nach modernen Kommunikationsinfrastrukturen und -diensten steigt, die bspw. die Möglichkeit des mobilen Internetzugangs oder die Möglichkeit des On Demand-Streamings von Filmen eröffnen. Diese nachfrageseitige Entwicklung stellt einen Anreiz für die Unternehmen dar, diese Konsumentenbedürfnisse durch das Angebot konvergenter Leistungsbündel gewinnbringend zu befriedigen.⁴⁶

Die nachfrageseitige Homogenisierung wird dadurch verstärkt, dass es vor allem in den Entwicklungs- und Schwellenländern, die immerhin ca. 85% der Weltbevölkerung ausmachen, einen starken Trend zur Urbanisierung der Lebensverhältnisse gibt. Diese Angleichung der äußeren Lebensumstände spiegelt sich auch in der Angleichung der Nachfragebedürfnisse wider, da sich alle Stadtbewohner mit den Gepflogenheiten des urbanen Lebens konfrontiert sehen.⁴⁷ So ist bspw. der Zugang zu und die Nutzung von modernen Kommunikationsmitteln in der Stadt deutlich ausgeprägter als in ländlichen Gebieten.⁴⁸

Aus dem oben angeführten Zitat LEVITTS wird deutlich, dass dieser die Verfügbarkeit neuer Technologien als Auslöser und verstärkendes Moment der Nachfrageangleichung sieht. Mit anderen Worten meint dies, dass durch die in Folge des technologischen Fortschritts verbesserten Kommunikationsmöglichkeiten eine schnellere Diffusion von „Wissen“⁴⁹ in andere Regionen der Welt stattfinden kann.⁵⁰ Dies ist insofern interessant, als dass hier eine starke Abhängigkeit dieser Triebkraft von den technologischen Triebkräften in Form der Digitalisierung und Miniaturi-

⁴⁵ Vgl. LEVITT (1983).

⁴⁶ Gleichzeitig entstehen den Unternehmen durch die Homogenisierung und Standardisierung der Nachfrage Kostenvorteile in Form von Economies of Scale.

⁴⁷ Vgl. DOOLE / LOWE (2008), S.9f.

⁴⁸ Zum Stadt-Land-Gefälle beim Zugang zu IKT-Technologien in Entwicklungsländern, siehe STAMM (2001), S.2. Auch in Industrienationen herrscht jedoch nach wie vor eine Stadt-Land-Schere. Siehe hierzu am Beispiel Deutschland BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2012), S.95.

⁴⁹ "Wissen" ist in diesem Kontext als weit gefasster Begriff zu verstehen, eher im Sinne von „Kenntnis von etwas nehmen“.

⁵⁰ Mit den Worten LEVITTS: „Worldwide communications carry everywhere the drumbeat of modern possibilities (...)“, (LEVITT (1983), S.93).

sierung deutlich wird. Diese legen dieser Lesart folgend somit den Grundstein für die „Proletarisierung“ der Kommunikation und damit für die schnellere und einfachere Diffusion von „Wissen“ und der daraus resultierenden Angleichung der Nachfragebedürfnisse. Zugleich kann davon ausgegangen werden, dass eine einsetzende Nachfrageangleichung die Unternehmensanreize für eine verstärkte Investition in die Digitalisierung und Miniaturisierung erhöht, da sich die Absatzchancen und damit die Gewinnaussichten verbessern. Es zeigt sich hier somit die eingangs dieses Kapitels bereits erwähnte starke Interdependenz der einzelnen Triebkräfte.

Eine mit der Angleichung der Nachfragebedürfnisse eng verbundene Triebkraft stellt die Präferenz der Konsumenten nach dem sogenannten „*One-Stop-Shopping*“ dar. Dieses meint die Befriedigung verschiedener Bedürfnisse in einer einzelnen Transaktion.⁵¹ Ökonomisch kann die Präferenz für diese Form des Konsums mit dem Einsparungspotential an Transaktionskosten erklärt werden.⁵² Ein Beispiel auf der Diensteebene für „*One-Stop-Shopping*“ stellen gebündelte Leistungsangebote der auf den Kommunikationsmärkten tätigen Netzbetreiber dar. Bei den sogenannten Dual-, Triple- oder Quadruple-Play-Angeboten werden zwei, drei oder vier Kommunikationsdienste (Festnetztelefonie, Mobilfunk, Internetzugang, TV-Zugang) im Bündel vom gleichen Netzbetreiber angeboten. Dass die Beliebtheit dieser Form des „*One-Stop-Shoppings*“ bei den Konsumenten steigt, zeigt sich bspw. daran, dass der Anteil der Haushalte, die bei den Kommunikationsdiensten auf eine gebündelte Leistungserbringung setzen, in Großbritannien von 29% im Jahr 2005 auf 63% im Jahr 2014 gestiegen ist.⁵³ Auf der Ebene der Endgeräte lässt sich der durchschlagende Erfolg des Smartphones als Beispiel für die Präferenz für das „*One-Stop-Shopping*“ anführen.⁵⁴ Schließlich sind hier die Funktionen eines „*simplen*“ Mobiltelefons, einer Kamera, eines Organizers und die Basisfunktionen eines internetfähigen PC in einem einzigen Gerät vereint. Der weltweite Anteil der Smartphones an den genutzten Mobiltelefonen ist innerhalb von nur fünf Jahren von unter 10%

⁵¹ Vgl. KATZ (1996), S.1086.

⁵² Vgl. PENNINGIS / PURANAM (2000), S.7.

⁵³ Es handelt sich dabei um den Anteil der Haushalte, die mindestens ein Dual-Play-Angebot eines Netzbetreibers wahrnehmen. Die am häufigsten gewählte gebündelte Leistungserbringung besteht im Dual-Play aus Festnetz- und Internetanschluss (28% der Haushalte), gefolgt vom Triple-Play-Angebot aus Festnetz-, Internet-, und TV-Anschluss (23% der Haushalte). Vgl. OFCOM (2014), S.35.

⁵⁴ Vgl. PRESCHITSCHKEK (2014), S.36f.

im Jahr 2009 auf ca. 30% im Jahr 2013 gestiegen. Die Anzahl der im Quartal weltweit ausgelieferten Smartphone-Einheiten hat sich im gleichen Zeitraum dabei von 35 Millionen auf 315 Millionen fast verzehnfacht.⁵⁵

Hier zeigen sich wiederum starke Interdependenzen zwischen den verschiedenen Triebkräften. Dem Konsumentenwunsch nach One-Stop-Shopping kann seitens der Anbieter nur nachgekommen werden, wenn die geltende Wettbewerbsordnung dieses zulässt. Somit besteht hier eine Abhängigkeit vom Ausmaß der Liberalisierung der Märkte und damit von den politikgetriebenen Triebkräften des Konvergenzprozesses. Gleichzeitig geht vom Wunsch nach „One-Stop-Shopping“ aber auch ein Druck auf die politischen Entscheidungsträger aus, die Märkte zu liberalisieren. Zudem bietet dieser Konsumentenwunsch für die Anbieter einen verstärkten Anreiz zu technischen Innovationen, um die Bündelung von Leistungen effizienter gestalten zu können. Es liegt also auch eine Interdependenz mit den technologischen Triebkräften vor.

3.2.4 Angebotsseitige Triebkräfte

Unter angebotsseitigen Triebkräften für den Konvergenzprozess auf den Kommunikationsmärkten sollen im Folgenden Triebkräfte verstanden werden, die primär auf das Agieren der auf diesen Märkten tätigen Unternehmen zurückzuführen sind.

YOFFIE (1997) betont die Bedeutung der *unternehmerischen Kreativität* („managerial creativity“) als eine solche angebotsseitige Triebkraft.⁵⁶ Dies meint, dass einzelne Unternehmen bzw. Unternehmensnetzwerke mit innovativen Produktentwicklungen den Konvergenzprozess vorantreiben können, indem sie mit der Produktinnovation Branchengrenzen überschreiten und somit die althergebrachte Branchenklassifizierung in Frage stellen.

Der Ausdruck der unternehmerischen Kreativität ist dabei nicht ausschließlich auf technologieinduzierte Innovationen beschränkt, sondern umfasst auch die Innovation begleitende Aspekte, wie bspw. den Vertrieb.

Exemplarisch für eine durch unternehmerische Kreativität gekennzeichnete Produktinnovation sei auch an dieser Stelle auf das Smartphone verwiesen, genauer gesagt auf das „iPhone“ von Apple. Zwar wurde das

⁵⁵ Vgl. MEEKER (2014), S.6.

⁵⁶ Vgl. YOFFIE (1997), S.9.

erste Smartphone bereits 1994 durch IBM auf den Markt gebracht, allerdings gilt erst die Einführung des iPhone durch Apple im Jahr 2007 als Durchbruch des Smartphones. Dies liegt unter anderem daran, dass Apple im Gegensatz zu den bis dahin auf dem Markt agierenden Unternehmen mit dem iPhone bewusst auch Privatanutzer und nicht vorwiegend Businessnutzer, wie bei den bis dahin auf dem Markt befindlichen Smartphones, angesprochen hat. Dies geschah durch ein ansprechendes Design mit innovativer Touchscreen-Steuerung, sowie eine hohe Bedienerfreundlichkeit auf der Grundlage des selbstentwickelten mobilen Betriebssystems iOS und dazugehöriger App-Plattform.⁵⁷ Dies verdeutlicht, dass die unternehmerische Kreativität nicht ausschließlich im Sinne neuartiger technologischer Arrangements zu verstehen ist, sondern auch die begleitenden Rahmenbedingungen wie bspw. die Vertriebsstrategie umfasst. Erst das Zusammenspiel von technologischer Innovation, Design, Bedienerfreundlichkeit und Marketing-Strategie hat zum Erfolg des iPhones und damit zum Durchbruch des Smartphones geführt.

Das Smartphone eröffnet die Möglichkeit des mobilen Computing inklusive mobilen Internetzugriff. Hierdurch wird die auf der Festnetzebene bereits bestehende enge Verzahnung zwischen Telekommunikations- und IT-Branche auch auf die mobile Ebene übertragen. So befinden sich die traditionellen Telekommunikationsnetzbetreiber, wie bspw. die Deutsche Telekom oder AT&T, im Bereich des Mobile Messaging inzwischen in direkter Konkurrenz zu IT-Unternehmen wie Microsoft oder Facebook mit ihren internetbasierten Messaging-Diensten wie Skype oder WhatsApp.⁵⁸

Eine weitere angebotsseitige Triebkraft stellen *wegweisende M&A- und Kooperationsaktivitäten* als Expansionsstrategie in benachbarte Branchen dar. Als Auslöser dieser strategischen Entscheidungen kommen beispielsweise Diversifikationsüberlegungen zur Risikostreuung, die Realisierung von Verbundvorteilen, als auch die Aussicht auf die Erzielung höherer Margen als im Kerngeschäft in Betracht. Letzteres gilt beispielsweise für die klassischen Telekommunikationsnetzbetreiber wie die Deutsche Telekom. Hier lassen sich mit dem klassischen Festnetz-

⁵⁷ Vgl. JACOBSEN (2014), S.29ff., DIEHL-LÓPEZ (2014) sowie GROSSMAN (2007).

⁵⁸ Die Entwicklung der internetbasierten Mobile Messaging-Dienste kann dabei als weitere Produktinnovation auf Basis des Smartphones als Plattform gesehen werden.

betrieb in einem gesättigten Markt nur noch geringe Margen erwirtschaften.⁵⁹

Einzelne bedeutende branchenübergreifende M&A- oder Kooperationsaktivitäten können den gesamten Kommunikationssektor in Bewegung setzen, indem sie strategische Reaktionen der Wettbewerber hervorrufen. Gewissermaßen können also einzelne M&A-Transaktionen Pfadabhängigkeiten auslösen, die zu einer engeren Verzahnung und Verschmelzung von Branchen innerhalb des Kommunikationssektors führen können.

Ein Beispiel hierfür stellt die Fusion zwischen dem damaligen Online-dienstleister AOL und dem Medienunternehmen Time Warner im Jahr 2000 dar. Wenngleich im Jahr 2009 eine Rückabwicklung der Fusion stattgefunden hat und diese damit als spektakulär gescheitert gelten kann, hat diese Fusion die Kommunikationsmärkte dennoch nachhaltig geprägt. Dies machen auch Formulierungen aus Presstexten nach der Bekanntgabe der Fusion deutlich. So berichtete bspw. der SPIEGEL von einer „Online-Revolution“, die eine Zeitenwende bedeute. Mit der Fusion habe das „Zeitalter der Internetwirtschaft“ und damit ein neues Kapitel in der Wirtschaftsgeschichte begonnen.⁶⁰ Aber auch die beiden fusionierenden Unternehmen selbst sparten nicht mit Superlativen, indem sie vom weltweit ersten Medien- und Kommunikationsunternehmen des Internetzeitalters sprachen, welches durch die Fusion geschaffen werde. Es würden durch die Fusion Kompetenzen auf dem Gebiet der Internetwirtschaft (vertreten durch AOL) mit Kompetenzen im Bereich der traditionellen Medien (vertreten durch Time Warner) gebündelt.⁶¹

In der Zeit nach der bis zu diesem Zeitpunkt größten Fusion in der Wirtschaftsgeschichte war zu beobachten, dass diese Verzahnung von IT- und Medienbranche und damit auch die engere Verzahnung von Dienst- und Inhaltsebene in einem Unternehmen, strategische Reaktionen unter den Wettbewerbern ausgelöst hat. So versuchten beispielsweise die Konkurrenten Time Warners, wie die News Corp. oder Vivendi International, durch Akquisitionen und Kooperationen ebenfalls Distributionskanäle für ihre Inhalte zu sichern und verließen damit die Grenzen ihres Kerngeschäftes.⁶² M&A- und Kooperationsaktivitäten einzelner gewichtiger Unternehmen sind also in der Lage, „Kooperationsschübe“ in den

⁵⁹ Vgl. BÜNDER (2009)

⁶⁰ Vgl. VON BREDOW / JUNG (2000), S.92f.

⁶¹ Vgl. AOL TIME WARNER (2000).

⁶² Vgl. THE ECONOMIST (2002).

betreffenden Branchen auszulösen und somit das Fortschreiten der Konvergenz zu fördern.

Auch die angebotsseitigen Triebkräfte stehen in starker Interdependenz zu den anderen Triebkräften. So bilden beispielsweise die technologischen Innovationen erst die Grundlage für die unternehmerische Kreativität. Gleichzeitig werden die strategischen Entscheidungen zu Kooperations- und M&A-Aktivitäten wesentlich von den nachfrageseitigen Triebkräften beeinflusst. Der Wunsch nach One-Stop-Shopping erhöht beispielsweise den Anreiz für die Unternehmen, das Leistungsspektrum über das eigene Kerngeschäft hinaus zu erweitern, um so den Bedürfnissen der Kunden zu entsprechen.

3.3 Zusammenfassende Analyse der Interdependenz und der hierarchischen Ordnung der identifizierten Triebkräfte

Wie bereits in Kapitel 3.2 mehrfach angeklungen, stehen die vier identifizierten Kategorien der Triebkräfte auf den Kommunikationsmärkten in Interdependenz zueinander. Erst das Zusammenspiel der Triebkräfte aus den verschiedenen Kategorien sorgt für die Konvergenz der betroffenen Branchen. Eine zusammenfassende Übersicht über die interdependenten Beziehungen der Triebkräfte gibt Abbildung 6. Die Abbildung macht deutlich, dass sich für jede einzelne Kategorie Beeinflussungen durch alle drei übrigen Kategorien identifizieren lassen. Insofern lässt die Abbildung die starken Verflechtungen der Triebkräfte-Kategorien deutlich werden.

An diesem Punkt stellt sich darüber hinaus die Frage, ob sich eine hierarchische Ordnung unter den identifizierten Triebkräften ausmachen lässt. Gibt es Triebkräfte, die eine notwendige Bedingung für den Konvergenzprozess darstellen, während anderen Triebkräften eher die Rolle hinreichender Bedingungen zuteilwird?

Es kann argumentiert werden, dass die Liberalisierung als politikgetriebene Triebkraft und die Digitalisierung als technologiegetriebene Triebkraft als notwendige Bedingungen des Konvergenzprozesses fungieren. Die Digitalisierung schafft im übertragenen Sinne eine „einheitliche Sprache“ für die betroffenen Branchen und die lässt die Konvergenz damit erst aus technischer Sicht möglich werden. Die Liberalisierung sorgt dafür, dass die durch die Digitalisierung nun technisch mögliche

gebündelte Leistungserbringung auch aus rechtlicher Perspektive zulässig ist. Gäbe es die technischen Möglichkeiten für die Konvergenz, aber die rechtliche Zulässigkeit nicht oder vice versa, dann wäre der Konvergenzprozess unabhängig von anderen einwirkenden Triebkräften zwangsläufig gestoppt. Die Erfüllung beider Bedingungen ist also für die Konvergenz unbedingt notwendig.

Das alleinige Erfüllen dieser beiden Bedingungen führt jedoch noch nicht zu Konvergenz, sondern es bedarf des Vorliegens zusätzlicher unterstützender Triebkräfte, damit die Bedingungen für einen Konvergenzprozess hinreichend sind. Beispielsweise ist davon auszugehen, dass die Unternehmen nur dann einen Anreiz zur konvergenten Leistungserbringung haben, wenn auch die Nachfrage nach solchen Leistungen besteht. Bestünde diese Nachfrage nicht, dann käme es trotz etwaiger technischer und rechtlicher Möglichkeiten nicht zum Angebot konvergenter Leistungsbündel. Die nachfrageseitigen Triebkräfte bilden damit ein gutes Beispiel für hinreichende Konvergenzbedingungen.

Die einzelnen Triebkräfte unterscheiden sich zudem darin, ob sie eher „sprunghaft“ oder aber kontinuierlich, graduell auf die Konvergenzentwicklung einwirken. Dieser Unterschied in der zeitlichen Ausdehnung der Triebkräfte auf die Konvergenz soll über die stilisierte Darstellung einer hypothetischen Konvergenzentwicklung in Abbildung 7 verdeutlicht werden, in der auf der Ordinate das Konvergenzniveau, also das Ausmaß der Konvergenz, und auf der Abszisse die Zeit abgetragen wird. Dass in

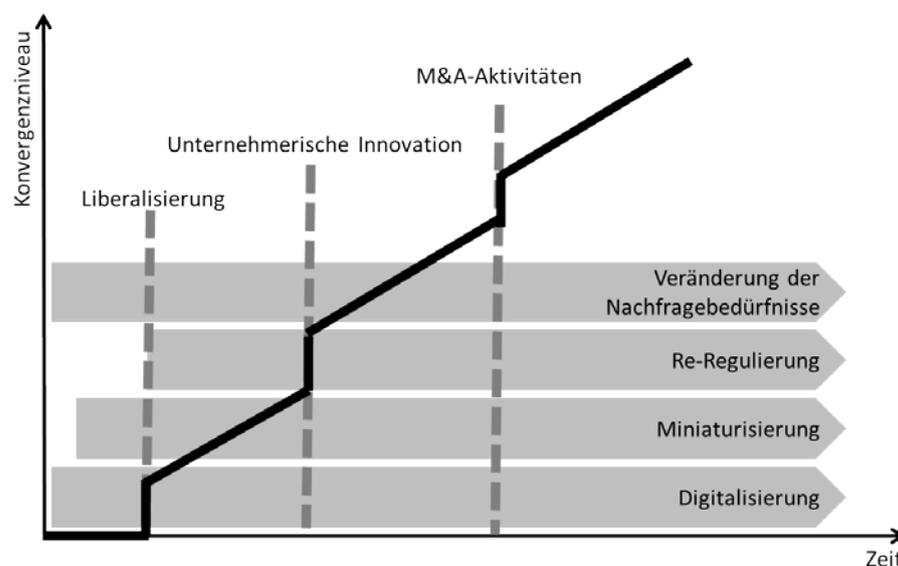


Abb. 7: Stilisierte Darstellung einer hypothetischen Konvergenzentwicklung

diese Darstellung auch die Erkenntnisse über die notwendigen und hinreichenden Bedingungen für den Konvergenzprozess einfließen, spiegelt sich darin wider, dass das Konvergenzniveau erst den Nullpunkt verlässt, wenn der Tatbestand der Digitalisierung und Liberalisierung erfüllt sind. Allerdings weisen die beiden notwendigen Bedingungen Digitalisierung und Liberalisierung unterschiedliche Merkmale im Hinblick auf die zeitliche Ausdehnung auf. Während die Digitalisierung eher eine zeitraumorientierte Triebkraft darstellt, ist die Liberalisierung eine zeitpunktorientierte Triebkraft. Das bedeutet, dass die Digitalisierung graduell vorschreitet. Immer mehr Kommunikationsformen wurden und werden im Zeitablauf digitalisiert und werden somit nach und nach auf die „gemeinsame Sprache“ umgestellt. Die Liberalisierung gilt hingegen ab einem von den politischen Entscheidungsträgern festgelegten Datum. Wenngleich der Entscheidung über die Liberalisierung in der Regel eine jahrelange politische Diskussion vorausgeht, so ist das Inkrafttreten der Liberalisierung auf einen ganz bestimmten Termin fixiert, der einen institutionellen Regimewechsel für die Kommunikationsmärkte bedeutet und somit einen sprunghaften Schub in der Konvergenzentwicklung auslösen kann. Einen ähnlichen Charakter weisen in dieser Hinsicht die beiden angebotsbedingten Triebkräfte („Unternehmerische Kreativität“ und „M&A- und Kooperationsverhalten“) auf.

4 Fazit

„Konvergenz“ ist im Bereich der Kommunikationsmärkte in den letzten Jahren zu einem Modewort geworden und wird in mannigfaltiger Weise interpretiert und verwendet. Umso wichtiger ist es bei der Forschung auf diesem Gebiet klar zu definieren, was unter Konvergenz konkret verstanden wird. In der vorliegenden Arbeit ist hiermit das Zusammenwachsen der TV-, TK und IT-Branche zu einem gemeinsamen „Kommunikationssektor“ gemeint.

Zur Analyse der Triebkräfte des Konvergenzprozesses auf diesen Märkten wurde ein Klassifikationsrahmen aufgestellt, der aus vier Kategorien besteht. Eine Kategorie bilden die technologieinduzierten Triebkräfte. Auf dieser Ebene wurden die *Digitalisierung* und die *Miniaturisierung* als hauptsächliche Triebkräfte der Konvergenz identifiziert. Die durch die verbesserten technischen Möglichkeiten ermöglichte schnellere Wissensdiffusion übt dabei einen selbstverstärkenden Effekt auf diese Triebkräfte aus.

Die *Liberalisierung* und *Privatisierung* bilden die politikbedingten Triebkräfte. Eine bloße Deregulierung der Märkte kann hingegen nicht als Triebkraft angesehen werden, da bei einer bloßen Deregulierung die Gefahr besteht, dass die Konvergenzentwicklung durch diskriminierendes Verhalten eines Incumbent gehemmt wird. Die Liberalisierung und Privatisierung der Branchen des Kommunikationssektors erfordert vielmehr eine Flankierung durch eine adäquate „Re-Regulierung“ der betroffenen Branchen.

Als nachfrageseitige Triebkräfte wurden die zu beobachtende *Angleichung der Nachfragebedürfnisse* und die damit im Zusammenhang stehende zunehmende Präferenz für das *One-Stop-Shopping* ermittelt. Exemplarischen Ausdruck findet dies bspw. in der Verzehnfachung der Anzahl der ausgelieferten Smartphones im Zeitraum von 2009-2013.

Maßgebliche Produktinnovationen als Ausdruck *unternehmerischer Kreativität* und branchenübergreifende *M&A- und Kooperationsaktivitäten* als Ausdruck fundamentaler strategischer Unternehmensentscheidungen bilden die angebotsseitigen Triebkräfte.

Einen nicht zu vernachlässigenden Tatbestand stellt die innerhalb und zwischen den Kategorien bestehende starke Interdependenz der Triebkräfte dar. Dies bedeutet, dass sich die einzelnen Triebkräfte in nicht unerheblichem Maß gegenseitig bedingen. Bspw. wird durch die neuen technischen Möglichkeiten im Zuge der Digitalisierung und Miniaturisierung die Entwicklung neuer innovativer Produktideen befeuert und damit die unternehmerische Kreativität gefördert.

Geht man der Frage einer hierarchischen Ordnung der Triebkräfte nach, so kann argumentiert werden, dass es sich bei der Digitalisierung und der Liberalisierung um notwendige Bedingungen der Konvergenz handelt. Schließlich schaffen sie unmittelbar die technischen und rechtlichen Bedingungen für eine Konvergenz. Nichtsdestotrotz sind diese beiden Faktoren alleinig nicht hinreichend. Es bedarf hier des Zusammenspiels mit den übrigen Triebkräften - auch hier zeigt sich folglich wieder die starke Bedeutung der Interdependenz der Triebkräfte.

Im weiteren Verlauf des Forschungsprojektes findet eine Konzentration auf die angebotsseitigen Triebkräfte des Konvergenzprozesses statt. Anhand von Fallstudien wird auf Basis von Ansätzen aus der strategischen Managementforschung untersucht, welche Trends in der Positio-

nierung der im konvergenten Kommunikationssektor tätigen Unternehmen zu erkennen sind.

Literaturverzeichnis

- BAUMOL, W. (1977): "On the proper Costs Tests for Natural Monopoly in a Multiproduct Industry", in: American Economic Review, Vol.67, S.809-822.
- BAUMOL, W. / PANZAR, J. / WILLIG, R. (1982): „Contestable Markets and the Theory of Industry Structure“, San Diego
- BROCK, D. (2006): "Understanding Moore's Law - Four Decades of Innovation", Philadelphia.
- BÜNDER, H. (2009): "Zu viel Gedränge auf dem Breitbandmarkt", in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 19.10.2009, Nr. 242, S. 17.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2012): "Raumordnungsbericht 2011", Drucksache 17/8360 des Deutschen Bundestages
- CHOI, D. / VALINKANGAS, L. (2001): "Patterns of Strategy Innovation", in: European Management Journal, Vol.19 (4); S.424-429.
- CLEMENT, R. (2001): "Digital Economy"; Münster
- CURRAN, S.-C. / LEKER, J. (2011): "Patent indicators for monitoring convergence - examples from NFF and ICT", in: Technological Forecasting & Social Change, Vol.78, S.256-273
- CURRAN, S.-C. (2010): "The Anticipation of Converging Industries", Dissertation an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität, Münster.
- DESTATIS (2009): „Informationsgesellschaft in Deutschland“, Wiesbaden
- DESTATIS (2013): „IKT-Branche in Deutschland. Bericht zur wirtschaftlichen Entwicklung“, Wiesbaden.
- DEWENTER, R. / HEIMESHOF, U. (2012): "Erfahrungen und Herausforderungen der Telekommunikationsregulierung in Deutschland", in: DIW Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, Vol. 81 (1), S.9-22.
- DOOLE, I. / LOWE, R. (2008): "Strategic Marketing Decisions 2008-2009", London.
- DIEHL-LOPEZ, J. (2014): "Von WAP bis LTE: Die Geschichte des mobilen Internets", t3n Magazin Online, <http://t3n.de/news/geschichte-mobiles-internets-537616/>
- DUDEN ONLINE (2015): „konvergieren“;
<http://www.duden.de/node/658806/revisions/1385258/view>
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2014): „Haushaltsumfrage zur E-Kommunikation und zum Binnenmarkt für Telekommunikation“, Spezial Eurobarometer 414, Brüssel
- FRÜHBRODT, L. (2002): "Die Liberalisierung der Telekommunikationsmärkte - Vom nationalen Monopol zum globalen Wettbewerb", Wiesbaden
- FUEST, C. (1992): „Weltweiter Privatisierungstrend in der Telekommunikation“, Köln.

- GOMEZ, S. (2007): „Konvergenz der Medien unter besonderer Berücksichtigung neuer Sendeformate im Fernsehen“; Dissertation an der Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften der Universität Karlsruhe
- GROEBEL, J. (2013): „Das neue Fernsehen: Plattformen, Formate, Verhalten“, Wiesbaden.
- GROSSMAN, L. (2007): „Invention of the year: The iPhone“, TIME Magazine Online, http://content.time.com/time/specials/2007/article/0,28804,1677329_1678542_1677891,00.html
- HANS-BREDOW-INSTITUT (HRSG.) (2006): Medien von A bis Z, Aufl. 1. Aufl., Wiesbaden
- HAUCAP, J. (2008): "Trennung von Netz und Betrieb bei kommunalen Versorgungsunternehmen?", S.5-41, in: Gesellschaft für öffentliche Wirtschaft (Hrsg.): "Trennung von Infrastruktur und Betrieb - Königsweg öffentlicher Auftragsabwicklung?", Beiträge zur öffentlichen Wirtschaft, Heft 28.
- HAUCAP, J. / DEWENTER, R. (2004): „Die Liberalisierung der Telekommunikationsbranche in Deutschland: Bisherige Erfolge und weiterer Handlungsbedarf“, Diskussionspapier Nr.27 der Fächerguppe Volkswirtschaft an der Universität der Bundeswehr, Hamburg
- IHK BERLIN (2013): „Berliner IKT-Wirtschaft - Potenziale einer Zukunftsbranche“, Berlin.
- JACOBSEN, N. (2014): „Das Apple-Imperium - Aufstieg und Fall des wertvollsten Unternehmens der Welt“, Hamburg.
- JENKINS, H. (2006): "Convergence culture, Where old and new media collide", New York.
- KALUZA, B. / BLECKER, T. / BISCHOF, C. (1999): „Strategic Management in Converging Industries“, Diskussionsbeiträge des Instituts für Wirtschaftswissenschaften der Universität Klagenfurt, Nr.9803.
- KATZ, M. (1996): „Remarks on the Economic Implications of Convergence“, in: Industrial and Corporate Change, Vol.5 (4), S.1079-1095
- KNIEPS, G. (2007) "Disaggregierte Regulierung in Netzsektoren: Normative und positive Theorie", in: Zeitschrift für Energiewirtschaft, 31/3, 2007, S. 229-236
- KNIEPS, G. (2005): "Von der Theorie angreifbarer Märkte zur Theorie monopolistischer Bottlenecks", Diskussionsbeitrag des Institutes für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik, Nr. 103
- KONDRATIEFF, N. (1926): Die langen Wellen der Konjunktur, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 56, S. 573-609.
- LANG, G. (2002): „Neue Regulierungsstrukturen für Kommunikationsnetze - Überblick und ökonomische Analyse aus der Perspektive von Mehrwertdiensten“, Beitrag Nr. 214, Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe, Universität Augsburg, 2002
- LATZER, M. (1997): „Mediamatik - Die Konvergenz von Telekommunikation, Computer und Rundfunk“
- LEKER, J. / SONG, C. H. (2014): Die Prognose von Konvergenzentwicklungen zur Identifikation attraktiver Innovationsfelder, S. 3-22.

- LEVITT, T. (1983): "The Globalization of Markets" in: Harvard Business Review, Ausgabe Mai / Juni 1983, S.92-102.
- LIND, J. (2005): Ubiquitous Convergence: market redefinitions generated by technological change and the Industry Life Cycle, Paper for the DRUID Academy Winter 2005 Conference, January 27 - 29, 2005.
- MEEKER, M. (2014): "Internet Trends 2014 - Code Conference", Kleiner Perkins Caufield & Byers (KPCB); <http://www.kpcb.com/internet-trends>
- MILL, J.S. (1848): "The Principles of Political Economy", London
- MONOPOLKOMMISSION (2008): "Weniger Staat, mehr Wettbewerb", Siebzehntes Hauptgutachten; Bonn
- MOORE, G. (1965): „Cramming more components onto integrated circuits“, in: Electronics, Vol.38 (8), S.114-117
- MOSCA, M. (2008): "On the origins of the concept of natural monopoly: Economies of Scale and Competition"; in: European Journal of Economic Thought, Vol. 15 (2), S.317-355.
- NYSTRÖM, A.-G. (2008): "Understanding Change Processes in Business Networks - A Study of Convergence in Finnish Telecommunication 1985-2005", Åbo
- OFCOM (2014): The Communications Market Report 2014
- OFCOM (2013): International Communications Market Report 2013.
- PENNINGS, J. / PURANAM, P. (2000): "Market Convergence & Firm Strategies: Towards a systematic analysis", Paper präsentiert auf der "Organization Science Winter Conference", Keystone (USA)
- PRESCITSHECK, N. (2014): "Auswirkungen des Rohstoffwandels auf bestehende Technologie-, Markt- und Industriegrenzen - Eine Konvergenzanalyse aus der Perspektive der Chemieindustrie"
- PORTER, M. (1985): "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance", New York
- SJURTS, I. (Hrsg.) (2011): Gabler Lexikon Medienwirtschaft, Aufl. 2., aktualisierte und erw. Aufl, Wiesbaden.
- STAMM, A. (2001): "Eine globale IKT-Kompetenzoffensive zur Überwindung der digitalen Kluft zwischen Nord und Süd", in: Analysen und Stellungnahmen des Deutschen Instituts für Entwicklungspolitik, Ausgabe 2/2001.
- STOBBE, A. / JUST, T. (2006): „IT, Telekom & Neue Medien: Am Beginn der technologischen Konvergenz“; DB Research, Economics-Schriftenreihe, Nr.56
- TIME WARNER (2000): "AOL & Time Warner Will Merge To Create World's First Internet-Age Media & Communications Company", Pressemitteilung vom 10.01.2000
- THE ECONOMIST (2002): „Who's afraid of AOL Time Warner?“, Ausgabe vom 26.Januar 2002, S.54ff.

- VOGELSANG, I. (2003): "The German Telecommunication Reform - Where did it come from, where is it, and where is it going?", in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, Vol. 4, S.313-340.
- VON BREDOW, R. / JUNG, A. (2000): „Die Online-Revolution“ in: DER SPIEGEL, Ausgabe 3/2000, S.92-101.
- WEAVER, B. (2007) "Industry Convergence - Driving Forces, Factors and Consequences", Paper für die 19.NFF Konferenz in Bergen
- WULF, J. / ZARNEKOW, R. (2011): Branchenübergreifender Wettbewerb in der Telekommunikation - Eine empirische Analyse von Diversifikationsaktivitäten, in: „Wirtschaftsinformatik“, Ausgabe Oktober 2011.
- YOFFIE, D. (1997): "CHESS and Competing in the Age of Digital Convergence" in: Yoffie, D. (Hrsg.): "Competing in the Age of Digital Convergence", S.1-36.
- ZERDICK, A. ET AL. (2001): "Die Internet-Ökonomie - Strategien für die digitale Wirtschaft", 3. Auflage, Berlin

Arbeitspapiere des Instituts für Genossenschaftswesen der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

- Nr. 125
Werner Böhnke
Im Spannungsfeld zwischen Tradition und Moderne - Kontinuität und Innovationsvermögen als Erfolgsstrategie für die Zukunft
April 2012
- Nr. 126
Jan Pollmann / Dominik Schätzle
Die Anforderungen der strengeren Eigenkapitalanforderungen gemäß Basel III auf die Genossenschaftsbanken - Erste Ergebnisse einer empirischen Untersuchung
April 2012
- Nr. 127
Michael Tschöpel
Die Wirkungskanäle der genossenschaftlichen Eigentümermerkmale - Implikationen für das mitgliederorientierte Management in Genossenschaftsbanken
August 2012
- Nr. 128
Carolin Schmitter
Die Bedeutung des Internets zur Mitgliederkommunikation bei Wohnungsgenossenschaften - Auswertung einer Mitgliederbefragung
September 2012
- Nr. 129
Theresia Theurl / Jochen Wicher / Christina Cappenberg
Eigenschaften und Einstellungen von Bewohnern von Wohnungsgenossenschaften
März 2012
- Nr. 130
Martin Effelsberg
Management von Innovationskooperationen - Empirische Ergebnisse am Beispiel der deutschen Biotechnologie-Branche
April 2013
- Nr. 131
Isabel Gull
Die Governance von Innovationsclustern - Eine Analyse der Meta- und der Mesoebene
April 2013
- Nr. 132
Dominik Schätzle
Eine empirische Analyse der Ertragsauswirkungen der neuen Eigenkapitalvorschriften gem. Basel III auf die Genossenschaftsbanken
April 2013
- Nr. 133
Julian Taape
Determinanten für die Entscheidung zwischen partiellen und totalen Unternehmenskooperationen - Eine Literaturstudie
April 2013
- Nr. 134
Michael Tschöpel
Erfolgsfaktoren der MemberValue-Strategie von Genossenschaftsbanken - Ergebnisse einer empirischen Erhebung
April 2013
- Nr. 135
Stephan Zumdick
Prognosen und zukünftige Trends im Markt für Wohnimmobilien - Eine Literaturstudie
April 2013
- Nr. 136
Sebastian Tenbrock
Die Ausgestaltung des Glasfaserausbaus in Deutschland
Ergebnisse einer empirischen Untersuchung
Juli 2013
- Nr. 137
Isabel Gull
Das Management von Innovationsclustern - Die operative Clusterführung
Juli 2013
- Nr. 138
Kai Hohnhold
Steigerung der Energieeffizienz durch Energiemanagement - Ausgestaltungs- und Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis
Oktober 2013
- Nr. 139
Susanne Günther
Eine ökonomische Analyse der Systemrelevanz von Banken
November 2013
- Nr. 140
Christina Cappenberg
Staatliche Förderung regionaler Unternehmensnetzwerke: Legitimation nationaler Cluster
Dezember 2013
- Nr. 141
Julian Taape
Das Kooperationsverhalten von Familienunternehmen - Ergebnisse einer empirischen Studie
Mai 2014
- Nr. 142
Susanne Günther
Die Vermeidung von Bank Runs und der Erhalt von Marktdisziplin - das Dilemma der Bankenregulierung?
Mai 2014
- Nr. 143
Dominik Schätzle
Eine empirische Analyse der Einflussfaktoren auf die LCR von Genossenschaftsbanken
August 2014

- Nr. 144
Katrin Schlesiger
Verbundgruppen - Ihre historische Entwicklung
und aktuelle Kategorisierung
August 2014
- Nr. 145
Florian Klein
Nachhaltigkeit als Bestandteil der Unterneh-
mensstrategie von Genossenschaftsbanken -
Eine Verknüpfung mit dem Konzept des Mem-
berValues
September 2014
- Nr. 146
Silvia Poppen
Auswirkungen dezentraler Erzeugungsanlagen
auf das Stromversorgungssystem - Ausgestal-
tungsmöglichkeiten der Bereitstellung neuer Er-
zeugungsanlagen
November 2014
- Nr. 147
Isabel Gull
Das Management von Innovationsclustern - Er-
gebnisse einer empirischen Analyse
Januar 2015
- Nr. 148
Florian Klein
Identifikation potenzieller Nachhaltigkeitsindika-
toren von Genossenschaftsbanken - Eine Litera-
turstudie
Januar 2015
- Nr. 149
Susanne Noelle
Eine Identifikation möglicher Bereiche der Ko-
operation zwischen Wohnungsgenossenschaf-
ten und Genossenschaftsbanken
Januar 2015
- Nr. 150
Manuel Peter
Konvergenz europäischer Aktienmärkte - Eine
Analyse der Entwicklungen und Herausforde-
rungen für Investoren
Februar 2015
- Nr. 151
Julian Taape
Das Management der Kooperationen von Fami-
lienunternehmen - Empirische Ergebnisse zum
Einfluss der Familie auf den Kooperationspro-
zess
April 2015
- Nr. 152
Andreas Schenkel
Bankenregulierung und Bürokratiekosten - Ein
Problemaufriss
Mai 2015
- Nr. 153
Vanessa Arts
Zusammenschlüsse von Volks- und Raiffeisen-
banken - Eine theoretische Aufarbeitung und
strukturierte Analyse des Fusionsprozesses un-
ter Berücksichtigung genossenschaftlicher Spe-
zifika
August 2015
- Nr. 154
Stephan Zumdick
Zukünftige Trends und ihre Auswirkungen auf
Wohnungsgenossenschaften -Ausgewählte Er-
gebnisse einer modelltheoretischen Analyse auf
Basis von Jahresabschlussdaten
September 2015
- Nr. 155
Florian Klein
Die Nachhaltigkeit von Genossenschaftsbanken
- Ergebnisse einer empirischen Erhebung
Oktober 2015
- Nr. 156
Schlaefke, Mike
Die Ausgestaltung der Problemerkreditbearbeitung
von Genossenschaftsbanken - Erste Ergebnisse
einer empirischen Erhebung
Oktober 2015
- Nr. 157
Poppen, Silvia
Energiegenossenschaften und deren Mitglieder
- Erste Ergebnisse einer empirischen Untersu-
chung
November 2015
- Nr. 158
Kai Hohnhold
Energieeffizienz im mittelständischen Einzel-
handel - Kennzahlen und Einsparpotenziale in
ausgewählten Einzelhandelsbranchen
November 2015
- Nr. 159
Sandra Swoboda
Strukturelle Merkmale aufgedeckter Kartellfälle
in der EU - Eine deskriptive Analyse
Januar 2016
- Nr.160
Christian Märkel
Der Konvergenzprozess auf den Kommunikati-
onsmärkten - Eine Klassifikation wesentlicher
Triebkräfte unter besonderer Berücksichtigung
bestehender Interdependenzen
März 2016

Die Arbeitspapiere sind - sofern nicht vergriffen - erhältlich beim
Institut für Genossenschaftswesen der Universität Münster, Am Stadtgraben 9, 48143 Münster,
Tel. (02 51) 83-2 28 01, Fax (02 51) 83-2 28 04, E-Mail: info@ifg-muenster.de
oder als Download im Internet unter www.ifg-muenster.de (Rubrik Forschung)
