



Institut für Volkswirtschaftslehre

Universität Augsburg

Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe

**Time Konvergenz
Einige Überlegungen aus volkswirt-
schaftlicher Sicht**

Günter Lang

Beitrag Nr. 234, Januar 2003

TIME-Konvergenz

Einige Überlegungen aus volkswirtschaftlicher Sicht

von

Günter Lang¹

Zusammenfassung

Getrieben von einem raschen Digitalisierungsprozess ist Konvergenz für den Telekommunikations- und Mediensektor nicht nur eine mögliche Zukunft, sondern bereits zur Realität geworden. Dieser Beitrag beschäftigt sich mit vertikaler Integration, also dem Verschmelzen bisher unabhängiger Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette, als der wohl wichtigsten Ausprägung des Konvergenzprozesses. Die Schlussfolgerungen eines solchen Prozesses sind aus gesellschaftlicher Sicht nicht eindeutig, da nur auf der Unternehmensseite von einem klaren Gewinn ausgegangen werden kann. Was die Konsumenten betrifft, so können sowohl Vor- als auch Nachteile identifiziert werden. Einerseits kann mit einer vorteilhaften Preisentwicklung gerechnet werden, falls eine Integration von zwei vertikal benachbarten Unternehmen mit Marktmacht erfolgt. Interessanterweise ist dieser Vorteil nicht davon abhängig, dass – eher unwahrscheinliche – Kostensenkungen realisiert werden können. Andererseits muss damit gerechnet werden, dass die Angebotsvielfalt zurückgeht. Dieser negative Effekt kann bereits sehr kurzfristig aufgrund von „vertical foreclosure“, längerfristig aufgrund von steigenden Markteintrittsbarrieren eintreten.

Schlüsselworte

Digitalisierung, vertikale Integration, doppelte Marginalisierung, vertikaler Ausschluss, Vielfalt, Medien, Telekommunikation

JEL Klassifikation

L22, L86, L96

¹ PD Dr. Günter Lang, Universität Augsburg, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Lehrstuhl für Ökonomie der Informationsgesellschaft, D-86135 Augsburg. E-mail: guenter.lang@wiwi.uni-augsburg.de. Ich danke Herrn Dr. Andreas Wutz sehr herzlich für wertvolle Hinweise.

1. Konvergenz in TIME Sektoren

Das Thema dieses Beitrags erscheint manchem Leser vielleicht verwunderlich. Endlich, so kann ein interessierter Beobachter argumentieren, haben staatliche Regulatoren die Zügel gelockert, um den Weg von einer Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft hin zu einer modernen Informationsgesellschaft zu öffnen. Endlich konnten die Marktkräfte beweisen, wie viel an Innovationsstärke und Wettbewerbswillen durch den Rückzug des Staates freigesetzt wurden. Sollen wir jetzt, möglicherweise am Beginn einer wichtigen Etappe dieser gerade erst geschaffenen Informationsgesellschaft, wieder zaudern und das „Okay“ zur Konvergenz der TIME² Branchen vom Votum einiger Volkswirte abhängig machen? Und wenn dieses versagt wird, etwa wieder staatliche Überwachungs- und Steuerungsmechanismen einführen, die bestenfalls zu einer Betonierung der gegenwärtigen Verhältnisse führen?

Eine Antwort hierauf ist teilweise bereits in diesen Argumenten enthalten. Mit globalen Umsätzen der TIME Sektoren in Höhe von mehr als 2000 Mrd. €, von denen 30% auf die EU-Märkte entfallen, ist die gesamtwirtschaftliche Bedeutung enorm (*KOM 1997*). Unterstrichen wird diese wichtige Stellung noch durch die Vermutung, dass die Telekommunikationsbranche einen zentralen Beitrag zum Produktivitätswachstum leistet (*Boylund and Nicoletti, 2000*). Berücksichtigt man ferner den einzigartigen Beitrag der audio-visuellen Branche auf soziale und kulturelle Entwicklungen, so wäre alles andere als eine intensive Beschäftigung mit diesen Branchen eher verantwortungslos als konstruktiv. Zudem muss selbst ein kritisches Resümee nicht notwendigerweise zu intensiveren Eingriffen führen, sondern sollte vielmehr die Grundlage für eine laufende Verbesserung des staatlichen Instrumentariums sein.

Doch zunächst zu den grundlegenden Entwicklungen. Konvergenz steht als Oberbegriff für ein Phänomen, das als „Schaffung von Synergien“, „Verschwinden von Branchengrenzen“, „Integration von Branchen“, oder „Überlappung von Märkten“ umschrieben werden kann. Getrieben von einem starken Digitalisierungsprozess, also einer technologischen Fortentwicklung, ist Konvergenz für den Telekommunikations- und Mediensektor nicht

² TIME steht für Telekommunikation, Information, Medien und Entertainment.

nur eine mögliche Zukunft, sondern bereits zur Realität geworden. Zwei bekannte Beispiele hierfür sind die Verschmelzungen von AOL - Time Warner sowie Vivendi – Universal, durch die sehr starke Spieler im Bereich der Medienproduktion mit dominierenden Internet-Anbieter kombiniert wurden. Voraussichtlich ist es nur eine Frage der Zeit, bis auf dieser Basis neue Vertriebsstrukturen im Sinne von Web-TV entstehen werden. Die klassischen Fernsehbranche ist der große Verlierer einer solchen Entwicklung (*Dowling et al., 1998*).

In der Tat sind Konvergenzphänomene häufig deckungsgleich mit der Entwicklung des Internet, das sich als treibende Kraft für Konvergenz erweist. Die betroffene Wertschöpfungskette reicht dabei von den Inhalten über deren Auswahl/Verpackung bis hin zur Distribution und den Endgeräten (*Stamm und Büllingen, 1999*). Andere Beispiele wie das Zusammenwachsen von Elektronik und Kfz-Steuerung existieren, sind jedoch weniger bedeutend. Festzuhalten ist ferner, dass das Potenzial für weitere Konvergenzprozesse beachtlich ist: Stark steigende Geschwindigkeiten bei der Informationsübertragung (z.B. ADSL, UMTS), eine immer leistungsfähigere und besser integrierte Software (betriebssystemunabhängige Browser, MP3, plug-in-software für Online Audio und Video), sowie neue Endgeräte (z.B. Set-Top Boxen, PDA's) eröffnen beachtliche Spielräume.

Aus volkswirtschaftlicher Sicht interessant ist dabei insbesondere das Phänomen der Wertschöpfungskonvergenz im Sinne vertikaler Integration. Hiermit ist gemeint, dass bisher selbständige Unternehmen auf den unterschiedlichen Stufen der Wertschöpfungskette zu einem integrierten Unternehmen zusammenwachsen. Die zuvor genannten Beispiele AOL – Time Warner, Vivendi – Universal, oder auch Bertelsmann – Napster sind Beispiele für solche vertikalen Fusionen bzw. Übernahmen. Auch wenn Firmenfusionen nicht der einzige Weg zur Realisierung von Konvergenzprozessen sind, so werden sie doch gemeinhin als die wichtigste Konsequenz betrachtet. Als eine Alternative zu Fusionen kommen strategische Allianzen, die Gründung von Gemeinschaftsunternehmen, oder vertikale Vereinbarungen in Frage. Die nachfolgenden Überlegungen sind auf vertikale Integration fokussiert, wobei verschiedene Blickwinkel analysiert werden.

Zum Abschluss dieser Einleitung sei noch auf die Begriffe „komplementäre Konvergenz“ und „substitutive Konvergenz“ eingegangen, die in der Literatur häufig vorzufinden sind (z.B. *Dowling et al., 1998, oder Meyer, 2002*). Diese Phänomene beschäftigen sich mit

dem Verhältnis zwischen den bisherigen Produkten oder Branchenstrukturen und dem Status Quo. Substitutive Konvergenz meint die Verdrängung der etablierten Produkte oder Firmen durch neue Strukturen, komplementäre Konvergenz bezeichnet die Entstehung eines neuen Marktes neben dem existierenden Markt. Fusionen und Übernahmen sind insbesondere bei substitutiver Konvergenz zu beobachten.

Die nachfolgenden Überlegungen gliedern sich wie folgt: Zunächst werden die wichtigsten Treiber und Hemmnisse der Wertschöpfungskonvergenz herausgestellt und kurz erläutert. Anschließend geht Kapitel 3 auf die Konsequenzen dieses Konzentrationsprozesses für Wettbewerbsintensität und Kosten ein. Kapitel 4 widmet sich der möglichen Bedrohung der Angebotsvielfalt aufgrund vertikaler Konzentrationsprozesse, bevor Kapitel 5 mit einem Fazit abrundet.

2. Triebkräfte und Bremsklötze vertikaler Integration

Welche Vorteile erhoffen sich Unternehmen von vertikalen Zusammenschlüssen? Bevor nach einer Antwort auf diese Frage gesucht wird, erscheint es zunächst einmal nützlich, sich die Vorteile der sehr viel bekannteren horizontalen Zusammenschlüsse zu verdeutlichen. Horizontale Zusammenschlüsse bezeichnen Fusionen oder Übernahmen zwischen Unternehmen auf derselben Wertschöpfungsstufe, also z.B. zwischen zwei Zeitungen, zwei Mobilfunknetzbetreibern, oder zwei Fernsehprogrammanbietern. Das Ausmaß an horizontaler Integration kann durch eine ganze Reihe von Konzentrationsindizes gemessen werden, wobei die CR(n)-Größe („concentration ratio“) zu den gebräuchlichsten zählt. Die CR(n) Größe bezeichnet den Anteil der n größten Unternehmen eines Marktes am Umsatz oder einer anderen relevanten Größe (z.B. Beschäftigung, Wertschöpfung, Investitionen). CR(1) misst somit den Marktanteil des größten Anbieters, CR(3) den kumulierten Marktanteil der drei größten Anbieter. Horizontale Zusammenschlüsse führen zu einer Erhöhung dieser Konzentrationsrate.

Aus Unternehmenssicht erhofft man sich insbesondere zwei Vorteile aus horizontalen Zusammenschlüssen. Zum einen hat ein größeres Unternehmen häufig Kostenvorteile im Vergleich zu den kleineren Konkurrenten, was beispielsweise auf steigende Skalenerträge oder Lernkurveneffekte zurückzuführen ist. Bei einem unveränderten Marktpreis steigt somit die Gewinnspanne. Zum zweiten, und dies ist der gesellschaftlich bedenkliche Effekt, verringert sich durch Konzentration möglicherweise die Wettbewerbsintensität zwischen den verbleibenden Wettbewerbern. Dies ist nicht nur intuitiv einleuchtend, sondern wird auch von nahezu allen Modellen unvollständiger Konkurrenz eindrucksvoll belegt (vgl. z.B. *Church and Ware, 2000*, mit einer Vielzahl von Ansätzen für solche Märkte).³ Hinzu kommt eine tendenziell steigende Wahrscheinlichkeit für Kartellabsprachen. Die Stabilität einer Kartellabsprache oder sonstigen koordinierten Verhaltens mit dem Ziel der Wettbewerbsminderung ist umso höher, je geringer die Zahl der Wettbewerber ist. Der gesellschaftliche Gesamteffekt horizontaler Integration ist somit unklar, da den Kostenvor-

³ Als interessante Fußnote kann hierzu ergänzt werden, dass nicht die sich zusammenschließenden Unternehmen, sondern die restlichen Unternehmen dieses Marktes am stärksten profitieren (vgl. hierzu den äußerst bekannten Originalbeitrag von *Salant et al., 1983*).

teilen der geringere Wettbewerbsdruck gegenüberzustellen ist. Jedoch belegt die hohe Popularität der kartellrechtlichen Fusionskontrolle, dass solchen Zusammenschlüssen mit Misstrauen begegnet wird, die Nachteile also als überwiegend eingeschätzt werden.

Vertikale Integration kann demgegenüber durch die Berechnung der Wertschöpfungstiefe, auch Wertschöpfungsintensität genannt, eines Unternehmens oder einer Industrie gemessen werden. Diese ergibt sich als Anteil der Wertschöpfung am Produktionswert oder am Umsatz der beobachteten Einheit (zu einer Definition dieser Größen für den Mediensektor vgl. *Heinrich 2001, S. 27 ff.*). Z.B. meint ein Wert von 0,40, dass 40% des Produktionswertes durch den Beitrag von Arbeitskräften und Kapital des eigenen Unternehmens geschaffen wurden. Der Rest entfällt auf Zulieferer, externe Kreative, usw. Vertikale Konzentration ist ein Zusammenschluss bisher vertikal eigenständiger Unternehmen und hat somit einen Anstieg der Wertschöpfungstiefe zur Folge.

Die Argumente für Wertschöpfungskonvergenz sind gänzlich verschieden zu denjenigen bei horizontaler Integration. Allgemein werden folgende Vorteile eines integrierten Unternehmens genannt (*Carlton and Perloff, 1994, S. 501 ff.*):

- Zum ersten erhofft man sich niedrigere Transaktionskosten durch die integrierte Produktion innerhalb eines einzigen Unternehmens. Dieses Argument betont die generellen Nachteile von Fremdbezug, da dies mit der Beschaffung über Märkte und somit mit Informations-, Absicherungs- und Koordinationskosten verbunden ist⁴. Der Vorteil hierarchischer Strukturen wird insbesondere bei sehr spezifischen Produkten ersichtlich, also bei Produkten, die ausschließlich für den Gebrauch im eigenen Unternehmen hergestellt wurden. Demgegenüber ist die Marktlösung bei Standardkomponenten vorteilhaft, die ein externes Unternehmen in großer Auflage für eine Vielzahl von Abnehmern bereitstellen kann. Neue Technologien führen häufig zu einer veränderten Situation hinsichtlich der Transaktionskostenfrage.
- Ein anderes wichtiges Argument speziell für den Fall Rückwärtsintegration (downstream Unternehmen integriert einen Zulieferer) ist die Sicherung eines zentralen Inputs. Dieser Punkt ist verwandt zum Transaktionskostenmotiv, da hie-

⁴ Der interessierte Leser sei hier auf das detaillierte Lehrbuch von *Picot et al., 1999*, hingewiesen, der die Argumente von *Williamson* in gut lesbarer Form darstellt.

rarchische Produktion innerhalb eines Unternehmens die teilweise erhebliche Marktunsicherheit reduziert. Die Beteiligung von Mediendistributoren an der Content-Industrie wäre hierfür ein mögliches Beispiel (vgl. auch *Dowling et. al., 1998, S. 31*).

- Die Vorwärtsintegration, also eine Expansion eines Unternehmens in Richtung der Absatzkanäle, kann auch durch Marktmachtüberlegungen bedingt sein. So kann unter bestimmten Umständen durch eine Integration der downstream-Kunden in das eigene Unternehmen verhindert werden, dass bei einem hohen Preisniveau nach kostengünstigeren Alternativen (Substituten) gesucht wird. Voraussetzung hierfür ist zum ersten eine hohe Marktmacht des downstream-Unternehmens, beispielsweise eine Monopolsituation. Zum zweiten muss das Produkt oder die Dienstleistung des Monopolisten durch ein Substitut ersetzbar sein. Und drittens ist der Vorteil vertikaler Integration umso höher, je wettbewerblicher die Marktverhältnisse auf der downstream-Ebene ist. Beispiele hierfür sind die Integration von Internet-Providern durch Content-Produzenten oder von Filmhändlern durch Fernsehprogrammanbieter.
- Ein weiteres Argument zugunsten vertikaler Integration ist eine deutliche Steigerung des Gewinns im Fall direkt aneinander gereihter Monopole. Falls zwei Unternehmen mit Marktmacht direkt hintereinander in der Wertschöpfungskette stehen, so bedeutet eine vertikale Integration den Wegfall einer Marktstufe. Tatsächlich ist der addierte Gewinn der beiden Unternehmen nach einer Integration höher als zuvor bei Unabhängigkeit. Auf diesen interessanten Aspekt wird im Rahmen des nächsten Kapitels näher eingegangen.
- Interessante Gesichtspunkte können auch aus den Überlegungen der Netzökonomie hergeleitet werden (zu einem Überblick vgl. *Economides, 1996*). Netzwerke werden demnach definiert als das Zusammenspiel mehrerer komplementärer Komponenten, die zur Herstellung eines Gutes notwendig sind. Die Kunden ihrerseits sind nur am Gesamtsystem, also z.B. an der Darstellung eines Spielfilms auf dem heimischen Fernseher, und nicht an den Einzelkomponenten (Videoband, Videospiele, Fernseher) interessiert. Damit stellt sich die Frage nach der Kompatibilität der Netzwerkkomponenten, die in vertikal integrierten Unternehmen häufig

anders ausfallen wird als in selbständigen Einheiten. Insbesondere ist die gezielte Schaffung von Inkompatibilitäten eine wichtige Option, um Konkurrenten, die lediglich Einzelkomponenten anbieten, zu benachteiligen.

- Schließlich haben vertikal integrierte Unternehmen bessere Gestaltungsmöglichkeiten in steuerlicher Hinsicht. Da die Leistungsströme innerhalb eines international agierenden Unternehmens mit Verrechnungspreise bewertet werden, kann bereits durch leichte Änderungen dieser Verrechnungspreise die Steuerbelastung verringert werden. Ein beliebtes Vorgehen ist hierbei die Verlagerung von Gewinnen zu Tochtergesellschaften in Ländern mit niedrigen Gewinnsteuersätzen. Ergänzend hierzu kann angefügt werden, dass staatliche Regulierungsvorschriften in internationalen Unternehmen mit hoher Wertschöpfungstiefe häufig ausgehebelt werden können.

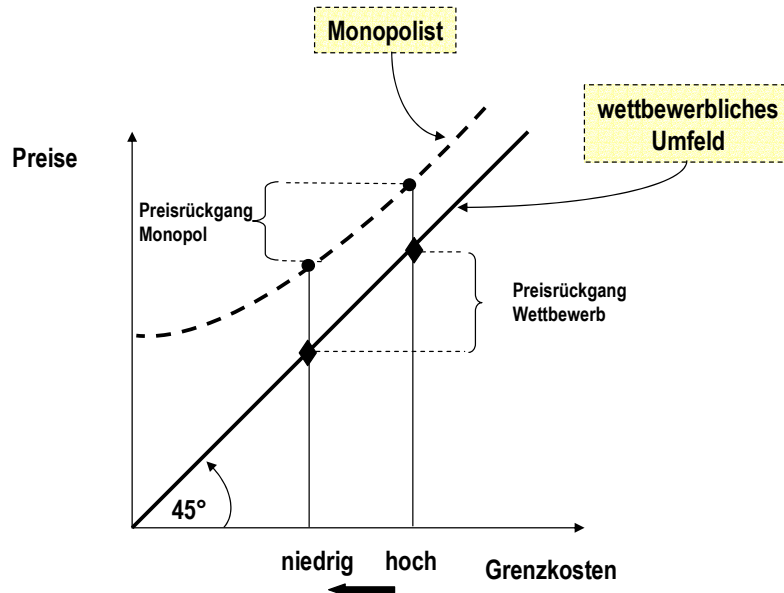
Nicht alle dieser genannten Argumente sind für das Phänomen der TIME-Konvergenz gleichermaßen relevant. Eine prominente Rolle kommt sicher der Digitalisierung von Information durch neue Technologien zu, die zu einem Überdenken des Transaktionskostenmotivs führt. Gerade das Internet ermöglicht den Aufbau gänzlich neuer Vertriebsstrukturen, die das weltweite und gleichzeitig zielgerichtete Ansprechen großer Kundengruppen ermöglicht. Bei den Kunden ist dabei selbstverständlich nicht nur an Rezipienten, sondern auch an die Werbebranche zu denken, die neue Vertriebsstrukturen zu nutzen weiß (*Dowling et al., 1998, S. 34 ff.*). Ein anderer wichtiger Konvergenztreiber ist der oft behauptete Mangel an Inhalten (z.B. *Meyer 2002, S. 332; Heinrich, 1999, S. 151 ff.*), die Unternehmen zur Rückwärtsintegration veranlassen. Nicht zu vergessen sind schließlich die Deregulierungsschritte im Bereich der TIME Industrien, die Markteintritt und Fusionen erst ermöglichten. Gerade die Öffnung der Telekommunikationsmärkte schaffte erheblichen Spielraum für bereits erfolgte und weitere, heute noch potentielle Konvergenzprozesse (zu einem Überblick vgl. *KOM 2000*).

3. Gesamtwirtschaftliche Konsequenzen I: Kosten und Preise

Aus Sicht der Unternehmen mögen aus den Konvergenzprozessen zwar neue Herausforderungen technischer oder managementspezifischer Art entstehen, die Gesamtaussage ist jedoch einfach: Unternehmen treiben Konvergenz voran, da sie sich einen Vorteil hieraus erwarten. Das Management wird schließlich nicht zu diesen Schritten gezwungen. Möglicherweise werden diese Hoffnungen zwar ex post nicht erfüllt, aber dies ist ein Problem völlig anderer Art. Wie kann jedoch über vertikale Integrationsprozesse nachgedacht werden, wenn nicht der unternehmerische, sondern der gesamtwirtschaftliche Blickwinkel im Mittelpunkt des Interesses steht?

Zur Beantwortung dieser Frage liegt es nahe, sich mit den Auswirkungen auf die Kunden zu beschäftigen. Wenn die Unternehmensseite profitiert, dann hängt es von den Wohlfahrtswirkungen auf der Konsumentenseite ab, ob der Gesamteffekt positiv, neutral oder negativ ist. Um diesen Nettoeffekt abzuschätzen, soll zunächst auf die Kostenseite vertikaler Integration eingegangen werden. Diese ist in jedem Fall von Bedeutung, da die Kunden immer von sinkenden Herstellungskosten profitieren. Interessanterweise gilt diese Aussage unabhängig von der Marktstruktur: Während bei vollständigem Wettbewerb die Rivalen sich solange unterbieten, bis wieder eine Null-Gewinn-Situation erreicht ist, senkt der Monopolist seine Preise bei sinkenden (variablen) Kosten aufgrund von Gewinnmaximierungsüberlegungen. Dessen Ziel ist schließlich nicht die Preis-, sondern die Profitmaximierung. So könnte der Monopolist sehr wohl die Preise hoch belassen, wenn die Kosten sinken, nur verzichtet er dann auf eine gewinnsteigernde Absatzerhöhung. *Abbildung 1* zeigt diesen Zusammenhang schematisch auf, indem für ein Monopol und eine Wettbewerbssituation die Auswirkungen einer Kostensenkung skizziert werden. Nicht dargestellt ist die Vielzahl von Oligopolösungen, deren Resultate zwischen den dargestellten Extremen liegen.

Abbildung 1:
Zusammenhang zwischen Kosten und Preisen bei unterschiedlichen Marktformen



Grenzkosten bezeichnen den notwendigen Geldbetrag, um – ausgehend von einem bestimmten Niveau – eine zusätzliche Mengeneinheit (z.B. eine zusätzliche Spielfilmminute) zu produzieren.

Sind bei vertikaler Konzentration denn auch Kostenvorteile zu erwarten? Die Antwort hierauf fällt zunächst einmal ernüchternd aus: Nein, da keine Größenvorteile in der Produktion zu erwarten sind (zu dieser Ansicht vgl. auch *Mongeau und Amesse, 2001*). Dieser negative Bescheid steht in Kontrast zu horizontaler Konzentration, wo die Realisierung von economies of scale als eine der dominanten Triebfedern für Fusionen zählt. Der Grund für diese doch sehr unterschiedliche Kostenwirkung ist leicht zu verstehen: Bei vertikaler Integration werden unterschiedliche Wertschöpfungsstufen integriert, also mehr Bausteine zum Gesamtprodukt hinzugefügt, während bei horizontaler Integration die Stückzahl eines Bausteines erhöht wird. Höhere Stückzahlen sind jedoch der Schlüssel zur Realisierung von economies of scale. Somit ist im Gegenteil möglicherweise mit einem Kostennachteil zu rechnen, da nach einer Integration nur mehr der unternehmensinterne Absatzmarkt zur Verfügung steht, während zuvor vielleicht mehrere Kunden bedient wurden. Dies hängt insbesondere vom Grad der Spezifität ab.

Allerdings können Kostenvorteile auch auf anderen Wegen als durch eine Erhöhung der Stückzahlen erreicht werden. Hingewiesen sei insbesondere auf die an früherer Stelle be-

tonten Transaktionskosten, die ebenfalls in die Kalkulation der Unternehmen eingehen. Wenn nun ein integriertes Unternehmen in erheblichem Umfang die marktbedingten Transaktionskosten verringern kann, so schlägt sich dies positiv in der Kostenkalkulation nieder. Insgesamt kann jedoch zur Kostenfrage festgehalten werden, dass dieser Aspekt vielleicht eine Rolle spielen mag, in aller Regel jedoch nicht im Mittelpunkt der Überlegungen stehen wird. Aus volkswirtschaftlicher Sicht kann dieser Punkt somit mit neutral bewertet werden.

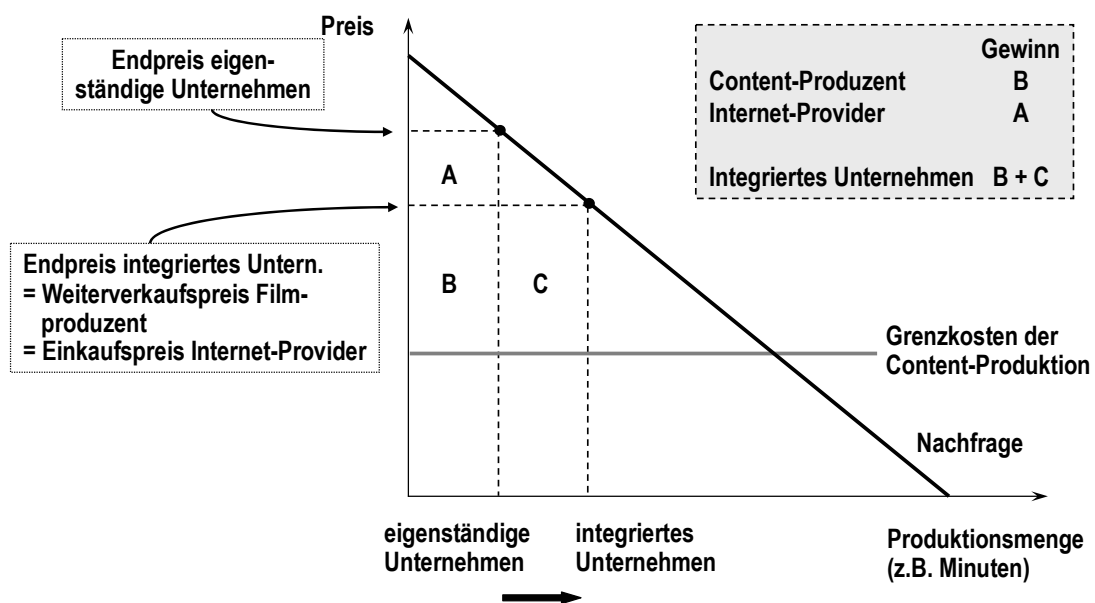
Interessanter erscheinen Preiswirkungen, die durch veränderte Marktmachtverhältnisse verursacht wurden. Die Grundüberlegung ist dabei folgende, dass gerade auf den Märkten der Medien- und Telekommunikationsunternehmen mit Marktmacht gerechnet werden muss. Beispielsweise sind sowohl die großen Filmproduzenten als auch die nachgelagerten Wertschöpfungsstufen wie Filmhändler, Fernsehprogrammanbieter oder Netzbetreiber mit hoher Marktmacht gegenüber ihren jeweiligen Kunden ausgestattet. Vertikale Integration führt dann dazu, dass eine Stufe von Preisverhandlungen wegfällt – diejenige innerhalb des vertikal erweiterten Unternehmens. Erst beim Verlassen des Produkts aus dem erweiterten Unternehmensbereich kommt Marktmacht wieder zur Geltung. Interessanterweise hat eine solche Konstellation nicht nur für das integrierte Unternehmen, sondern auch für die Abnehmer des Produkts äußerst vorteilhafte Konsequenzen in Form niedrigerer Preise.

Dieser Punkt erscheint wichtig und relevant genug, um etwas genauer hierauf einzugehen. Betrachtet werden soll *Abbildung 2*, der die Situation eines monopolistischen Unternehmens der Filmindustrie und eines gleichfalls monopolistischen Internet-Providers darstellt. Der Filmproduzent liefert an den Internet-Provider, welcher wiederum seine Rezipienten über realtime Video-on-Demand versorgt. Was die Kostenseite angeht, so soll bei der Herstellung von Spielfilmen ein konstanter Geldbetrag pro Spielminute anfallen. Veranschaulicht wird dies durch eine horizontal verlaufende Grenzkostenkurve. Der Netzbetrieb des Internet-Providers selbst verursacht keine variablen Kostenbestandteile, sondern nur Fixkosten⁵. Allerdings entstehen variable Kosten aus dem Angebot an Spielfilmen, da der Internet-Provider hierfür an den Inhalte-Produzenten einen Minutenpreis bezahlen muss. Die Grenzkosten des Providers entsprechen somit dem Einkaufspreis für Spielfilme. Wich-

⁵ Angesichts der hohen Kapitalintensität in der Telekommunikationsbranche eine durchaus realistische Vereinfachung.

tig ist schließlich noch die Zahlungsbereitschaft der Kunden von Spielfilmen, im Schaubild illustriert durch die Nachfragekurve. Hier wird von der üblichen negativen Steigung ausgegangen, das heißt der stimulierenden Wirkung einer Preissenkung auf die Nachfrage. Gefragt ist nach den Preisen und Gewinnen eines vertikal integrierten Unternehmens, die mit der Ausgangslage zweier eigenständiger Unternehmen verglichen werden müssen.

Abbildung 2:
Zur Idee des doppelten Monopolaufschlages



Im Falle zweier unabhängiger Unternehmen macht der Internet-Provider seinen Verkaufspreis vom Nachfrageverhalten der Konsumenten und von seinem eigenen Einkaufspreis für die Filmrechte abhängig. Sein eigener Einkaufspreis hängt jedoch – da er Monopolist und somit der einzige Einkäufer ist – davon ab, welche Anzahl an Sendeminuten er kaufen möchte. Aufgrund der Monopolstellung des Spielfilmproduzenten wird dieser Preis aber in jedem Fall über den Grenzkosten der Filmstudios liegen. Die Lösung dieses Problems⁶ ist

⁶ Für beide Unternehmen gilt im Optimum, dass ihre jeweiligen Grenzkosten den Grenzerlösen entsprechen müssen. Der Grenzerlös wiederum kann aus dem Nachfrageverhalten hergeleitet werden, wobei im Fall linearer Zusammenhänge (was hier der Fall ist) die Grenzerlöskurve gerade die doppelte Steigung der Nachfragekurve aufweist. Vgl. *Carlton und Perloff (1994, S. 523 ff.)* zur exakten Herleitung der Lösung.

im Schaubild durch die Produktionsmenge der eigenständigen Unternehmen gekennzeichnet. Genau diese Anzahl an Filmminuten wird vom Spielfilmproduzenten hergestellt und weiterverkauft, wobei sein Weiterkaufspreis gleich dem Einkaufspreis des Internet-Providers entspricht. Auch dieser wird eine exakt zu bestimmende Marge aufschlagen, so dass letztendlich ein Endpreis entsteht, der dem Endpreis im Falle eigenständiger Unternehmen entspricht. Dieser Endpreis liegt sehr hoch. Die Gewinne der Unternehmen entsprechen der Differenz aus Kosten und Preisen, multipliziert mit der Minutenzahl, was im Schaubild den Flächen A und B entspricht.

Im Falle einer vertikalen Integration entfällt der Verkauf des Filmstudios an den Internet-Provider, da diese Transaktion jetzt innerhalb des Unternehmens stattfindet. Das neue Unternehmen wird vielmehr versuchen, aus seiner Ausgangssituation heraus den Unternehmensgewinn zu optimieren. Bei einer unveränderten Kosten- und Nachfragesituation ergibt sich eine neue Produktionsentscheidung, die –wie dargestellt – bei einer höheren Zahl von Filmminuten liegt. Dementsprechend muss der Endkundenpreis sinken, um diesen höheren Output verkaufen zu können. Die Kunden profitieren somit sehr deutlich. Dass die neue Situation und damit vertikal Integration auch aus Sicht des Unternehmens vorteilhaft ist, zeigt sich anhand eines Vergleichs der Gewinne: Den ursprünglichen Gewinnen in Höhe von $A + B$ steht jetzt ein Gewinnniveau in Höhe von $B + C$, was signifikant höher liegt.

Die dargestellten Annahmen mögen zwar der Realität nicht exakt entsprechen, die hergeleiteten ökonomischen Zusammenhänge haben jedoch sehr allgemeine Bedeutung. Vertikale Integration ist sowohl zum Vorteil der Unternehmen als auch der Kunden, wenn auf zwei hintereinanderfolgenden Wertschöpfungsstufen mit Marktmacht zu rechnen ist. Der Vorteil ergibt sich aus niedrigeren Endpreisen (Konsumentensicht), sowie höheren Gewinnen des integrierten Unternehmens im Vergleich zur Gewinnsumme der unabhängigen Unternehmen. Man spricht von der Vermeidung des „doppelten Monopolaufschlags“, der auch „doppelte Marginalisierung“ genannt wird.

4. Gesamtwirtschaftliche Konsequenzen II: Angebotsvielfalt und Markteintritt

Eine völlig andere Perspektive vertikaler Integration ist die Frage nach den Auswirkungen auf die Angebotsvielfalt von Informationsprodukten. Dieser Punkt ist selbstverständlich von hohem gesellschaftlichen Interesse, ist doch die Vielfalt und damit der Wettbewerb der Meinungen eine wesentliche Grundlage der Demokratie. In formaler Hinsicht wird der hohe Stellenwert der Meinungsfreiheit dadurch untermauert, indem die Presse-, Rundfunk- und Filmfreiheit in das Grundgesetz aufgenommen wurden. Die genannten Freiheiten gelten als zentrale Instrumente zur Sicherstellung der Meinungsfreiheit. Da aus verschiedenen Gründen für den Mediensektor eine Tendenz hin zu mangelnder Angebotsvielfalt befürchtet wird, sind eine Reihe von Gegenmaßnahmen installiert worden. In Deutschland reichen diese von einer drastisch verschärften Zusammenschlusskontrolle über den Nachweis der Staatsfreiheit im Falle von Markteintritt bis hin zur Programmkontrolle bei öffentlich-rechtlichen Rundfunkanbietern (vgl. *Heinrich, 2001, S. 88 ff.*, für einen Überblick).

Wenn man sich mit den Auswirkungen von TIME-Konvergenz auf die Angebotsvielfalt beschäftigt, so liegt vielleicht die Schlussfolgerung nahe, dass jeder Konzentrationsprozess, somit auch vertikale Integration, negativen Einfluss auf die Angebotsvielfalt hat. Obwohl diese Schlussfolgerung vermutlich richtig ist, sollte man sich über die Wirkungsketten genau im Klaren sein. So ist bei vertikaler Integration, im Gegensatz zu horizontaler Konzentration, ja nicht mit einem Rückgang der Anbieterzahl auf einer spezifischen Wertschöpfungsstufe zu rechnen. Die Anzahl der content-Produzenten ist kurzfristig unverändert – sie sind lediglich mit den Distributoren von Medieninhalten verschmolzen. Direkte Auswirkungen auf die Breite der produzierten Inhalte ergeben sich aus diesem Prozess also nicht.

Allerdings, und hierauf weist *Yarrow (2000)* sehr deutlich hin, können Zugriffsprobleme auf die Netze durch die verbleibenden Inhalte-Produzenten entstehen. Konvergenz von Medien und Telekommunikation kann somit zu einer Bedrohung für reine Medienunternehmen werden. Die vertikal integrierten Konkurrenten werden zwar nicht generell ihre Netze gegenüber Drittanbietern verschließen, da eine Abrundung des Angebots die eigenen Gewinnmargen erhöhen kann. Allerdings ist die Neigung zum so genannten vertikalen

Ausschluss (vertical foreclosure) umso höher, je direkter die eigenen Inhalte mit denjenigen der Drittanbieter im Wettbewerb um Rezipienten und somit Werbetreibende stehen. Das Resultat wäre eine – unerwünschte – Reduktion der Angebotsvielfalt.

Eine zweite Wirkungskette zwischen TIME-Konvergenz und Produktbreite erschließt sich aus Markteintrittsüberlegungen. So haben große, auf allen Stufen tätige Unternehmen nicht nur eine außergewöhnlich hohe Finanzkraft, sondern in vielen Fällen auch einzigartigen Zugriff auf zentrale Produktionsfaktoren. Genannt wurden bereits die Telekommunikationsnetze einschließlich einer breiten Abonentenbasis als Distributionskanal. Die Kette reicht jedoch in upstream-Richtung weiter bis hin zu den Kreativen, die über langfristige Ausschließlichkeitsverträge gebunden werden können. Als Konsequenz erhöhen sich durch vertikale Integration die Markteintrittsbarrieren, was wichtig für die zukünftige Wettbewerbssituation ist. Der fehlende Druck durch „nachwachsende“ Unternehmen reduziert die Angebotsvielfalt in fünf, zehn oder zwanzig Jahren. Im Gegensatz zu vertikalem Ausschluss kommt dieser Effekt somit erst längerfristig zur Geltung.

Somit bleibt aus Konsumentensicht festzuhalten, dass der deutlichste Nachteil von TIME-Konvergenz im Bereich der Angebotsbreite zu erwarten ist. Ein wahrscheinliches Szenario wäre die Existenz weniger großer, vertikal integrierter Anbieter von Masseninformation und –unterhaltung, die große Rezipientenschichten ansprechen. Die Werbetreibende Industrie wird dem Nutzungsverhalten der Rezipienten ohne Verzögerung folgen. Und demgegenüber einige, möglicherweise sogar mehrere sehr kleine Anbieter von spezialisierten oder qualitativ hochwertigen Inhalten, die Nischenmärkte bedienen (vgl. auch *Mongeau und Amesse, 2001*). Solche Nischenmärkte können durchaus lukrativ sein, da mit einer hohen Zahlungsbereitschaft der Rezipienten bzw. der werbetreibenden Industrie aufgrund der Zielgruppenfokussierung zu rechnen ist. Auch der Zugriff auf die Distributionskanäle der vertikal integrierten Marktführer erscheint in diesen Fällen unproblematisch, da diese spezifischen Inhalte nicht in Konkurrenz zu den internen Produkten der großen Spieler stehen. Im Gegenteil, solche Nischenprodukte mögen zur Programmabrundung und somit zur Gewinnsteigerung beitragen. Auf der Strecke bleiben die Großen der unabhängigen Anbieter, denen der Zugriff zum Massenmarkt nicht mehr so leicht möglich sein wird.

5. Fazit

Ausgangspunkt dieses Beitrags war die Vorstellung, dass TIME-Konvergenz auch zu einer vertikalen Integration der Unternehmen in Form von Fusionen oder Übernahmen führt. Die Schlussfolgerungen eines solchen Prozesses sind aus volkswirtschaftlicher Sicht jedoch nicht ganz eindeutig, da nur auf Unternehmensseite von einem klaren Gewinn ausgegangen werden kann. Was die Konsumenten betrifft, so können sowohl Vor- als auch Nachteile identifiziert werden. Einerseits kann mit einer vorteilhaften Preisentwicklung gerechnet werden, wenn eine Integration von zwei vertikal benachbarten Unternehmen mit Marktmacht erfolgt. Dies belegte modellhaft die Vorstellung vom „doppelten Monopolaufschlag“. Interessanterweise ist dieser Vorteil nicht davon abhängig, dass – eher unwahrscheinliche – Kostensenkungen realisiert werden können. Andererseits muss damit gerechnet werden, dass die Angebotsvielfalt zurückgeht. Kurzfristig kann ein solcher Effekt mit der Begrenzung des Zugriffs auf die Telekommunikationsnetze begründet werden, wo sich externe Anbieter plötzlich in eine Außenseiterposition gedrängt sehen. Langfristig muss ferner mit einem deutlichen Rückgang von Markteintritten gerechnet werden, was eine Folge steigender Markteintrittsbarrieren ist. Der Gesamteffekt bleibt also unklar, da den Gewinnen auf Anbieterseite ein nicht eindeutiger Effekt auf Konsumentenseite gegenüberzustellen ist.

Was die Politik betrifft, so sieht man dem Prozess von TIME-Konvergenz und vertikaler Integration sehr gelassen entgegen. Dies kann zum einen der Wettbewerbsgesetzgebung entnommen werden, wo vertikale Zusammenschlüsse nur ein Schattendasein führen. Hier stehen eindeutig horizontale Fusionen und Übernahmen im Zentrum des Interesses. Gleichzeitig ist auch dem Grünbuch der EU-Kommission zur Konvergenz der Branchen Telekommunikation, Medien und Informationstechnologie nicht zu entnehmen, dass starke Nachteile befürchtet und somit gegengesteuert werden sollte (*KOM 1997*). Betont wird dort allenfalls, dass der Zugriff auf die Telekommunikationsnetze von hoher Bedeutung ist und durch transparente Regulierung sichergestellt werden muss. Dies ist jedoch keine neue Aussage, sondern entspricht den allgemeinen Spielregeln der Telekommunikationspolitik (*KOM 2000*).

Zum Abschluss dieses Beitrages soll noch ein weiterer, bisher völlig unberücksichtigter Aspekt kurz angesprochen werden. So wurde bislang davon ausgegangen, dass insbesondere aufgrund technologischer Entwicklungen ein Konvergenzphänomen zu erwarten ist. Dies steht jedoch in klarem Kontrast zu den Erkenntnissen insbesondere von *Malone et al. (1987)* and *Bakos (1997)*, die in ihren Beiträgen explizit auf sinkende Transaktionskosten durch die Entwicklung von Netzmärkten hinweisen. Sinkende Transaktionskosten haben jedoch nicht vertikale Integration, sondern vielmehr eine Dis-Integration der Wertschöpfungsstufen zur Folge, da die externe Beschaffung relativ kostengünstiger zur internen Produktion wird. Externe Spezialisten haben zudem in größerem Umfang die Möglichkeit zur Realisierung von Größenvorteilen. Die Zukunft wäre dann nicht eine integrierte, sondern vielmehr eine dezentralisierte Welt von TIME-Anbietern (vgl. auch *Zerdick et al., 2000, S. 205 ff.* mit dieser Annahme). Virtuelle Unternehmen sind eine erste konkrete Ausprägung dieser gesunkenen Transaktionskosten. Die Überlegungen zu den volkswirtschaftlichen Konsequenzen wären dann zwar nicht hinfällig, allerdings genau spiegelverkehrt zu hier getroffenen Aussagen: Mehr Vielfalt, jedoch tendenziell höhere Preise. Man darf gespannt sein, wie die Zukunft angesichts unseres Unwissens, das sich in diesen widersprüchlichen Prognosen widerspiegelt, ausfallen wird.

Literaturverzeichnis

- Bakos, Yannis (1997)*, Reducing Buyer Search Costs. Implications for Electronic Marketplaces. In: Management Science 43(12), 1676-1692.
- Boyland, Olivier, Nicoletti, Guiseppe. (2000)*, Regulation, Market Structure and Performance in Telecommunications. OECD: Working Paper No. 237, Paris.
- Carlton, Dennis W., Perloff, Jeffrey M. (1994)*, Modern Industrial Organization. 2nd edition, New York: Harper Collins.
- Church, Jeffrey R., Ware, Chris (2000)*, Industrial Organization: A Strategic Approach. Boston u.a.: Irwin McGraw-Hill.
- Dowling, Michael, Lechner, Christian, Thielmann, Bodo (1998)*, Convergence – Innovation and Change of Market Structures between Television and Online Services. In: Electronic Markets, vol. 8, 31-35.
- Economides, Nicholas (1996)*, The Economics of Networks, International Journal of Industrial Organization, vol. 14, 673-699.
- Heinrich, Jürgen (1999)*, Medienökonomie, Band 2: Hörfunk und Fernsehen. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Heinrich, Jürgen (2001)*, Medienökonomie, Band 1: Mediensystem, Zeitung, Zeitschrift, Anzeigenblatt. 2. Auflage, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- KOM (1997)*, Grünbuch zur Konvergenz der Branchen Telekommunikation, Medien und Informationstechnologie und ihre ordnungspolitischen Auswirkungen. Brüssel: Kommission der Europäischen Gemeinschaften.
- KOM (2000)*, Europas liberalisierter Telekommunikationsmarkt: Ein Leitfaden zu den Spielregeln. Brüssel: Kommission der Europäischen Gemeinschaften.
- Malone, Thomas W., Yates, JoAnne, Benjamin, Robert I. (1987)*, Electronic Markets and Electronic Hierarchies: Effects of Information Technology on Market Structure and Corporate Strategies. In: Communications of the ACM 30 (6), 94-101.
- Mongeau, Natacha, Amesse, Fernand (2001)*, Cross-Ownership of different Kinds of Media: Industry Background, Business Strategy, and Diversity of Information. In: *Sauvageau, F., Giroux, D.*, Media Cross-Ownership in Canada, Department of Canadian Heritage: Quebec, Canada.
- Meyer, John (2002)*, Ökonomische Aspekte digitaler Konvergenz. In: WISU – Das Wirtschaftsstudium 31 (03), 328-332.

Picot, Arnold, Dietl, Helmut, Franck, Egon (1999), Organisation. Eine ökonomische Perspektive. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Salant, Stephen W., Switzer, Sheldon, Reynolds, Robert (1983), Losses from horizontal Merger: The Effects of an exogenous Change in Industry Structure on Cournot-Nash Equilibrium. In: Quarterly Journal of Economics 98 (2), 185-213.

Stamm, Peter, Büllingen, Franz (1999), Das Internet als Treiber konvergenter Entwicklungen – Relevanz und Perspektiven für die strategische Positionierung der TIME-Player. Diskussionsbeitrag 198 des WIK, Bad Homburg.

Yarrow, George (2000), Regulating for Competition, Oxford: Regulatory Policy Institute.

Zerdick, Axel, Picot, Arnold, Schrape, Klaus, u.a. (2000): E-ECONOMICS. Strategies for the Digital Marketplace. Berlin u.a.: Springer.