

Der Open-Access-Publikationsserver der ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
The Open Access Publication Server of the ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

Walterscheid, Heike; Wegehenkel, Lothar

Working Paper

Kostenstruktur, Zahlungsbereitschaft und das Angebot von Mediengütern auf Medienmärkten

Diskussionspapier // Technische Universität Ilmenau, Institut für Volkswirtschaftslehre, No. 61

Provided in cooperation with:

Technische Universität Ilmenau

Suggested citation: Walterscheid, Heike; Wegehenkel, Lothar (2008) : Kostenstruktur, Zahlungsbereitschaft und das Angebot von Mediengütern auf Medienmärkten, Diskussionspapier // Technische Universität Ilmenau, Institut für Volkswirtschaftslehre, No. 61, <http://hdl.handle.net/10419/27992>

Nutzungsbedingungen:

Die ZBW räumt Ihnen als Nutzerin/Nutzer das unentgeltliche, räumlich unbeschränkte und zeitlich auf die Dauer des Schutzrechts beschränkte einfache Recht ein, das ausgewählte Werk im Rahmen der unter

→ <http://www.econstor.eu/dspace/Nutzungsbedingungen> nachzulesenden vollständigen Nutzungsbedingungen zu vervielfältigen, mit denen die Nutzerin/der Nutzer sich durch die erste Nutzung einverstanden erklärt.

Terms of use:

The ZBW grants you, the user, the non-exclusive right to use the selected work free of charge, territorially unrestricted and within the time limit of the term of the property rights according to the terms specified at

→ <http://www.econstor.eu/dspace/Nutzungsbedingungen>
By the first use of the selected work the user agrees and declares to comply with these terms of use.

Diskussionspapier Nr. 61

**Kostenstruktur, Zahlungsbereitschaft und das Angebot
von Mediengütern auf Medienmärkten**

Heike Walterscheid und Lothar Wegehenkel

Juni 2008

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Inhaltsverzeichnis	1
1 Einleitung	2
2 Mediengüter und das Kriterium der Nicht-Rivalität in der Nutzung.....	3
2.1 Informationsgüter als öffentliche Güter	3
2.2 Mediengüter und Einheitspreis	7
2.3 Mediengüter als Kombinationsgüter	11
2.4 Größenersparnisse und Kombinationsgüter	12
2.5 Nicht-Rivalität und Kombinationsgüter	13
2.6 Größenersparnisse und Ersparnisse aus Produktdifferenzierung im Zuge der Digitalisierung von Medieninhalten	14
2.7 Präferenzaufdeckung, indirekte Preisdifferenzierung und Produkt- differenzierung bei ausschließbar öffentlichen Gütern im Internet.....	15
2.8 Positive technologische externe Effekte und Netzeffektgüter	16
2.9 Die Bedeutung des Nebeneinanders von Rezipientenmärkten und Märkten für Werbeträgerdienstleitungen für das Angebot ausschließbar öffentlicher Güter.....	18
3 Fazit: Defizite bei der Berücksichtigung der Problematik ausschließbar öffentli- cher Güter	19
Literaturverzeichnis	20

Prof. Dr. rer. pol. habil. Lothar Wegehenkel ist Leiter des Fachgebiets Wirtschaftstheorie der Technischen Universität Ilmenau
Dr. rer. pol. Heike Walterscheid ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachgebiet Wirtschaftstheorie der Technischen Universität Ilmenau

1 Einleitung

Die Theorie der öffentlichen Güter, die bereits Anfang des 20. Jahrhunderts durch Autoren wie Lindahl (Lindahl 1994) eingeleitet wurde, hat spätestens seit den Veröffentlichungen von Samuelson (Samuelson 1954) nicht nur für die Finanzwissenschaft einen hohen Stellenwert. Da allerdings die von Samuelson analysierten, sogenannten „rein“ öffentlichen Güter mit dem Kriterium der Nicht-Rivalität und - später in der nachfolgenden Literatur ergänzt um das Kriterium der Nicht-Ausschließbarkeit in der Nutzung wegen letztgenannter Eigenschaft nicht marktfähig sind, wiesen die wissenschaftlichen Ergebnisse aus der Theorie öffentlicher Güter zunächst keinerlei Relevanz für industrieökonomisch orientierte Marktanalysen auf. Unter Federführung von Autoren wie Buchanan (Buchanan 1965 und 1968) und Thompson (Thompson 1968 und 1969) wurde jedoch ab etwa 1965 eine Variante öffentlicher Güter analysiert, die als ausschließbar öffentlich bezeichnet werden kann.

Ausschließbar öffentliche Güter genügen zwar dem Kriterium der Nicht-Rivalität in der Nutzung, sind aber auf Grund vorhandener Ausschlussmöglichkeit marktfähig. Beispiele für diesen Typus Gut bieten z. B. alle Veranstaltungen, die von mehr oder weniger großen Nachfragergruppen gleichzeitig und gegen Eintrittsgeld konsumiert werden können (etwa Sportveranstaltungen, Kinovorführungen, Theater- vorführungen). Was eher überrascht, ist die Tatsache, dass eine Adaption der Erkenntnisse aus dieser Untervariante der Theorie öffentlicher Güter in der Industrieökonomik bislang nur ansatzweise und dann eher indirekt gleichsam durch ein nur teilweise hinreichendes Substitut, stattgefunden hat. Tatsächlich bietet nun insbesondere der Mediensektor ein breites Anwendungsfeld für die Theorie ausschließbar öffentlicher Güter, da hier in vielen Fällen Medieninhalte, die den Bedingungen der Nicht-Rivalität in der Nutzung genügen, über die verwendeten Medien als Träger der Medieninhalte (Datenträger wie z. B. CD's) ausschlussfähig sind.

In der Industrieökonomik kommt derzeit das vielfach bewährte Konzept der Größensparnisse (Economies of Scale, Braeutigam 1989 sowie Panzar 1989) mit zunehmender Tendenz auch bei der Analyse von Märkten zum Einsatz, die dem Mediensektor zuzuordnen sind. So wird dieses Konzept bereits seit längerem etwa für den Bereich der Printmedien zur Erklärung des „First-Copy-Cost-Effekts“

(Heinrich 2001) angewendet. Neuerdings kommt es auch auf Märkte zum Zuge, auf denen in digitaler Form gespeicherte Informationen zum Tausch kommen. Dabei bleibt allerdings in aller Regel außer Acht, dass zumindest auf allen Medienmärkten, auf denen die Endnutzer als Nachfrager auftreten, Güter getauscht werden, die weitgehend die Charakteristika der oben beschriebenen ausschließlich öffentlichen Güter tragen.

Dem Sachverhalt der Nicht-Rivalität in der Nutzung wird bei den einschlägigen Analysen zwar indirekt dadurch entsprochen, dass man unterstellt, dass eine sog. Urkopie mit mehr oder weniger Kostenaufwand kopiert werden kann (Landers/Posner 2003). Doch verleitet dieses in der Industrieökonomik zunehmend verwendete Substitut des Kriteriums der Nicht-Rivalität in der Nutzung dazu, Missverständnissen hinsichtlich der für effiziente Ergebnisse erforderlichen Preisgestaltung auf Medienmärkten zu folgen. Die Bedeutung der Eigenschaft der Nicht-Rivalität in der Nutzung nimmt im Zuge der Digitalisierung vieler Mediengüter tatsächlich schnell zu. Die hier geltenden Zusammenhänge sollen daher in dieser Abhandlung kurz erläutert werden.

Größensparnisse, aber auch Ersparnisse aus Produktdifferenzierung (Economies of Scope, Panzar 1989), die bei der Produktion von Medieninhalten auftreten, bevor Tauschvorgänge mit den Endnachfragern auf Medienmärkten eingeleitet werden, bleiben von der Problematik öffentlicher Güter weitgehend unberührt. Hierzu wird gegen Ende der Abhandlung noch Stellung bezogen.

2 Mediengüter und das Kriterium der Nicht-Rivalität in der Nutzung

2.1 Informationsgüter als öffentliche Güter

Auf allen Medienmärkten werden Informationen getauscht, die an mehr oder weniger große Nachfragergruppen adressiert und über unterschiedlichste Medien an diese weitergegeben werden. Dabei entspricht der reine Informationsteil, der in manchen Teilen des Mediensektors als „Content“ oder auch Medieninhalt bezeichnet wird, weitgehend dem Kriterium der Nicht-Rivalität in der Nutzung. D. h. die Nutzung des Informationsteils durch ein Mitglied der Nachfragergruppe führt zu keinerlei Einbußen hinsichtlich der Nutzung durch ein anderes Mitglied der glei-

chen Nachfragergruppe. Das bedeutet anders formuliert, dass der Informationsteil durch beliebig viele Nachfrager gleichzeitig genutzt werden kann, ohne dass man sich wechselseitig darin behindert. Die Grenzkosten der Zulassung zusätzlicher Nutzer sind daher für den Anbieter Null, wenn man von denkbaren Zulassungskosten abstrahiert. Der Informationsteil wird durch vielfache und insbesondere gleichzeitige Nutzung also nicht physisch „aufgebraucht“ (Arrow 1959).

Dies gilt für Rundfunkprogramme in gleicher Weise wie für die Medieninhalte bei Printmedien oder für digitalisierte Musik, die über das Internet vertrieben wird. Alle Güter des Mediensektors werden aus dieser Sicht jeweils durch eine gesamte Nachfragergemeinschaft ohne wechselseitige Beeinträchtigung zusammen und u. U. sogar gleichzeitig genutzt. Hieraus ergibt sich unmittelbar, dass bei Tausch über Märkte auch die Finanzierung der Produktion derartiger Güter von allen Nachfragern zusammen erfolgen muss. Das Finanzierungsvolumen für eine Einheit eines solchen Gutes ergibt sich also aus der aggregierten Zahlungsbereitschaft aller Mitglieder der Nachfragergemeinschaft für diese Einheit.

Da die Zahlungsbereitschaft der einzelnen Mitglieder der Nachfragergemeinschaft in der Regel als unterschiedlich hoch angenommen werden muss, kann das maximale Finanzierungsvolumen seitens des Anbieters nur durch Preisdifferenzierung realisiert werden. Diese Erkenntnis entstammt bereits dem Lindahl-Gleichgewicht (Lindahl 1994). Dem Lindahl-Modell ist auch zu entnehmen, dass die Gesamtnachfragekurve nach Gütern, die dem Kriterium der Nicht-Rivalität in der Nutzung entsprechen, grafisch durch vertikale Aggregation der Zahlungsbereitschaften bei gleicher Qualität oder Quantität des Gutes gewonnen wird (bei öffentlichen Gütern kann eine Zunahme des Angebots qualitativ oder quantitativ zum Ausdruck kommen).

Das Prozedere der vertikalen Aggregation ist in der nachfolgenden klassischen Darstellung in Abbildung 1 verdeutlicht. Angenommen werden drei Nachfrager mit unterschiedlichen Zahlungsbereitschaften, die durch unterschiedliche Nachfragekurven symbolisiert werden. Die eingezeichnete Grenzkostenkurve (GK) bezieht sich auf eine variierende Produktion von Qualität oder Quantität des dann unteilbaren öffentlichen Gutes (etwa des Medieninhalts), stellt also ausdrücklich nicht

die Grenzkosten der Zulassung zusätzlicher Nutzer dar. Diese sind bekanntlich Null. Der Darstellung ist nun leicht zu entnehmen, dass das Zahlungsvolumen $\sum p_i$ ($i= 1, 2, 3$), das zur Deckung der Grenzkosten im Pareto-optimalen Gleichgewicht bei Q_{opt} erforderlich ist, nur dann erreicht werden kann, wenn die Preisanteile p_i ($i = 1, 2, 3$) entsprechend der unterschiedlichen Zahlungsbereitschaften der drei Nachfrager vom Anbieter unterschiedlich hoch gesetzt sind (für eine zusammenfassende Darstellung des Lindahl-Modells siehe übrigens Geyer 1988).

Das effiziente Gleichgewicht des Lindahl-Modells kommt allerdings nur dann direkt zustande, wenn die Nachfrager ihre individuellen Zahlungsbereitschaften (Präferenzen) wahrheitsgemäß offenbaren. Die Nachfrager haben jedoch Anreize, als Trittbrettfahrer zu agieren und ihre wahren Zahlungsbereitschaften regelmäßig zu untertreiben. Ohne Gegenmaßnahmen führt dies zu einem Gleichgewicht bei ineffizient niedriger Qualität oder Quantität des öffentlichen Gutes. Anbieter von Gütern, die dem Kriterium der Nicht-Rivalität in der Nutzung entsprechen, müssen daher in der Lage sein, die individuelle Zahlungsbereitschaft der Mitglieder der Nachfragergruppe, der sie gegenüberstehen, zumindest näherungsweise zu ermitteln. Die theoretische Möglichkeit zur Aufdeckung der individuellen Zahlungsbereitschaft ist innerhalb der Diskussion über effizienzwirksame Präferenzdeckungsmechanismen nachgewiesen worden (für einen Überblick über die denkbaren Problemlösungen siehe etwa Windisch 1981).

Die dort konzipierten überwiegend schon rein formal äußerst komplexen Mechanismen weisen allerdings den Nachteil der praktischen Undurchführbarkeit auf. Dies rührt daher, dass sie durchgängig nur dann wirken, wenn die beteiligten Nachfrager verstehen, dass unter den durch den jeweiligen Mechanismus vorgegebenen Regeln die Wahrung ihrer ökonomischen Eigeninteressen am besten durch die wahrheitsgemäße Offenbarung ihrer Zahlungsbereitschaften erfolgt. Dies Verständnis ist auf Grund der Komplexität aller aus der Theorie heraus entwickelten Präferenzdeckungsmechanismen aber noch nicht einmal bei der Clarke-Steuer (Clarke 1971) als dem noch am leichtesten verständlichen auf hinreichend breiter Basis gewährleistet .

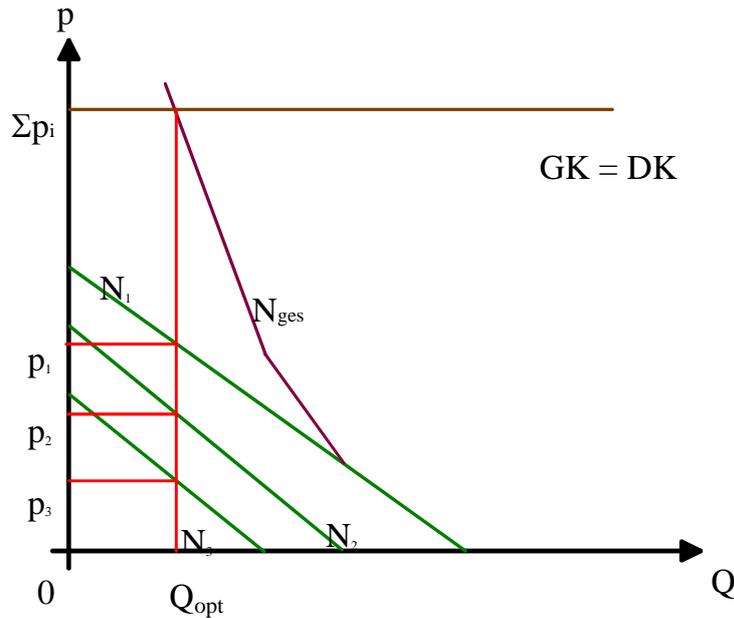


Abbildung 1: Lindahl-Gleichgewicht

Darüber, wie die Präferenzdeckung auf realen Märkten tatsächlich ablaufen kann, geben Entwicklungen auf Softwaremärkten Hinweise. So wird die Zahlungsbereitschaft von nachfragenden Unternehmungen für den Erwerb von Softwarelizenzen auf einigen Märkten durch die Anbieterseite nach der Zahl der Computerarbeitsplätze abgeschätzt. Die Anbieter staffeln ihre Lizenzgebühren entsprechend und betreiben damit also Preisdifferenzierung gemäß der abgeschätzten Zahlungsbereitschaft der unterschiedlichen Nachfrager.

So ist an dieser Stelle bereits festzuhalten, dass sich auf Märkten, auf denen Güter getauscht werden, die dem Kriterium der Nicht-Rivalität in der Nutzung genügen, in der Regel nur dann direkt ein effizientes Gleichgewicht einstellen kann, wenn Präferenzdeckung und daraus folgend Preisdifferenzierung (zu dieser so genannten vollständige Preisdifferenzierung siehe Fehl 1981) technisch möglich und aus juristischer Sicht zulässig sind. Aus juristischer Perspektive können zwei Aspekte die Präferenzdeckung behindern. Erstens benötigt ein Anbieter zur Präferenzdeckung Informationen z. B. aus Nutzerprofilen. Dem steht häufig die Gesetzgebung zum Datenschutz entgegen (BDSG 2006). Zweitens ist das Setzen individuell unterschiedlicher Preise häufig verboten (Preisdiskriminierung so z. B. GWB § 20). Zu betonen ist in jedem Falle, dass Präferenzdeckung Kosten aufwirft. Der unter Effizienzgesichtspunkten sinnvolle Grad der Präferenzdeckung

ckung ergibt sich damit nur unter Berücksichtigung der Präferenzaufdeckungskosten. Anhaltspunkte dafür, in welcher Weise indirekte Möglichkeiten bestehen, zu einem effizienten Gleichgewicht zu gelangen, die die Notwendigkeit der Präferenzaufdeckung abschwächen, werden später genannt.

2.2 Mediengüter und Einheitspreis

Mediengüter lassen sich nun mit Blick auf die Art der Weitergabe des Informationsteils über Datenträger zunächst danach unterscheiden, ob die Datenträger, die anlässlich der Tauschakte jeweils zum Einsatz kommen, öffentliche (Nicht-Rivalität) oder private (Rivalität) Charakteristika tragen. Für Rundfunkprogramme und Internetangebote gilt das Kriterium der Nicht-Rivalität in der Nutzung für die Datenträger (Frequenzen, Serverkapazitäten) in ähnlicher Weise wie für die Medieninhalte. Dann sind die eben präsentierten Effizienznotwendigkeiten gleichfalls zu berücksichtigen. Für das Weitere unterstellen wir, dass die Anbieter in der Lage sind, Nachfrager mit vernachlässigbarem Aufwand von der Nutzung des öffentlichen Gutes auszuschließen – und somit ausschließbar öffentliche Güter getauscht werden können (Coase 1974; Auster 1977 sowie Wegehenkel 1991).

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Anwendung des Konzepts der Größensparnisse in den beschriebenen Fällen zu Missverständnissen führen könnte, da tatsächlich sämtliche Produktionskosten, die aufzuwenden sind, bis derartige Produkte vom Nachfrager übernommen und genutzt werden können, Fixkostencharakter tragen. Die Kalkulation der durchschnittlichen Fixkosten pro „belieferter“ Nachfrager ist zwar möglich, verführt aber dazu, alle Nachfrager mit einem einheitlichen Preisanteil zu konfrontieren. Die Umlage der durchschnittlichen Fixkosten im Sinne von (einheitlichen) Durchschnittspreisen auf die Nachfrager verursacht jedoch notwendigerweise Ineffizienzen mit Blick auf das Marktgleichgewicht und damit auch den Versorgungsgrad. Dies gilt jedenfalls dann, wenn die Zahlungsbereitschaften der Nachfrager individuell variieren – wovon in aller Regel ausgegangen werden kann. Die Ineffizienzproblematik, die bei Einsatz von Einheitspreisen bei Verkauf (ausschließbar) öffentlicher Güter im Regelfall entsteht, ist in der einschlägigen Literatur um ausschließbar öffentliche Gü-

ter hinreichend dokumentiert, wurde in der Industrieökonomik aber noch kaum berücksichtigt (siehe zur Abhandlung der Einheitspreisproblematik bei öffentlichen Gütern etwa Oakland 1974). Die Problematik der Einheitspreissetzung bei öffentlichen Gütern wird in der nachfolgenden Abbildung 2 wiederum für drei Nachfrager verdeutlicht. Dabei wird zunächst unterstellt, dass $p_1 - p_2 = p_2 - p_3$, so dass der Durchschnittspreis $(\sum p_i)/3$ den Wert p_2 annimmt und als Einheitspreis gesetzt wird. Damit wären durch $3 \times p_2$ natürlich die Grenzkosten gedeckt. Allerdings würde sich der Nachfrager 3 (mit N_3) dann mangels Zahlungsbereitschaft bei der vorgegebenen Qualität oder Quantität des Gutes aus der Nachfragergruppe verabschieden, wodurch sich bei dynamischer Betrachtung in der Folge eine verringerte Gesamtnachfrage ergibt.

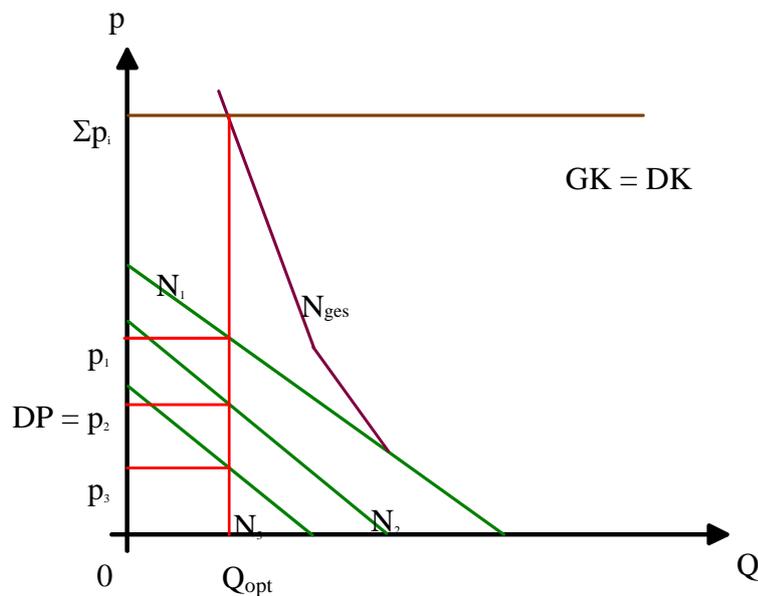


Abbildung 2: Durchschnittspreis als Einheitspreis

Die verringerte Gesamtnachfrage ist in Abbildung 3 verdeutlicht. Die Gesamtnachfragekurve ergibt sich nunmehr durch vertikale Aggregation lediglich der Nachfragekurven N_1 und N_2 zu N_{gesdp} . Die neue verringerte und ineffiziente Gleichgewichtsmenge liegt bei Q_{DP} . Wird nun im nächsten Schritt der Durchschnitt von p_1^* und p_2^* als neuer Einheitspreis gesetzt, entfernt sich auch der Nachfrager 2 (mit N_2) aus der Nachfragergemeinschaft. In der Konsequenz der Vorgabe von Einheitspreisen schrumpft also sukzessive das Finanzierungsvolumen. Die Ver-

sorgungslage auf dem betreffenden Markt droht zu kollabieren, wenn dem beschriebenen Prozess nicht entgegengewirkt wird.¹

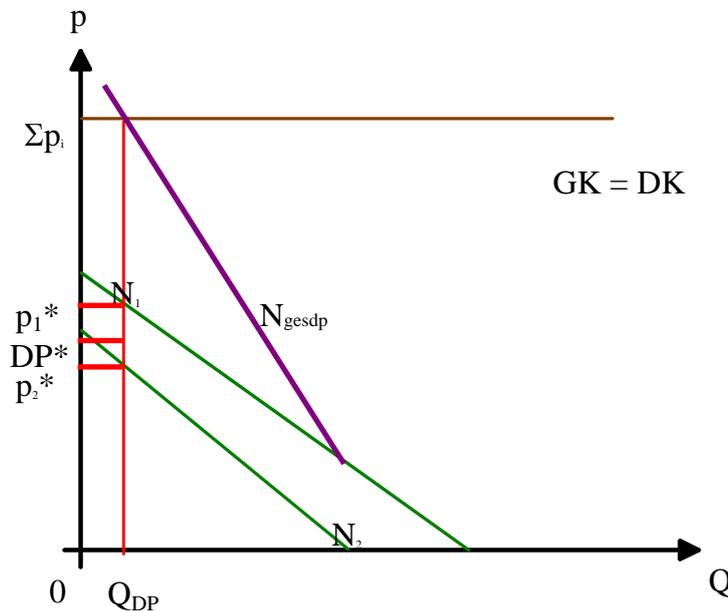


Abbildung 3: Konsequenzen eines Einheitspreises

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass auch dann, wenn ein anderer Einheitspreis erhoben wird als der Durchschnittspreis auf der Basis der Deckung der durchschnittlichen Kosten der Belieferung eines Nachfragers in der Regel Zahlungsbereitschaften existieren werden, die niedriger als der verlangte Einheitspreis liegen. Das Ausscheiden solcher Nachfrager vermindert das aktivierbare Finanzierungsvolumen, obwohl zusätzliche Nachfrager vom Anbieter mit $GK = 0$ zur Nutzung zugelassen werden könnten. Einzig homogene Präferenzen, ausgedrückt in homogenen Zahlungsbereitschaften, sowie eine Massennachfrage auf einem einheitlichen Preisniveau, welches letztendlich die Deckung der Produktions- und Belieferungskosten ermöglicht, würden diese Aussage relativieren.

An dieser Stelle ist noch Gelegenheit, ein Missverständnis aufzuklären, auf das man immer wieder in der einschlägigen Literatur stößt. Aus dem Sachverhalt, dass

¹ Dies ist etwa denkbar durch intertemporale Preisdifferenzierung, wenn das öffentliche Gut einmal produziert wurde und die entsprechenden vertraglichen Arrangements rechtlich möglich und am Markt auch durchsetzbar sind. Die beschriebenen Ineffizienzen werden hierdurch allerdings lediglich gemildert

bei Nicht-Rivalität in der Nutzung zusätzliche Nutzer ohne zusätzliche Kosten zugelassen werden können, schließen einige Autoren, dass in solchen Fällen jeder Ausschluss von Nachfragern ineffizient sei (so etwa Heinrich 2001). Jedoch wäre es ohne Ausschluss zum einen nicht möglich, Finanzierungsbeiträge zu erzwingen – es käme also notwendigerweise zu Trittbrettfahrerverhalten. Zum anderen würden Wirtschaftssubjekte, die keine positive Zahlungsbereitschaft entwickeln, was bedeutet, dass sie aus der Nutzung keinen positiven Grenznutzen erzielen, ohnehin keine Nachfrage entwickeln. Derartige Nachfrager müssen hierbei in keiner Weise Nutzeneinbußen hinnehmen. Ausschlussmechanismen stehen bei gegebener Eigenschaft der Nicht-Rivalität damit nicht nur in Übereinstimmung mit Effizienz, sie sind vielmehr ein Effizienzerfordernis.

Das Setzen eines Einheitspreises wirkt sich mit Blick auf die Aktivierung der gesamten Zahlungsbereitschaft für ein öffentliches Gut also in zweierlei Hinsicht negativ aus. Zum Einen verlassen, wie bereits ausgeführt, alle Nachfrager mit einer Zahlungsbereitschaft unterhalb des Einheitspreises die Nachfragergemeinschaft. Zum Anderen bleibt allerdings auch die Zahlungsbereitschaft oberhalb des Einheitspreises unberücksichtigt. Bei starker Spreizung der Zahlungsbereitschaften wird so nur ein Teil der eigentlich vorhandenen Zahlungsbereitschaft abgerufen. In Abbildung 2 geht etwa Zahlungsbereitschaft in Höhe von $(p_1 - p_2) \times Q_{opt}$ und $p_3 \times Q_{opt}$ verloren, wenn der Einheitspreis bei p_2 gesetzt wird. Hier werden also bereits im ersten Durchgang nur 2/3 der tatsächlich vorhandenen Zahlungsbereitschaft abgerufen. Mit jeder weiteren zwangsläufig notwendigen Erhöhung des Einheitspreises (entsprechend Abbildung 3) verringert sich der Anteil der abgerufenen an der tatsächlich vorhandenen Zahlungsbereitschaft respektive das Finanzierungsvolumen (hierzu Abbildung 4).

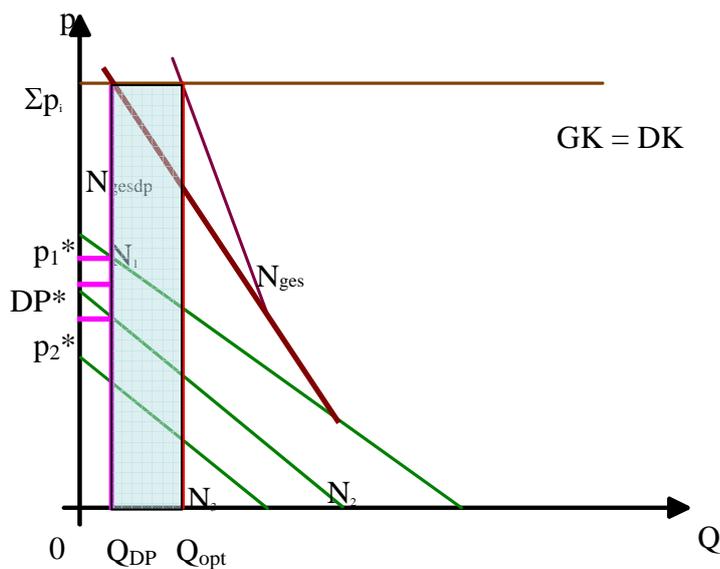


Abbildung 4: Veränderung des Finanzierungsvolumens

In Abbildung 4 ist an der hellblau eingefärbten Fläche gut zu erkennen, in welchem Umfang Finanzierungsvolumen verloren geht, wenn die Nachfrage sich durch Einheitspreissetzung von N_{ges} nach N_{gesdp} vermindert. Zusätzlich sinkt analog zur Beschreibung zuvor das Finanzierungsvolumen um $(p_1^* - DP^*) \times Q_{DP}$ und $p_2^* \times Q_{DP}$.

Vor diesem Hintergrund ist übrigens Skepsis gegenüber Aussagen angebracht, die dem Markt für Pay-TV in Deutschland eine zu geringe finanzielle Basis attestieren. Diese Einschätzung ist möglicherweise nicht aufrecht zu erhalten, wenn die Verluste an Finanzierungsvolumen aus juristisch erzwungener Einheitspreissetzung bei Verkauf ausschließlich öffentlicher Güter berücksichtigt werden.

2.3 Mediengüter als Kombinationsgüter

Eine Reihe von Mediengütern ist dadurch gekennzeichnet, dass der Nachfrager exklusiv einen Datenträger erwirbt, der mit den relevanten Informationen bespielt wurde. In diesem Fall trägt der Datenträger natürlich die Charakteristika privater Güter (Rivalität in der Nutzung, Ausschließbarkeit von der Nutzung). Der Nachfrager erwirbt auf solchen Märkten also ein Gut, das genauer ein Kombinationsgut aus öffentlicher und privater Komponente darstellt (Zeitungspapier mit Content,

CD mit Musiktitel, DVD mit Film usw.). Die Produktionskosten für derartige Kombinationsgüter umfassen hinsichtlich der privaten Komponente die Kosten für den einzelnen Datenträger, dessen Bespielung mit der Information und die erforderlichen Lager- und Distributionskosten. Aus der Produktion der öffentlichen Komponente ist zusätzlich der auf den einzelnen Nachfrager entfallende Preisanteil zur Deckung der Produktionskosten zu berücksichtigen, der für jeden Nachfrager entsprechend seiner Zahlungsbereitschaft ausfallen muss, wenn ein effizientes Marktgleichgewicht erreichbar sein soll.

Solche Kombinationsgüter lassen sich danach klassifizieren, welchen relativen Umfang die beiden genannten güterspezifischen Typen von Produktionskosten aufweisen. Der Nachfrager muss jedenfalls anlässlich des Tauschvorgangs einen Verbund aus Produktionskosten entlohnen, der aus den Kosten für den Datenträger (etwa CD-Rohling), dessen Bespielung und Handhabung sowie den auf ihn entfallenden Preisanteil als Anteil zur Kostendeckung für die Information als öffentlicher Komponente besteht. Die öffentliche Komponente Information wird über den Datenträger einerseits individuell zugänglich. Andererseits bietet der Datenträger allerdings auch die Möglichkeit des Ausschlusses. Die beschriebenen Momente liefern Anhaltspunkte dafür, wieweit das Konzept der Größensparnisse mit Blick auf den Mediensektor trägt.

2.4 Größensparnisse und Kombinationsgüter

Je schwerer die Produktionskosten für den einzelnen, exklusiv erwerbbaaren Datenträger als Teil der gesamten Produktionskosten für das Kombinationsgut wiegen, umso unproblematischer gestaltet sich die Anwendung des Konzepts der Größensparnisse auf Medienmärkte (Beispiel: Romanklassiker mit Lederfoliant bei Dünndruck als Datenträger). Dies hat seine Ursache darin, dass mit zunehmendem finanziellem Gewicht des Datenträgers in den Stückkosten variable Durchschnittskosten aus der Produktion des Datenträgers enthalten sind. Demnach können dann potentielle Größensparnisse, allerdings ausschließlich bezogen auf die Produktion des Datenträgers, mit steigender Zahl der produzierten und verkauften Datenträger zum Tragen kommen. In jedem Falle sind die Grenzkosten für die Belieferung eines zusätzlichen Nachfragers positiv und nähern sich mit zu-

nehmender Zahl der bespielten Datenträger den variablen Durchschnittskosten von unten her an. Der Teil des Kombinationsgutes, der dem Kriterium der Nicht-Rivalität in der Nutzung genügt, verliert an finanzieller Relevanz im Vergleich zu jenem Teil, der dem Kriterium der Rivalität entspricht. Im Ergebnis entspricht diese Konstellation tatsächlich dem klassischen „natürlichen Monopol“ (zum natürlichen Monopol siehe etwa Windisch 1987).

2.5 Nicht-Rivalität und Kombinationsgüter

Je höher nun umgekehrt der individuelle Finanzierungsanteil für die öffentliche Komponente auch bei großer Zahl der Nachfrager anzusetzen ist, umso stärker muss den allokativen Notwendigkeiten beim Umgang mit öffentlichen Gütern entsprochen werden. Die Anwendung des Konzepts der Größensparnisse, wie von einigen Autoren vorgenommen (z. B. Grau / Hess 2007 sowie Hass 2007), kann dann zu den bereits geschilderten Fehleinschätzungen führen.

In diesem Zusammenhang ist noch zu beachten, dass sich die Probleme aus der Einheitspreissetzung umso stärker bemerkbar machen, je mehr die Zahlungsbereitschaften der Nachfrager divergieren und daher umgekehrt umso niedriger ausfallen, je homogener die Zahlungsbereitschaften innerhalb der Nachfragergruppe sind. Man kann sich nun durchaus Prozesse vorstellen, in deren Verlauf eine Homogenisierung der Zahlungsbereitschaften stattfindet. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass auf der Angebotsseite eine hinreichende Vielfalt enger Substitute mit entsprechender Staffelung der Einheitspreise angeboten.

2.6 Größensparnisse und Ersparnisse aus Produktdifferenzierung im Zuge der Digitalisierung von Medieninhalten

Die Konzepte sowohl der Economies of Scale als auch der Economies of Scope gewinnen bei der Bereitstellung von Mediengütern auf einer anderen als der zuvor geschilderten Ebene Bedeutung. Beide Ersparnisvarianten können nämlich bei der Produktion der öffentlichen Komponenten von kombinierten Mediengütern insbesondere auch als Konsequenz der zunehmenden Digitalisierung der Medieninhalte eine Rolle spielen.

So weist die Produktion der einzelnen Einheiten einer Fernsehserie gelegentlich Größensparnisse auf. Dies ergibt sich aus den notwendigen Investitionen für die gesamte Serie, die zu wesentlichen Teilen vor der Produktion der ersten Einheit erforderlich werden können und in diesem Fall für die Produktion weiterer Serieneinheiten Fixkosten darstellen.

Digitalisierte Medieninhalte lassen sich über unterschiedliche Datenträger weitergeben, wodurch die eigentlichen Möglichkeiten zu Ersparnissen aus der Mehrfachverwertung der Medieninhalte entstehen. So können einmal produzierte Filme über Filmtheater, Fernsehen und DVD's an den Endnachfrager weitergegeben werden. Auch für Medieninhalte, die ursprünglich über Printmedien wie Zeitungen, Zeitschriften und Büchern vertrieben wurden, stehen neue Kategorien von Datenträgern wie Internet, CD und DVD zur Verfügung.

Die beschriebenen Produktionsaktivitäten beziehen sich dann lediglich auf die öffentliche Teilkomponente. Sie sind daher den Tauschakten mit den Endnachfragern, die über die Datenträger als private Komponenten entlang der Wertschöpfungskette ablaufen, vorgelagert und betreffen deswegen noch nicht deren Zahlungsbereitschaft. Dies gilt, da die Distribution der digitalen Medieninhalte dennoch eines Trägermediums bedarf, um durch den zahlungsbereiten Nachfrager in der nachfolgenden Wertschöpfungsstufe erwerbbar zu werden. Die Charakteristik der Nicht-Rivalität in der Nutzung durch Endnachfrager spielt auf dieser Ebene also keine Rolle. Allokative Probleme aus öffentlichen Gütern entstehen damit nicht.

2.7 Präferenzdeckung, indirekte Preisdifferenzierung und Produktdifferenzierung bei ausschließlich öffentlichen Gütern im Internet

Hinsichtlich des effizienzorientierten praktischen Umgangs mit der Problematik der Nicht-Rivalität in der Nutzung erweist sich das Internet als wahre Fundgrube. Der Verkauf von Medieninhalten sowie ansonsten auch alle anderen Tauschakte über das Internet ermöglichen die IP-Protokoll-basierte Erfassung nutzerspezifischer Daten. Diese weitgehend differenzierten Daten können als Grundlage für entsprechend differenzierte, zielgruppenspezifische Angebote von Medieninhalten nützlich sein (Targeting im Bereich der Werbung). Mit Blick auf die Handhabung des Vertriebs ausschließlich öffentlicher Güter sind hier einige Angebotsstrukturen interessant, die sich insbesondere beim Vertrieb von Musiktiteln herausgebildet haben bzw. potentiell herausbilden könnten.

Zu beobachten ist etwa, dass ein Musiklabel zunächst einen umfassenden Katalog an Musiktiteln zu einem Einheitspreis (Flatrate) im Gesamtpaket anbietet. Die Nachfrager wählen in der Folge aus dem Gesamtkatalog genau die Titel aus, die ihren Präferenzen entsprechen. Auf diese Weise offenbaren sie zugleich, für den Anbieter transparent dokumentiert, ihre Präferenzen.

Aufgrund der Transparenz über das Nutzerverhalten könnte nun ein Musiklabel im Zeitverlauf aus dem Gesamtkatalog solche Typen von Titelangeboten herauslösen und gesondert zusammenstellen, die eine Nutzergruppe mit homogenen Präferenzen ohnehin bei Verfügbarkeit über den Gesamtkatalog selbstselektiv nachfragt. Die Unterteilung des Gesamtkatalogs in beliebig viele Bündel und die anschließende Differenzierung der Preise nach den Inhalten der Bündel entlang der aufgedeckten Zahlungsbereitschaften der jeweiligen homogenen Nutzergruppen, würde feingranulierte Einheitspreise (Flatrates für Genres) ermöglichen, z. B. in Form von Versioning oder Bundling (Shapiro / Varian 1999; Bakos / Brynjolfsson 1997 und 1999a sowie 1999b). Dies entspräche einem Übergang von deglomerativer Preisdifferenzierung (Fehl 1981) zu sehr feiner Produktdifferenzierung mit Einheitspreisen auf den so entstehenden Teilmärkten. Die Strategie der deglomerativen Preisdifferenzierung stünde - bei Abwesenheit von Arbitragemöglichkeiten - den Musiklabeln im Übrigen deswegen zur Verfügung, weil sie mit den Künstlern

in aller Regel Exklusivverträge abschließen (zu den Usancen in der Musikbranche Kulle 1998), die beinhalten, dass kein anderes Label ihre Titel anbieten darf. Aus den geschilderten Zusammenhängen ergeben sich nunmehr zwei interessante Erkenntnisse.

Erstens erhöht deglomerative Preisdifferenzierung bei unterschiedlichen Zahlungsbereitschaften der Nachfrager im Vergleich zu Einheitspreisen die Gewinne. Die betreffenden Anbieter haben folglich Anreize, Preisdifferenzierung zu praktizieren, sofern die Kosten der Preisdifferenzierung, also die Kosten der Identifikation entsprechender Nutzergruppen und die anschließende Bündelung von Titeln die Zusatzgewinne aus Preisdifferenzierung nicht übersteigen. Da in der beschriebenen Konstellation digitalisierte Titel angeboten werden, sind die technisch verursachten Kosten des Bündelns eher als niedrig einzuschätzen. Aufgrund der Tatsache, dass Nutzergruppen durch ihr Nutzerverhalten selbstselektiv Signale für effiziente Bündel von Titeln setzen, können auch die Kosten der Präferenzdeckung als vernachlässigbar niedrig eingestuft werden.

Zweitens ergibt sich als Folge deglomerativer Preisdifferenzierung im nächsten Schritt Produktdifferenzierung mit der Wirkung, dass die Vielfalt im Angebot der betroffenen ausschließbar öffentlichen Güter hinreichend wächst, um Nachfragergruppen mit homogenen Zahlungsbereitschaften entstehen zu lassen. Die höchst interessante Konsequenz sind Einheitspreise bei öffentlichen Gütern, die zur Effizienz führen. Eine Einsicht, die im Übrigen für den gesamten Mediensektor bedeutsam ist.

2.8 Positive technologische externe Effekte und Netzeffektgüter

Mediengüter weisen in einigen Bereichen des Mediensektors die Charakteristika von Netzeffektgütern auf. Das ist dann der Fall, wenn die Mediennutzung in technischen Netzen (z. B. Internet, Funknetz) stattfindet. Netzeffektgüter weisen gewisse Ähnlichkeiten mit ausschließbar öffentlichen Gütern auf. Zum einen erfolgt der Ausschluss von der Nutzung wie bei ausschließbar öffentlichen Gütern durch die private Komponente der individuell zugeordneten „Empfangstechnologie“ der rezipierenden Wirtschaftssubjekte. Zum anderen können Netzeffektgüter ähnlich

wie ausschließbar öffentliche Güter von mehreren bis vielen Wirtschaftssubjekten gleichzeitig genutzt werden.

Genügen ausschließbar öffentliche Güter dem Kriterium der Nicht-Rivalität in der Nutzung, so steigert bei Netzeffektgütern die gemeinsame Nutzung das Nutzenniveau jedes Netzmitglieds – es wirken eben Netzeffekte. Netzeffekte machen sich anfangs als positive technologische externe Effekte bemerkbar, die den bereits im Netz befindlichen Nutzern durch den Zutritt weiterer Nutzer entstehen. Allerdings führt erst die Internalisierung dieser positiven technologischen externen Effekte dazu, dass die Netze durch Anreizsteuerung potentieller Nutzer jenen Umfang erreichen, bei dem die Netzeffekte ihre optimale Wirkung erreichen.

Ohne Internalisierung treten potentielle Netznutzer nur dann einem Netz bei, wenn ihre individuelle Nutzenerwartung die Kosten eines Netzbeitritts übersteigt. Sie berücksichtigen bei ihrer Entscheidung nicht, welche Nutzensteigerung durch ihren Beitritt den anderen Netznutzer erwächst. Solange dem potentiellen Netznutzer kein Anreiz geboten wird, den Zusatznutzen der anderen Netzmitglieder zu berücksichtigen, bleibt der positive technologische externe also Effekt uninternalisiert. Dies erschwert es in der Folge, die kritische Netzgröße zu erreichen, die als installierte Basis bezeichnet wird und die Basis für den Verbleib des Netzanbieters am Markt darstellt.

In der Realität lässt sich aus diesem Grunde immer wieder beobachten, dass Netzanbieter bemüht sind, das Netzwachstum durch Anreize wie z. B. kostenlose oder kostengünstige Systemkomponenten (z. B. Telefone, zeitlich begrenzte Gratisnutzung) und die Anwendung intertemporaler Preisdifferenzierung in der Netznutzung zu beschleunigen. Derartige Strategien sind geeignet, die Internalisierung des relevanten positiven technologischen externen Effekts zu bewerkstelligen. Die gleichzeitige Anwendung zeitgleicher Preisdifferenzierung würde auch in diesem Fall das Netzwachstum zusätzlich beschleunigen.

Netzeffektgüter transformieren sich zu ausschließbar öffentlichen Gütern, wenn aufgrund der absoluten Netzgröße, der Zutritt neuer Nutzer keinen spürbaren Zusatznutzen für die Netzmitglieder erzeugt.

2.9 Die Bedeutung des Nebeneinanders von Rezipientenmärkten und Märkten für Werbeträgerdienstleistungen für das Angebot ausschließbar öffentlicher Güter

Im Zuge des Angebots von Mediengüter tritt – wenn auch unterschiedlich stark in Abhängigkeit vom Wertanteil der öffentlichen und privaten Komponente – das Problem des Trittbrettfahrerverhaltens auf. Trittbrettfahrerverhalten kann je nach Intensität dazu führen, dass die Kosten der Produktion von Medieninhalten nicht direkt über den Erlös gedeckt werden können.

Nun ist für viele Rezipientenmärkte typisch, dass der Rezipient nicht die üblichen expliziten Marktpreise zahlt. Auf einigen Medienmärkten sind sowohl explizite als auch implizite Preise zu beobachten. Für das Free-TV gilt sogar, dass nur implizite Preise entgolten werden. Implizite Preise entstehen daraus, dass der Rezipient in Form von individuell aufgewendeten Opportunitätskosten entlohnt. Opportunitätskosten entstehen dem Rezipienten aus der mehr oder weniger exklusiven Zuwendung individuell gehaltener Ressourcen zur Nutzung der betreffenden Medien – insbesondere durch die zeitliche exklusive Bindung seines Humankapitals, das während der Mediennutzung nicht anderweitig eingesetzt werden kann.

Nun werden direkte Erlöse lediglich durch explizite Preise erzielt. Die implizit gezahlten Preise können dennoch eine indirekte Steuerungsfunktion ausüben – im Free-TV etwa durch die Einschaltquoten. Hohe Einschaltquoten für ein bestimmtes Programm signalisieren den Sachverhalt, dass eine hohe Anzahl von Rezipienten bereit ist, zur Programmnutzung eine exklusive Bindung individuell gehaltener Ressourcen einzugehen.

In solchen Fällen ist zu beobachten, dass Anbieter von Medieninhalten auf weiteren Märkten aktiv werden. Beispiele hierfür bilden Märkte für Werbeträgerdienstleistungen im Rundfunk- oder Printmediensektor. In diesen Fällen werden die Angebote auf den Rezipientenmärkten durch Erlöse auf den Märkten für Werbeträgerdienstleistungen ganz oder teilweise quersubventioniert. Gut belieferte Rezipientenmärkte erfüllen in dieser Konstellation eine „Mittel-zum-Zweck“-Funktion, da auf den Rezipientenmärkten genau genommen Wettbewerb um die Aufmerksamkeit der Mediennutzer deswegen statt, weil im Erfolgsfalle auf den zugehöri-

gen Märkten für Werbeträgerdienstleistungen monetäre Ströme ausgelöst werden können. Rezipientenmarkt und Markt für Werbeträgerdienstleistungen befinden sich damit in symbiotischer Interdependenz, Effizienz kann also im Zuge der Wechselwirkung zwischen beiden Märkten erreicht werden, wenn geeignete rechtliche Rahmenbedingungen gegeben sind. Bekannte Modelle, die Folgewirkungen dieser Interdependenz abbilden, sind die Anzeigen-Auflagen-Spirale oder ähnlich die Werbespot-Reichweiten-Spirale, auch wenn die Gültigkeit des modellhaften Ablaufs mit Blick auf den Erklärungsgehalt bei Anwendung auf reale Abläufe kritisch zu betrachten ist (Hass 2007; Rott / Kohlschein 2007).

3 Fazit: Defizite bei der Berücksichtigung der Problematik ausschließbar öffentlicher Güter

Für die Analyse von Märkten des Mediensektors ist die Berücksichtigung jener allokativen Erfordernisse, die sich daraus ergeben, dass innerhalb des Mediensektors durchgängig Güter produziert und angeboten werden, die zumindest in Teilen die Charakteristik der Nicht-Rivalität in der Nutzung aufweisen, überfällig.

Wichtige Einsicht ist also, dass Medieninhalte in Verbindung mit privaten Komponenten als Kombinationsgüter marktfähige Mediengüter darstellen und somit Effizienz über Märkte bereitgestellt werden können.

Hierbei kann das traditionelle Konzept der Economies of Scale zwar mit Blick auf die Kalkulation der Durchschnittskosten der Belieferung pro Nutzer angewendet werden, kann aber nicht als Basis zur Kostendeckung dienen, da es dazu verleitet, gleichsam unreflektiert Einheitspreissetzung pro Nutzer zu akzeptieren. Wie gezeigt wurde, führt Einheitspreissetzung aber auf vielen Medienmärkten notwendigerweise zu Ineffizienzen. In diesem Zusammenhang ist auch die bisherige normative Position der Gesetzgebung gegenüber Preisdifferenzierung und Preisdiskriminierung ebenso reformbedürftig wie die datenschutzrechtlich beeinflusste Einstellung zu Verfahren, die der Aufdeckung der unterschiedlichen Nutzerpräferenzen dienen können.

Literaturverzeichnis

- Arrow, K. J. (1959): Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention, Economic Devison, The Rand Corporation, P-1856-RC, verfügbar im Internet: <http://www.rand.org/pubs/papers/2006/P1856.pdf>.
- Auster, R. D. (1977): Private Markets in Public Goods (or Qualities), in: Quaterly Journal of Economics, Bd. 91, H. 3, S. 419 - 430.
- Bakos, Y. / Brynjolfsson, E. (1997): Aggregation and disaggregation of information goods: Implications for bundling, site licensing and micropayment systems, in: Hurley, D. / Kahin, B. / Varian, H. (Hrsg.): Internet Publishing and Beyond: The Economics of Digital Information: MIT Press, Cambridge, Online im Internet: URL: <http://www.stern.nyu.edu/~bakos/aig.pdf> (01.03.2008).
- Bakos, Y. / Brynjolfsson, E. (1999a): Bundling and Competition on the Internet, in: Marketing Science, Vol. 19, No. 1, S. 63 - 82, Online im Internet: URL: <http://ebusiness.mit.edu/erik/Bundling%20Competition685305.pdf> (01.03.2008).
- Bakos, Y. / Brynjolfsson, E. (1999b): Bundling Information Goods: Pricing, Profits, and Efficiency, Marketing Science, Vol. 45, Nr. 12, S. 1613 - 1630.
- BDSG (2006): Bundesdatenschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Januar 2003 (BGBl. I, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. August 2006 (BGBl. I S.1970), Online im Internet: URL: http://www.gesetze-im-internet.de/bdsg_1990/.
- Braeutigam, R. R (1989): „Optimal Policies for natural Monopolies“ , in: Handbook of Industrial Organization, Volume II, Schmalensee, R. und Willig R.D. (Hrsg.), North-Holland/Amsterdam/London/New York/Tokyo, S.1199 - 1346.
- Buchanan, J.M. (1965): An Economic Theory of Clubs, in: *Economica*, 32, S. 1 - 14.
- Buchanan, J.M. (1968): *The Demand and Supply of Public Goods*, Chicago.
- Clarke, E. H. (1971): Multipart pricing of public goods, in: *Public Choice*, 11, S. 17 - 33.
- Coase, R. H. (1974): The Lighthouse in Economics, in: *Journal of Law and Economics*, 17, 2, S. 357 - 376.
- Fehl, U. (1981): Preisdifferenzierung (Preisdiskriminierung), in: Albers, W. (Hrsg.): *Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft. Lagerhaltung bis Oligopoltheorie*, Bd. 6, Stuttgart u. a. O., S. 160 - 172.

- Geyer, H. (1988): "Öffentliche Güter", Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaften (HdWW), Bd. 5, S. 412 - 431.
- Grau, C. /T. Hess (2007): Kostendegression in der digitalen Medienproduktion: Klassischer First-Copy-Cost-Effekt oder doch mehr? in: Medienwirtschaft Sonderheft 2007, S. 26 - 37.
- GWB (2007): Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juli 2005 (BGBl. I S. 2114), zuletzt geändert durch Artikel 1a des Gesetzes vom 18. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2966), Online im Internet: URL: <http://www.gesetze-im-internet.de/gwb/index.html>.
- Hass, B. H. (2007): Größenvorteile von Medienunternehmen: Eine kritische Würdigung der Anzeigen-Auflagen-Spirale, in: Medienwirtschaft Sonderheft 1/2007, S. 70 - 78.
- Heinrich (2001): Medienökonomie. Band 1: Mediensystem, Zeitung, Zeitschrift Anzeigenblatt, 2. überarb. und akt. Aufl., Wiesbaden.
- Landers, W. M. / Posner, R. A. (2003): The Economic Structure of Intellectual Property, Cambridge/Mass. - London.
- Lindahl, E. (1994) (erstmalig erschienen 1958 in der englischen Übersetzung des Originals von 1919): Just Taxation - A Positive Solution, in: Musgrave, R.A./A.T. Peacock (Hrsg.): Classics in the Theory of Public Finance, London, New York, S. 168 -176.
- Oakland, W. H. (1974): Public Goods, Perfect Competition and Underproduction, in: Journal of Law and Economics, 82, H. 5, S. 927 - 939.
- Panzar, J.C. (1989): Technological Determinants of Firm and Industry Structure, in: Schmalensee, R. / Willig R. D. (Hrsg.): Handbook of Industrial Organization, Vol. I, North-Holland / Amsterdam / London / New York / Tokyo, S. 3 - 59.
- Rott, A. / Kohlschein, I. (2007): Nachfrageabhängigkeiten und Durchschnittskosten: Anmerkungen zur Anzeigen-Auflagen-Spirale, in: Medienwirtschaft Sonderheft 1/2007, S. 62 - 69.
- Samuelson, P. A. (1954): The Pure Theory of Public Expenditure, in: Review of Economics and Statistics, Vol. 36, 4, S. 387 - 389.
- Shapiro, C. / Varian H. R. (1999): Versioning: The smart way to sell information, in: Harvard Business Review, Bd. 76, S. 106 - 118.
- Thompson, E. A. (1968): The Perfectly Competitive Production of Collective Goods, in: Review of Economics and Statistics, Bd. 50, H. 1, S. 1 - 12.

- Thompson, E. A. (1969): The Perfectly Competitive Production of Collective Goods: Reply, in: Review of Economics and Statistics, Bd. 51, H. 4, S. 479 - 482.
- Wegehenkel, L. (1991): Evolution von Wirtschaftssystemen und Internalisierungshierarchie, in: Wagner, H.J. (Hrsg.): Anpassung durch Wandel, Berlin, S. 101 - 137.
- Windisch, R. (1981): Das Anreizproblem bei marktlicher Koordinierung der Nutzung knapper Umweltressourcen, in: Wegehenkel, L. (Hrsg.): Marktwirtschaft und Umwelt, Tübingen, S. 105 - 149.
- Windisch, R. (1987): Privatisierung natürlicher Monopole im Bereich von Bahn, Post und Telekommunikationsbereich, Tübingen.

Diskussionspapiere aus dem Institut für Volkswirtschaftslehre der Technischen Universität Ilmenau

- Nr. 15 *Kallfass, Hermann H.:* Vertikale Verträge und die europäische Wettbewerbspolitik, Oktober 1998. In veränderter Fassung erschienen als: „Vertikale Verträge in der Wettbewerbspolitik der EU“, in: *Wirtschaft und Wettbewerb*, 49. Jg., 1999, S. 225-244.
- Nr. 16 *Steinrücken, Torsten:* Wirtschaftspolitik für offene Kommunikationssysteme
- Eine ökonomische Analyse am Beispiel des Internet, März 1999.
- Nr. 17 *Kallfass, Hermann H.:* Strukturwandel im staatlichen Einfluss, April 1999.
- Nr. 18 *Czygan, Marco:* Wohin kann Wettbewerb im Hörfunk führen? Industrie-ökonomische Analyse des Hörfunksystems der USA und Vergleich mit Deutschland, Dezember 1999.
- Nr. 19 *Kuchinke, Björn:* Sind vor- und vollstationäre Krankenhausleistungen Vertrauensgüter? Eine Analyse von Informationsasymmetrien und deren Bewältigung, September 2000.
- Nr. 20 *Steinrücken, Torsten:* Der Markt für „politische Zitronen“, Februar 2001.
- Nr. 21 *Kuchinke, Björn A.:* Fallpauschalen als zentrales Finanzierungselement für deutsche Krankenhäuser: Eine Beurteilung aus gesundheitsökonomischer Sicht, Februar 2001.
- Nr. 22 *Kallfass, Hermann H.:* Zahlungsunfähige Unternehmen mit irreversiblen Kosten, ihre Fortführungs- und Liquidationswerte, März 2001.
- Nr. 23 *Kallfass, Hermann H.:* Beihilfenkontrolle bei Restrukturierungen und Privatisierungen, April 2001.
- Nr. 24 *Bielig, Andreas:* Property Rights und juristischer Eigentumsbegriff. Leben Ökonomen und Juristen in unterschiedlichen Welten?, Juni 2001.
- Nr. 25 *Sichelstiel, Gerhard:* Theoretische Ansätze zur Erklärung von Ähnlichkeit und Unähnlichkeit in Partnerschaften, Juni 2001.
- Nr. 26 *Bielig, Andreas:* Der „Markt für Naturschutzdienstleistungen“. Vertragsnaturschutz auf dem Prüfstand, Juli 2001.
- Nr. 27 *Bielig, Andreas:* Netzeffekte und soziale Gruppenbildung, Januar 2002.

- Nr. 28 *Kuchinke, Björn A.; Schubert, Jens M.:* Europarechtswidrige Beihilfen für öffentliche Krankenhäuser in Deutschland, April 2002. In veränderten Fassungen erschienen als: Beihilfen und Krankenhäuser, in: *Wirtschaft und Wettbewerb*, 52. Jg., Juli/August 2002, S. 710-719, Defizit ausgleich öffentlicher Krankenhäuser aus öffentlichen Kassen: Verstoß gegen europäisches Recht?, in: *führen und wirtschaften im Krankenhaus*, 19. Jg., Nr. 5, S. 524-530.
- Nr. 29 *Bielig, Andreas:* Messung von Nachhaltigkeit durch Nachhaltigkeitsindikatoren, Februar 2003.
- Nr. 30 *Steinrücken, Torsten:* Die Legitimation staatlicher Aktivität durch vertragstheoretische Argumente: Anmerkungen zur Kritik an der Theorie des Gesellschaftsvertrages, März 2003.
- Nr. 31 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Heterogene Standortqualitäten und Signalstrategien: Ansiedlungsprämien, Werbung und kommunale Leuchtturmpolitik, April 2003.
- Nr. 32 *Steinrücken, Torsten:* Funktioniert ‚fairer‘ Handel? Ökonomische Überlegungen zum alternativen Handel mit Kaffee, Juli 2003.
- Nr. 33 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Die Wiedererdeckung der Zweitwohnsitzsteuer durch die Kommunen - zu Wirkungen und Legitimation aus ökonomischer Sicht, September 2003.
- Nr. 34 *Rissiek, Jörg; Kressel, Joachim:* New Purchasing & Supply Chain Strategies in the Maintenance, Repair and Overhaul Industry for Commercial Aircraft, September 2003.
- Nr. 35 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Europäische Beihilfekontrolle und Public Utilities - Eine Analyse am Beispiel öffentlicher Vorleistungen für den Luftverkehr, Dezember 2003.
- Nr. 36 *Voigt, Eva; GET UP:* Gründungsbereitschaft und Gründungsqualifizierung - Ergebnisse der Studentenbefragung an der TU Ilmenau, April 2004.
- Nr. 37 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Levelling the playing field durch staatliche Beihilfen bei differierender Unternehmensmobilität, Mai 2004.
- Nr. 38 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Sekundärwirkungen von Unternehmensansiedlungen - Eine Beurteilung staatlicher Aktivität beim Auftreten paretorelevanter Nettoexternalitäten, Juni 2004.
- Nr. 39 *Kallfaß, Hermann H.:* Wettbewerb auf Märkten für Krankenhausdienstleistungen - eine kritische Bestandsaufnahme, Juni 2004.
- Nr. 40 *Engelmann, Sabine:* Internationale Transfers und wohlfahrtsminderndes Wachstum, September 2004.

- Nr. 41 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian*: Zum Einfluss von Ausländern auf die Wirtschaftsleistung von Standorten - Ist Zuwanderung ein Weg aus der ostdeutschen Lethargie?, Oktober 2004.
- Nr. 42 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian*: Wer ist wirklich reich? - Zu Problemen der Wohlfahrtsmessung durch das Bruttoinlandsprodukt, April 2005.
- Nr. 43 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian*: Wo bleiben die Subventionssteuern? - Probleme des Beihilfenrechts und ein alternatives Regulierungskonzept, Mai 2005.
- Nr. 44 *Jaenichen, Sebastian; Steinrücken, Torsten; Schneider, Lutz*: Zu den ökonomischen Wirkungen gesetzlicher Feiertage - Eine Diskussion unter besonderer Berücksichtigung der Arbeitszeitpolitik, Juni 2005.
- Nr. 45 *Kuchinke, Björn A.*: Qualitätswettbewerb zwischen deutschen Akutkrankenhäusern unter besonderer Berücksichtigung von DRG und Budgets, Juni 2005.
- Nr. 46 *Kuchinke, Björn A.; Walterscheid, Heike*: Wo steht der Osten? Eine ökonomische Analyse anhand von Wohlfahrts- und Happinessindikatoren, Juni 2005.
- Nr. 47 *Kuchinke, Björn A.; Schubert, Jens M.*: Staatliche Zahlungen an Krankenhäuser: Eine juristische und ökonomische Einschätzung nach Altmark Trans und der Entscheidung der Kommission vom 13.7.2005, August 2005.
- Nr. 48 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian*: Überkapazitäten zur Absicherung politischer Risiken und Instrumente finanzwirtschaftlicher Gegensteuerung, November 2005.
- Nr. 49 *Jaenichen, Sebastian; Steinrücken, Torsten*: Opel, Thüringen und das Kaspische Meer, Januar 2006.
- Nr. 50 *Kallfaß, Hermann H.*: Räumlicher Wettbewerb zwischen Allgemeinen Krankenhäusern, Februar 2006.
- Nr. 51 *Sickmann, Jörn*: Airport Slot Allocation, März 2006.
- Nr. 52 *Kallfaß, Hermann H.; Kuchinke, Björn A.*: Die räumliche Marktabgrenzung bei Zusammenschlüssen von Krankenhäusern in den USA und in Deutschland: Eine wettbewerbsökonomische Analyse, April 2006.
- Nr. 53 *Bamberger, Eva; Bielig, Andreas*: Mehr Beschäftigung mittels weniger Kündigungsschutz? Ökonomische Analyse der Vereinbarungen des Koalitionsvertrages vom 11. 11. 2005, Juni 2006.

- Nr. 54 *Jaenichen, Sebastian; Steinrücken, Torsten*: Zur Ökonomik von Steuer-
geschenken - Der Zeitverlauf als Erklärungsansatz für die effektive
steuerliche Belastung, Dezember 2006.
- Nr. 55 *Jaenichen, Sebastian; Steinrücken, Torsten*: Wirkt eine Preisregulie-
rung nur auf den Preis? Anmerkungen zu den Wirkungen einer Preisre-
gulierung auf das Werbevolumen, Mai 2007.
- Nr. 56 *Kuchinke, B. A.; Sauerland, D.; Wübker, A.*: Determinanten der Warte-
zeit auf einen Behandlungstermin in deutschen Krankenhäusern – Er-
gebnisse einer Auswertung neuer Daten, Februar 2008.
- Nr. 57 *Wegehenkel, Lothar; Walterscheid, Heike*: Rechtsstruktur und Evolution
von Wirtschaftssystemen – Pfadabhängigkeit in Richtung Zentralisie-
rung?, Februar 2008.
- Nr. 58 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian*: Regulierung und Wohlfahrt
in einem Modell mit zwei Aktionsparametern, März 2008.
- Nr. 59 *Lehnert, Ninja M.*: Externe Kosten des Luftverkehrs - ein Überblick über
den aktuellen Stand der Diskussion, April 2008.
- Nr. 60 *Walterscheid, Heike; Wegehenkel, Lothar*: Zum Reformbedarf der
Steuersysteme etablierter Demokratien aus der Perspektive handlungs-
rechtlicher Dezentralisierung, Mai 2008.
- Nr. 61 *Walterscheid, Heike; Wegehenkel, Lothar*: Kostenstruktur, Zahlungsbe-
reitschaft und das Angebot von Mediengütern auf Medienmärkten, Juni
2008.