

Horizontale Fusionen auf zweiseitigen Märkten am Beispiel von Printmedien

Ralf Dewenter

Helmut-Schmidt-Universität Hamburg und

*Ulrich Kaiser**

University of Southern Denmark at Odense

1. Einleitung

Ein besonderes Merkmal von Printmedienmärkten besteht darin, dass Zeitungen und Zeitschriften zwei verschiedene, aber interdependente Teilmärkte bedienen. Ein Printverlag tritt einerseits als Anbieter von Informationen in Form von redaktionellen Inhalten und Anzeigen am Lesermarkt auf. Auf der anderen Seite bietet er die zur Verfügung stehende Werbefläche am Anzeigenmarkt an. Ein Anstieg der Auflage beeinflusst die Nachfrage nach Anzeigen und umgekehrt: es liegen also "zweiseitige" oder "indirekte" Netzwerkeffekte vor. Andere Beispiele für zweiseitige Märkte sind das Kreditkartengeschäft, Adress- und Telefonbücher, "Matching markets" wie Stellenanzeigen im Internet, Heiratsvermittlungen, Internetportale, Business-to-business Märkte und Online-Shopping Portale. Rochet and Tirole (2004) geben eine genaue Definition von zweiseitigen Märkten, Armstrong (2005) enthält weitere Beispiele. Eine Kernfrage bei der ökonomischen Analyse solcher Märkte ist, ob eine Marktseite

*Wir bedanken uns bei den Teilnehmern des Workshops "Wettbewerbsprobleme in Pressemärkten" am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung für anregende Diskussionen und viele wertvolle Hinweise. Besonderen Dank gebührt dabei Dr. Ulf Böge, Prof. Dr. Justus Haucap, Prof. Martin Hellwig, PhD, und Prof. Dr. Jörn Kruse. Konstruktive Kommentare eines anonymen Gutachters und des Mitherausgebers Prof. Achim Wambach, PhD, haben ebenfalls zu substantiellen Verbesserungen dieser Arbeit geführt. – Zahlreiche Persönlichkeiten aus dem Verlagsgewerbe haben uns sowohl mit interessanten Daten versorgt als auch mit detaillierten Erläuterungen weiter geholfen. Zu nennen sind insbesondere Christine Konrad und Laura Berndt von Gruner + Jahr, Carmen Basler vom Burda Advertising Center, Linda Knab von der Arbeitsgemeinschaft Media-Analyse, Birgit Zöllner vom Jahreszeitenverlag, Ulrike Haßlöcher von der Coca-Cola GmbH und Jörg Hüner vom Prinect Systemhaus. Jeanette Blings danken wir für eine kritische redaktionelle Durchsicht unseres Manuskriptes.

(z.B. Anzeigenkunden) die andere Marktseite (z.B. Zeitungsleser) subventioniert (um z.B. die Anzeigenreichweite zu erhöhen).

Die vorliegende Arbeit analysiert am Beispiel des Printmedienmarktes, inwiefern insbesondere diese Netzwerkexternalitäten eine unterschiedliche wettbewerbspolitische Behandlung von Fusionen erfordern. Sie versucht auch Auskunft darüber zu geben, auf welche Weise quantitative Analysen anhand öffentlich verfügbarer Daten exaktere Schlüsse über die wettbewerbliche Situation in den verschiedenen Märkten zulassen. In Anlehnung an die Novellierung der EU-Fusionskontrolle und den sogenannten "Merger Guidelines" (Europäische Kommission, 2004a, 2004b) zeigen wir, dass eine weitere "Ökonomisierung der Fusionskontrolle", wie sie die Europäische Kommission fordert, hilfreich wäre, die Effizienz der Fusionskontrolle weiter zu steigern. Nicht eingegangen werden kann in dieser Arbeit auf die Eigentümerstrukturen im deutschen Medienmarkt und deren Auswirkungen auf Anzeigenkunden und Medienkonsumenten. Hier liegen teilweise vertikale Verbindungen vor, deren Analyse den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde. Im Vordergrund stehen im Folgenden horizontale Fusionen.

Der Printmedienmarkt eignet sich dabei als hervorragendes Beispiel eines zweiseitigen Marktes, da er unlängst von einer Reihe von versuchten Fusionen erfasst wurde. Ein jüngeres spektakuläres Beispiel für Zeitungsfusionen ist der vom Kartellamt untersagte Zusammenschluss des *Georg von Holtzbrinck Verlags* mit dem *Berliner Verlag* ("Berliner Zeitung"/"Tagesspiegel"). Andere Fusionen wie die des *Springer Verlag* mit dem schweizer *Ringier Verlag* sowie der *Lausitzer Rundschau* und der *Wochenkurier Verlagsgesellschaft* kamen entweder nicht zu Stande oder sind untersagt worden. Weitere Zusammenschlüsse auf dem Medienmarkt sind zu erwarten, obwohl das geplante Übernahmeangebot der *Axel Springer AG* für die *ProSiebenSat.1 Media AG*, das auf kartellrechtliche Bedenken gestoßen ist (Bundeskartellamt 2005), letztlich von der *Axel Springer AG* zurückgezogen wurde.

Im Folgenden untersuchen wir daher zum einen, inwiefern die Abgrenzung der Teilmärkte einen Einfluss auf die Bewertung von Pressefusionen nimmt. Weiterhin analysieren wir, inwieweit die Zweiseitigkeit von Printmedienmärkten Einfluss haben sollte bei der Bewertung von Unternehmenszusammenschlüssen. Zwar können wir kein Patentrezept für Fusionsbewertungen anbieten, doch suggerieren sowohl unsere eigenen empirischen Ergebnisse als auch die Resultate von Arbeiten anderer Autoren, dass zweiseitige Netzwerkeffekte statistisch und ökonomisch hoch signifikant sind. Hier finden wir insbesondere (i) starke Effekte der Zeitschriftenreichweite auf die Anzeigenpreise, (ii) dass Leser von Printmedien einen positiven Nutzen aus Anzeigen ziehen – wir finden mithin also empirische Evidenz für das Vorliegen eines zweiseitigen Marktes, und (iii) dass die jeweiligen Teilmärkte einer unterschiedlichen Marktabgrenzung unterliegen.

Die vorliegende Arbeit nimmt in Abschnitt 2 zunächst die Abgrenzung von Leser- und Anzeigenmärkten vor. In Abschnitt 3 wird die Zweiseitigkeit des

Horizontale Fusionen auf zweiseitigen Märkten

Marktes und deren Folgen auf die Preisgestaltung analysiert. Abschnitt 4 fasst die Ergebnisse zusammen.

2. Marktabgrenzung

2.1 Problematik

Die Abgrenzung verschiedener möglicher Produkte voneinander ist ein wichtiger erster Schritt in jedem Fusionsverfahren. Um zu ermitteln, ob eine Fusion zur Entstehung oder Stärkung einer dominanten Stellung eines Unternehmens führt, muss festgestellt werden, inwieweit Substitute zu den Produkten dieses Unternehmens existieren. Sind zahlreiche Substitute vorhanden, so wird die Fusion schwerlich zu einer dominanten Stellung führen, weil jede Preiserhöhung in einer Konkurrenzsituation zu einem Rückgang der Nachfrage führt, und diese nicht durch die Erhöhung des Erlöses pro verkauftem Produkt kompensiert wird.

Auf einseitigen Märkten ist eine Marktabgrenzung bereits mühsam genug, schließlich muss festgestellt werden, ab welcher Preisveränderung die Konsumenten zu einem anderen Produkt greifen würden. Noch komplizierter ist es jedoch auf zweiseitigen Märkten.

Im Folgenden zeigen wir verschiedene Möglichkeiten auf, Substitutionalitäten zu messen, um damit zu einer Marktabgrenzung zu kommen: (1.) Methoden der Zeitreihenanalyse, (2.) die direkte Marktabgrenzung aus Umfragedaten und (3.) die ökonometrische Schätzung von Elastizitäten. Die ersten beiden Möglichkeiten sind empirisch leicht interpretierbar und implementierbar. Die dritte Variante ist dagegen wesentlich zeitaufwändiger und ökonometrisch anspruchsvoller.

2.2 Marktabgrenzung mit Hilfe von Kausalitätstests

Dewenter (2000) analysiert anhand von Verkäufen und Anzeigenvolumina deutscher Nachrichtenmagazine sowie 14-täglicher TV-Zeitschriften die substitutionalen Beziehungen von Leser- und Anzeigenmärkten und nimmt somit eine Abgrenzung der verschiedenen Teilmärkte vor. Dazu werden Granger-Kausalitätstests durchgeführt, um mögliche Beziehungen zwischen den Verkäufen bzw. Anzeigenvolumen der einzelnen Zeitschriften zu bestimmen.

Hierzu werden die Zeitreihen über die Verkäufe und Anzeigenvolumen zunächst von gemeinsamen strukturellen Einflüssen bereinigt,¹ da exogene Einflüsse wie etwa Wahlen zu Nachfrageschocks führen, die eine gleichmäßige oder zumindest ähnliche Entwicklung der Verkaufszahlen und somit auch der Werbevolumina in den verschiedenen Printmedien implizieren. Anhand

1. Die Bereinigung erfolgt z.B. anhand von ARIMA-Filtern oder durch die Anwendung von Kleinste-Quadrate-Regressionen, ähnlich der ersten Stufe des Engle-Granger Verfahrens.

der bereinigten Reihen lassen sich dann paarweise Granger-Kausalitätstests durchführen, um festzustellen, inwieweit Verkäufe oder Anzeigenvolumina eines Mediums für die Entwicklung der jeweiligen Größen des anderen Mediums kausal sind. Lassen sich Granger-Kausalitäten zwischen den jeweiligen Verkäufen oder Anzeigenvolumen feststellen, kann man davon ausgehen, dass die Medien einem gemeinsamen Leser- bzw. Anzeigenmarkt zuzurechnen sind. Liegt keine Granger-Kausalität vor, so geht man von unterschiedlichen Märkten aus.

Im Resultat ergibt sich tendenziell eine enge Abgrenzung der jeweiligen Lesermärkte und eine relativ weite Abgrenzung der Anzeigenmärkte. So lassen die Ergebnisse für die Anzeigenmärkte der Nachrichtenmagazine eine kausale Struktur erkennen, die jedoch am Lesermarkt nicht nachgewiesen werden kann. Die Leser von Spiegel, Focus und Stern scheinen die Zeitschriften somit nicht als enge Substitute anzusehen, während für die Anzeigenkunden offensichtlich substitutionale Beziehungen zwischen den Werbeflächen der Magazine bestehen. Die Leser der TV-Zeitschriften scheinen dagegen die verschiedenen Magazine sehr wohl als Substitute anzusehen. Die Tests lassen starke Substitutionsbeziehungen zwischen den einzelnen Zeitschriften erkennen.

Diese Ergebnisse werden vor allem dadurch begründet, dass Anzeigenkunden in erster Linie an einer hohen Übereinstimmung ihrer Zielgruppe mit der jeweiligen Leserschaft der Magazine interessiert sind. Die Charakteristika der Leserschaft lassen sich insbesondere an den soziodemographischen Eigenschaften der Konsumenten festmachen, wie z.B. Einkommen, Alter, Ausbildung, Geschlecht oder Familienstand. Weniger relevant sind dagegen etwa Faktoren wie die politische Einstellung der Leser. Diese jedoch führt insbesondere bei Nachrichtenmagazinen zu einer starken Produktdifferenzierung und somit zu geringerer Substitutionalität und tendenziell zu eigenständigeren Lesermärkten.

2.3 *Marktabgrenzung aus Umfragedaten*

Aufgrund der Tatsache, dass für Printmedienmärkte – wie im übrigen auch für zahlreiche weitere Märkte – bereits Daten aus Befragungen vorliegen, und zwar in Form der so genannten "Media Analyse", die durch die Arbeitsgemeinschaft Media-Analyse (AG.MA),² Frankfurt, halbjährlich durchgeführt wird, liegt es nahe, eine "direkte" Marktabgrenzung anhand von Lesercharakteristika und dem Leseverhalten der Konsumenten vorzunehmen. Mit Hilfe dieser Daten können wir auch zeigen, ob und inwieweit der Anzeigenmarkt und der Lesermarkt kongruent sind.

Die AG.MA Daten enthalten sowohl detaillierte Angaben zu Lesercharakteristika (z.B. Ausbildung, Einkommen, Einwohnerzahl des Wohnortes, PC-Nutzung etc.) als auch Angaben darüber, welche anderen Zeitschriften der

2. Bei der AG.MA handelt es sich um einer Vereinigung der deutschen Werbeindustrie zur Mediennutzungsforschung.

Horizontale Fusionen auf zweiseitigen Märkten

Kunde eines bestimmten Magazins zusätzlich gelesen hat. Im Folgenden analysieren wir zunächst, welche Zeitschriften sich hinsichtlich der Lesercharakteristika am ähnlichsten sind. Dies gibt uns Auskunft darüber, wie gut bestimmte Zeitschriften aus Sicht des Anzeigenkunden substituierbar sind. Anschließend befassen wir uns dann mit der Substitutionalität von Zeitschriften aus Lesersicht.³

Die Anzeigenkundensicht

Um einen Eindruck darüber zu erhalten, wie ähnlich Zeitschriften hinsichtlich ihrer Leserschaft sind, verwenden wir insgesamt 70 verschiedene Variablen, die Lesereigenschaften beschreiben und die in den AG.MA Daten vom ersten Halbjahr 2004 enthalten sind. Diese Lesercharakteristika betreffen Angaben zu Geschlecht, Alter, Anzahl der Verdienener im Haushalt, Anzahl der Personen im Haushalt, Einwohnerzahl des Wohnortes, Ausbildung, Beruf, berufliche Stellung des Lesers, Haushaltseinkommen, Einkommen des Lesers, und Internetnutzung. Um diese Vielzahl an Informationen zu bündeln, verwenden wir als Distanzmaß die mittlere quadratische Abweichung aller dieser Eigenschaften von einer Zeitschrift A und einer Zeitschrift B.⁴ Wir haben dieses Distanzmaß für alle 159 Zeitschriften berechnet,⁵ die in den AG.MA Daten enthalten sind.

Es zeigt sich, dass die größten Gemeinsamkeiten zwischen Zeitschriften derselben Zeitschriftengruppe – wir unterscheiden zwischen Frauenzeitschriften sowie Gesellschafts-, Politik- und Wirtschaftszeitschriften – vorliegen. Insbesondere sind sich die Leser von Programmzeitschriften untereinander am ähnlichsten. Allerdings zeigt die Tabelle auch, dass sich häufig Leser von Zeitschriften völlig verschiedener Gruppen am ähnlichsten sind. Dies ist zum Beispiel bei den Nachrichtenmagazinen "Der Spiegel" und "Stern" der Fall, deren Leser denen von "Geo" sehr stark ähneln.

Die Lesersicht

Des Weiteren analysieren wir, welche Zeitschriften die Leser einer bestimmten Zeitschrift zusätzlich lesen. Wir interpretieren dies als Hinweis auf substitutionale Beziehungen zwischen den Zeitschriften aus Sicht des Lesers.

Wie bereits bei der Anzeigenkundensicht diskutiert, zeigt sich auch bei der Lesersicht eine große Heterogenität in den Beziehungen der Zeitschriften zueinander. So greifen zwar Leser von Frauenzeitschriften grundsätzlich zu weiteren Frauenzeitschriften und Leser von Nachrichtenmagazinen zu anderen

3. In Kaiser und Dewenter (2005), der Arbeitspapierversion der vorliegenden Veröffentlichung, beschreiben wir unser Vorgehen im Detail. Die Arbeitspapierversion enthält ebenso Ergebnistabellen, die hier aus Platzgünden entfallen.
4. Bezeichne Eig_i^A die Lesereigenschaft i (z.B. Einkommen) von Zeitschrift A und Eig_i^B die Lesereigenschaft i von Zeitschrift B. Die Distanz zwischen beiden Zeitschriften ist dann $1/I \sum_{i=1}^I (Eig_i^A - Eig_i^B)^2$, wobei I die Anzahl der verschiedenen Lesereigenschaften bezeichnet.
5. Nicht eingegangen in die Analyse sind Programmzeitschriften, die den Tageszeitungen beiliegen und Mitgliedszeitschriften der Automobilverbände ACE und ADAC.

Nachrichtenmagazinen. Leser von Programmzeitschriften lesen naturgemäß jedoch eher selten weitere Programmzeitschriften.

Überlappung von Leser- und Anzeigenmarkt

Wären Anzeigen- und Lesermarkt identisch, so stellte sich das Problem der Marktabgrenzung auf dem Zeitschriftenmarkt nicht. In diesem Falle könnte sich sowohl die Marktabgrenzung als auch die Fusionsanalyse auf eine Marktseite beschränken. Würde eine Fusion für eine Marktseite zu einer marktbeherrschenden Stellung führen, so gälte dies automatisch auch für die andere Marktseite. Um die These einer vollständigen Überlappung zu überprüfen, haben wir gezählt, wie oft die mit Zeitschrift A auf der Leserseite ähnlichsten Zeitschriften auch auf der Anzeigenseite miteinander übereinstimmen.

Dieses Vorgehen sei an einem Beispiel illustriert. Die zehn Titel, die ein Leser der "Wirtschaftswoche" zusätzlich am häufigsten liest, sind (in der Reihenfolge des Lesehäufigkeit) "Manager Magazin", "FOCUS", "Capital", "Stern", "Finanzen", "TV-Spielfilm", "FOCUS-MONEY", "EURO", "Geo" und "COMPUTER BILD". Die Charakteristika der Leserschaft von "Wirtschaftswoche" sind am ähnlichsten mit denen von (in der Reihenfolge des Übereinstimmungsgrades) "Capital", "Manager Magazin", "Finanzen", "Bild der Wissenschaft", "Geldidee", "FOCUS-MONEY", "EURO", "GeoSaison", "Connect" und "ONLINE TODAY". Insgesamt gibt es also fünf von zehn möglichen Übereinstimmungen: "Manager Magazin", "Capital", "Finanzen", "FOCUS-MONEY" und "EURO". Diese Übereinstimmungen haben wir für alle 159 erfassten Zeitschriften gezählt.

Die Übereinstimmung zwischen Leser- und Anzeigenmarkt liegt im Durchschnitt über alle Zeitschriften bei 3,5 (von zehn möglichen Übereinstimmungen). Die Variation über die Zeitschriften ist gering, die Standardabweichung beträgt lediglich 1,6.

Die Tatsache, dass die Anzahl der Übereinstimmungen zwischen dem Lesermarkt und dem Anzeigenmarkt relativ gering ist, deutet darauf hin, dass man keineswegs davon ausgehen kann, dass Marktmacht auf der einen Marktseite automatisch zu Marktmacht auf der anderen Marktseite führt. Dies ist ein zentrales Ergebnis, denn angesichts der starken Reagibilität der Anzeigenpreise auf Veränderungen in der Zeitschriftenreichweite – darauf gehen wir in Abschnitt 3 genauer ein – wären Zeitschriften schlecht beraten, aufgrund von Marktmacht auf dem Lesermarkt die Zeitschriftenpreise zu erhöhen.

Umgekehrt, also beim Vorliegen von Marktmacht auf dem Anzeigenmarkt, mögen Zeitschriften dann schlecht beraten sein, den Anzeigenpreis zu erhöhen, wenn die Leser Anzeigen schätzen. Marktmacht auf dem Anzeigenmarkt mag keine sehr realistische Annahme sein angesichts der Konkurrenz durch andere Medien und der gegenwärtigen Krise der Werbeindustrie. Bei einigen "Special interest"-Zeitschriften, wie z.B. Heimwerkerzeitschriften, Photozeitschriften oder Haute Couture Magazinen – Märkten, in denen auch die Konkurrenz auf dem Lesermarkt gering ist, könnte aber durchaus eine gewisse Marktmacht vorhanden sein.

Horizontale Fusionen auf zweiseitigen Märkten

2.4 Marktabgrenzung mit Hilfe struktureller Modelle

Die möglicherweise beste Methode zur Marktabgrenzung ist die direkte Schätzung eines strukturellen Modells wie sie in US-Fusionsfällen häufig durchgeführt wird. In Europa wurde sie bislang erst einmal, im Fusionsfall Volvo/Scania, angewendet. Die Idee ist hier, ein plausibles und möglichst generelles theoretisches Modell für das Preissetzungsverhalten auf einem bestimmten Markt zu entwickeln und die Parameter dieses Modells direkt zu schätzen. Aufgrund des Vorliegens eines Modells können dann sehr einfach Politikexperimente durchgeführt werden, z.B. Unternehmenszusammenschlüsse oder die Einführung neuer Produkte.

Während es zahlreiche rein theoretische Analysen für zweiseitige Märkte gibt, existieren nur wenige empirische Arbeiten. Beispiele dafür sind insbesondere Kaiser (2003) sowie Kaiser und Wright (2003). Beide Arbeiten befassen sich mit dem Preissetzungsverhalten auf dem deutschen Zeitschriftenmarkt. Kaiser und Wright entwickeln ein Hotelling-Spiel für jeweils zwei im Wettbewerb stehende Zeitschriften ("Plattformen"). Es wird angenommen, dass die Zeitschriften Anzeigenpreise, Zeitschriftenpreise und die Zahl redaktioneller Seiten simultan wählen, um so ihren Gewinn zu maximieren. Das Modell wird mit Paneldaten für acht Teilmärkte mit lediglich zwei Wettbewerbern geschätzt. Konkret werden zwei Marktanteilsgleichungen, eine für die Nachfrage nach Zeitschriften und eine für die Nachfrage nach Anzeigenseiten, geschätzt. In diese Gleichungen geht die Differenz des Preises der eigenen Zeitschrift und die der konkurrierenden Zeitschrift ein. Die jeweiligen Koeffizienten lassen sich einfach umrechnen in Eigen- und Kreuzpreiselastizitäten der Nachfrage. Die Größe der Kreuzpreiselastizitäten bietet als Maß für Substitutionseffekte eine Orientierung für eine Marktabgrenzung.

Die Arbeit von Kaiser und Wright (2003) zeigt, dass diese Teilmärkte in der Tat Eigenschaften eines zweiseitigen Marktes aufweisen. Weitere Ergebnisse sind, dass Zeitschriftenleser von den Anzeigenkunden subventioniert werden und dass Zeitschriften zumeist Verlust machen aus dem reinen Verkauf der Zeitschriften, insgesamt aber Gewinn aus dem Verkauf von Anzeigenseiten erzielen.

Das Modell von Kaiser (2003) erlaubt den Zeitschriften lediglich, den Preis für den Erwerb einer Ausgabe zu bestimmen. Die Höhe der Anzeigenpreise wird über eine Verhaltensgleichung bestimmt, bei der die zukünftigen Anzeigenpreise von der gegenwärtigen Printauflage sowie weiteren Zeitschriфтeneigenschaften abhängen. Der Autor macht sich hierbei zu Nutze, dass in Deutschland die Anzeigenpreise für das kommende Jahr bereits im Herbst des vorhergehenden Jahres festgelegt werden. Die Zahl der redaktionellen Seiten wird als exogen angenommen. Zwar ist das Modell von Kaiser (2003) in dieser Hinsicht weniger flexibel als das von Kaiser und Wright (2003), dafür kann es aber für beliebig viele Zeitschriften verwendet werden. Kaiser (2003) schätzt sein Modell für den Markt für deutsche Frauenzeitschriften und findet, dass gerade die Zeitschriften, deren Anzeigenerlöse besonders stark von der

verkauften Auflage abhängen, besonders deutlich unter marginalen Kostenpreisen.

Auch diese Arbeit versucht keine explizite Marktabgrenzung. Jedoch können die Schätzergebnisse auch hier leicht in Eigen- und Kreuzpreiselastizitäten ausgerechnet und zur Marktabgrenzung verwendet werden. Argenetsi und Ivaldi (2005) gehen auf den Gebrauch von Eigen- und Kreuzpreiselastizitäten zur Marktabgrenzung ausführlich ein und bieten ebenso einen Überblick über bestehende Arbeiten im Zusammenhang mit Printmedien.

3. Interdependenz der Märkte

Im folgenden Abschnitt analysieren wir, ob und inwieweit eine Zweiseitigkeit auf dem deutschen Printmedienmarkt, insbesondere auf dem deutschen Zeitschriftenmarkt, vorliegt. Wir untersuchen dann die Konsequenzen einer möglichen Interdependenz auf die Preisgestaltung. Diese Auswirkungen auf die Preisgestaltung sind natürlich zentral für jede Fusionskontrolle. Liegt keine Zweiseitigkeit vor, so kann auf Standardmodelle der Fusionskontrolle zurückgegriffen werden. Unser Vorgehen lässt sich ebenso auf andere zweiseitige Märkte übertragen und ist nicht beschränkt auf die Analyse von Medienmärkten.

3.1 Reichweitenelastizität der Anzeigenpreise

Wie bedeutend die Auflage für den Anzeigenpreis tatsächlich ist, hängt davon ab, wie deckungsgleich die Leserschaft eines Printmediums mit der Zielgruppe der Anzeigenkunden ist. So ist zu erwarten, dass die Reichweitenabhängigkeit bei einer hinsichtlich ihrer Leserschaft wohl definierten Zeitschrift wie "Bravo Girl", die weibliche Jugendliche im Visier hat, geringer ist, als bei einer Zeitschrift wie "Focus", die eine vergleichsweise heterogene Leserschaft aufweist.

Im Weiteren untersuchen wir auf der Grundlage detaillierter Daten für den deutschen Zeitschriftenmarkt über Anzeigenpreise, Zeitschriftenreichweiten, Zeitschrifteninhalte und Lesercharakteristika, inwieweit die Reichweite einer Zeitschrift bedeutsam ist für die Anzeigenpreisgestaltung. Sofern wir keine statistisch signifikanten Effekte der Reichweite auf die Anzeigenpreise finden, können wir davon ausgehen, dass es keine Rückkopplung des Lesermarktes auf den Anzeigenmarkt gibt, was die Analyse von Printmedienfusionen sehr erleichtern würde. Die von uns verwendeten Daten werden in Anhang A eingehend beschrieben.

Aufgrund der frühzeitigen Festlegung der Anzeigenpreise in Deutschland, müssen Erwartungen gebildet werden. Wie in Kaiser (2003) nehmen wir an, dass diese Erwartungen statisch sind: ein Bestimmungsmerkmal des zukünftigen Anzeigenpreises ist also die gegenwärtige Reichweite pro Ausgabe. Um

Horizontale Fusionen auf zweiseitigen Märkten

den Effekt der Reichweite auf den Anzeigenpreis zu schätzen, verwenden wir sogenannte "hedonische" Preisregressionen, bei denen wir den Anzeigenpreis des nächsten Jahres auf Eigenschaften der Zeitschriften des jeweils gegenwärtigen Jahres mittels der Methode der Kleinsten Quadrate regressieren.⁶ Die aus der hedonischen Preisregression gewonnenen Koeffizienten geben dann den Effekt der jeweiligen Zeitschrifteneigenschaft auf den Anzeigenpreis an. Anzeigenpreise schwanken innerhalb eines Jahres nicht, weshalb wir unsere ursprünglich vierteljährlichen Daten annualisieren. Wir wählen die übliche doppelt-logarithmische Form, verwenden also den natürlichen Logarithmus der Anzeigenpreise und der Zeitschriftenreichweite. Der Koeffizient der Zeitschriftenreichweite ist daher als Elastizität zu interpretieren.

Tabelle 1 zeigt Schätzergebnisse für die Reichweitenelastizität der Anzeigenpreise.⁷ Da nicht zu erwarten ist, dass alle erklärenden Variablen den gleichen Einfluss auf alle Zeitschriften haben, präsentieren wir unsere Schätzergebnisse für verschiedene Teilmärkte. Wir erlauben zudem, dass die Reichweitenkoeffizienten für die verschiedenen Marktsegmente bei den Gruppen Frauenzeitschriften⁸ sowie der Gesellschafts-, Politik- und Wirtschaftszeitschriften variieren.

Außer der Reichweite enthalten unsere Spezifikationen Variablen, die die Konzentration des Haushaltseinkommens, des Leseralters und redaktioneller Inhalte abbilden,⁹ den Anteil an Frauen in der Leserschaft, Dummy-Variablen für wöchentlich oder 14-täglich erscheinende Zeitschriften, Zeittrends und Dummy-Variablen für die jeweilige Marktuntergruppe (sofern relevant).

Tabelle 1 zeigt sowohl statistisch als auch ökonomisch hoch signifikante Effekte der Zeitschriftenreichweite auf den Anzeigenpreis. Die Größe der Elastizitäten schwankt zwischen 0,30 (Finanzzeitschriften) und 1,39 (14-täglich klassische Frauenzeitschriften). Mit anderen Worten, eine einprozentige Erhöhung der Zeitschriftenreichweite bei einer Finanzzeitschrift führt zu einer Erhöhung des Anzeigenpreises von 0,30 Prozent, bei den 14-täglich klassischen Frauenzeitschriften erhöht sich der Anzeigenpreis um 1,39 Prozent.

6. Grundsätzlich könnte hier auch ein "fixed effects" Schätzer angewendet werden bei dem zeitschriftenspezifische Konstanten mitgeschätzt werden. Die Anwendung von fixed effects empfiehlt sich hier jedoch aufgrund sehr geringer "within"-Variation der abhängigen Variablen nicht (die fixed effects absorbieren in diesem Fall alle Variation in der abhängigen Variablen, was zu sehr ungenauen Koeffizientenschätzungen führt).
7. Anhang B zeigt die gesamten Regressionsergebnisse und beschreibt auch genauer, wie die einzelnen erklärenden Variablen konstruiert wurden.
8. Bestehend aus den Untergruppen monatlich hochpreisige Frauenzeitschriften; monatliche Frauenzeitschriften, mittleres Preisniveau; 14-täglich klassische Frauenzeitschriften; wöchentlich beratende Frauenzeitschriften; Mädchenzeitschriften; unterhaltende wöchentliche Frauenzeitschriften.
9. Wir verwenden als Konzentrationsmaß den Hirschmann-Herfindahl Index, also die Summe der quadrierten Anteile der Leserschaft in den verschiedenen Alters- und Einkommensgruppen sowie die Summe der quadrierten Anteile von insgesamt 21 verschiedenen Inhaltsanteilen der Zeitschriften.

Tabelle 1 Koeffizientenschätzungen für die Reichweitenelastizität des Anzeigenpreises

Frauenzeitschriften	Koeffizient	Standardfehler
Monatlich hochpreisig	1,083	0,270
Monatlich, mittlerer Preis	0,576	0,082
14-täglich klassisch	1,387	0,065
Wöchentlich beratend	0,787	0,054
Mädchen	0,418	0,092
Wöchentlich unterhaltend	0,560	0,063
Korr. R ²	0,925	
Anzahl Beobachtungen	240	
Anzahl Zeitschriften	39	
TV-Zeitschriften		
TV-Zeitschriften	0,803	0,040
Korr. R ²	0,912	
Anzahl Beobachtungen.	96	
Anzahl Zeitschriften	16	
Gesellschafts-, Politik- und Wirtschaftszeitschriften		
Finanzzeitschriften	0,300	0,052
Politikzeitschriften	0,910	0,175
Wirtschaftszeitschriften	0,224	0,140
Korr. R ²	0,979	
Anzahl Beobachtungen	67	
Anzahl Zeitschriften	14	

Tabelle 1 zeigt die Koeffizientenschätzergebnisse für die Elastizität des Anzeigenpreises in Hinblick auf die Reichweite einer Zeitschrift. Die Ergebnisse wurden mit einer hedonischen Preisschätzung erzeugt. Geschätzt wurde mit der Methode der Kleinsten Quadrate. Die Standardfehler sind robust gegenüber Heteroskedastizität und Autokorrelation. Die abhängige Variable ist der natürliche Logarithmus des Preises für eine vierfarbige Anzeigenseite. Die hedonische Preisregression enthält zusätzlich eine Vielzahl weiterer Variablen; auf die genaue Spezifikation gehen wir in Anhang B ein.

Lesebeispiel: Die Elastizität der Anzeigenpreise hinsichtlich einer einprozentigen Veränderung der Zeitschriftenreichweite beträgt bei monatlich hochpreisigen Frauenzeitschriften 1,08 Prozent (Standardfehler 0,27 Prozent). Mit anderen Worten: eine einprozentige Erhöhung der Reichweite führt zu einer 1,08 prozentigen Erhöhung des Anzeigenpreises.

Die signifikanten Einflüsse der Zeitschriftenreichweite auf den Anzeigenpreis implizieren, dass die Anreize der Verlage, die Verkaufspreise zu erhöhen, reduziert sind. Dies ist deshalb der Fall, weil es durch eine Preiserhöhung zu einem Rückgang der verkauften Auflage und somit der Reichweite kommt, denn verkaufte Auflage und Zeitschriftenreichweite sind mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,82 miteinander korreliert. Wie stark dieser gegenläufige Effekt einer Verkaufspreiserhöhung auf den Anzeigenpreis ist, hängt von der Preiselastizität der Anzeigennachfrage und der Elastizität der Anzeigenpreise in Hinblick auf die Zeitschriftenreichweite ab.

Horizontale Fusionen auf zweiseitigen Märkten

Die Tatsache, dass die Reichweitenelastizität der Anzeigenpreise deutlich zwischen den Zeitschriften variiert, bedeutet, dass keine generellen Rückschlüsse auf die Effekte von Reichweitenveränderungen auf die Anzeigenpreise gezogen werden können. Im Falle einer Fusionskontrolle muss daher eine Einzelfallprüfung vorgenommen werden.

3.2 Anzeigenseiten und Zeitschriftennachfrage

Bestehende empirische Arbeiten kommen, abhängig von der Art des Printmediums und des Landes der Analyse, grundsätzlich zu einer Vielzahl von Ergebnissen hinsichtlich der Haltung von Printmedienlesern zu Anzeigen. So zeigen Arbeiten von Musnik (1999) und Sonnac (2000), die jeweils Umfragedaten verwenden, dass die Leserhaltung gegenüber Anzeigen sehr stark zwischen verschiedenen europäischen Ländern variiert. Zudem muss man davon ausgehen, dass Leser von Printmedien verschiedener Marktsegmente unterschiedliche Haltungen gegenüber Anzeigen haben. So mögen Anzeigen in "Special interest" Magazinen wie "Vogue", "Selbst ist der Mann" oder "ColorFOTO" eher Nutzen stiftend sein als bei Zeitschriften mit breiterem Inhalt.

In einer Arbeit über den Markt für deutsche Frauenzeitschriften kommt Kaiser (2003) zu dem Ergebnis, dass Leser Anzeigen im Durchschnitt positiv gegenüber stehen. Die bereits angesprochene Studie von Kaiser und Wright (2003), bei der "Do-it-yourself"-Zeitschriften wie "Selbst ist der Mann" und Photozeitschriften einen Großteil der Beobachtungen ausmachen, kommt zu demselben Ergebnis. Dies mag daran liegen, dass Zeitschriftenwerbung in diesen Märkten eher informativ als "überredend" ("persuasive") ist.

Auch bei regionalen und lokalen Tageszeitungen kann davon ausgegangen werden, dass es eine positive Wertschätzung der Leser für Anzeigen gibt. Dies lässt sich vor allem durch den speziellen Charakter dieser Anzeigen begründen. Zum einen besteht ein nicht unerheblicher Teil aus Werbeanzeigen regionaler Anbieter – nach Angaben des Bundesverbandes der deutschen Zeitungsverleger (BDZV, 2003) im Jahr 2002 etwa 35% –, während überregionale Anzeigen lediglich ungefähr 8% ausmachen. Zum anderen gibt es einen Großteil Kleinanzeigen, die sich ebenfalls an eine regionale Leserschaft richtet. Es liegt somit die Vermutung nahe, dass Anzeigen in regionalen und lokalen Tageszeitungen einen hohen Informationsgehalt aus Sicht der Leser besitzen. Gestützt wird diese Vermutung durch die hohe Akzeptanz von Anzeigen und regionenspezifischen Informationen.¹⁰

10. Nach einer Umfrage des Instituts für Demoskopie Allensbach sind 43% der Leser von Tageszeitungen an den Anzeigen interessiert, während 83% vor allem der lokalen Berichterstattung Bedeutung beimessen (BDZV, 2003).

3.3 Preisgestaltung

Die Analyse der Effekte von Zeitschriftenreichweiten auf die Anzeigenpreise verdeutlicht, dass Anzeigenpreise und Reichweiten in einem engen Verhältnis zueinander stehen. Zudem lassen bestehende Arbeiten für den deutschen Zeitschriftenmarkt erwarten, dass es auch eine Rückkopplung von Anzeigenseiten auf die Zeitschriftennachfrage gibt. Dieser Zusammenhang resultiert in der sogenannten "Anzeigen-Auflagen-Spirale" und führt dazu, dass eine Erhöhung der Anzeigen nicht nur zu einer Erhöhung der Auflage führt, sondern auch einen Rückkopplungseffekt initiiert, der einen weiteren Anstieg der Nachfrage nach Anzeigenfläche zur Folge hat. Erste Analysen dieser Zusammenhänge finden sich bei Corden (1952) und Reddaway (1963).

Bestehende empirische Arbeiten, die die Preisgestaltung auf Printmedienmärkten untersuchen, ignorieren entweder die Interdependenz von Anzeigen und Reichweite und gehen lediglich von einer Rückkopplung der Reichweite auf den Anzeigenmarkt aus (Dertouzos and Trautman, 1990; Kaiser, 2003; Reddaway, 1963; Thompson, 1984; Dewenter und Kraft, 2001) oder untersuchen Märkte, bei denen der Preis einer Marktseite Null ist wie Rysman (2004) für den US-Markt für Gelbe Seiten.

Eine erste Arbeit, die die Struktur von Preisen auf zweiseitigen Märkten analysiert, ist die bereits diskutierte Studie von Kaiser und Wright (2003).

Selbst dann, wenn die Leser nur ein geringes oder gar kein Interesse an den Anzeigen haben und lediglich der Lesermarkt Netzwerkexternalitäten erzeugt, führt eine Preiserhöhung (Preissenkung) am Lesermarkt zu einer Reduktion (Erhöhung) der Nachfrage nach Anzeigenflächen, wie Kaiser (2003) zeigt. Zwar liegen in diesem Fall keine Rückkopplungseffekte vor, so dass es zu keiner erneuten Wirkung am Lesermarkt kommt. Es besteht aber – selbst im Fusionsfall – auch hier der Anreiz, den Preis der Zeitung unterhalb der Grenzkosten anzubieten.¹¹

Darüber hinaus stellt sich die Frage, inwiefern am Anzeigenmarkt – noch eher als am Lesermarkt – die potenzielle Konkurrenz zu Preisdisziplin anhält. Gerade lokale und regionale Anzeigenmärkte bieten eine Vielzahl an Substitutionsmöglichkeiten. Sowohl lokale Radiosender, Anzeigenblätter als auch das Internet stellen heutzutage adäquate Ausweichmöglichkeiten für Kunden gewerblicher Anzeigen bzw. Kleinanzeigen dar. Bis auf wenige Ausnahmen ist die Konkurrenz zwischen verschiedenen Medien bislang aber noch nicht befriedigend untersucht worden.¹² Dies gilt insbesondere in

11. Ein weiterer Aspekt, der gegen massive Preiserhöhung im Fusionsfalle spricht, ist die Existenz von Skalenerträgen aufgrund des Vorliegens von substantiellen Fixkosten. Wird die (Gesamt-) Auflage durch eine Fusion erhöht, so werden Effizienzgewinne erzielt, die an die Kunden weitergegeben werden könnten.

12. Die bisherigen Analysen zu diesem Thema kommen zu keinen einheitlichen Ergebnissen (vgl. Smith, 1995). So findet etwa Ferguson (1983) einen negativen Zusammenhang zwischen der Anzahl lokaler Radiostationen und den Anzeigenpreisen von Tageszeitungen. Busterna (1987) enthält hingegen keinen Hinweis auf einen möglichen Wettbewerb zwischen den Anzeigen überregionaler Tageszeitungen und den Werbeflächen anderer Medien.

Horizontale Fusionen auf zweiseitigen Märkten

Bezug auf den zunehmenden Einfluss des Internets (Kaiser und Kongsted, 2005).

Einer verstärkten Konzentration wirkt das so genannte "Multihoming" entgegen. Dabei erwerben die Nachfrager auf einem Teilmarkt zwei oder mehrere verschiedene Produkte gleichzeitig. Multihoming führt zu einer Reduktion der Preise und der Konzentration. Da es hier nicht zu einer diskreten Entscheidung zwischen verschiedenen Konkurrenzprodukten kommt, sondern mehrere Produkte zur gleichen Zeit (oder zumindest in einem bestimmten Zeitintervall) konsumiert werden, wird der Konzentrationsprozess dadurch verlangsamt oder sogar gestoppt (Evans und Schmalensee, 2005).

Im Gegensatz dazu wirkt habitualisiertes Verhalten der Konsumenten eher konzentrationsfördernd. Die Leser von Printmedien etwa gewöhnen sich an ein bestimmtes Format eines Printmediums, z.B. an das Layout oder den redaktionellen Stil bzw. an wiederkehrende redaktionelle Inhalte und sind dadurch nur noch im geringeren Maße zu Substitutionen mit ähnlichen Produkten bereit. Dies äußert sich darin, dass die Nachfrage nach Printmedien in einer bestimmten Periode von der der vergangenen Periode abhängig ist und somit - je nach Stärke der Gewöhnungseffekte - ein mehr oder weniger starker Anstieg der Nachfrage zu beobachten ist. Die Effekte eines solchen Verhaltens sind geringere Preiselastizitäten der Nachfrage sowie Marktzutrittsbarrieren für Newcomer (vgl. Kaiser, 2003; Dewenter, 2004). Über die Verbundenheit von Leser- und Anzeigenmarkt kommt es außerdem zu einem Anstieg der Nachfrage nach Anzeigenflächen.

Zwar steigt im Gleichgewicht sowohl der Preis des Printmediums, als auch (eventuell) der Anzeigenpreis, jedoch sind die Mengeneffekte - insbesondere der Anstieg der Nachfrage nach Zeitungen oder Zeitschriften - stärker ausgeprägt, da es sich hier um einen direkten Effekt handelt. Der reale Anzeigenpreis, also der Preis, den der Anzeigenkunde pro Leserkontakt entrichtet (Kontaktpreis), sinkt demnach als Folge der Gewöhnungseffekte.

4. Fazit

Die vorliegende Arbeit analysiert die Besonderheiten von zweiseitigen Märkten und deren Relevanz für die Beurteilung von horizontalen Fusionen. Eine adäquate Marktabgrenzung sowie die Analyse von zweiseitigen Netzwerkeffekten stehen dabei im Vordergrund. Am Beispiel von Printmedienmärkten zeigen wir, dass die Stärke der Verbundenheit der Teilmärkte durchaus signifikant sein kann, jedoch auch stark zwischen den verschiedenen Arten von Zeitungen und Magazinen variiert. Eine allgemeingültige Beziehung lässt sich nicht identifizieren. Daher lässt sich keine einfache Regel darüber ableiten, welchen Einfluss eine mögliche Veränderung von Marktanteilen auf Mengen und Preisen in beiden Märkten nehmen würde. Die Existenz interdependenter Teilmärkte ist jedoch eine wichtige Eigenschaft, die Printmedien mit zahlreichen anderen Märkten teilt. Insofern gelten viele Argumente, die wir im Zusammenhang

mit Pressefusionen anführen, analog auch für andere Märkte mit zweiseitigen Netzwerkeexternalitäten.

Auch bezüglich der Marktabgrenzung weisen unsere Ergebnisse nicht darauf hin, dass eine dominante Stellung auf einem Teilmarkt auch gleichzeitig Marktmacht auf dem anderen Teilmarkt nach sich zieht. Unsere Studie deutet darauf hin, dass Leser- und Anzeigenmarkt tendenziell eher durch asymmetrische Strukturen gekennzeichnet sind. Auch dieses Ergebnis macht eine genaue Betrachtung von Pressefusionen und Fusionen in zweiseitigen Märkten nicht einfacher.

Aus den genannten Gründen erscheint uns eine Einzelfallbetrachtung im Sinne der von der Europäischen Kommission verkündeten "Ökonomisierung der Fusionskontrolle" auch für die deutsche Wettbewerbspolitik angebracht. Gerade im Bereich von zweiseitigen Märkten, auf denen interdependente Netzwerkeffekte nicht unerhebliche Wirkungen haben, ist die Anwendung aktueller wirtschaftstheoretischer Erkenntnisse - im Zusammenspiel mit theoriebasierten empirischen Analysen - notwendig.

Literaturverzeichnis

- Argentesi, E. und M. Ivaldi (2005), Market Definition in the Printed Media Industry: Theory and Practice, Centre for Economic Policy Research Discussion Paper 5096, erscheint in: J. von Hagen und P. Seabright (Hrsg.), *The Economic Regulation of Broadcasting Markets*. Cambridge University Press., Cambridge.
- Armstrong, M. (2005), Competition in Two-Sided Markets, mimeo, University College London.
- BDZV (2003), *Jahrbuch Zeitungen 2003*. Bund Deutscher Zeitungsverleger e.V., Berlin.
- Bundeskartellamt (2005), Bundeskartellamt sieht Kartellrechtsprobleme einer Fusion von Axel Springer und Pro7/Sat.1, Pressemitteilung vom 21. November 2005; http://www.bundeskartellamt.de/wDeutsch/archiv/PressemeldArchiv/2005/2005_11_21.shtml
- Busterna, J. (1987), The Cross-Elasticity of Demand for National Newspaper Advertising, *Journalism Quarterly* 64, 346–351.
- Corden, W.M. (1952), The Maximization Profit by a Newspaper, *Review of Economic Studies* 20, 181–190.
- Dertouzos, J.N. und W.B. Trautman (1990), Economic Effects of Media Concentration: Estimates of a Model of the Newspaper Firm, *Journal of Industrial Economics* 39, 1–14.
- Dewenter, R. (2000), Messung von substitutionalen Beziehungen mithilfe von Kreuzkorrelationsfunktionen: Eine alternative Methode der Marktstrukturanalyse, *Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften* 51, 153–174.
- Dewenter, R. (2004), *Essays on Interrelated Media Markets*. Nomos, Baden-Baden.
- Dewenter, R. und K. Kraft (2001), *Eingeschränkter Wettbewerb und abgestimmtes Verhalten: Konzentration und Anzeigenpreise regionaler Tageszeitungen*. ifo-Studien, München.
- Europäische Kommission (2004a), Guidelines on the Assessment of Horizontal Mergers Under the Council Regulation on the Control of Concentrations Between Undertakings, *Official Journal of the European Union* C31, 5.2.2004, 5–18.

Horizontale Fusionen auf zweiseitigen Märkten

- Europäische Kommission (2004b), Commission Regulation (EC) No 802/2004 of April 7, 2004: Implementing Council Regulation (EC) No 139/2004 on the Control of Concentration Between Undertakings, *Official Journal of the European Union* L 133, April 20, 2004, 1–39.
- Evans, D.S. und R. Schmalensee (2005), The Industrial Organization of Markets with Two-sided Platforms, mimeo, Massachusetts Institute of Technology.
- Ferguson, J. (1983), Daily Newspaper Advertising Rates, Local Media Cross-Ownership, Newspaper Chains, and Media Competition, *Journal of Law and Economics* 26, 635–654.
- Kaiser, U. (2003), When Pricing Below Marginal Cost Pays Off, Centre for Economic and Business Research Discussion Paper 2003-09; <http://www.ulrichkaiser.com/papers/magmodel.html>.
- Kaiser, U. und H.C. Kongsted (2005), Do Magazines' "Companion Websites" Cannibalize the Demand for the Print Version?, Centre for Economic and Business Research Discussion Paper 2005-10; <http://www.ulrichkaiser.com/papers/cannibals.html>.
- Kaiser, U. und R. Dewenter (2005), Anmerkungen zur ökonomischen Bewertung von Fusionen auf dem Printmedienmarkt, Centre for Economic and Business Research Discussion Paper 2005-88; Internet download: <ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp0588.pdf>.
- Kaiser, U. und J. Wright (2003), Price Structure in Two-sided Markets: Evidence from the Magazine Industry, Centre for Economic and Business Research Discussion Paper 2003-08, erscheint in: *International Journal of Industrial Organization*, <http://www.ulrichkaiser.com/papers/twosided.html>.
- Musnik, I. (1999), Le coeur de cible ne porte pas la pub dans son coeur, *CB News* 585, 8–10.
- Reddaway, W.B. (1963), The Economics of Newspapers, *Economic Journal* 73, 201–218.
- Rochet, J.-C. und J. Tirole (2004), Defining Two-Sided Markets, mimeo, IDEI and GRE-MAQ, Toulouse.
- Smith, K. (1995), Intermedia Competition for Advertising in Small Daily Markets, *The Journal of Media Economics* 8, 29–45.
- Sonnac, N. (2000), Readers' Attitudes Towards Press Advertising: Are They Ad-lovers or Ad-averse, *Journal of Media Economics* 13, 249–259.
- Thompson, R.S. (1984), Structure and Conduct in Local Advertising Markets: The Case of Irish Provincial Newspapers, *Journal of Industrial Economics* 33, 241–250.

Anhang A: Deskriptive Statistiken

Die vorliegende Arbeit verwendet Informationen aus drei verschiedenen Datensätzen. (i) Informationen zu Verkaufspreisen, Anzeigenpreisen, Auflage und Reichweiten haben wir im Internet herunter geladen von <http://medialine.focus.de>. Die "Medialine" Daten liegen vierteljährlich für den Zeitraum I/1973 bis II/2004 vor. Quelle der Medialine Daten ist die "Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V.", IVW. Die IVW ist eine neutrale Kontrolleinrichtung und verfolgt laut Satzung den Zweck, "zur Förderung der Wahrheit und Klarheit der Werbung

und damit zur Sicherung eines echten Leistungswettbewerbs vergleichbare und objektiv ermittelte Unterlagen über die Verbreitung von Werbeträgern zu beschaffen und bereitzustellen". (ii) Informationen zu den Eigenschaften der Zeitschriftenleser wurden uns durch die "Arbeitsgemeinschaft Media-Analyse" (AG.MA), einer Vereinigung der deutschen Werbeindustrie zur Medienutzungsforschung zur Verfügung gestellt. (iii) Angaben zu Zeitschrifteninhalten haben wir vom Jahreszeitenverlag erhalten. Die Angaben zur Leserschaft und Inhalten liegen uns auf jährlicher Basis für den Zeitraum 1996 bis 2003 vor. Alle drei hier beschriebenen Datensätze werden in den hedonischen Preisregressionen verwendet. Die folgende Tabelle enthält deskriptive Statistiken der abhängigen und erklärenden Variablen. Die von uns verwendeten Angaben zum Leserverhalten und zu den Lesercharakteristika stammen aus den AG.MA Daten.

Anhang B: Ergebnisse der hedonischen Preisregressionen und deren Spezifikation

Unsere Spezifikation der hedonischen Preise enthält neben den Zeitschriftenreichweiten eine Reihe weiterer Variablen: (i) Dummy-Variablen für die jeweilige Untergruppen der Segmente Frauenzeitschriften und Finanz-, Politik- und Wirtschaftszeitschriften. (ii) Den Hirschmann-Herfindahl Index der Konzentration der Leser-Einkommensgruppen, der Leser-Altersgruppen und

Tabelle A1 Deskriptive Statistiken

	MW Frauen- zeit- schrift	Std.- Abw.	MW TV- Zeit- schr.	Std.- Abw.	MW Finanz-, Politik- u. Wirtschafts- zeitschr.	Std.- Abw.
Abhängige Variable						
$\ln(\text{Anzeigenpreis})_{t+1}$	9,348	0,710	9,929	0,670	9,985	0,541
Erklärende Variablen						
Reichweiten						
$\ln(\text{Rw. monatl. hochpreisig})$	-0,172	0,559				
$\ln(\text{Rw. monatl. mittlerer Preis})$	-0,179	0,480				
$\ln(\text{Rw. zweiw. klassisch})$	-0,101	0,294				
$\ln(\text{Rw. w. beratend})$	-0,484	0,939				
$\ln(\text{Rw. Mädchen})$	-0,165	0,572				
$\ln(\text{Rw. w. unterhaltend})$	-0,916	1,337				
$\ln(\text{Rw. TV})$			-1,414	0,921		
$\ln(\text{Rw. Finanzen})$					-0,955	1,221
$\ln(\text{Rw. Politik})$					-0,228	0,348
$\ln(\text{Rw. Wirtschaft})$					-0,466	0,944

Horizontale Fusionen auf zweiseitigen Märkten

Tabelle A1 Fortsetzung

	MW Frauen- zeit- schrift	Std.- Abw.	MW TV- Zeit- schr.	Std.- Abw.	MW Finanz-, Politik- u. Wirtschafts- zeitschr.	Std.- Abw.
Dummies für Zeitschriftengruppen						
Monatl. mittlerer Preis	0,133	–				
Zweiwöchentl. klassisch	0,117	–				
Wöchentl. beratend	0,242	–				
Mädchen	0,079	–				
Wöchentl. unterhaltend	0,342	–				
Finanzen					0,478	0,503
Politik					0,313	0,467
Weitere erklärende Variablen						
Einkommenskonzentration	0,303	0,076	0,284	0,041	0,486	0,107
Alterskonzentration	0,202	0,071	0,166	0,013	0,191	0,020
Anteil Frauen	84,713	6,695	55,667	6,842	32,105	11,877
Inhaltskonzentration	0,146	0,046	0,483	0,153	0,270	0,120
Wöchentlich erscheinend	0,525	–			0,522	–
Zweiwöchentlich erscheinend	0,175	–	0,260	–	0,149	–
Jahresdummies						
1997	0,129	–	0,135	–	0,119	
1998	0,142	–	0,135	–	0,119	
1999	0,142	–	0,135	–	0,119	
2000	0,150	–	0,146	–	0,164	
2001	0,154	–	0,146	–	0,179	
2002	0,158	–	0,156	–	0,179	
<i>Anzahl Beobachtungen</i>	240		96		67	

der Zeitschriften-Inhaltsgruppen. (iii) Den Frauenanteil bei den Lesern. (iv) Dummy-Variablen für 14täglich und wöchentlich erscheinende Zeitschriften. (v) Dummy-Variablen für die Jahre 1997-2002.

Tabelle B1 Ergebnisse der hedonischen Preisregressionen und deren Spezifikation

	Frauen zeit- schr. Koeff.		TV- Zeit- schr. Koeff.		Finanz-, Politik- u. Wirtschafts- zeitschr. Koeff.	
	Std.- fehler		Std.- fehler		Std.- fehler	
Reichweiten						
ln(Rw. monatl. hochpreisig)	1,083	0,270				
ln(Rw. monatl. mittlerer Preis)	0,576	0,082				
ln(Rw. zweiw. klassisch)	1,387	0,065				
ln(Rw. w. beratend)	0,787	0,054				
ln(Rw. Mädchen)	0,418	0,092				
ln(Rw. w. unterhaltend)	0,560	0,063				
ln(Rw. TV)			0,803	0,040		
ln(Rw. Finanzen)					0,300	0,052
ln(Rw. Politik)					0,909	0,175
ln(Rw. Wirtschaft)					0,224	0,140
Dummies für Zeitschriftengruppen						
Monatl. mittlerer Preis	-1,486	0,562				
Zweiwöchentl. klassisch	-1,028	0,596				
Wöchentl. beratend	-2,234	0,587				
Mädchen	-1,808	0,613				
Wöchentl. unterhaltend	-2,927	0,589				
Finanzen					0,189	0,267
Politik					0,949	0,463
Weitere erklärende Variablen						
Einkommenskonzentration	1,370	0,478	-3,486	0,741	1,854	0,474
Alterskonzentration	-0,493	0,533	4,874	2,330	-5,693	1,508
Anteil Frauen	-0,013	0,003	-0,012	0,006	-0,009	0,003
Inhaltskonzentration	-3,567	0,749	0,391	0,367	-0,501	0,301
Wöchentlich erscheinend	1,479	0,081			0,471	0,132
Zweiwöchentlich erscheinend	0,449	0,131	-0,632	0,124	0,387	0,062
Jahresdummies						
1997	-0,004	0,048	-0,075	0,074	0,035	0,041
1998	0,068	0,051	-0,104	0,068	0,035	0,047
1999	0,054	0,048	-0,074	0,067	0,031	0,043
2000	0,112	0,056	-0,018	0,101	0,029	0,049
2001	0,087	0,050	0,072	0,076	-0,007	0,047
2002	0,058	0,051	0,108	0,084	-0,093	0,055
Konstante	13,117	0,742	11,894	0,587	10,485	0,599
Anz. Beobachtungen und korrigiertes R²						
Anz. Beobachtungen	240		96		67	
R ²	0,925		0,912		0,979	

Abstract: *The recent discussion about the revision of German merger control underlines the relevance of media economic questions. This discussion frequently neglects the particularities of media markets, for example the mutual interconnection of advertising and media markets, i.e. of “two-sided markets”. In this paper the impact of “two-sided markets” on mergers is analyzed. The results indicate that an intensive analysis of each case because of the heterogeneity of each market and a stronger economization of merger control would be useful. The basis for an economization could be quantitative analyses that are conducted using existing market data. The print media market is an example of the peculiarities of “two-sided markets” at which network externalities lead to pricing behavior that deviates from that on normal markets.*