

ORDNUNGSPOLITISCHE PERSPEKTIVEN

Nr 16

Wettbewerb im Internet:
Was ist online anders als
offline?

Justus Haucap,
Tobias Wenzel

Juli 2011

IMPRESSUM

DICE ORDNUNGSPOLITISCHE PERSPEKTIVEN

Veröffentlicht durch:

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät,
Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE), Universitätsstraße 1,
40225 Düsseldorf, Deutschland

Herausgeber:

Prof. Dr. Justus Haucap

Düsseldorfer Institut für Wettbewerbsökonomie (DICE)

Tel: +49(0) 211-81-15125, E-Mail: justus.haucap@dice.uni-duesseldorf.de

DICE ORDNUNGSPOLITISCHE PERSPEKTIVEN

Alle Rechte vorbehalten. Düsseldorf 2011

ISSN 2190-992X (online) - ISBN 978-3-86304-616-3

Wettbewerb im Internet: Was ist online anders als offline?

Justus Haucap & Tobias Wenzel

Juli 2011

Zusammenfassung

Das Internet ist stark durch Wettbewerb zwischen Plattformen geprägt, welche potenzielle Tauschpartner zusammenbringen. Die Konkurrenz zwischen solchen mehrseitigen Plattformen und die Marktkonzentration wird maßgeblich bestimmt durch (1) die Stärke der indirekten Netzeffekte, (2) das Ausmaß steigender Skaleneffekte, (3) Überlastungsgefahren, (4) Differenzierung der Plattformen und (5) die Möglichkeit des sogenannten Multihoming. Je nach Ausprägung dieser Faktoren ergeben sich unterschiedliche Konzentrationstendenzen und Markteintrittsbarrieren. Pauschal lässt sich zwar nicht feststellen, dass im Internet besonders viele dauerhaft resistente Monopole anzutreffen wären und ein besonderer Regulierungsbedarf besteht. Gleichwohl zeigt sich, dass einzelne Plattformen wie z.B. *ebay* auf manchen Märkten durchaus beträchtliche Marktmacht besitzen, die aufgrund erheblicher Markteintrittsbarrieren auch nicht schnell erodieren wird.

Abstract

The Internet is characterized by competition between platforms which bring together potential partners of exchange. The degree of competition between these multi-sided platforms and market concentration are determined through (1) the strength of the direct and indirect network effects, (2) the extent of economies of scale, (3) the risk of congestion, (4) platform differentiation, and (5) the possibility of multi-homing. Depending on these factors different market concentrations and barriers to entry result. While there is no general tendency for concentration in the Internet and no general need for special market regulation of online content providers and intermediaries, single platforms may still have long lasting and significant market power which is unlikely to erode fastly, as the example of *ebay* illustrate

1. Einleitung¹

Mit der Verbreitung des Internets nehmen auch die geschäftlichen Transaktionen zu, die über das Internet getätigt werden. Für diese Transaktionen wird zum einen eine physische Infrastruktur benötigt, vor allem elektronische Kommunikationsnetze. Zum anderen spielen Vermittler eine besondere Rolle, die die potenziellen Transaktionspartner zusammenbringen. So wie in der Welt jenseits des Internets Intermediäre wie z.B. Einkaufszentren Käufer und Verkäufer zusammenbringen oder Supermärkte als Weiterverkäufer agieren, so gilt dies prinzipiell auch für das Internet. Gleichwohl spielen Intermediäre im Internet eine bedeutendere Rolle. Die Organisation von Märkten im Internet ist stärker noch als jenseits des Internets eine unternehmerische Aufgabe. Zwar entstehen auch jenseits des Internets Einkaufszentren, Messen, Börsen und Marktplätze nicht ohne unternehmerisches Handeln, jedoch sind viele dieser Marktplätze heute schon lange etabliert. Zudem werden Einkaufsstraßen jenseits des Internets oftmals in einer Mischung aus staatlicher Planung (z.B. durch Flächennutzungs- und Bebauungspläne) und privatem Handeln (z.B. private Immobilien- bzw. Projektentwickler) organisiert. Im Internet ist die Organisation von Märkten eine fast ausschließlich private Tätigkeit (innerhalb der gesetzlichen Bestimmungen).

Während die besondere Regulierung des Netzzugangs im Internet von *Kruse* (2011) und *Gersdorf* (2011) diskutiert wird, sollen in diesem Beitrag die Besonderheiten der Inhalteanbieter und -vermittler im Internet thematisiert werden. Viele der bekannten Erfolgsgeschichten von Internet-Unternehmen wie z.B. *Google*, *Youtube*, *Facebook*, *Skype* oder *ebay* zeichnen sich dadurch aus, dass diese (a) in ihrem Marktsegment eine nahezu monopolistische Stellung zu haben scheinen und (b) selbst kaum eigene Inhalte generieren, sondern diese lediglich vermitteln. Wie kommt es zu diesen starken Marktpositionen? Sind diese Positionen angreifbar? Und: Ist ein Regulierungsbedarf gegeben? Diesen Fragen wird der Beitrag im Folgenden nachgehen.

¹ Der vorliegende Beitrag wurde am 20. Juni 2011 auf dem Workshop „Marktplatz Internet“ am Düsseldorfer Institut für Wettbewerbsökonomie (DICE) vorgestellt und wird in der *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 2/2011 veröffentlicht.

2. Die ökonomische Theorie mehrseitiger Plattformen

Die typischen Vermittler von Informationen im Internet sind als sog. zweiseitige Märkte (2SM) zu charakterisieren. Zweiseitige Märkte lassen sich als eine Erweiterung des Konzeptes der Netzwerkeffekte begreifen (vgl. z.B. *Peitz*, 2006). Ganz allgemein liegen Netzwerkeffekte² vor, wenn für die Nachfrager der mit einem Produkt oder Dienstleistung verbundene Nutzen steigt, je mehr andere Nachfrager dieses Produkt bzw. diese Dienstleistung, *ceteris paribus*, auch konsumieren und benutzen (vgl. *Rohlfs*, 1974; *Katz* und *Shapiro*, 1985). Durch zusätzliche Nutzer wird für jeden anderen Nutzer ein Zusatznutzen generiert, ohne dass dafür direkt eine Zahlung erfolgt. Dieser Zusatznutzen kann aus verbesserten Interaktionsmöglichkeiten resultieren (z.B. bei E-Mail, Internet-Telefonie wie *Skype* und sozialen Netzwerken wie *Facebook*) und/oder aus einem besseren Angebot an komplementären Produkten und Diensten (z.B. Software für Computer oder Apps für Smartphones und Tablet-Computer).

Dementsprechend können direkte und indirekte Netzwerkeffekte unterschieden werden: Direkte Netzwerkeffekte entstehen direkt dadurch, dass sich mehr andere Nutzer (derselben Art) einem Netz anschließen. So stiftet *Skype* einen umso höheren Nutzen je mehr andere *Skype*-Teilnehmer existieren. Indirekte Netzwerkeffekte wirken sich dagegen erst indirekt für andere Nachfrager aus. So ist z.B. *ebay* als Marktplatz, *ceteris paribus*, umso attraktiver für einen Verkäufer je mehr potenzielle Käufer *ebay* aufsuchen. Für einen Käufer wiederum ist es umso attraktiver, bei *ebay* nach einem Angebot zu suchen, je mehr Angebote es gibt. Somit werden umso mehr Käufer *ebay* nutzen, je mehr Verkäufer sich dort tummeln, und umgekehrt werden umso mehr Verkäufer sich, *ceteris paribus*, dort tummeln je mehr potenzielle Käufer dort sind. Dies ist prinzipiell nicht neu, sondern war schon immer charakteristisch für Marktplätze, Börsen und Messen. Die durch die Konzentration auf einen Marktplatz mögliche Reduktion von Suchkosten hat schon in der Vergangenheit dazu geführt, dass sich z.B. viele Antiquitätengeschäfte oder Gebrauchtwagenhändler in unmittelbarer geographischer Nachbarschaft zueinander befinden. Im Internet aber ist diese Konzentration aufgrund des Fehlens von Transportkosten und der geringeren zeitlichen Suchkosten noch wesentlich stärker ausgeprägt.

² Wir verwenden wie von *Liebowitz* und *Margolis* (1994) vorgeschlagen den Begriff Netzwerkeffekt und nicht den der Netzwerkexternalität, da Netzwerkeffekte sich durch adäquate Wahl der Preisstruktur auch internalisieren lassen, sodass nicht zwangsläufig eine Externalität vorliegt (welche wiederum ein Marktversagen suggeriert).

Charakteristisch für 2SM ist also das Vorliegen dieser indirekten Netzeffekte, d.h. die Teilnehmer auf der einen Marktseite (z.B. die potenziellen Käufer) profitieren umso mehr von einem Marktplatz je mehr Teilnehmer es auf der anderen Marktseite gibt (vgl. *Rochet und Tirole*, 2003, 2006; *Evans und Schmalensee*, 2007; *Peitz*, 2006). Somit profitieren die Käufer nicht direkt davon, wenn es mehr andere potenziell Käufer gibt, wohl aber indirekt, weil dies eben mehr Verkäufer anzieht. So steigt der Nutzen der potenziellen Käufer bei einer Online-Plattformen wie *ebay*, *amazon* oder *immobilienscout.de*, je mehr Anbieter es gibt, und der Nutzen der Anbieter steigt, je mehr potenzielle Kunden es gibt. Dies gilt auch für *Google*: Eine Suchmaschine ist für Nutzer umso attraktiver je mehr Webseiten durchsucht werden, und für Betreiber von Webseiten ist die Optimierung hin auf bestimmte Suchmaschinen umso attraktiver, je mehr Suchanfragen die Nutzer über diese Suchmaschine starten. Somit gibt es bei 2SM einen wichtigen Unterschied zu „klassischen“ bzw. direkten Netzeffekten, denn 2SM liegen nur bei indirekten Netzeffekten vor.

Ökonomisch ist das Hauptproblem des Intermediärs bei 2SM, dass es für ihn nicht ausreicht, nur die Nutzer *einer* Marktseite von der Attraktivität seiner Plattform zu überzeugen. Da eine gegenseitige Abhängigkeit der Nutzergruppen gegeben ist, muss der Intermediär versuchen, beide Nutzergruppen gleichzeitig für sein Produkt bzw. für seinen Dienst zu gewinnen. Keine der beiden Gruppen hat jedoch ein Interesse an der Plattform, wenn nicht auch die Teilnahme einer möglichst hohen Anzahl auf der „Gegenseite“ gewährleistet ist. Dieses Problem ist eine Spielart der bekannten Henne-und-Ei-Problematik – beide Seiten der Plattform bedingen sich gegenseitig (vgl. dazu *Caillaud und Jullien*, 2003) und der Intermediär hat eine Entscheidung zu treffen, welche der Nutzergruppen schneller zu gewinnen ist. Wie *Wright* (2004) sowie *Parker und van Alstyne* (2005) ausführen, wird eine Marktseite typischerweise in einer solchen Situation „subventioniert“ werden. So werden z.B. der *Acrobat Reader*, der *Microsoft MediaPlayer* oder der *RealPlayer* gratis vertrieben. Bei *ebay* wird sogar durch §9 (Punkt 9) der AGB vorgeschrieben, dass der Verkäufer die Gebühren zu tragen hat und eine Überwälzung dieser Gebühren auf den Käufer verboten ist. Die Subventionierung erfolgt dabei zugunsten der Marktseite, die preissensitiver ist, während die Erlöse des Intermediärs primär auf der Nutzerseite mit der geringeren Nachfrageelastizität generiert werden, welche stärker von einem Wachstum der Nutzerzahl auf der anderen Seite profitiert.

3. Konzentrationstendenzen bei 2SM und ihre Bestimmungsgründe

Durch die indirekten Netzeffekte kann nun eine Tendenz zu einer starken Marktkonzentration unter ggf. konkurrierenden Plattformen entstehen. Allerdings sind nicht alle 2SM gleichermaßen konzentriert. Gegenbeispiele sind Immobilienmakler, Reisevermittler oder viele Partnerbörsen. Das Vorliegen indirekter Netzeffekte ist also keineswegs hinreichend für eine Monopolisierung oder hohe Marktkonzentration.

Aus theoretischer Sicht ist zudem auch nicht klar, ob Wettbewerb zwischen mehreren Plattformen im konkreten Fall bessere Wohlfahrtsergebnisse liefert als ein Monopol, d.h. also eine einzige Plattform. Unterschiedlich Annahmen über zu den zu betrachtenden Markt lassen hier unterschiedlich Schlüsse zu. In klassischen, einseitigen Märkten ist Wettbewerb zwischen mehreren Unternehmen stets vorteilhaft, solange es sich nicht um ein natürliches Monopol handelt. Dies muss bei zweiseitigen Märkten nicht der Fall sein. Selbst wenn der Betrieb mehrerer Plattform nicht mit zusätzlichen Fixkosten verbunden ist, muss die Existenz mehrerer Plattformen nicht effizienter sein. Grund hierfür ist das Vorliegen der indirekten Netzeffekte. Wie z.B. in den theoretischen Beiträgen von *Caillaud* und *Jullien* (2003) sowie *Jullien* (2005) gezeigt wird, kann eine Monopolplattform effizient sein, da die Netzeffekte gerade dann maximal sind, wenn sich alle Agenten auf eine Plattform koordinieren. Die Frage der optimalen Marktstruktur lässt sich hier nicht pauschal klären. Starke Netzeffekte und eine gute Matchingqualität sprechen tendenziell für die Vorteilhaftigkeit eines Monopols; Überlastungsgefahren, geringere Teilnehmeraten sowie Multihoming eher dagegen und damit für Wettbewerb.

Unklar sind jedoch nicht nur die Wohlfahrtseffekte einer Monopolisierung, sondern auch, ob es überhaupt, quasi auf natürliche Weise, zu einer Monopolbildung kommt. *Evans* und *Schmalensee* (2008, S. 679 ff.) haben fünf Faktoren herausgearbeitet, die für den Konzentrationsgrad von 2SM bestimmend sind. Diese Faktoren sind in der folgenden Übersicht zusammengefasst:

Einflussfaktoren für die Konzentration von 2SM

Ursache	Effekt auf die Konzentration
Stärke der indirekten Netzeffekte	+
Ausmaß steigender Skaleneffekte	+
Überlastungsgefahren	-
Differenzierung der Plattformen	-
Multihoming	-

Quelle: *Evans und Schmalensee (2008, S. 679)*

Dass indirekte Netzeffekte und steigende Skaleneffekte zu Monopolisierungs- bzw. Konzentrationstendenzen führen, ist relativ eindeutig und sofort plausibel. Wie stark die indirekten Netzeffekte bei den einzelnen Plattformen ausgeprägt sind, dürfte von Fall zu Fall unterschiedlich sein. Dies gilt auch für die Stärke der etwaigen Skaleneffekte. Ganz allgemein lässt sich jedoch beobachten, dass viele 2SM durch eine Kostenstruktur gekennzeichnet sind, die sich durch einen relativ hohen Fixkostenanteil verbunden mit relativ geringen variablen Kosten auszeichnet. So fällt gerade im E-Commerce-Bereich wie bei *ebay*, *expedia*, *HRS*, etc. ein großer Teil der Kosten durch das Management von Datenbanken an – eine weitere Transaktion verursacht kaum zusätzliche Kosten. Steigende Skalenerträge sind somit durchaus nicht untypisch für 2SM.

Den Netzwerk- und Skaleneffekten, welche beide positiv auf die Marktkonzentration wirken, stehen jedoch auch drei Effekte entgegen, welche Konzentrationstendenzen entgegen wirken. Dies sind erstens Überlastungs- oder Staugefahren. Bei physischen 2SM wie Einkaufszentren, Flohmärkten, Messen oder Nachtclubs ergibt sich ab einem bestimmten Punkt eine Überfüllung, da der Raum eben physisch begrenzt ist. Denkbar ist auch, dass die Kapazitäten auf der einen Marktseite stärker begrenzt sind als auf der anderen. So mag die Anzahl der Messestände auf einer Messe eher begrenzt sein als die der Besucher, im Online-Bereich ist der Raum für Werbung meist begrenzt, da ein Zuviel an Werbung als störend empfunden wird und die Plattform in den Augen der Rezipienten tendenziell entwertet. Bei elektronischen 2SM wie *ebay*, *HRS* oder *parship* ergeben sich zwar keine physischen Kapazitätsprobleme, allerdings können sich auch hier für den Nutzer negative Externalitäten durch zusätzliche Nutzer ergeben. Dies liegt in der Heterogenität der Nutzer verbunden mit steigenden Suchkosten begründet. Je homogener die Nutzer sind, desto höher ist oftmals der Wert einer Plattform für die Marktgegenseite. Wenn z.B. nur bestimmte Leute eine bestimmte Plattform

besuchen (z.B. fast nur Angler oder fast nur Frauen oder fast nur Autofreunde), lässt sich viel zielgenauer werben. Auch viele Partnerbörsen werben damit, dass sie nur eine bestimmte Klientel vertreten (z.B. nur Akademiker). Dies reduziert die Suchkosten für alle Beteiligten. Zusätzliche Nutzer würden die Gruppe der Plattformnutzer dann heterogener machen und nicht unbedingt in dem Maße zusätzlichen Nutzen stiften wie die Suchkosten für alle erhöht werden.

In direktem Zusammenhang mit der Heterogenität steht die Möglichkeit der Produktdifferenzierung zwischen Plattformen. Bei Partnerbörsen, Magazinen und Zeitungen ist dies evident. Diese Differenzierung kann sowohl vertikal (z.B. aus Sicht der werbenden Wirtschaft ein einkommensstarkes versus ein einkommensschwaches Publikum) als auch horizontal (z.B. Segler versus Golfer) erfolgen. Bei elektronischen 2SM dürfte die Differenzierung zum einen über die Zulassung der Nutzer bzw. der Inhalte und eine damit einher gehende Spezialisierung erfolgen, zum anderen über die Ausgestaltung der Regeln und Geschäftsbedingungen, der Marktordnung sozusagen, welche die Transaktionen auf der Plattform regelt.

Je einfacher sich Plattformen differenzieren können und je heterogener die (potenziellen) Nutzer sind, desto vielfältiger wird das Bild sein und desto weniger konzentriert wird der entsprechende Markt sein. Diese Erkenntnis, dass steigende Skalenerträge eine Marktkonzentration befördern und dass Produktdifferenzierung und die Heterogenität der Nutzerpräferenzen dieser Tendenz entgegen wirken, ist keinesfalls neu, sondern aus der ökonomischen Literatur bestens bekannt (vgl. z.B. *Dixit und Stiglitz, 1977; Krugman, 1980*). Bei 2SM wird die Konzentrationsgefahr einerseits durch die indirekten Netzeffekte weiter verstärkt, andererseits werden Konzentrationstendenzen aber ggf. nicht nur durch die Möglichkeit der Produktdifferenzierung, sondern auch durch die Möglichkeit des sogenannten „Multihoming“, also die parallele Nutzung verschiedener Plattformen, aber auch wieder gebremst.

Wie einfach Multihoming ist, hängt unter anderem davon ab, (a) ob Wechselkosten zwischen verschiedenen Plattformen bestehen und – falls diese bestehen – wie hoch diese Wechselkosten sind und (b) ob nutzungsunabhängige Gebühren für die „Mitgliedschaft“ bei einer Plattform erhoben werden. So ist z.B. der Wechsel von einem Online-Reisebüro zu einem anderen mit relativ geringen Wechselkosten verbunden. Auch können Nutzer ohne große Wechselkosten von *Google* [zu](#) einer anderen Suchmaschine wechseln, sollte sich diese als attraktiver erweisen. Höher sind die Wechselkosten bereits bei sozialen Netzwerken, da hier

starke *direkte* Netzeffekte bestehen und sich Nutzergruppen somit koordinieren müssen. Während bei *Google* keine nennenswerten *direkten* Netzeffekte bestehen (es ist zunächst einmal egal, wie viele andere Sucher *Google* nutzen), gilt dies für soziale Netzwerke nicht. Dort spielt die Anzahl der Nutzer auch *direkt* eine Rolle. Nichtsdestotrotz ist der Markteintritt in den Markt für Suchmaschinen schwierig aufgrund der oben beschriebenen *indirekten* Netzeffekte und aufgrund von Größenvorteilen, die zum einen auf Lerneffekten beruhen, die sich ergeben je mehr Suchanfragen gestellt werden (insbesondere bei lernenden Systemen), zum anderen einfach auf der typischen Durchschnittskostendegression, welche durch die erheblichen Fixkosten entsteht.

Eine weitere Form von Wechselkosten ergeben sich bei *ebay*, da hier nicht nur indirekte Netzeffekte wichtig sind, sondern auch die *ebay*-spezifische Reputation der Tauschpartner, welche sich die Nutzer über die Anzahl der ordnungsgemäß abgewickelten Transaktionen zunehmend aufbauen.

4. Das Beispiel *ebay*

Der Fall der Online-Handelsplattform *ebay* ist besonders interessant, weil *ebay* bereits 1998 in den USA einen Marktanteil von 80% bei Online-Auktionen hatte – eine starke Marktposition, die bis heute ungebrochen ist (vgl. *Lucking-Riley*, 1999). Die führende Suchmaschine war 1998 *altavista*, die gerade *yahoo* als Marktführer ablöste, während *Google* im September 1998 gerade online ging. Soziale Netzwerke wie *Facebook*, *Xing* und selbst *MySpace* existierten noch nicht einmal. Warum also konnte gerade *ebay* die Marktführerschaft so lange halten? *Ellison* und *Ellison*, (2005, S. 143 f.) führen die indirekten Netzeffekte an und verweisen zudem auf die fast ebenso starke Marktposition von *Yahoo* bei Online-Auktionen in Japan bei gleichzeitiger Abwesenheit von *ebay* in diesem Markt. Sollte *ebay* bzw. andere Online-Auktionshäuser tatsächlich eine wenig angreifbare Marktposition besitzen, dann ergäbe sich daraus natürlich ein erheblicher Preissetzungsspielraum mit entsprechendem Missbrauchspotenzial und ggf. die Erfordernis einer besonders kritischen Wettbewerbsaufsicht in diesem Markt.³

³ Explizit sprechen sich von *Blanckenburg* und *Michaelis* (2008a, 2008b) für eine Regulierung von *ebay* aus – die Autoren bauen ihre Analyse allerdings primär auf die Theorien des natürlichen Monopols und der Kollektivgüter auf.

Es ist vor diesem Hintergrund vielleicht wenig verwunderlich, dass es schon seit einigen Jahren kritische Stimmen bei *ebay*-Nutzern und in der Presse bezüglich der Marktposition von *eBay* und der Geschäftspolitik gegenüber den Nutzern gibt.⁴ Der Marktanteil in Deutschland beträgt heute 98 bis 99% (vgl. *Marwan*, 2008; *von Blanckenburg* und *Michaelis*, 2008a), betrachtet man Online-Auktionen als eigenständigen relevanten Markt, was vermutlich zumindest für einige Produkt- und Nutzergruppen (z.B. Bücher, Neuware) nicht sachgerecht sein dürfte (vgl. *Haucap* und *Wenzel*, 2009).

Anders ist es hingegen im Bereich der gebrauchten Artikel. Mit der Ausnahme von Automobilen, Immobilien, Büchern und Tonträgern sowie Spezialartikeln (wie etwa Brieftauben) hat *ebay* bei vielen Produktgruppen, insbesondere den Flohmarktartikeln, gemessen an den Marktanteilen,⁵ eine dominante Marktstellung und dürfte daher marktbeherrschend sein. Auch *Ellison* und *Ellison* (2005, S. 143) stellen dies fest und schreiben wörtlich: „*ebay* has maintained a completely dominant position.“ Diese Dominanz bei Online-Auktionen von „Flohmarktartikeln“ ist trotz zahlreicher Markteintritte und starkem Marktwachstum bisher ungebrochen. Andere Marktplätze spielen bei Online-Auktionen von „Flohmarktartikeln“ kaum eine Rolle. Es gibt zwar in Deutschland über 150 verschiedene Online-Auktionsplattformen für Privatleute (also B2C und C2C),⁶ sie fristen jedoch ein Nischendasein mit Marktanteilen von weit unter 5%.

In der ökonomischen Literatur wird zum Teil suggeriert, dass sich diese Monopolisierung aufgrund der starken indirekten Netzeffekte quasi natürlich eingestellt habe (so z.B. *Ellison* und *Ellison*, 2005, S. 143 f.). Als Beleg verweisen *Ellison* und *Ellison* (2005, S. 143) darauf, dass sich auch in Japan mit *Yahoo* als führendem Online-Auktionshaus de facto ein Monopol herausgebildet habe. Dass dies ein Resultat quasi-natürlicher Konzentrationstendenzen in Folge der indirekten Netzeffekte sein soll, ist allerdings zunächst einmal ein Irrtum, wenn auch ein verbreiteter.

⁴ Bereits im Jahr 2000 gab es in den USA Vorwürfe, dass *ebay* seine marktbeherrschende Stellung missbrauche (vgl. *Cisneros*, 2000) und zwar im Fall *eBay* vs. *Bidder's Edge* (<http://pub.bna.com/lw/21200.htm>)

⁵ *Blanckenburg* und *Michaelis* (2008a, b) sprechen zwar von einem Marktanteil von 99% bei Online-Auktionen, nehmen aber keine exakte Marktabgrenzung vor und differenzieren auch nicht nach Produktgruppen. Zur Problematik der Marktabgrenzung bei Online-Auktionen vgl. ausführlich *Haucap* und *Wenzel* (2009).

⁶ Über www.auktionssuche.de lassen sich allein 148 Auktionen parallel durchsuchen (Stand: 28. Juni 2011), zudem sind zahlreiche weitere Auktionsplattformen dort aufgelistet, die nicht parallel durchsuchbar sind.

Es ist zwar richtig, dass der japanische Markt für Online-Auktionen von *Yahoo*⁷ dominiert wird, da über *Yahoo* 90% aller Online-Auktionen in Japan abgewickelt werden.⁸ Oftmals nicht bekannt ist jedoch die Tatsache, dass es im Jahr 2002 eine Vereinbarung zwischen *ebay* und *Yahoo* gegeben hat, welche aus wettbewerbsökonomischer Sicht nur schwer nicht als Kartellabkommen zu interpretieren ist. Während sich *ebay* aus dem japanischen Markt zurückgezogen hat, hat *Yahoo* im Gegenzug seine Online-Auktionsplattformen in Deutschland, Großbritannien, Frankreich, Italien, Spanien und Irland geschlossen. Zugleich hat *ebay* einen „umfassenden Kooperationsvertrag“ mit *Yahoo* geschlossen, in welchem sich *ebay* verpflichtet hat, über mehrere Jahre Online-Werbung in nicht genannter Höhe bei *Yahoo* zu schalten. Aus wettbewerbsökonomischer Sicht drängt sich natürlich die Interpretation auf, dass hier über Werbeverträge Seitenzahlungen organisiert worden sind, um ein Kartell zu stabilisieren.

Zusammenschlüsse und Gebietskartelle können eine marktbeherrschende Stellung zwar befördern, aber in der Regel nicht garantieren, sofern es nicht auch signifikante Markteintrittsbarrieren gibt. In der Tat sind mit *Hood*, *Auxion* und *Auvito* alternative Plattformen für Online-Auktionen im deutschen Markt aktiv. Trotz wesentlich geringerer Gebühren haben diese bisher keine nennenswerten Marktanteile gewinnen können. Welche Effekte führen neben den indirekten Netzeffekten zur Stabilisierung der Marktdominanz von *ebay*?

Im bezug In Bezug auf die oben identifizierten Faktoren ist festzustellen, dass Multihoming für gewerbliche Verkäufer, die Neuware in höherer Stückzahl anbieten, zwar unproblematisch ist, für private Anbieter gebrauchter Produkte ist dies jedoch ungleich schwieriger, da es sich oftmals um Einzelstücke handelt, die diese veräußern möchten. Für Käufer hingegen ist Multihoming, also das parallele Suchen und auch Bieten bei mehreren Online-Auktionen, relativ unproblematisch. Selbst wenn man „versehentlich“ mehrere Objekte ersteigert, ist ein Wiederverkauf relativ einfach. Obwohl Multihoming für potenzielle Käufer und gewerbliche Verkäufer also eigentlich relativ einfach ist, besteht aufgrund der recht starken indirekten Netzeffekte jedoch ein nicht unerhebliches Koordinationsproblem. Für einen Verkäufer allein ist es wenig attraktiv, Multihoming zu betreiben und Produkte auf anderen Plattformen einzustellen, solange dort nicht auch viele potenzielle Käufer existieren, welche aber wiederum nur dann die Plattform aufsuchen, wenn es auch viele Verkaufsangebote gibt – das bekannte „Henne-und-Ei“-Problem. Gibt es nur wenige potenzielle Käufer besteht für einen

⁷ <http://auctions.yahoo.co.jp>

⁸ www.japaninc.net/article.php?articleID=776

Verkäufer vielmehr das nicht unerhebliche Risiko, das Produkt „unter Wert“ zu verkaufen, d.h. zu einem wesentlich geringeren Preis als auf einer Plattform mit vielen potenziellen Bietern. Somit ist Multihoming für gewerbliche Verkäufer zwar prinzipiell einfach möglich, aufgrund der Koordinationsprobleme aber nicht unbedingt attraktiv.

Über diese Koordinationsprobleme hinaus entstehen für Verkäufer weitere Wechselkosten auch dadurch, dass eine einmal bei *ebay* aufgebaute Reputation in Form von positiven Bewertungen durch Käufer nicht einfach auf eine andere Plattform transferierbar ist.⁹ Positive Bewertungen bei *ebay* erhöhen dort den erwarteten Verkaufserlös, wie eine große Anzahl von Studien belegt (vgl. z.B. *Melnik und Alm, 2002, McDonald und Slawson, 2002, oder Bajari und Hortaçsu, 2003*).¹⁰ Der Aufbau einer positiven Reputation wiederum ist aufgrund der Unterschiede in den Bewertungssystemen und der Schwierigkeit des Transfers (aufgrund der schwer möglichen Verifizierung) eine plattformspezifische Investition, welche das Wechseln der Plattform bzw. das Multihoming als Verkäufer erschwert, d.h. es entstehen Wechselkosten, die zu den Koordinationskosten hinzukommen, welche aufgrund der indirekten Netzeffekte entstehen.

Weitere Wechselkosten entstehen durch das *ebay*-spezifische Wissen, das sich die *ebay*-Nutzer aufbauen. Die Bedienung der Plattform, die Kenntnis der Regeln, etc. sind oftmals spezifisches Bedienungswissen, das beim Wechsel der Plattform verloren geht. Die Bindung registrierter Nutzer wird von *ebay* zudem durch Angebote wie die *ebay-University* gestärkt, bei dem Nutzer für eine Gebühr von 45 Euro für Einsteiger bzw. 70 Euro für Fortgeschrittene im Rahmen eines eintägigen Seminars in der effektiven Nutzung von *ebay* unterrichtet werden.¹¹ Dazu kommen Online-Trainingskurse und sogar Kursangebote an Volkshochschulen.¹² Zudem versucht *ebay* durch das Angebot von Foren und Cafés, in denen neben Informationen rund um *ebay* auch Meinungen zu anderen alltäglichen Themen ausgetauscht werden können, bei den Nutzern ein Gemeinschaftsgefühl zu wecken und so Netzeffekte zu erzeugen.

⁹ Zur Logik des Reputationssystems bei *ebay* siehe *Dellarocas (2006)* sowie *Bolton, Greiner und Ockenfels (2009)*.

¹⁰ Für Surveys zu diesem Thema siehe *Dellarocas (2003), Bajari und Hortaçsu (2004)* sowie *Resnick, Zeckhauser, Swanson und Lockwood (2006)*.

¹¹ Vgl. <http://seminare.ebay.de/university/>

¹² Vgl. <http://education.ebay.de/kurssuche/kurssuche.pl>

Zusammenfassend lässt sich daher festhalten, dass *ebay* heute auf dem Markt für private Online-Auktionen eine marktbeherrschende Stellung haben dürfte, gestützt durch (a) die starken indirekten Netzeffekte bei Käufern und Verkäufern, (b) den Schwierigkeiten des „Reputationstransfers“ und (c) das mit dem potenziellen Konkurrenten *Yahoo* geschlossene Kartellabkommen. Diese marktbeherrschende Stellung dürfte aufgrund der genannten Markteintrittsbarrieren nicht nur temporär gegen Markteintritt geschützt sein. Dieser Befund lässt sich allerdings nicht ohne weitere Analyse für andere Internetangebote verallgemeinern. Zwar liegen auch dort oftmals indirekte Netzeffekte vor, jedoch sind die Wechselkosten oftmals geringer. So können z.B. *Google*-Nutzer vergleichsweise einfach zu einer anderen Suchmaschine wechseln und alternativen Suchmaschinen steht es frei, auf sämtliche Webseiten zuzugreifen und diese in die Suche einzubeziehen.

5. Fazit

Das Internet ist stark durch Wettbewerb zwischen Plattformen geprägt, welche potenzielle Tauschpartner zusammenbringen. Die Konkurrenz zwischen solchen mehrseitigen Plattformen und die Marktkonzentration wird maßgeblich bestimmt durch (1) die Stärke der indirekten Netzeffekte, (2) das Ausmaß steigender Skaleneffekte, (3) Überlastungsgefahren, (4) Differenzierung der Plattformen und (5) die Möglichkeit des Multihoming. Je nach Ausprägung dieser Kriterien ergeben sich unterschiedliche Konzentrationstendenzen und Markteintrittsbarrieren. Pauschal lässt sich zwar nicht feststellen, dass im Internet besonders viele dauerhaft resistente Monopole anzutreffen wären und ein besonderer Regulierungsbedarf besteht. Gleichwohl zeigt sich, dass einzelne Plattformen wie z.B. *ebay* auf manchen Märkten durchaus beträchtliche Marktmacht besitzen, die aufgrund erheblicher Markteintrittsbarrieren auch nicht schnell erodieren wird.

Literatur

- Bajari, Patrick & Hortaçsu, Ali (2003), The Winner's Curse, Reserve Prices, and Endogenous Entry: Empirical Insights from Ebay Auctions, *RAND Journal of Economics* 34, S. 329-355.
- Bajari, Patrick & Hortaçsu, Ali (2004), Economic Insights from Internet Auctions, *Journal of Economic Literature* 42, S. 457-486.
- Bolton, Gary, Greiner, Ben & Ockenfels, Axel (2009), Engineering Trust – Reciprocity in the Production of Reputation Information, *UNSW Australian School of Business Research Paper No. 2009 ECON 02*, online unter: <http://ssrn.com/abstract=1355583>
- Caillaud, Bernard & Jullien, Bruno (2003), Chicken & Egg: Competition among Intermediation Service Providers, *RAND Journal of Economics* 34, S. 309-328.
- Cisneros, Oscar (2000), EBay Accused of Monopolization, WIRED Magazine, 31. Juli 2000, <http://www.wired.com/techbiz/media/news/2000/07/37871>
- Dellarocas, Chrysanthos (2003), The Digitization of Word of Mouth: Promise and Challenges of Online Feedback Mechanisms, *Management Science* 49, S. 1407-1424.
- Dellarocas, Chrysanthos (2006), Reputation Mechanisms, in: T. Hendershott (Hrsg.), *Handbook on Economics and Information Systems*, Elsevier: Amsterdam, S. 629-660.
- Dewenter, Ralf & Haucap, Justus (2009), Wettbewerb als Aufgabe und Problem auf Medienmärkten: Fallstudien aus Sicht der Theorie zweiseitiger Märkte, in: D. Wentzel (Hrsg.), *Medienökonomik: Theoretische Grundlagen und ordnungspolitische Gestaltungsmöglichkeiten*, Lucius & Lucius: Stuttgart, S. 36-73.
- Dixit, Avinash & Stiglitz, Joseph (1977), Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity, *American Economic Review* 67, 297-308.
- Ellison, Glenn & Ellison, Sara Fisher (2005), Lessons about Markets from the Internet, *Journal of Economic Perspectives* 19 (2), S. 139-158.
- Evans, David & Schmalensee, Richard (2007), The Industrial Organization of Markets with Two-sided Platforms, *Competition Policy International* 3(1), S. 151-179.
- Evans, David & Schmalensee, Richard (2008), Markets with Two-sided Platforms, *Issues in Competition Law and Policy* (ABA Section of Antitrust Law 2008), S. 667-693.
- Gehrig, Thomas (1998), Competing Markets, *European Economic Review* 42, S. 277-310.
- Gersdorf, Hubertus (2011), „Netzneutralität: Regulierungsbedarf?“, Erscheint in: *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 2/2011.

- Haucap, Justus & Tobias Wenzel (2009), „Ist eBay unbestreitbar ein nicht-bestreitbares Monopol? Monopolisierungsgefahren bei Online-Marktplätzen“, in R. Dewenter & J. Kruse (Hrsg.), *Wettbewerbsprobleme im Internet*, Nomos Verlag: Baden-Baden, S. 7-34.
- Jullien, Bruno (2005), Two-Sided Markets and Electronic Intermediaries, *CESifo Economic Studies* 51, S. 232-260.
- Katz, Michael & Shapiro, Carl (1985), Network Externalities, Competition, and Compatibility, *American Economic Review* 75, S. 424-440.
- Krugman, Paul (1980), Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade, *American Economic Review* 70, S. 950-959.
- Kruse, Jörn (2011), „Ökonomische Grundlagen des Wettbewerbs im Internet“, Erscheint in: *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 2/2011.
- Liebowitz, Stan & Margolis, Stephen (1994), Network Externality: An Uncommon Tragedy, *Journal of Economic Perspectives* 8 (2), S. 133-150.
- Lucking-Reiley, David (1999), Using Field Experiments to Test Equivalence between Auction Formats: Magic on the Internet, *American Economic Review*. 89, S. 1063–1080.
- McDonald, Cynthia G. & Slawson, V. Carlos jr. (2002), Reputation in an Internet Auction Market, *Economic Inquiry* 40, S. 633-650.
- Melnik, Mikhail I. & Alm, James (2002), Does a Seller's Ecommerce Reputation Matter? Evidence from Ebay Auctions, *Journal of Industrial Economics* 50, S. 337-349.
- Parker, Geoffrey W. & van Alstyne, Marshall (2005), Two-Sided Network Effects: A Theory of Information Product Design, *Management Science* 51, S. 1494–1504.
- Peitz, Martin (2006), Marktplätze und indirekte Netzwerkeffekte, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 7, S. 317-333.
- Resnick, P., Zeckhauser, Richard J. Swanson & L. Lockwood (2006), The Value of Reputation on eBay: A Controlled Experiment, *Experimental Economics* 9, S. 79-101.
- Rochet, Jean-Charles & Tirole, Jean (2003), Platform Competition in Two-Sided Markets, *Journal of the European Economic Association* 1, S. 990-1029.
- Rochet, Jean-Charles & Tirole, Jean (2006), Two-Sided Markets: A Progress Report, *RAND Journal of Economics* 37, S. 645-667.
- Rohlf, Jeffrey (1974), A Theory of Interdependent Demand for a Communications Service, *Bell Journal of Economics and Management Science* 5, S. 16-37.

von Blanckenburg, Korbinian & Michaelis, Michael (2008a), dDay – eBay: Funktionsdefekte auf dem Markt für Online-Auktionen, *Wettbewerb in Recht und Praxis* 4/2008, S. 463-470.

von Blanckenburg, Korbinian & Michaelis, Michael (2008b), Regulierungsmöglichkeiten auf dem Markt für Online-Auktionen, *Wirtschaftsdienst* 6/2008, S. 415-420.

Wright, Julian (2004), One-sided Logic in Two-sided Markets, *Review of Network Economics* 3, S. 42-63.

BISHER ERSCHIENEN

- 16 Haucap, Justus und Wenzel, Tobias, Wettbewerb im Internet: Was ist online anders als offline?, Juli 2011.
Erscheint in: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik 2/2011.
- 15 Gersdorf, Hubertus, Netzneutralität: Regulierungsbedarf?, Juli 2011.
Erscheint in: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik 2/2011.
- 14 Kruse, Jörn, Ökonomische Grundlagen des Wettbewerbs im Internet, Juli 2011.
Erscheint in: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik 2/2011.
- 13 Coenen, Michael, Haucap, Justus und Herr, Annika, Regionalität: Wettbewerbliche Überlegungen zum Krankenhausmarkt, Juni 2011.
Erscheint in: J. Klauber et al. (Hrsg.), Krankenhausreport 2012, Schattauer Stuttgart.
- 12 Stühmeier, Torben, Das Leistungsschutzrecht für Presseverleger: Eine ordnungspolitische Analyse, Juni 2011.
- 11 Haucap, Justus und Coenen, Michael, Mehr Plan- als Marktwirtschaft in der energiepolitischen Strategie 2020 der Europäischen Kommission, April 2011.
- 10 Göddeke, Anna, Haucap, Justus, Herr, Annika und Wey, Christian, Stabilität und Wandel von Arbeitsmarktinstitutionen aus wettbewerbsökonomischer Sicht, März 2011.
Erschienen in: Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung 44, 2011, S. 143-154.
- 09 Haucap, Justus, Steuerharmonisierung oder Steuerwettbewerb in Europa?, Dezember 2010.
Erschienen in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen 64, 2011, S. 25-28.
- 08 Haucap, Justus, Eingeschränkte Rationalität in der Wettbewerbsökonomie, Dezember 2010.
Erschienen in: H. Michael Piper (Hrsg.), Neues aus Wissenschaft und Lehre. Jahrbuch der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf 2010, Düsseldorf University Press, S. 495-507.
- 07 Bataille, Marc und Coenen, Michael, Zugangsentgelte zur Infrastruktur der Deutsche Bahn AG: Fluch oder Segen durch vertikale Separierung?, Dezember 2010.
Erscheint in: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, 2011.
- 06 Normann, Hans-Theo, Experimentelle Ökonomik für die Wettbewerbspolitik, Dezember 2010.
Erschienen in: H. Michael Piper (Hrsg.), Neues aus Wissenschaft und Lehre. Jahrbuch der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf 2010, Düsseldorf University Press, S. 509-522.
- 05 Baake, Pio, Kuchinke, Björn A. und Wey, Christian, Wettbewerb und Wettbewerbsvorschriften im Gesundheitswesen, November 2010.
Erschienen in: Björn A. Kuchinke, Thorsten Sundmacher, Jürgen Zerth (Hrsg.), Wettbewerb und Gesundheitskapital, DIBOGS-Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Sozialpolitik, Universitätsverlag Ilmenau, S. 10-22.
- 04 Haucap, Justus, Heimeshoff, Ulrich und Stühmeier, Torben, Wettbewerb im deutschen Mobilfunkmarkt, September 2010.
Erscheint in: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, 2011.

- 03 Haucap, Justus und Coenen, Michael, Industriepolitische Konsequenzen der Wirtschaftskrise, September 2010.
Erschienen in: Theresia Theuri (Hrsg.), Wirtschaftspolitische Konsequenzen der Finanz- und Wirtschaftskrise, Schriften des Vereins für Socialpolitik Band 329, Duncker & Humblot Berlin, S. 57-84.
- 02 Haucap, Justus, Heimeshoff, Ulrich und Uhde, Andre, Zur Neuregulierung des Bankensektors nach der Finanzkrise: Bewertung der Reformvorhaben der EU aus ordnungspolitischer Sicht, September 2010.
Erschienen in: Albrecht Michler, Heinz-Dieter Smeets (Hrsg.), Die aktuelle Finanzkrise: Bestandsaufnahme und Lehren für die Zukunft, Lucius & Lucius Stuttgart, 2011, S. 185 -207.
- 01 Haucap, Justus und Coenen, Michael, Regulierung und Deregulierung in Telekommunikationsmärkten: Theorie und Praxis, September 2010.
Erschienen in: Stefan Bechtold, Joachim Jickeli, Mathias Rohe (Hrsg.), Recht, Ordnung und Wettbewerb: Festschrift zum 70. Geburtstag von Wernhard Möschel, Nomos Verlag Baden-Baden, 2011, S. 1005-1026.

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

**Düsseldorfer Institut für
Wettbewerbsökonomie (DICE)**

Universitätsstraße 1_ 40225 Düsseldorf
www.dice.uni-duesseldorf.de