



universitätsverlag
ilmenau

Walterscheid, Heike; Wegehenkel, Lothar:

**Produktion von Mediengütern, individuelle
Zahlungsbereitschaften und Preisdifferenzierung**

URN: urn:nbn:de:gbv:ilm1-2009100077-p136-3

URL: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:ilm1-2009100077-p136-3>

Erschienen in:

Individualisierte Nutzung der Medien : Tagungsband Medienforum Ilmenau 2008 ; Technische Universität Ilmenau, 20. - 21. Juni 2008. - Ilmenau : Univ.-Verl. Ilmenau, 2009. - S. 136-156.

ISBN: 978-3-939473-55-8 [Druckausgabe]

URN: urn:nbn:de:gbv:ilm1-2009100077

URL: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:ilm1-2009100077>

Heike Walterscheid & Lothar Wegehenkel

Produktion von Mediengütern, individuelle Zahlungsbereitschaften und Preisdifferenzierung

1. Einleitung

Die Theorie der öffentlichen Güter, die bereits Anfang des 20. Jahrhunderts von Autoren wie Lindahl (Lindahl 1919/1994) entwickelt 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 den Kriterien 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 Coase (1974), Auster (1977), Buchanan (1965) und Thompson (1968) wurde jedoch eine Variante öffentlicher Güter analysiert, die als „ausschließbar öffentlich“ bezeichnet werden kann. Ausschließbare 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, Kino- und Theatervorführungen). Was überrascht, ist die Tatsache, dass eine Adaption der Erkenntnisse aus dieser Untervariante der Theorie öffentlicher Güter in der Industrieökonomik bislang nur ansatzweise stattgefunden hat – und das auch eher indirekt, gleichsam durch ein nur teilweise hinreichendes Substitut. Tatsächlich bietet nun insbesondere der Mediensektor faktisch ein breites Anwendungsfeld für die Theorie ausschließbarer 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 im Bereich der Printmedien zur Erklärung des „First-Copy-Cost-Effekts“ (Heinrich 2001) angewendet. Neuerdings kommt es auch auf Märkten zur Anwendung, auf denen in digitaler Form gespeicherte Informationen zum Tausch kommen. Dabei wird allerdings in aller Regel außer Acht gelassen, dass zumindest auf allen Medienmärkten, auf denen die Endnutzer als Nachfrager auftreten, Güter getauscht werden, die weitgehend die Charakteristika der oben beschriebenen ausschließbaren öffentlichen Güter aufweisen.

Dem Sachverhalt der Nicht-Rivalität in der Nutzung wird bei den einschlägigen Analysen zwar indirekt dadurch entsprochen, dass man unterstellt, eine Urkopie könne mit mehr oder weniger Kostenaufwand kopiert werden (Landers & Posner 2003). Doch verleitet dieses in der Industrieökonomik

zunehmend verwendete Substitut des Kriteriums der Nicht-Rivalität in der Nutzung dazu, Missverständnisse hinsichtlich der für effiziente Ergebnisse erforderlichen Preisgestaltung auf Medienmärkten zu erzeugen. 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.

Größenersparnisse, die bei der Produktion von Medieninhalten auftreten, bevor Tauschvorgänge mit den Endnachfragern auf Medienmärkten eingeleitet werden, bleiben von der Problematik öffentlicher Güter weitgehend unberührt.

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 einigen Bereichen des Mediensektors als „Content“ oder auch als „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 gleichen Nachfragergruppe. Das bedeutet anders formuliert, dass der Informationsteil durch beliebig viele Nachfrager gleichzeitig ohne wechselseitige Behinderung genutzt werden kann. Die Grenzkosten der Zulassung zusätzlicher Nutzer sind daher für den Anbieter Null, wenn man von denkbaren Zulassungskosten abstrahiert. Der In-

formationsteil wird durch vielfache und insbesondere gleichzeitige Nutzung also nicht physisch „aufgebraucht“ (Arrow 1959).

Dies gilt für Rundfunkprogramme in gleicher Weise wie für die Medieninhalte im Printmedienbereich oder für digitalisierte Musik, die über das Internet vertrieben wird. Alle Güter des Mediensektors werden – wie bereits erwähnt – aus dieser Sicht jeweils durch eine gesamte Nachfragergemeinschaft ohne wechselseitige Beeinträchtigung zusammen und u. U. sogar gleichzeitig genutzt. Hieraus ergibt sich unmittelbar, dass im Fall des Tauschs 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 1919/1994). 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 wird 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 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 Undurchführ-

barkeit 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. Dieses Verständnis ist auf Grund der Komplexität aller aus der Theorie heraus entwickelten Präferenzdeckungsmechanismen aber noch nicht einmal bei der Clarke-Steuer, als dem noch am leichtesten verständlichen Mechanismus, auf hinreichend breiter Basis gewährleistet (siehe hierzu Clarke 1971).

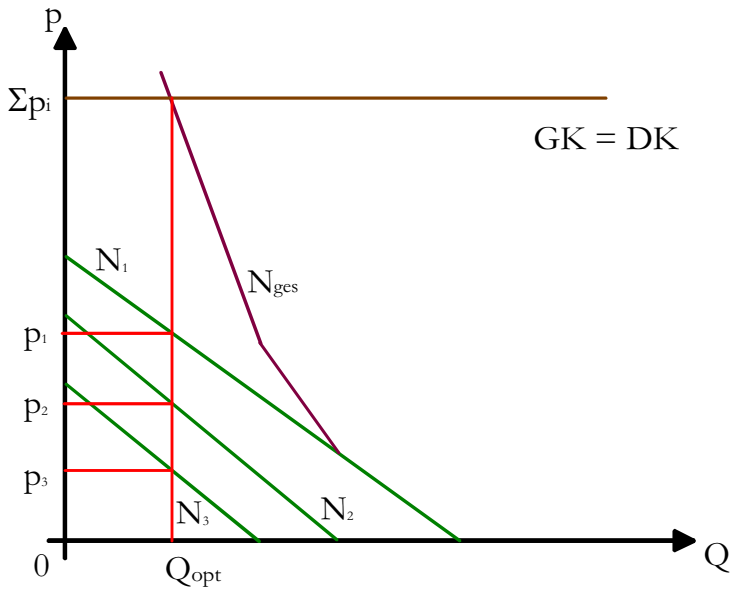


Abbildung 1: Lindahlgleichgewicht

Darüber, wie die Präferenzaufdeckung 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 Präferenzaufdeckung und daraus folgend Preisdifferenzierung technisch möglich und aus juristischer Sicht zulässig sind (zur so genannten vollständigen Preisdifferenzierung: siehe Fehl 1981). Aus juristischer Perspektive können zwei Aspekte die Präferenzaufdeckung behindern: Erstens benötigt ein Anbieter zur Präferenzaufdeckung 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 Präferenzaufdeckung Kosten aufwirft. Der unter Effizienzgesichtspunkten sinnvolle Grad der Präferenzaufdeckung 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 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 ausschließbare öffentliche Güter getauscht werden können (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 haben. 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 im Zuge der

Setzung von Einheitspreisen beim Verkauf (ausschließbar) öffentlicher Güter im Regelfall entsteht, ist in der einschlägigen Literatur zum Bereich der ausschließbar öffentlichen Güter hinreichend dokumentiert, wurde in der Industrieökonomik aber noch kaum berücksichtigt (zur Abhandlung der Einheitspreisproblematik bei öffentlichen Gütern: siehe etwa Oakland 1974). Die Problematik der Einheitspreissetzung bei öffentlichen Gütern wird in der nachfolgenden Abbildung 2 erneut für drei Nachfrager verdeutlicht. Dabei wird zunächst unterstellt, dass $p_1 - p_2 = p_2 - p_3$, sodass der Durchschnittspreis $(\sum p_i)/3$ den Wert p_2 annimmt und als Einheitspreis gesetzt wird.¹ 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.

¹ Der effiziente Lindahlpreis p_2 wird zum Durchschnittspreis, wenn Einheitspreise (der Durchschnittspreis wäre einer) zum Tragen kommen.

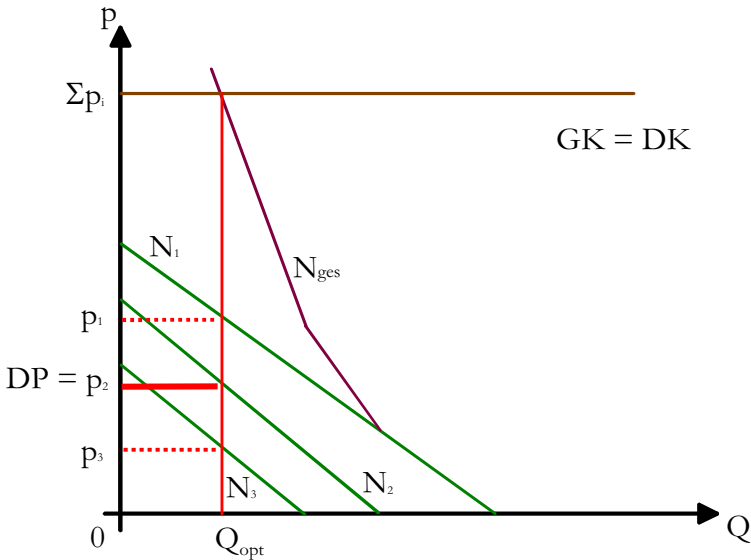


Abbildung 2: Durchschnittspreis als Einheitspreis

Die verringerte Gesamtnachfrage wird in Abbildung 3 grafisch dargestellt. 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, so entfernt sich auch der Nachfrager 2 (mit N_2) aus der Nachfragergemeinschaft. In der Konsequenz der Vorgabe von Einheitspreisen schrumpft also sukzessive das Finanzierungsvolumen. Das Marktergebnis liegt dann weit unterhalb des effizienten Niveaus, wenn dem beschriebenen Prozess nicht entgegengewirkt wird.

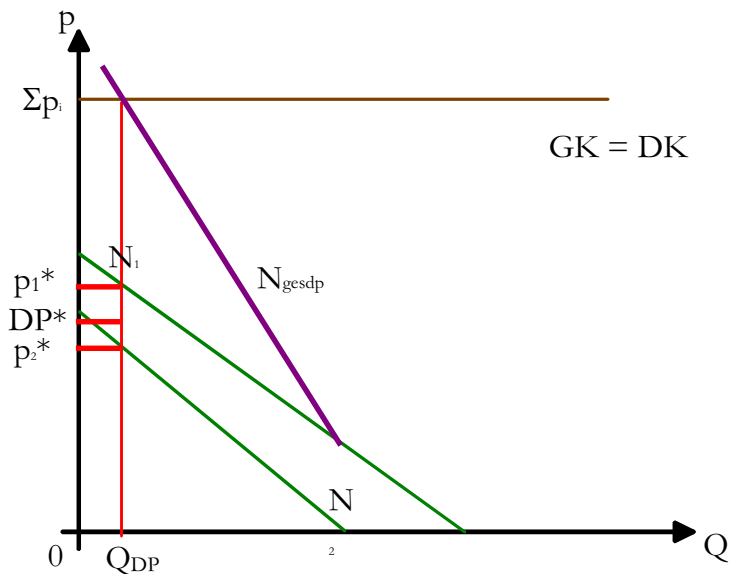


Abbildung 3: Konsequenzen eines Einheitspreises

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, dass sich an den beschriebenen Zusammenhängen zunächst auch dann nichts ändert, wenn ein anderer Einheitspreis erhoben wird als der Durchschnittspreis auf der Basis der Deckung der durchschnittlichen Kosten der Belieferung eines Nachfragers. Bei jedem Einheitspreis über Null sind Nachfrager zu erwarten, deren Zahlungsbereitschaft niedriger als der verlangte Preis liegt. Das Ausscheiden solcher Nachfrager vermindert das aktivierbare Finanzierungsvolumen, obwohl zusätzliche Nachfrager vom Anbieter mit $GK = 0$ zur Nutzung zugelassen werden könnten. Der beschriebene Schrumpfungsprozess kann etwa durch Massennachfrage auf einem einheitlichen, niedrigen Preisniveau

gebremst werden. Einheitspreise verursachen nur dann keine Effizienzprobleme, wenn die Präferenzen der Nachfrager homogen sind, also einheitliche Zahlungsbereitschaft besteht.

An dieser Stelle ist noch Gelegenheit, ein Missverständnis aufzuklären, auf das man immer wieder in der einschlägigen Literatur stößt: Aus dem Sachverhalt, dass 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 zwangsläufig zu Trittbrettfahrerverhalten –, zum anderen würden Wirtschaftssubjekte, die keine positive Zahlungsbereitschaft äußern – also demnach aus der Nutzung keinen positiven Grenznutzen erzielen – ohnehin keine Nachfrage entwickeln. Derartige Nachfrager müssen durch Ausschluss also 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: Einerseits verlassen, wie bereits ausgeführt, alle Nachfrager mit einer Zahlungsbereitschaft unterhalb des Einheitspreises die Nachfragergemeinschaft; andererseits bleibt aber 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 die 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 zwei Drittel 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 individuellen Zahlungsbereitschaft als potenziellem Finanzierungsvolumen (hierzu Abbildung 4).

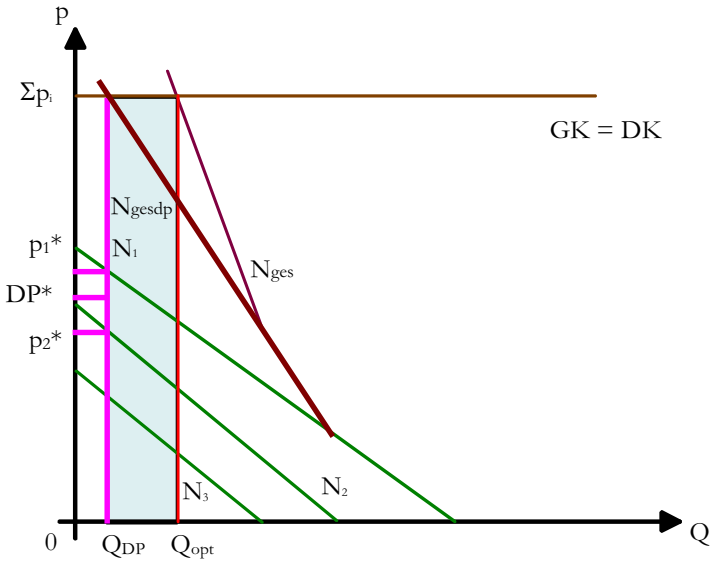


Abbildung 4: Veränderung des Finanzierungsvolumens

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 ausschließbarer 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 genau genommen 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 Tausch-

vorgangs 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 öffentliche Komponente besteht. Die öffentliche Komponente „Information“ wird über den Datenträger einerseits individuell zugänglich; andererseits bietet der Datenträger auch die Möglichkeit des Ausschlusses. Die beschriebenen Momente liefern Anhaltspunkte dafür, wie weit 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 die Medienmärkte (Beispiel: Romanklassiker mit Lederfoliant bei Dünndruck als Datenträger). Dies hat seine Ursache darin, dass mit zunehmendem finanziellen 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 Fall sind die Grenzkosten für die Belieferung eines zusätzlichen Nachfragers positiv und nähern sich mit zunehmender 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“ (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 (etwa durch die Autoren Grau & Hess 2007 oder 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. Daher fallen sie umgekehrt umso niedriger aus, 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 wird. So wäre das „Bundling“ (Bakos & Brynjolfsson 1999a/1999b) von Musiktiteln entlang der Präferenzen der Nachfrager ein Prozess, der zur Herausbildung einer Vielfalt unterschiedlicher, aber in sich homogener Nachfragergruppen führen könnte. Hieraus ließe sich dann ein Einheitspreis innerhalb einer jeweiligen Nachfragergruppe rechtfertigen.

2.6 Größensparnisse im Zuge der Digitalisierung von Medieninhalten

Das Konzept der „Economies of Scale“ gewinnt bei der Bereitstellung von Mediengütern auf einer anderen als der zuvor geschilderten Ebene Bedeutung: Größensparnisse 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. Diese ergeben 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 mittels unterschiedlicher Datenträger weitergeben, wobei die eigentlichen Ersparnismöglichkeiten aus der Mehrfachverwertung der Medieninhalte entstehen. So können einmal produzierte Filme über Filmtheater, Fernsehen und DVDs an den Endnachfrager weitergegeben werden. Auch für Medieninhalte, die ursprünglich über Printmedien, wie Zeitungen, Zeitschriften und Bücher, 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 unterschiedlichen Datenträger als private Komponenten entlang der Wertschöpfungskette ablaufen, vorgelagert und betreffen deswegen noch nicht deren individuelle Zahlungsbereitschaft. Dies gilt, da die Distribution und/oder die Nutzung digitale Medieninhalte eines Träger-

mediums 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.

3. Fazit: Berücksichtigung der Problematik ausschließbarer öffentlicher Güter in der Industrieökonomik

Für die Analyse von Märkten des Mediensektors ist die Berücksichtigung jener allokativen Erfordernisse überfällig, 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. Das traditionelle Konzept der „Economies of Scale“ kann zwar mit Blick auf die Kalkulation der Durchschnittskosten der Belieferung pro Nutzer angewendet werden, vermag aber nicht als Basis der Kostendeckung zu dienen, da es dazu verleitet, gleichsam unreflektiert die Einheitspreissetzung pro Nutzer zu akzeptieren. Wie gezeigt wurde, führt Einheitspreissetzung aber auf vielen Medienmärkten notwendigerweise zu Ineffizienzen. In diesem Zusammenhang ist die bisherige normative Position der Gesetzgebung gegenüber Preisdifferenzierung und Preisdiskriminierung ebenso reformbedürftig wie die datenschutzrechtlich beeinflusste Einstellung zu Verfahren, so z. B. das „Behavioral Targeting“ im Internet-TV, 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: 419-430.
- BDSG (2006): Bundesdatenschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Januar 2003 (BGBl. I: 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. August 2006 (BGBl. I: 1970). Online im Internet: URL: http://www.gesetze-im-internet.de/bdsge_1990/.
- Bakos, Y. / Brynjolfsson, E. (1999a): Bundling and Competition on the Internet, in: Marketing Science, Vol. 19, No. 1: 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: 1613-1630.
- Braeutigam, R. R (1989): „Optimal Policies for natural Monopolies“, in: Handbook of Industrial Organization, Volume II, Schmalensee, R. and Willig R. D. (Hrsg.), North-Holland/Amsterdam/London/New York/Tokyo: 1199-1346.
- Buchanan, J. M. (1965): An Economic Theory of Clubs, in: *Economica*, 32: 1-14.
- Clarke, E. H. (1971): Multipart pricing of public goods, in: *Public Choice*, 11: 17-33.
- Coase, R. H. (1974): The Lighthouse in Economics, in: *Journal of Law and Economics*, 17, 2: 357-376.

- Fehl, U. (1981): Preisdifferenzierung (Preisdiskriminierung), in: Albers, W. (Hrsg.): Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft. Lagerhaltung bis Oligopoltheorie, Bd. 5, Stuttgart u. a. O.: 160-172.
- Geyer, H. (1988): „Öffentliche Güter“, Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaften (HdWW), Bd. 5: 412-431.
- Grau, C. / Hess, T. (2007): Kostendegression in der digitalen Medienproduktion: Klassischer First-Copy-Cost-Effekt oder doch mehr? in: Medienwirtschaft Sonderheft 2007: 26-37.
- GWB (2007): Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juli 2005 (BGBl. I: 2114), zuletzt geändert durch Artikel 1a des Gesetzes vom 18. Dezember 2007 (BGBl. I: 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: 70-78.
- Heinrich, J. (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. (1991/1994) (erstmalig erschienen 1958 in der englischen Übersetzung des Originals von 1919): Just Taxation - A Positive Solution, in: Musgrave, R. A./ Peacock, A. T. (Hrsg.): Classics in the Theory of Public Finance, London - New York: 168-176.
- Oakland, W. H. (1974): Public Goods, Perfect Competition and Underproduction, in: Journal of Law and Economics, 82, H. 5: 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: 3-59.
- Samuelson, P. A. (1954): The Pure Theory of Public Expenditure, in: Review of Economics and Statistics, Vol. 36, 4: 387-389.
- Thompson, E. A. (1968): The Perfectly Competitive Production of Collective Goods, in: Review of Economics and Statistics, Bd. 50, H. 1: 1-12.
- Weghenkel, L. (1991): Evolution von Wirtschaftssystemen und Internalisierungshierarchie, in: Wagener, H. J. (Hrsg.): Anpassung durch Wandel, Berlin: 101-137.
- Windisch, R. (1981): Das Anreizproblem bei marktlicher Koordinierung der Nutzung knapper Umweltressourcen, in: Weghenkel, L. (Hrsg.): Marktwirtschaft und Umwelt, Tübingen: 105-149.
- Windisch, R. (1987): Privatisierung natürlicher Monopole im Bereich von Bahn, Post und Telekommunikationsbereich, Tübingen.