

Internet und Wettbewerb: Ökonomische Grundlagen

Priv.-Doz. Dr. Ulrich Heimeshoff

Düsseldorfer Institut für
Wettbewerbsökonomie (DICE)

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Agenda:

- 1. Grundlagen des Wettbewerbs im Internet**
 - 2. Marktmacht auf virtuellen Märkten**
 - 3. Marktabgrenzung zweiseitiger Märkte**
 - 4. Beispiele: Google, Facebook, Amazon & Co.**
 - 5. Implikationen für die Wettbewerbspolitik**
-

Grundlagen des Wettbewerbs im Internet

- Das Internet hat die geschäftlichen Transaktionen in modernen Volkswirtschaften revolutioniert.
- Transaktionskosten wurden durch das Internet signifikant gesenkt.
- Im Rahmen der Transaktionen spielen Plattformen wie Amazon, Ebay oder Suchmaschinen wie Google eine große Rolle?
- Wie unterscheiden sie sich von “konventionellen” Märkten?

Grundlagen des Wettbewerbs im Internet – Was ist anders?

- Transaktionen im Internet brauchen physische und institutionelle Infrastrukturen (Netze und Institutionen).
- Netze sind oft lediglich “Vermittler” zwischen den Anbietern von Inhalten und Endkunden. Ist das ein Unterschied?
- Viele Inhalteanbieter sind auch Vermittler, da sie selbst Inhalte generieren (Google (teilweise), Ebay, ...).
- Suchkosten sind im Internet geringer:
Wettbewerbsintensität sollte daher tendenziell zunehmen
...
- Neue Wettbewerbsbeziehungen/Marktabgrenzungen entstehen.

Grundlagen des Wettbewerbs im Internet – Was ist anders?

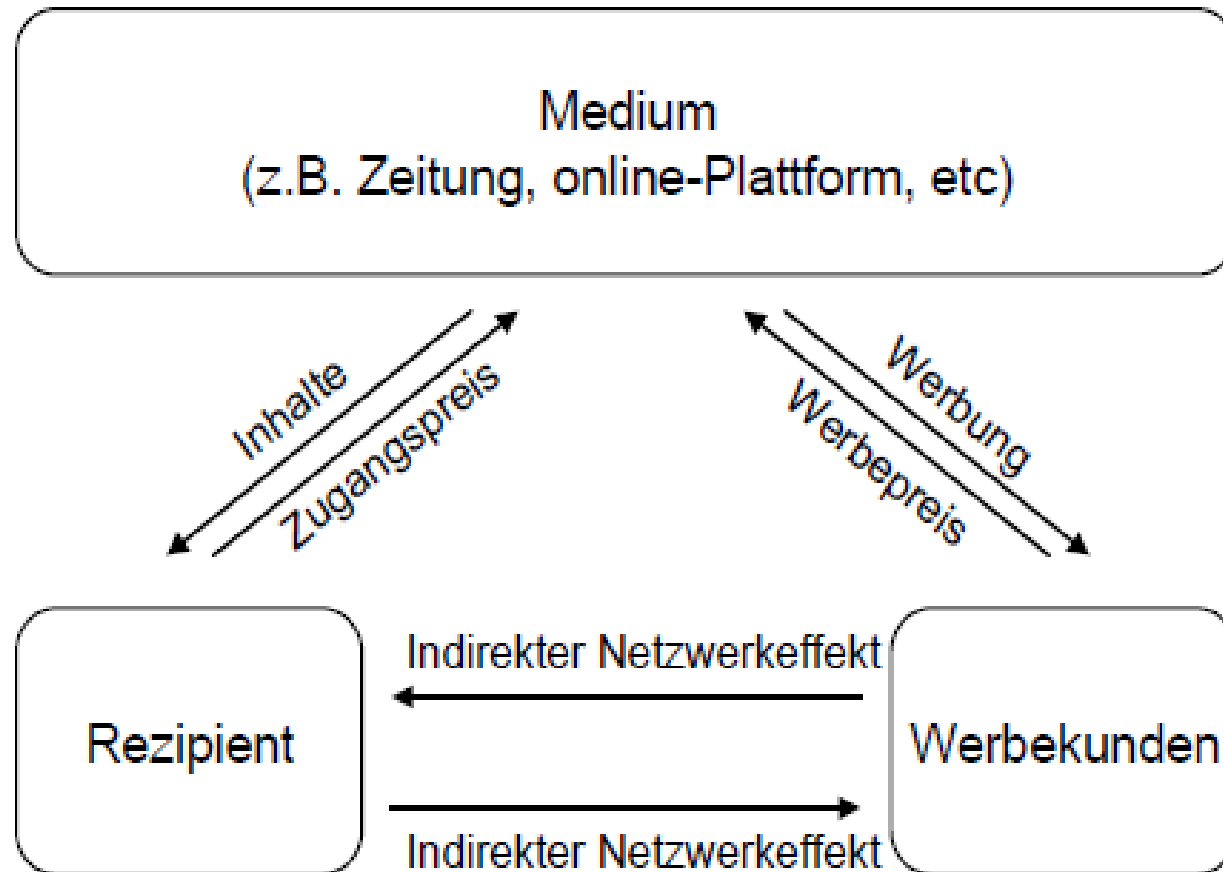
- Viele Internetunternehmen sind nahezu Monopolisten in ihren jeweiligen Märkten.
- Google, Youtube, Facebook, Skype, ...
- Viele produzieren keine Inhalte sondern bieten lediglich Zugriff auf Inhalte anderer Unternehmen.
- Warum besitzen diese Unternehmen so große Marktanteile?
- Nicht alle Onlinemärkte sind derart stark konzentriert: Immobilienplattformen, Reiseportale, Datingportale, ...
- Starke Marktpositionen sind häufig auf spezielle Charakteristika von Onlinemärkten zurückzuführen.

Marktmacht auf virtuellen Märkten

- 2-seitige Märkte,
- Direkte und indirekte Netzwerkeffekte sowie
- Wechselkosten.

Warum sind diese Charakteristika so wichtig?

Marktmacht auf virtuellen Märkten



Marktmacht auf virtuellen Märkten

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)

Marktmacht auf virtuellen Märkten: Netzwerkeffekte

Direkte Netzwerkeffekte:

- Je mehr Nutzer ein Netzwerk verwenden, desto höher der Nutzen durch die Verwendung der Plattform.
- z.B.: Je mehr Personen ein Telekommunikationsnetz nutzen, desto mehr Kommunikationsmöglichkeiten bieten sich.

Indirekte Netzwerkeffekte:

- Entstehen durch bessere Absatzchancen. Mehr Nutzer bieten Händlern höhere Anreize ihre Produkte und Dienstleistungen auf der Plattform anzubieten.
- z.B.: Je mehr Kunden eine bestimmte Kreditkarte verwenden, desto mehr Händler werden diese akzeptieren.

Marktmacht auf virtuellen Märkten: Netzwerkeffekte

Bekannte Beispiele sind: MasterCard, Ebay oder Amazon.

- Indirekte Netzwerkeffekte sind charakteristisch für 2-seitige Märkte.
- Ein Nutzer profitiert umso mehr von einer Plattform, je mehr Nutzer auf der anderen Marktseite vertreten sind.
- Käufer profitiert bei Amazon nicht direkt von anderen Käufern.
- Indirekt profitieren sie sehr wohl, weil durch mehr Käufer mehr Verkäufer angelockt werden.

Marktmacht auf virtuellen Märkten: Wechselkosten

Wechselkosten:

- Relevante Kosten beim Wechsel eines Nutzers von einer Plattform zur anderen.
- Wechselkosten können den Wettbewerbsdruck senken, wenn sie hinreichend groß sind und Kunden von der Nutzung anderer Plattformen abhalten.
- Höhe der Wechselkosten ist also auch für Multihoming entscheidend.
- Multihoming: Nutzung mehrerer Plattformen für einen Zweck.
 - Bei Kreditkarten üblich.
 - Bei Online-Plattformen nicht so häufig.

Marktabgrenzung zweiseitiger Märkte

- Marktabgrenzung schwieriger als auf „herkömmlichen“ Märkten.
- Mindestens zwei Märkte abzugrenzen: z.B. Werbemarkt und Endkundenmarkt.
- Diese sind über Netzwerkeffekte miteinander verbunden.
- Wichtige Unterscheidung: Transaktionsmärkte versus Nicht-Transaktionsmärkte:
 - Transaktionsmärkte: Plattformen müssen auf beiden Marktseiten auftreten, um Transaktionen möglich zu machen (z.B. Immobilienmakler muss auf Verkäufer- und Käufermarkt auftreten).
 - Folge: symmetrische Marktabgrenzung notwendig (identische Anzahl der Plattformen auf beiden Marktseiten).
 - Nicht-Transaktionsmärkte: z.B. Tageszeitungen, Werbekunden interessieren sich nicht für Inhalte, symmetrische Marktabgrenzung nicht immer angemessen.
 - Beispiel: lokale oder regionale Tageszeitungen, hier geht es nur um die Erreichung der Zielgruppe.
 - Werbemarkt muss u.U. etwas weiter abgegrenzt werden (lokale Radiosender, ...).

Marktabgrenzung zweiseitiger Märkte

- Allgemeine Methode zur Abgrenzung zweiseitiger Märkte hat sich noch nicht durchgesetzt.
- Bei bekannten Tests, wie dem hypothetischen Monopolistentest (SSNIP-Test), sind Nullpreise ein bislang ungelöstes Problem (z.B. Google).
- SSNIP-Test ist außerdem ein statisches Konzept, welches nur schwer auf dynamische Märkte zu übertragen ist.
- Modifikationen für mehrseitige Märkte sind bislang extrem komplex.
- Qualitative Kriterien spielen somit eine große Rolle.
- Substitutionskonzept auf allen Ebenen.

Marktabgrenzung zweiseitiger Märkte: Beispiel

- Internetsuchmaschinen: typische mehrseitige Plattformen, die in verschiedenen Bereichen tätig sind.
- Google: Google Search, Google Maps, Google Scholar, YouTube, Google News.
- Andere Marktseite: Vermarktung von Werbeflächen.
- Suchende und Inhaltenanbieter zahlen grundsätzlich nichts.
- Indirekte Netzwerkeffekte:
 - Nutzer profitieren von großem Angebot gefundener Inhalte.
 - Inhaltenanbieter profitieren von großer Anzahl an Suchenden.
 - Teil der Inhaltenanbieter tritt zusätzlich als Werbetreibender auf und profitiert von Anzahl der Suchenden.
 - Werbetreibende sind somit Teil der Inhaltenanbieter.

Marktabgrenzung zweiseitiger Märkte: Beispiel

- Schwierige Marktabgrenzung: da Preise für Suchende und Inhaltenanbieter gleich Null.
- Ist es dennoch ein Markt? Suchende zahlen mit „Aufmerksamkeit“.
- Simulation nur über Qualitätssenkung möglich: relativ schwierig umsetzbar.
- SSNIP-Test „fast“ unmöglich.
- Nur qualitative Abgrenzung möglich.

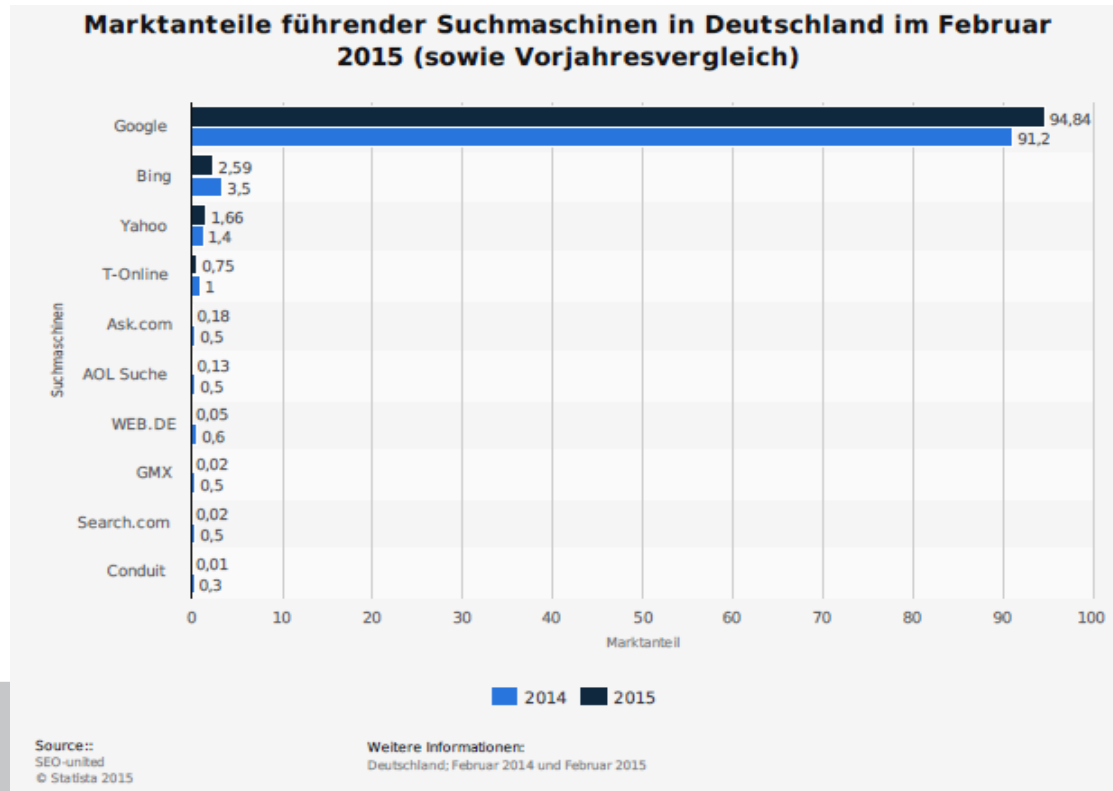
Marktabgrenzung zweiseitiger Märkte: Beispiel

- Horizontale versus spezielle Suchmaschinen: Können Substitute sein!
- Folge: Allgemeine Marktabgrenzung kaum möglich.
- Zweckabhängig!
- Abgrenzung Suchmarkt nicht ausreichend: Abgrenzung von Teilmärkten.

Allgemeine Suche	Shopping	Videos	Ökonomische Fachliteratur	Kartendienste
Bing	Amazon	YouTube	Google Scholar	Google Maps
Google	Google	Google	Google	Google
Yahoo	eBay	My Video	EconLit	Bing Maps
Ask.com	Zalando	Vimeo	EconBIZ	Yahoo Maps
Duck-duckgo	Bing, Yahoo	Bing, Yahoo	Bing, Yahoo	Apple Maps

Beispiele: Google, Facebook, Amazon & Co: Suchmaschinen

- Der Suchmaschinenmarkt ist seit Mitte der 1990er Jahre von Null zu einem Multi-Milliarden Geschäft gewachsen.
- In den ersten 6 Monaten des Jahres 2010 wurden in den USA 5,7 Mrd. \$ mit Internetsuchen eingenommen.
- Weltweit sind die Märkte sehr konzentriert, wobei sich folgende Marktanteile in Deutschland ergeben:



Beispiele: Google, Facebook, Amazon & Co: Suchmaschinen

- Suchmaschinen zeichnen sich durch starke Netzwerkeffekte aus.
- Werbekunden legen großen Wert auf große Kundenzahlen.
- Wie sieht es in Bezug auf Multihoming aus? Sind die Wechselkosten für Kunden hoch?
- Man kann davon ausgehen, dass Wechselkosten eher niedrig sind.
- 1998: Markteintritt von Google, Marktführer war Altavista vor Yahoo.
- Fazit: Durch Qualitätsvorsprünge kann man im Suchmaschinenmarkt wettbewerbsfähig sein.

Beispiele: Google, Facebook, Amazon & Co: Suchmaschinen

Wovon hängt die Qualität von Suchmaschinen ab?

Expertenumfragen zeigen:

- Genauigkeit der Suchresultate,
- Ladezeit und
- So genannte „real time relevance“.
- Google führt in allen Kategorien.

=> Suchmaschinenqualität wird approximiert über „die Zeit, welche ein Nutzer benötigt, um angemessene Resultate zu bekommen“.

Beispiele: Google, Facebook, Amazon & Co: Suchmaschinen

Diese Zeit hängt ab von:

- Suchalgorithmen,
- Qualität der Hardware,
- Datenqualität: öffentliche Daten und firmenspezifische Daten aus vorherigen Suchen auf der eigenen Plattform.

Hardwarequalität und öffentliche Daten sind für alle Wettbewerber mehr oder weniger gleich.

Problem: firmenspezifische Daten:

- Google hat großen Vorsprung, da durch großen Marktanteil viele Suchdaten zur Verfügung stehen.
- Infolgedessen kann Google seine Algorithmen besser weiterentwickeln.

⇒ Bessere Qualität der Suchmaschine.

Beispiele: Google, Facebook, Amazon & Co: Suchmaschinen

Impliziert dies Handlungsbedarf für Wettbewerbsbehörden?

- Zunächst kein Hinweis auf Missbrauch von Marktmacht.
- Bessere Qualität ist ein Ergebnis normaler Marktprozesse und in allen möglichen Märkten vorhanden.
- Vorschlag von Argenton und Prüfer (2011): Google sollte firmenspezifische Daten teilen.

=> Konkurrenten könnten ihre Algorithmen besser weiterentwickeln und damit stärkeren Wettbewerbsdruck ausüben.

Beispiele: Google, Facebook, Amazon & Co: Online-Auktionen

- 1998: Marktanteil für Online-Auktionen von eBay in den USA liegt bei 80%.
- In 2008 lag der Marktanteil bei 98-99%.
- Dieses Bild erhält man in den meisten Industriestaaten.
- Ausnahme ist Japan: Yahoo ist Marktführer.
- Grund: eBay verlässt in 2002 den japanischen Markt.

=> Hat eBay Marktmacht auf dem Markt für Online-Auktionen?

Beispiele: Google, Facebook, Amazon & Co: Online-Auktionen

- Relevante Frage: Ist Multihoming möglich bzw. wahrscheinlich?
- Multihoming für Verkäufer:
 - Für kleine Verkäufer schwierig (häufig werden Einzelstücke verkauft).
 - Reputationsaufbau auf mehreren Plattformen schwierig.
 - Reputationstransfer bei Wechsel der Plattformen eventuell noch schwieriger.
 - Unter Umständen verkauft man auf kleinen Plattformen unter Marktwert.

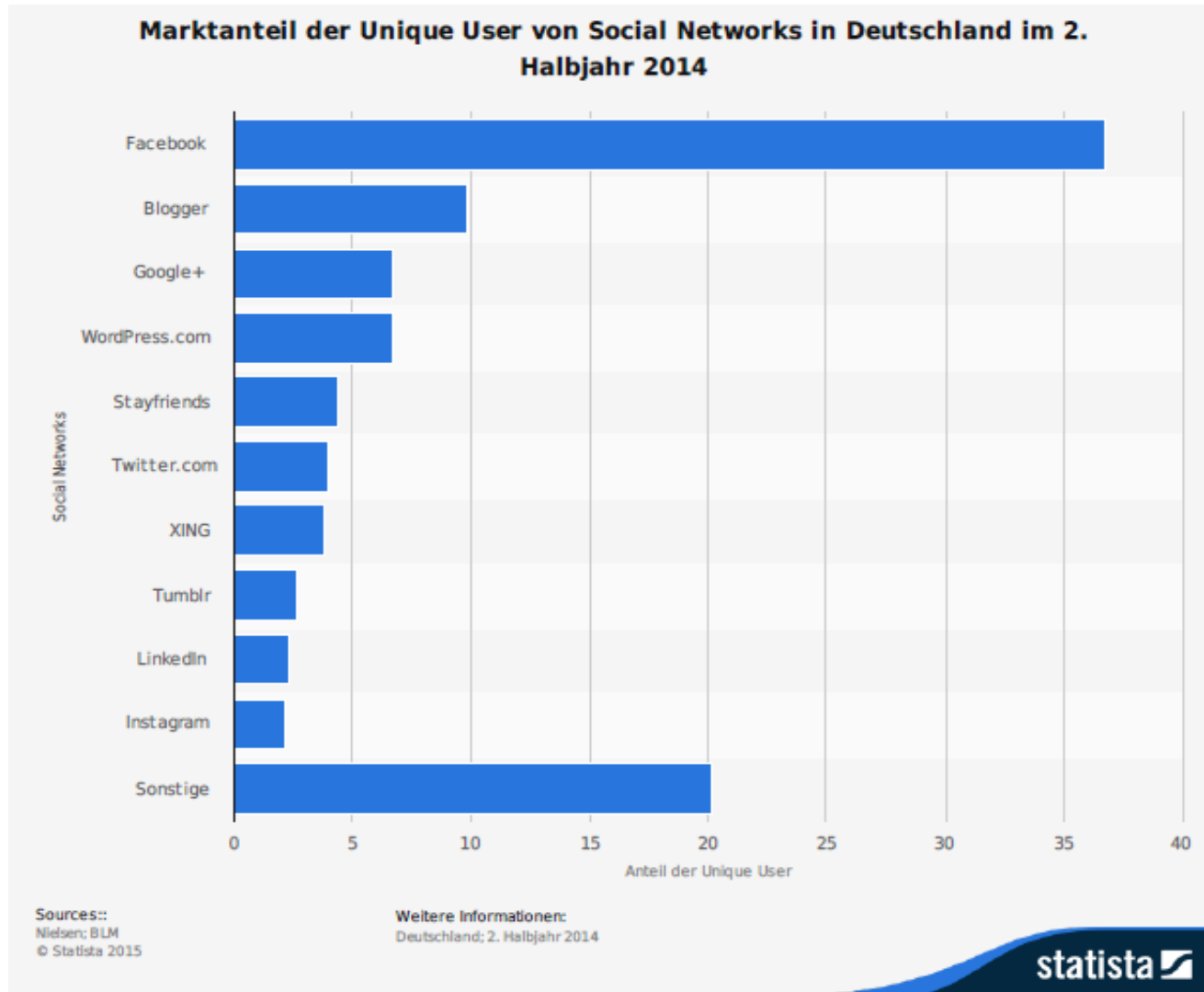
Beispiele: Google, Facebook, Amazon & Co: Online-Auktionen

- Multihoming für Käufer:
 - Nutzung der Plattformen erfordert gewisse Einarbeitung.
 - Endogene Wechselkosten: z.B. eBay University.
 - Kurse zur Nutzung von eBay (Preise für Anfängerkurse ab 45 Euro sowie Kurse für Fortgeschrittene für 70 Euro).
 - Folge: eBay besitzt signifikante Marktmacht.
 - Marktanteile werden in absehbarer Zeit nicht zurückgehen.
- Gründe:
- Reputation des Markennamens,
 - Indirekte Netzwerkeffekte und Wechselkosten.

Beispiele: Google, Facebook, Amazon & Co: Soziale Netzwerke

- Soziale Netzwerke teilen viele Charakteristika mit anderen Online-Plattformen.
- Interessante Frage: Unterscheiden sich die Wechselkosten? Sind die Anreize zum Multihoming größer oder kleiner als auf anderen Arten von Plattformen?
- Beispiele: Absturz der Mitgliederzahlen des VZ-Netzwerks (meinVZ, studivz, schülervz) oder myspace in kurzer Zeit.

Beispiele: Google, Facebook, Amazon & Co: Soziale Netzwerke



Beispiele: Google, Facebook, Amazon & Co: Soziale Netzwerke

- Bei sozialen Netzwerken sind die Schwankungen in Marktanteilen und Besucherzahlen immer noch recht hoch.
- Multihoming scheint leichter zu sein.
- Nutzung ist deutlich einfacher als beispielsweise bei Online-Auktionen.
- Das Problem könnte bei den Wechselkosten entstehen.
 - Können Neulinge durch bessere Qualität ihre etablierten Konkurrenten überholen?
 - Tendenz zum Multihoming könnte dies erleichtern.
 - Aufstieg von Facebook zeigt, dass sich Gruppen in sozialen Netzwerken durchaus koordinieren.

Implikationen für die Wettbewerbspolitik

- Wettbewerb zwischen Online-Plattformen wird durch indirekte Netzwerkeffekte, Wechselkosten, Skaleneffekte, Reputation und vieles andere mehr beeinflusst.
- Es ist unklar, ob im Internet unverhältnismäßig viele resistente Monopole vorliegen.
- Zweifellos gibt es im Internet große Plattformen mit signifikanter Marktmacht.
- Aufgrund von Markteintrittsbarrieren durch spezielle Charakteristika von Onlinemärkten werden diese Marktanteile in absehbarer Zeit nicht zurückgehen.
- Aber: In Märkten mit starken indirekten Netzwerkeffekten wissen wir a priori nicht, ob ein Monopol gut oder schlecht ist.

Implikationen für die Wettbewerbspolitik

Handlungsbedarf der Wettbewerbspolitik: Beispiel Google

- Marktbeherrschende Stellung liegt vor.
- Diskriminierungsgefahr denkbar.
- Aber: belastbare Feststellung eines solchen Missbrauchs sicherlich schwierig.
- Vorgehensweise unklar:
 - Strukturelle Entflechtungen wohl unverhältnismäßig.
 - Offenlegung von Suchalgorithmen wohl ebenfalls außerdem
 - könnten fragwürdige Abhilfemaßnahmen Innovations- und Investitionsanreize zerstören.
 - Zumindest geringe Wechselkosten für Nutzer.
 - Suchergebnisse für konzerninterne Webseiten könnten gekennzeichnet werden.

Implikationen für die Wettbewerbspolitik

Alternative Abhilfemaßnahmen:

- neutrale Listung von Suchergebnissen anhand vorher definierter objektiver Kriterien.
- Konzerneigene Webseiten würden nicht bevorzugt.
- Problem: Definition objektiver Kriterien.
- Kennzeichnung?

FTC/Google:

- Untersuchungen wurden Anfang 2013 eingestellt.
- Laut FTC keine Hinweise auf Benachteiligung konzernfremder Webseiten bei der Suche (Search Bias).
- Vorhandene Unterschiede seien gerechtfertigt.
- Europäische Kommission sieht das anders.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Priv.-Doz. Dr. Ulrich Heimeshoff

Düsseldorfer Institut für Wettbewerbsökonomie (DICE)

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Universitätsstr. 1, 40225 Düsseldorf

heimeshoff@dice.hhu.de

www.dice.hhu.de

Literatur

- Affeldt, Pauline, Lapo Filistrucchi und Tobias Klein (2013): Upward Pricing Pressure in Two-Sided Markets, in: *Economic Journal*, 123. Jahrg., S. F505-F523.
- Dewenter, Ralf und Jürgen Rösch (2015): *Einführung in die neue Ökonomie der Medienmärkte*, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Dewenter, Ralf, Jürgen Rösch und Anna Terschüren (2014): Abgrenzung zweiseitiger Märkte am Beispiel von Internetsuchmaschinen, in: *Neue Zeitschrift für Kartellrecht*, 2. Jahrg., S. 387-394.
- Evans, David und Richard Schmalensee (2007): The Industrial Organization of Markets with Two-Sided Platforms, in: *CPI Journal, Competition Policy International*, 3. Jahrg.
- Haucap, Justus und Tobias Wenzel (2011): Wettbewerb im Internet: Was ist online anders als offline?, in: *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik*, 60. Jahrg., S. 200-211.
- Haucap, Justus und Ulrich Heimeshoff (2014a): Google, Facebook, Amazon, eBay: Is the Internet Driving Competition or Market Monopolization?, in: *International Economics and Economic Policy*, 11. Jahrg., S. 49-61.