

Haucap, Justus; Heimeshoff, Ulrich

**Working Paper**

## Ordnungspolitik in der digitalen Welt

DICE Ordnungspolitische Perspektiven, No. 90

**Provided in Cooperation with:**

Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE), Heinrich Heine University Düsseldorf

*Suggested Citation:* Haucap, Justus; Heimeshoff, Ulrich (2017) : Ordnungspolitik in der digitalen Welt, DICE Ordnungspolitische Perspektiven, No. 90, ISBN 978-3-86304-690-3, Heinrich Heine University Düsseldorf, Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE), Düsseldorf

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/162538>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# ORDNUNGSPOLITISCHE PERSPEKTIVEN

Nr 90

Ordnungspolitik in der  
digitalen Welt

Justus Haucap,  
Ulrich Heimeshoff

Juni 2017

## IMPRESSUM

### DICE ORDNUNGSPOLITISCHE PERSPEKTIVEN

Veröffentlicht durch:

düsseldorf university press (dup) im Auftrag der  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät,  
Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE), Universitätsstraße 1,  
40225 Düsseldorf, Deutschland  
[www.dice.hhu.de](http://www.dice.hhu.de)

### Herausgeber:

Prof. Dr. Justus Haucap  
Düsseldorfer Institut für Wettbewerbsökonomie (DICE)  
Tel: +49(0) 211-81-15125, E-Mail: [haucap@dice.hhu.de](mailto:haucap@dice.hhu.de)

### DICE ORDNUNGSPOLITISCHE PERSPEKTIVEN

Alle Rechte vorbehalten. Düsseldorf 2017

ISSN 2190-992X (online) - ISBN 978-3-86304-690-3

# Ordnungspolitik in der digitalen Welt

## Justus Haucap & Ulrich Heimeshoff\*

Juni 2017

Erscheint in:

Thieme, Jörg & Haucap, Justus (Hrsg.),  
*Wirtschaftspolitik im Wandel: Ordnungsdefizite und Lösungsansätze*  
Schriften zu Ordnungsfragen der Wirtschaft 105, De Gruyter Oldenbourg 2018.

### Zusammenfassung:

Der vorliegende Beitrag erörtert die wichtigsten Herausforderungen, die sich durch die Digitalisierung stellen. Analysiert werden die Fragen, inwiefern die Digitalisierung zu einer Monopolisierung von Märkten führt, wie das Kartellrecht nach der 9. GWB-Novelle diese Befürchtungen adressiert und welche datengetriebene Wettbewerbsveränderungen sich durch Daten als Wettbewerbsfaktor ergibt. Weitere Themen sind Big Data und Preisdifferenzierung, Geschäftsmodelle und Regulierung der Sharing Economy, Breitbandausbau und Vectoring, die Kartellrechtsanwendung auf Online-Märkten am Beispiel von Google Shopping, Doppelpreissysteme und Bestpreisklauseln, Car Sharing und Ride Sharing, Amazon und die Buchpreisbindung für Ebooks und der Wandel der Medienlandschaft.

Schlüsselbegriffe: Digitalisierung, Sharing Economy, Big Data, GWB-Novelle, Vectoring, Breitband, Kartellrecht Amazon, Ebook

JEL-Klassifikation: D4, K2, L1, L4, L9

---

\* Für sehr hilfreiche Kommentare danken wir Malte Krüger sowie den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des 50. Forschungsseminars Radein.

# Ordnungspolitik in der digitalen Welt

## Justus Haucap & Ulrich Heimeshoff\*

Juni 2017

### 1. Einleitung

Durch die Digitalisierung kommt es zu einem Strukturwandel in vielen Bereichen der Wirtschaft und darüber hinaus zu erheblichen Veränderungen des gesellschaftlichen Zusammenlebens. Die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Gesellschaft können durchaus mit denen der industriellen Revolution verglichen werden (vgl. etwa Brynjolfsson und McAfee, 2014). Bisherige Marktstrukturen und Wertschöpfungsketten wandeln sich, sodass auch Besitzstände entwertet werden und sich wirtschaftliche und politische Machtgefüge verändern (vgl. Haucap, 2016). Gleichwohl ist auch dieser technische Fortschritt nicht aufzuhalten, und er sollte auch gar nicht aufgehalten werden, auch wenn dies für einige schmerzhaft Anpassungsprozesse bedeutet. Der Verlust des einen ist jedoch fast immer auch die Chance eines anderen.

Bei den Grundprinzipien der Sozialen Marktwirtschaft scheinen viele heute vor allem an die soziale Absicherung zu denken.<sup>1</sup> Gleichwohl gehört auch die Ermöglichung von Chancen und Chancengerechtigkeit zu ihren Prinzipien. Eine Politik, die primär darauf abzielt, Besitzstände zu verteidigen (Google zerschlagen, Uber verbieten, Amazon regulieren), verhindert sowohl zahlreiche Chancen für Unternehmen und Unternehmer als auch Vorteile für viele Verbraucherinnen und Verbraucher. Eine Politik, die primär darauf abzielt, dass möglichst vieles so bleibt wie es ist und sich möglichst wenig verändert, blockiert auch den „Wohlstand für alle“. Die Kernfrage sollte heute nicht lauten, wie neue Technologien und Märkte unter „altes Recht“ gezwängt werden können („Preisbindung für Ebooks“, „Ladenöffnungszeiten für Online-Shops“ etc.), sondern wie ein Rechtsrahmen aussieht, der zum einen mögliche Fehlentwicklungen und unerwünschte Nebenwirkungen der Digitalisierung

---

\* Für sehr hilfreiche Kommentare danken wir Malte Krüger sowie den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des 50. Forschungsseminars Radein.

<sup>1</sup> Vgl. etwa <http://www.spdfraktion.de/themen/soziale-marktwirtschaft-40> oder Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2015, S. 54)

verhindert, jedoch zugleich nicht unangemessen Chancen verhindert und positive Wirkungen unterdrückt.

In Europa und in Deutschland werden nun viele der mit der Digitalisierung verbundenen Entwicklungen, bei denen oftmals amerikanische Unternehmen eine federführende Rolle spielen, mit großer Skepsis (vgl. etwa Schirmacher, 2015) und sogar Angst (vgl. Döpfner, 2016) betrachtet. Da die europäische Internetwirtschaft zudem noch immer eine relativ geringe wirtschaftliche Bedeutung hat, dominieren – im Gegensatz zur Situation in den USA – die Besitzstandswahrer sehr deutlich die politischen Debatten in Europa. Darin liegt langfristig eine Gefahr für den Wirtschaftsstandort Deutschland und Europa, da auf dem Markt der Meinungen in Europa diejenigen dominieren, die keine Veränderungen wünschen. Das politische Gleichgewicht sieht aktuell so aus, dass Besitzstandswahrer dominieren und Innovationen – oder zumindest ihre Implementierung – verhindert werden, sofern diese die etablierten Anbieter bedrohen.

Der demographische Wandel begünstigt die Blockade von Veränderungstendenziell zusätzlich. Da ältere Mitbürgerinnen und Mitbürger Änderungen nicht selten weniger aufgeschlossen gegenüberstehen, strukturkonservativer sind und den Status Quo bevorzugen (was sich aus der Humankapitaltheorie ohne Weiteres ableiten lässt, da es sich umso eher lohnt, neue Fähigkeiten anzueignen und alte Routinen aufzugeben je höher die verbleibende Lebenserwartung ist), so werden ältere Wähler stärker für den Status Quo und gegen Neuerungen votieren. Bedenken wir, dass der Medianwahlberechtigte und – aufgrund der unterschiedlichen Wahlbeteiligung bei jungen und alten – stärker noch der tatsächliche Medianwähler zunehmend älter wird (vgl. Sinn, 2013), so dürfte eine Politik, die Änderungen verhindert, aus politökonomischer Sicht eher attraktiv für Politiker sein als eine Politik, die Veränderungen ermöglicht. Nur in Monaco ist übrigens der Medianwähler älter als in Deutschland.<sup>2</sup> Diese Kollateralschäden des demographischen Wandels werden bisher wenig beachtet. In Deutschland fehlen nicht nur junge Innovatoren und Unternehmer. Auch politökonomischen Überlegungen sprechen für ein wenig innovationsfreundliches Klima, in dem Innovationen eher unterbunden als zugelassen werden, sodass sich neue Dienste nicht leicht durchsetzen können.

---

<sup>2</sup> <http://www.laenderdaten.de/bevoelkerung/medianalter.aspx>

Gleichwohl gibt es auch eine Reihe von berechtigten Befürchtungen in Bezug auf die Digitalisierung. Mindestens fünf zentrale Befürchtungen werden immer wieder geäußert, auch wenn nicht alle dieselbe Berechtigung haben. Konkret sind die folgenden fünf Befürchtungen in abgewandelter Form in unterschiedlicher Betonung oft zu hören:

- die Digitalisierung bringe neue Geschäftsmodelle hervor, die tendenziell zu Monopolbildung und Machtkonzentration führen (vgl. etwa Dolata, 2015, 2018). Bekannt sind die Stichworte „Datenkapitalismus“, und „Plattformkapitalismus“,
- die Digitalisierung führe zu einem Verlust des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung und zur Aufgabe der Kontrolle über die eigene Privatsphäre<sup>3</sup>;
- die Digitalisierung führe zu einem systematischen Unterlaufen bzw. einer Umgehung von sinnvollen Standards und Regulierungsmaßnahmen sowie Steuergesetzen (vgl. etwa Dittmann, 2016),
- die Digitalisierung führe zu prekären Arbeitsverhältnissen und
- die Digitalisierung führe zu einem Verlust des Sozialen, die Menschen würden zunehmend individualistischer, das Sozialkapital unserer Gesellschaft gehe daher verloren.

Die genannten Befürchtungen sind teils durchaus nicht unberechtigt, teils beruhen sie jedoch auf falschen Analysen. Wir werden uns kritisch mit diesen Befürchtungen auseinandersetzen und zeigen, dass gesellschaftliche Veränderungen teils nicht Resultat der Digitalisierung sind, teils fehlgedeutet werden und insgesamt die Chancen der Digitalisierung wesentlich stärker betont werden sollten als bisher. Dazu bedarf es einer intelligenten Anpassung des Rechtsrahmens in sehr vielen Bereichen des gesellschaftlichen Zusammenlebens, die wir anhand ausgewählter Beispiele skizzieren werden. Wir schlagen zudem vor, in der nächsten Legislaturperiode eine „Digitalisierungskommission“ nach Vorbild der durchaus erfolgreichen Deregulierungskommission Anfang der 1990er-Jahre einzusetzen. Eine solche Kommission soll Regelungsvorschläge zur Weiterentwicklung des

---

<sup>3</sup> Für einen Überblick aus verschiedenen Perspektiven vgl. die Beiträge in Friedewald, Lamla und Roßnagel (2017) sowie explizit aus ökonomischer Sicht Acquisti, Taylor und Wagman (2016).

ordnungspolitischen Rahmens bündeln, um so die Verhinderungspolitik zu überwinden, die sich bei isolierter Betrachtung einzelner Probleme (Verbot von Uber und AirBnB, Buchpreisbindung für E-Books, Verbot des (Internet-)Versandhandels von rezeptpflichtigen Medikamenten, Leistungsschutzrecht für Presseverlage, u.v.m.) momentan leicht einstellt. Eine Bündelung der Vorschläge hat hingegen den Vorteil, dass es für einzelne Interessengruppen schwieriger wird, Gesetzesinitiativen allein zu ihrem Vorteil zu gestalten.

## **2. Führt die Digitalisierung zu einer Monopolisierung von Märkten?**

### *2.1 Konzentration auf Plattformmärkten*

Zunächst ist festzuhalten, dass sich durch das Internet und die Digitalisierung der Wettbewerb in vielen Bereichen zunächst dramatisch intensiviert (vgl. etwa Ellison und Ellison, 2005, Janssen, Moraga-González und Wildenbeest, 2007, Levin, 2013, Haucap und Heimeshoff, 2014). Produkt- und Preisvergleiche werden deutlich einfacher als sie es in der Vergangenheit waren. Heute konkurrieren etwa Kunstgalerien, Antiquitätenhändler, Möbelhäuser und Autohändler von Flensburg bis Passau und von Saarbrücken bis Greifswald miteinander, indem sie ihre Angebote online stellen und so Produktvergleiche ermöglichen, die früher aufgrund der geographischen Distanz nicht möglich gewesen wären (vgl. z.B. Baye, De los Santos and Wildenbeest, 2013). Die Europäische Kommission unternimmt zudem aktuell große Anstrengungen, Hindernisse zur Weiterentwicklung des Digitalen Binnenmarktes mit ihrer „Digital Single Market“-Initiative zu identifizieren und abzubauen (vgl. Europäische Kommission, 2015). Von Wettbewerbsdefiziten im Paketmarkt über Unterschiede beim Verbraucherschutz bis hin zu Problemen bei Online-Bezahlungen werden nahezu sämtliche Facetten analysiert, welche die Entwicklung des grenzüberschreitenden E-Commerce eventuell behindern. Ein Abbau etwaiger Handelshemmnisse wird den Wettbewerb nicht nur im Online-Handel, sondern auch in anderen Bereichen des E-Business weiter intensivieren.

Für standardisierte Produkte boomen zudem Preisvergleichsrechner im Internet. Und selbst im stationären Einzelhandel reicht ein Blick auf das Smartphone, um Preise zu vergleichen. Vergleichsportale wie ladenzeile.de, idealo und auch Google Shopping intensivieren daher zuerst einmal den Wettbewerb, ebenso wie spezialisierte

Vergleichs- und Buchungsportale wie etwa HRS für Hotels, Trivago für Flüge und Reisen, Foursquare für Restaurants und Kneipen, Verivox für Energiepreise oder Check24 für Versicherungen, Kredite, Autovermietungen und vieles mehr. Auch Amazon, eBay und Google helfen beim Suchen, Vergleichen und Buchen. Die meisten dieser Portale operieren als sog. Plattformen, d.h. sie sind lediglich vermittelnd tätig.<sup>4</sup>

Die Plattformen bringen zwei (oder noch mehr) Nutzergruppen zusammen, z.B. Käufer und Verkäufer bei eBay, Amazon, verivox und Check24, Hotels und Reisende bei HRS oder Werbetreibende und Suchende bei Google, ohne dass die Plattformen direkt an den Transaktionen beteiligt wären (vgl. Evans und Schmalensee, 2015). Die Finanzierung erfolgt vielmehr wie bei Börsen über eine Kommission für erfolgreiche Vermittlungen, durch erfolgsunabhängige Gebühren für das Einstellen von Inseraten oder andere Werbung oder durch eine Mischung aus beidem.

Charakteristisch für diese Plattformen sind sogenannte Netzwerkeffekte, wobei zwischen direkten und indirekten Netzeffekte unterschieden wird (vgl. Rochet und Tirole, 2003, 2006; Armstrong, 2006; Evans und Schmalensee, 2015; Budzinski, 2016): Direkte Netzeffekte entstehen direkt dadurch, dass sich mehr andere Nutzer (derselben Art) einem Netz anschließen. So dürften dezidierte Kommunikationsplattformen wie *Skype*, *Twitter*, *WhatsApp*, *Viber* und *Facebook* direkt einen umso höheren Nutzen stiften, je mehr andere Teilnehmer des jeweiligen Dienstes existieren.

Indirekte Netzeffekte 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 (vgl. für *eBay* speziell Haucap und Wenzel, 2009, 2011). Die Käufer profitieren somit nur *indirekt* davon, dass es mehr andere Käufer gibt – eben weil dadurch mehr Verkäufer angelockt werden. Und auch Verkäufer

---

<sup>4</sup> Amazon ist hier eine Ausnahme. Zur Entwicklung von Amazon sowie kartellrechtlichen Fragen vgl. Köhler (2016), Budzinski und Köhler (2016).

profitieren nur *indirekt* von der Existenz anderer Verkäufer – weil dies eben die Attraktivität des Marktplatzes für Käufer erhöht.

Das Vorliegen dieser indirekten Netzeffekte ist charakteristisch für sehr viele Online-Plattformen (vgl. Evans und Schmalensee, 2007, 2015, Peitz, 2006; Dewenter, 2006). Der Nutzen der potenziellen Käufer bei Online-Plattformen wie *eBay*, *Amazon*, *myHammer* oder *immobilienscout.de* steigt, 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 und geordnet werden, und für Betreiber von Webseiten ist die Optimierung hin auf bestimmte Suchmaschinen umso attraktiver, je mehr Nutzer Suchanfragen über diese Suchmaschine starten.

Tabelle 1: Beispiele für Plattformmärkte im Internet

<b>Plattform</b>	<b>Akteur 1 (B)</b>	<b>Akteur 2 (S)</b>	<b>Beispiele</b>
Online Medien	Rezipienten	Werbetreibende	Youtube, Huffington Post
Suchmaschine	Suchende	Werbetreibende	Google, Bing, Yelp, Foursquare
Zahlungssysteme	Zahlende	Zahlungsempfänger	PayPal
Mitfahrzentralen	Fahrer	Mitfahrer	Ober, Lyft, BlablaCar
Reisevermittler	Reisende	Fluglinien, Hotels	Expedia, Opodo
Marktplätze	Käufer	Verkäufer	eBay ,Amazon MarketPlace
Professionelle Sportvereine	Zuschauer	Sponsoren	FC St. Pauli, Celtic Glasgow

Dieses Prinzip der indirekten Netzeffekte ist prinzipiell nicht neu, sondern war schon immer charakteristisch für Marktplätze, Börsen, Messen und Einkaufszentren, aber auch Flughäfen oder Tageszeitungen. Fast alle der in Tabelle 1 genannten Plattformen haben ihre Pendants in der analogen, stationären Welt. Von Presseerzeugnissen und Kartenzahlssystemen über Taxizentralen und Reisebüros hin zu Einkaufszentren und Malls gibt es für nahezu jede Internetplattform ein Pendant in der analogen Welt. Die durch die Konzentration auf einen Marktplatz oder eine Plattform mögliche Reduktion von Suchkosten hat schon in der Vergangenheit dazu geführt, dass sich z. B. viele Antiquitätengeschäfte, Gebrauchtwagenhändler oder

Bekleidungsgeschäfte in unmittelbarer geographischer Nachbarschaft zueinander befinden (vgl. dazu bereits Stigler, 1961, sowie Nelson, 1970). Im Internet aber ist diese Konzentration aufgrund des Fehlens von Transportkosten – im Englischen plastisch bezeichnet als „Death of Distance“ – und der geringeren zeitlichen Suchkosten noch wesentlich stärker ausgeprägt.

Durch direkte und indirekte Netzeffekte *können* daher starke Konzentrations-tendenzen ausgelöst werden (vgl. Evans und Schmalensee, 2007). Allerdings sind nicht alle Plattformen gleichermaßen konzentriert. Gegenbeispiele sind Immobilienmakler, Reisevermittler oder viele Partnerbörsen im Internet. Das Vorliegen indirekter Netzeffekte ist also keineswegs hinreichend für eine Monopolisierung oder hohe Marktkonzentration (vgl. Haucap und Wenzel 2009, 2011; Dewenter und Haucap, 2009, Levin, 2013).

<b>Ursache</b>	<b>Effekt auf die Konzentration</b>
Stärke der indirekten Netzeffekte	+
Ausmaß steigender Skaleneffekte	+
Überlastungsgefahren	–
Differenzierung der Plattformen	–
Multihoming	–

Die Konkurrenz zwischen solchen mehrseitigen Plattformen und die Marktkonzentration wird maßgeblich bestimmt durch (1) die Stärke der Netzeffekte, (2) das Ausmaß steigender Skaleneffekte, (3) Überlastungsgefahren, (4) Differenzierung der Plattformen und (5) die Möglichkeit des sog. Multihoming und/oder Anbieterwechsels (vgl. Evans und Schmalensee, 2007; Levin, 2013). Dabei bedeutet Multihoming, dass man sich parallel verschiedener Vermittler bedient so wie etwa Hotels ihre Zimmer parallel bei verschiedenen Plattformen und über verschiedene Distributionskanäle anbieten oder sich Taxifahrer bei verschiedenen Vermittlern anmelden. Je nach Ausprägung der fünf genannten 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. *Facebook* und *eBay* auf manchen Märkten durchaus beträchtliche Marktmacht besitzen, die aufgrund erheblicher Markteintrittsbarrieren und starker direkter (*Facebook*) oder indirekter (*eBay*) Netzeffekte, oft in Verbindung mit der fehlenden Möglichkeit zum Multihoming, auch nicht schnell erodieren wird (vgl. Haucap und Wenzel, 2009). Auch im Fall von Suchmaschinen wie *Google*, *Bing* oder auch *Foursquare* etc. ist insbesondere von indirekten Netzeffekten auszugehen, da Nutzer zwar nicht direkt von der Nutzung einer Suchmaschine durch andere Suchende profitieren, indirekt jedoch schon, da die Optimierung des Suchalgorithmus umso einfacher und somit die Qualität bzw. Passgenauigkeit der Trefferliste umso höher ist, je mehr andere Individuen ebenfalls dieselbe Suchmaschine nutzen.

Die hohe Marktkapitalisierung der sog. GAFÄ (Google, Amazon, Facebook, Apple) impliziert zudem, dass viele Marktteilnehmer offenbar für die Zukunft sehr hohe Gewinne erwarten. Diese Gewinnerwartungen könnten selbstredend auch erwartete Monopolrenten erhalten. Zumindest ein Teil des Marktes scheint daher durchaus auf eine Monopolisierung von Marktsegmenten durch diese Unternehmen zu wetten.

Eine Kernaufgabe des Kartellrechts wird es daher gerade auf Plattformmärkten sein, Exklusivitätsvereinbarungen sehr kritisch zu prüfen, wenn dadurch das Multihoming erschwert wird (vgl. dazu auch Peitz und Schwalbe, 2016). Auch die Frage nach etwaigen Vorschriften zur Interoperabilität von Plattformen ist aus kartellrechtlicher Sicht naheliegend, wenngleich keineswegs trivial, wie unten noch erörtert werden wird. Und schließlich mögen – unter bestimmten Umständen – Zugangsrechte zu bestimmten Datenbeständen von Wettbewerbern sinnvoll sein, um Wettbewerb zu ermöglichen.

## *2.2 Sinnvolle Anpassungen des Kartellrechts in der 9. GWB-Novelle*

Wie dargelegt wurde, ist das Kartellrecht prinzipiell geeignet, auch Wettbewerbsprobleme auf Plattformmärkten zu adressieren (vgl. Monopolkommission, 2015a). Durch direkte und indirekte Netzeffekte können zwar leichter Konzentrationsprozesse entstehen, jedoch sollte bei der Möglichkeit der parallelen Plattformnutzung („Multihoming“) auch wirksamer Wettbewerb entstehen können. Die am 9. Juni 2017 in Kraft getretene 9. GWB-Novelle (vgl. dazu Kersting und Podszun, 2017) hat diese

Gedanken bereits aufgenommen. In Bezug auf digitale Märkte findet sich nun folgender neuer §18 Abs. 3a im GWB:

„Insbesondere bei mehrseitigen Märkten und Netzwerken sind bei der Bewertung der Marktstellung eines Unternehmens auch zu berücksichtigen:

1. direkte und indirekte Netzwerkeffekte,
2. die parallele Nutzung mehrerer Dienste und der Wechselaufwand für die Nutzer,
3. seine Größenvorteile im Zusammenhang mit Netzwerkeffekten,
4. sein Zugang zu wettbewerbsrelevanten Daten,
5. innovationsgetriebener Wettbewerbsdruck.“

Aus ökonomischer Sicht ist dies eine durchaus sinnvolle Klarstellung, wenn sie auch nicht notwendig ist. Das Bundeskartellamt ist relativ frei in seiner Entscheidung, welche Faktoren es zur Beurteilung von Marktmacht heranzieht. Somit können die hier genannten fünf Kriterien auch heute schon angewendet werden. Die explizite Erwähnung im Gesetz macht jedoch eine größere Transparenz, welche Kriterien die Kartellbehörden bei der Prüfung von Marktmacht auf Plattformmärkten heranziehen werden und trägt damit zu einer höheren Vorhersehbarkeit kartellrechtlicher Entscheidungen bei.

Bemerkenswert ist zudem der explizite Hinweis auf den Zugang zu wettbewerbsrelevanten Daten. Hier sind zwei Dinge zu bedenken: Zum einen können Daten, insbesondere wenn sie exklusiv verfügbar sind, ein wesentlicher Wettbewerbsfaktor sein, wie wir in Abschnitt 3 erörtern werden. Zum anderen können durch Web-Tracker wie Google Analytics oder Google AdSense deren Anbieter Datenströme auf fremden Homepages überwachen. Sofern Anbieter von Web-Trackern wie etwa Google mit Unternehmen, die den Tracker nutzen, im Wettbewerb stehen, könnte darin eine kartellrechtswidrige Informationsweitergabe zu sehen sein, die kartellstabilisierend wirken kann (vgl. Schmidt, 2016).

Eine weitere Herausforderung für die Kartellrechtsdurchsetzung liegt in der Schwierigkeit der Marktabgrenzung bei unentgeltlichen Diensten. Der sog. SSNIP-Test wird hier aus praktischer Sicht aufgrund der Datenanforderungen und auch aufgrund konzeptioneller Probleme faktisch unbrauchbar (vgl. Kehder, 2013; Dewenter, Rösch und Terschüren, 2014; Monopolkommission, 2015a), auch wenn

theoretisch ein SSNIP-Test für mehrseitige Märkte konstruiert werden kann (vgl. Filistrucchi et al., 2014).

Illustrativ ist die Marktabgrenzung im Fall Google (vgl. Haucap und Kehder, 2013; Hamelmann und Haucap, 2016, S. 186 ff.). Berichtet wird oft von einem Marktanteil von Google von mehr als 90 % bei „allgemeinen Suchanfragen“ in vielen europäischen Ländern. Unklar ist jedoch, ob ein solcher Markt überhaupt existiert, denn Suchende stöbern selten einfach herum. Vielmehr suchen sie meist etwas Bestimmtes. Unklar, und auch von der Europäischen Kommission nicht analysiert, ist, wie die Ausweichreaktionen der Suchenden wären, wenn Google eine geringfügige Suchgebühr (z. B. 5 Euro pro Monat) einführen würde. Würden die Suchenden zu Bing ausweichen oder ggf. eher zu Spezialdiensten – sog. vertikalen Suchmaschinen – wie etwa Wikipedia, Facebook, Amazon, eBay, HRS, Expedia, FAZ.net, Foursquare etc.? Ist Googles Suchdienst eher auf einem Sortimentsmarkt oder gehören auch die o.g. Spezialdienste zu dem Markt? Ohne empirische Analysen des Nutzerverhaltens lässt sich die Frage nicht verlässlich beantworten. Allerdings sind genau diese empirischen Analysen schwierig, da in der Realität die oben genannte hypothetische monatliche oder auch jährliche Suchgebühr bisher nirgendwo eingeführt wurde. Es stehen somit lediglich weniger verlässliche Methoden zur Verfügung wie etwa Conjoint-Analysen, die jedoch zwangsläufig auf hypothetischen Szenarien beruhen.<sup>5</sup>

Ökonomisch sinnvoll ist die im Rahmen der 9. GWB-Novelle erfolgte Klärung, der in Deutschland zuvor umstrittenen Frage, ob auch unentgeltliche Leistungen auf einem Markt angeboten werden können oder ob die Abwesenheit monetärer Entgelte auch das Nichtvorhandensein eines Marktes impliziert (vgl. Podszun und Franz, 2017). Dass dies nicht so ist, stellt nun §18 Abs. 2a GWB klar: „Der Annahme eines Marktes steht nicht entgegen, dass eine Leistung unentgeltlich erbracht wird.“ Letztere ist auch für das laufende Missbrauchsverfahren des Bundeskartellamtes gegen Facebook relevant. Während eine Marktbeherrschung durch Facebook auf dem unentgeltlichen Nutzer-Markt für soziale Netzdienste durchaus plausibel erscheint, ist dies auf dem Online-Werbemarkt weitaus weniger klar. Nur auf letzterem fließen jedoch monetäre Entgelte. Die in der GWB-Novelle vorgenommene Klarstellung

---

<sup>5</sup> Zu den Problemen der Marktabgrenzung auf (mehrseitigen) Online-Märkten siehe auch Evans (2009), Kehder (2013) sowie Dewenter und Linder (2017).

erleichtert dem Bundeskartellamt somit die Feststellung von Marktbeherrschung auf dem unentgeltlichen Nutzer-Markt für soziale Netzwerkdienste (vgl. auch Hamelmann und Haucap, 2016, S. 292 f.).

### **3. Datengetriebene Wettbewerbsveränderungen**

#### 3.1 Daten als Wettbewerbsfaktor

Daten seien das Öl des 21. Jahrhunderts wird oft gesagt.<sup>6</sup> Dies ist jedoch aus mikro- und wettbewerbsökonomischer kein besonders treffendes Bild, denn Daten können – anders als Öl – von vielen Parteien zugleich oder auch nacheinander genutzt werden, sie sind grenzkostenlos mehrnutzbar. Nur weil einer sie nutzt, schließt dies – anders als eben beim Öl – nicht die Nutzung durch andere aus (vgl. auch Dewenter und Lüth, 2016). Sinnvoll ist der Vergleich von Daten und Öl als Antriebsmittel der Wirtschaft vielleicht insofern, als dass die enorme Reduktion von Transport- und Mobilitätskosten durch die Erfindung des Automobils einen erheblichen Strukturwandel in vielen Bereichen ausgelöst hat, so wie er nun von datengetriebenen Geschäftsmodellen erwartet wird. Zudem gehören die sog. GAFA-Unternehmen, also Google, Apple, Facebook und Amazon, heute zu den wertvollsten Unternehmen der Welt, so wie ehemals die großen Mineralölkonzerne. Gleichwohl unterscheiden sich Öl und Daten als Rohstoffe für die wirtschaftliche Wertschöpfung doch erheblich.

Für Wettbewerbsökonomien ist vor allem die Tatsache, dass Daten prinzipiell von vielen Personen ohne weitere Kosten parallel oder auch sequentiell genutzt werden können, zunächst einmal eine gute Nachricht, denn es gibt – anders als beispielsweise beim Frequenzspektrum im Mobilfunk – keine natürliche Ressourcenknappheit, die den Wettbewerb begrenzt. Gleichwohl kann der Zugriff auf bestimmte Daten essentiell für die effektive Teilnahme am Wettbewerb sein. Im Fall von Google wird etwa diskutiert, ob Wettbewerber wie Microsoft oder Yahoo! einen Zugriff auf historische Suchdaten von Google benötigen, um genauso gute Suchalgorithmen programmieren zu können (vgl. etwa Argenton und Prüfer, 2012). Auch wenn diese Forderung plausibel erscheinen mag, ist dies doch keineswegs klar. Letztlich ist dies eine empirische Frage. Google selbst nutzt nach eigenen Angaben nur einen

---

<sup>6</sup> Erstmals soll Clive Humby, britischer Mathematiker und Entwickler der Kundenkarte von Tesco, diese Analogie 2006 benutzt haben: [http://ana.blogs.com/maestros/2006/11/data\\_is\\_the\\_new.html](http://ana.blogs.com/maestros/2006/11/data_is_the_new.html)

Bruchteil der Daten zur Verbesserung des eigenen Suchalgorithmus, denn auch hier gilt die Logik der Äquivalenz von Grenzkosten und Grenznutzen im Optimum. Letztlich werden die Daten solange analysiert, bis die Grenzkosten der weiteren Analyse den Grenzertrag zu übersteigen drohen.<sup>7</sup> Gleichwohl ist nicht klar, inwiefern Google doch erhebliche Wettbewerbsvorteile bei der Optimierung der Suchalgorithmen und Erstellung der Trefferlisten hat, da Google auch Zugriff auf andere Dienste wie Google-Mail, Google-Kalender etc. nehmen kann, sofern ein Suchender diese Dienste nutzt. Da Suchergebnisse immer stärker individualisiert werden und viele Nutzer nur einen Email-Dienst und einen Kalender nutzen, erschwert dies die Replikation der Datenbasis von Google durchaus. Das einfache Einlesen und Auswerten von öffentlichen Webseiten reicht dann nicht, um die bestmöglichen Suchergebnisse anzuzeigen.

In anderen Fällen ist noch eher denkbar, dass der Zugriff auf Daten, die ein Wettbewerber erhoben hat, für die Teilnahme am Wettbewerb essenziell sein kann. Dies kann insbesondere dann der Fall sein, wenn individuelle Daten exklusiv vorliegen. Ein Beispiel könnten Energieverbrauchsdaten in Smart Grids sein. Auch im Auto gesammelte Daten über Technik und Fahrverhalten können kaum dupliziert werden. Sollte etwa ein PKW-Hersteller selbst KfZ-Versicherungen anbieten, wären andere Versicherungen ohne Zugriff auf die Daten wohl in einem erheblichen Nachteil. Dasselbe würde für freie Werkstätten bei der Reparatur gelten. Natürlich geht es hier im Grunde um die klassische Problematik von Sekundärmärkten („After Markets“), wie sie schon bei PKW-Ersatzteilen erörtert und kontrovers diskutiert wurde (vgl. etwa Heinichen, 2014). Gleichwohl wäre hier ein Zugriff auf Daten für Wettbewerber wohl unvermeidlich. Angemerkt sei auch, dass die Europäische Datenschutzgrundverordnung die Portierung von persönlichen Daten nur für Privatpersonen garantiert, nicht aber für Gewerbe, so dass das Recht auf Portierung den Lock-in nur für Privatpersonen aufhebt, nicht aber für die oft wirtschaftlich sehr bedeutsamen Gewerbekunden.

Um Wettbewerb zu ermöglichen und damit Auswahlmöglichkeiten für Nutzer zu schaffen, mag es somit manchmal notwendig sein, auf Daten zurückzugreifen, die ein Konkurrent originär erhoben hat. Bestimmte Daten haben dann die Eigenschaft

---

<sup>7</sup> Eine ausführliche Analyse des Google-Falls bieten Haucap und Kehder (2013), Manne und Wright (2011, 2012), Pollock (2010) sowie Bork und Sidak (2012).

einer wesentlichen Einrichtung („essential facility“), ohne deren gemeinsame Nutzung Wettbewerb nicht möglich ist.<sup>8</sup> Daraus ergeben sich für eine marktwirtschaftliche Ordnung zahlreiche noch nicht geklärte Fragen:

- Wie kann ein etwaiges Spannungsfeld zwischen Datenschutz und Wettbewerb aufgelöst oder wenigstens ausbalanciert werden? Die Einwilligung, das Unternehmen A die Daten eines Kunden nutzen kann, impliziert noch nicht, dass der Kunde von Unternehmen A auch in die Nutzung durch Unternehmen B einwilligt.
- Wie und in welchem Umfang kann und sollte die Portabilität von Daten gewährleistet werden? Prinzipiell ist es nach der europäischen Datenschutzgrundverordnung ab 2018 für Anbieter, die Nutzerdaten erheben, verpflichtend, für Privatpersonen die Mitnahme ihrer Daten zu ermöglichen. In der Praxis stellen sich hier gleichwohl Fragen geistigen Eigentums, die es zu lösen gilt. Wem etwa gehört das geistige Eigentumsrecht an einem witzigen Kommentar in Reaktion auf ein von einem anderen Nutzer bei Facebook geposteten Bild? Facebook, dem Poster des Bildes, dem Kommentator, jedem, allen gemeinsam? Wem sollte es gehören? Wessen Erlaubnis muss bei einer etwaigen Portierung eingeholt werden?
- Sollte die Möglichkeit, Daten zu kombinieren, bei der kartellrechtlichen Kontrolle von Fusionen und Kooperationen eine eigene Rolle spielen? Sollte das bei einer völlig hypothetischen Fusion von EON, Mercedes, Facebook und einer Bank eine Rolle spielen? Sollten Datenschützer ein eigenes Mitspracherecht bei Unternehmensfusionen bekommen?

Zumindest letzteres ist jedoch aus folgenden Erwägungen eher kritisch zu bewerten. Die Fusionskontrolle ist ein Instrument der Gefahrenabwehr, bei der präventiv die Entstehung solcher Marktconstellationen verhindert werden soll, die besonders anfällig (a) für den unilateralen Missbrauch von marktbeherrschenden Stellungen, (b) eine Kartellierung oder kollusives Verhalten oder (c) eine andersartige erhebliche Minderung wirksamen Wettbewerbs sind. Diese Ex-ante-Kontrolle wird vor allem deswegen als vorzugswürdige erachtet, weil sich die Ex-post -Kontrolle des Missbrauchs marktbeherrschender Stellungen oder kollusiven Verhaltens als sehr

---

<sup>8</sup> Zur Thematik der wesentlichen Einrichtungen („Essential Facilities“) siehe allgemein Lipsky und Sidak (1999); Rottenbiller (2002) sowie Cotter (2008).

schwierig und oftmals fast unmöglich erweist. Die Fusionskontrolle ist somit ein imperfektes institutionelles Substitut angesichts der Unvollkommenheit der nachträglichen Missbrauchsaufsicht und der Kontrolle kollusiven Verhaltens. Weil eben sowohl der Missbrauch marktbeherrschender Stellungen als auch ein kartellähnliches Parallelverhalten ex post oft nur schwer zu beweisen sind, soll die Gefahr solcher Verhaltensweisen schon ex ante durch die Fusionskontrolle eingedämmt werden.

Für die Verletzung datenschutzrechtlicher Bestimmungen dürfte diese Logik jedoch nicht gelten. Eine etwaige Verletzung datenschutzrechtlicher Vorschriften sollte auch ex post entdeckt und abgestellt werden können, ohne dass dazu eine – sehr kostspielige – Entflechtung des fusionierten Unternehmens notwendig wäre. Eine ex ante-Kontrolle möglicher Gefährdungslagen durch die Fusionskontrolle erscheint somit nicht geboten.

### *3.2 Big Data und Preisdifferenzierung*

Verwandte, aber doch andere wettbewerbspolitische Fragen ergeben sich aus der Möglichkeit, durch die Analyse von Kundendaten gezielte Preisdifferenzierung zu betreiben (vgl. dazu auch Acquisti und Varian, 2005; Genth, 2016; Schleusener, 2016; Kenning und Pohst, 2016). Traditionell haben etwa im Supermarkt und im Kaufhaus die Kunden – in aller Regel – denselben Preis bezahlt, wenngleich auch über intertemporale Preisdifferenzierung („Super Samstag“ etc.) sowie Coupons schon lange eine gewisse Preisdifferenzierung erfolgt. Beim Autokauf war die Preisdifferenzierung durch individuelle Preisverhandlungen immer schon der Standard, hier hängt und hing der tatsächlich gezahlte Preis auch stark vom Verhandlungsgeschick der Akteure ab. Im Supermarkt jedoch galt dies nicht, personalisierte Preise sind hier im Grunde, anders als etwa auf dem Basar, weitgehend unbekannt.

Oftmals wird vermutet, dass insbesondere im Online-Bereich von einer Zunahme der intertemporalen Preisdifferenzierung („dynamic pricing“) als auch einer stärker auf persönlichen Merkmalen (wie etwa der Such- und Kaufhistorie) beruhenden Preisdifferenzierung („personalised pricing“) auszugehen ist (vgl. etwa Rimmel, 2016). Durch Big Data getrieben würden bald allen Kunden maßgeschneiderte Preis abverlangt, das Lehrbuchideal der Preisdifferenzierung erster Ordnung könne bald

umgesetzt werden. Das Verhältnis von Spekulation und selbst unter Wissenschaftlern verfestigten urbanen Mythen einerseits zu belastbaren empirischen Fakten andererseits scheint dabei fast gegen unendlich zu laufen, womöglich erste Anzeichen für eine postfaktische Wissenschaft.

Während die intertemporale Preisdifferenzierung („dynamic pricing“) in der Tat zuzunehmen scheint (vgl. Zander-Hayat, Domurath und Groß, 2016; Schleusener, 2016), gibt es für eine Zunahme der personalisierten Preissetzung bisher kaum belastbare Evidenz. Die Expertise von Schleusener und Hosell (2015) für den Sachverständigenrat für Verbraucherfragen beim Bundesminister für Justiz und Verbraucherschutz zum Thema "Personalisierte Preisdifferenzierung im Online-Handel" jedenfalls kam zu dem Ergebnis, dass lediglich bei hochpreisigen Pauschalreisen eine Differenzierung nach Nutzermerkmalen sowie nach Betriebssystem ersichtlich wurde. Für niedrigpreisige Pauschalreisen konnte dieser Unterschied ebenso wenig nachgewiesen werden wie für die anderen experimentell getesteten Branchen (Tourismus-Flugreise, Consumer Electronics, Sportartikel, Mode, Versicherungen, Spielwaren, Medien/Tonträger, Food/Pet Food, Drogerie, Gartenmöbel). Gleichwohl wird von der Politik<sup>9</sup> wie von Verbraucherschützern (vgl. Zander- Hayat, Domurath und Groß, 2016) schon ein Verbot erwogen.

Warum aber findet sich online (noch) nicht mehr individuelle Preisdifferenzierung, wo doch Big Data Analytics dies nahelegen? Schleusener und Hosell (2015) nennen drei Gründe: Erstens sei es ökonomisch betrachtet unwahrscheinlich, „dass Unternehmen kundenindividuelle Preise erfolgreich einsetzen können, und zwar aufgrund fehlender Professionalität im Pricing, fehlendem Wissen über Preisbereitschaften der Konsumenten und der Herausforderungen, die die Preisbildung über mehrere Vertriebskanäle und Preissuchmaschinen mit sich bringen.“ Anders ausgedrückt, waren also trotz Big Data 2015 die Algorithmen noch nicht so gut, dass die Zahlungsbereitschaft der Kunden tatsächlich ermittelt werden kann. Dies sollte sich aber bald ändern, wenn immer bessere Algorithmen entstehen.

Zweitens könnten Verbraucher jedoch „über eigene Maßnahmen, angefangen über Boykott über den Einsatz von Agenten bis hin zur Nutzung von manipulierten Daten, eine aus Unternehmenssicht erfolgreiche Umsetzung kundenindividueller Preise

---

<sup>9</sup> <https://www.nrz.de/wirtschaft/nrw-minister-remmel-will-personalisierte-preise-im-online-handel-bekaempfen-id11511876.html> sowie Remmel (2016).

schwierig bis unmöglich machen“, so Schleusener und Hosell (2015). Und drittens mache der Wettbewerb die Preisdifferenzierung schwierig, da „ein Abschöpfen individueller Preisbereitschaften bei geringen Suchkosten im Internet bei aktivem Suchverhalten der Konsumenten unmöglich“ sei. Ein vierter Grund, den Schleusener und Hosell (2015) nicht explizit aufführen, kann darin liegen, dass (zu) starke Preisdifferenzierungen von Kunden als unfair empfunden werden können und personalisierte Preise daher beim Unternehmen wiederum einen Reputationsschaden verursachen mag, den diese eben vermeiden können, wenn sie auf personalisierte Preise verzichten. Eine experimentelle Studie von Richards, Liaukonyte und Streletskaya (2016) lässt das nicht unplausibel erscheinen. In dem von den Autoren durchgeführten Experiment ist die Preisdifferenzierung für die Probanden umso weniger akzeptabel, je größer der beobachtbare Spread der Preise ist. Die Kaufwahrscheinlichkeit wird im Experiment signifikant negativ beeinflusst. Haben Kunden jedoch selbst ein Vorschlagsrecht für Preise, sind sie durchaus bereit, ein wesentlich größeres Ausmaß an Preisdifferenzierung zu akzeptieren. Weitere Evidenz liefern Vulkan und Shem-Tovb (2015) sowie von Schleusener (2016) zitierte Quellen. Richards, Liaukonyte und Streletskaya (2016) belegen im Übrigen auch, dass Kunden keine allgemeine Aversion gegen Ungleichheit im Allgemeinen haben. Sie empfinden Preise nur dann als unfair, wenn sie selbst mehr als andere bezahlen sollen. Von zentraler Bedeutung sind die sog. Referenzpreise, von welchen die Kunden bei ihrer Beurteilung der verlangten Preise ausgehen. Somit setzt auch das Fairness-Empfinden der Verbraucher der Preisdifferenzierung Grenzen, auch wenn sie dadurch nicht unmöglich wird.

Während im Internet die Konkurrenz meistens wirklich nur „einen Klick entfernt“ ist, gilt dies im stationären Handel weniger. Vor allem bei relativ geringwertigen Gütern des täglichen Bedarfs wie Lebensmittel und Drogerieartikel spielt der Online-Handel noch eine sehr untergeordnete Rolle. Dies könnte aus verschiedenen Gründen auch durchaus so bleiben, da der noch immer vorhandene (wenn auch kleine) Lieferverzug und die mangelnde Bequemlichkeit der Lieferung (etwa aufgrund der Notwendigkeit, zuhause zu sein), den Online-Einkauf hier *relativ* unattraktiv machen (etwa im Vergleich zu dauerhaften Gütern, die nicht täglich genutzt werden). Es ist zu erwarten, dass auch in absehbarer Zukunft der größte Teil der Verbraucher Lebensmittel und Drogerieartikel weitgehend im stationären Handel erwerben wird.

Im stationären Lebensmitteleinzelhandel (LEH) sind aktuell zwei interessante Tendenzen auszumachen: Zum einen werden zunehmend elektronische Preisschilder eingeführt, welche – prinzipiell wie an Tankstellen – eine schnelle Preisänderung ohne hohe Transaktionskosten („dynamic pricing“) ermöglichen. Zum anderen arbeiten diverse Unternehmen wie etwa Kaiser’s Tengelmann (bis zur endgültigen Übernahme durch Edeka und Rewe), Penny, Rossmann und in der Schweiz Migros mit individualisierten Rabatt-Coupons, welche den Kunden auf ihr Smartphone gesendet werden oder welche nach Einlesen einer Kundenkarte, auf der die Einkaufshistorie gespeichert wird, durch Ausdruck am Automaten in der Filiale erhalten können („personalised pricing“). In der Schweiz sollen etwa 80% der Kunden die Migros-Kundenkarte nutzen (vgl. Lebensmittelzeitung, 2016). Sind die Kunden jedoch erst einmal in einer Filiale, sind die Wechselkosten ungleich höher als beim Online-Handel, sodass eine differenzierte, individualisierte Preisbildung sich einfacher durchsetzen lässt, auch weil der Preisvergleich so tendenziell schwieriger wird, da die Coupons vor Betreten der Filiale nicht abrufbar sind. Ist der Kunde jedoch erst einmal in der Filiale, erscheint es wenig wahrscheinlich, dass er bei Lebensmitteln und anderen geringwertigen Gütern noch Preisvergleiche mit anderen Händlern vornimmt.

Perspektivisch ist denkbar, dass wir so in die Nähe individualisierter Preise kommen, auch wenn aktuell die entsprechenden Algorithmen die Kunden immer noch in eine relativ überschaubare Anzahl von Gruppen klassifizieren. Gleichwohl bedeutet dies, dass im Supermarkt bzw. in der Drogerie dann im Grunde nur noch Höchstpreise (elektronisch) ausgezeichnet werden, die nur für diejenigen gelten, die keine Coupons besitzen. Studien zum Umgang mit privaten Daten zeigen zugleich (vgl. etwa Acquisti, Taylor und Wagman, 2016; Benndorf und Normann, 2017), dass der Großteil der Individuen zwar vorgibt, dass Privatheit und Datenschutz einen hohen Wert für sie hätten, zugleich aber bereit ist, für (sehr) kleine Geldbeträge sehr viel über sich preiszugeben. Diese offenbar recht weit verbreitete Haltung wird auch als Privacy Paradox bezeichnet (vgl. Norberg, Horne und Horne, 2007). Während ein Großteil der Individuen, nicht selten 80% und mehr, angeben, dass ihnen die Privatsphäre und der Schutz persönlicher Daten viel wert seien, tut der größere Teil dieser Menschen so gut wie nichts für den persönlichen Datenschutz. Im Gegenteil sind viele schon gegen einen geringen monetären Vorteil bereit, persönliche Daten heraus- und Privatsphäre aufzugeben.

Relevant ist dies, weil sich absehen lässt, dass – wenn etwa 80% der Schweizer die Migros-Kundenkarte nutzen – lediglich die 20% der Nicht-Nutzer die ausgezeichneten (Höchst-)Preise zahlen. Letztlich kann so eine Sogwirkung entstehen, bei der selbst datenschutz sensible Kunden sich genötigt fühlen, ihre Privatsphäre zumindest teilweise aufzugeben, um nicht durch hohe Preise „bestraft“ zu werden.

Eine umfassende Verbreitung personalisierter Preise hätte zu Implikationen für die Vorgehensweise bei der kartellrechtlichen Marktabgrenzung. Es wäre zu überlegen, ob nicht nach Kundengruppen segmentiert separate Märkte abzugrenzen wären, so wie das Bundeskartellamt dies im deutschen Stromendkundenmarkt bereits tut (vgl. Bundeskartellamt, 2011, Tz. 33 ff.; Monopolkommission, 2012, Tz. 689 ff.). Vor allem aber wurden die etwas faulen und trägen Verbraucher bisher indirekt durch die sog. Schnäppchenjäger geschützt. Weil letztere nur bei günstigen Preisen kaufen, haben die etwas phlegmatischen Verbraucherinnen und Verbraucher indirekt von den Preisvergleichen der Schnäppchenjäger profitiert. Zwar haben Einzelhändler durch temporäre Sonderangebote und Schlussverkäufe versucht, auch die Schnäppchenjäger anzuziehen (vgl. Varian, 1980). Dies könnte in Zukunft jedoch anders sein, wenn viele Kunden – ausgerüstet mit ihrer Kundenkarte, auf der die Einkaufshistorie gespeichert wird – maßgeschneiderte Rabattcoupons erhalten und damit auch individuelle Preise zahlen. Die Preisdifferenzierung nach Kundengruppen wird dann erheblich zunehmen, und die phlegmatischen Kunden mit hohen Suchkosten wären nicht mehr automatisch durch die Schnäppchenjagd der preisvergleichenden Kunden geschützt. Der Wettbewerb verlöre dann also zum anderen auch seine Eigenschaft als öffentliches Gut, bei dem selbst die vom Wettbewerb profitieren, die nicht durch ihr Verhalten zum Wettbewerb beitragen.

Im Einzelhandel mit Elektronikprodukten oder auch Lebensmitteln mag das – rein ökonomisch gesehen – nicht tragisch sein. Ein gesamtwirtschaftlicher Wohlfahrtsverlust wird dadurch nicht direkt ausgelöst, es kommt lediglich zu einer Umverteilung von Renten, sowohl zwischen Herstellern (Produzentenrente) und Verbrauchern (Konsumentenrente) als auch zwischen verschiedenen Typen von Verbrauchern (träge Konsumenten vs. „Schnäppchenjäger“). Jedoch stellen sich für die Kartellrechtspraxis nun wie schon erwähnt diffizilere Fragen bei der Marktabgrenzung.

Schwieriger wird die wohlfahrtsökonomische Beurteilung bei Versicherungen. Auch bei Autoversicherungen, deren Tarif hypothetisch an die freiwillige Übermittlung von Fahrdaten geknüpft wird, mag eine personalisierte Preissetzung gesellschaftlich nicht nur akzeptabel sein, sondern sogar gewünschte Anreize zu einem vorsichtigen Fahren bieten und so die gesellschaftliche Wohlfahrt steigern. Wer vorsichtig fährt, zahlt dann zurecht weniger. Dies wiederum erhöht die Anreize, vernünftig zu fahren und dürfte die Effizienz der Marktergebnisse tendenziell eher steigern als schmälern.

Problematisch könnten personalisierte Tarife – zumindest theoretisch – bei Krankenversicherungen sein, die – mit Ausnahme der privaten Krankenversicherungen – dezidiert solidarisch angelegt sein sollen. Nehmen wir an, ein Versicherer bietet Rabatte für die Kunden an, die sich durch Armbänder, Uhren und sog. Wearables (vgl. dazu Budzinski und Schneider, 2017) überwachen lassen. Leicht ist vorstellbar, dass es zu einer Sogwirkung kommt, sodass letztlich 80% der Versicherten Rabatte bekommen und nur 20% nicht, weil sie entweder – elektronisch überwacht – zu wenig Sport treiben, zu wenig schlafen oder zu viel trinken oder weil sie nicht in die Überwachung ihres Lebensalltags einwilligen. In der Tat zeigen experimentelle Untersuchungen, wie z. B. von Benndorf und Normann (2017), dass lediglich 10 bis 20% der Probanden nicht bereit waren, ihre eigenen persönlichen Daten zu verkaufen bzw. gegen einen geldwerten Vorteil preiszugeben. Auf Märkten für Krankenversicherungen etwa könnte dies schnell zu einer Entsolidarisierung führen, welche bisher politisch gerade nicht erwünscht war. Auch wohlfahrtsökonomisch ist ein Wettbewerb, der sich primär auf die Auslese nicht beeinflussbarer Risiken konzentriert, regelmäßig wohlfahrtssenkend. Die freiwillige Informationspreisgabe zu untersagen, um solche Entwicklungen zu verhindern, berührt jedoch womöglich das Recht auf informationelle Selbstbestimmung – wieder läge dann ein schwieriger Balanceakt im Umgang mit individuellen Rechten vor uns.

Allerdings sollte dieses (theoretische) Problem auch nicht überstrapaziert werden. Durch die Pflicht der gesetzlichen Krankenversicherungen, jeden in die Grundversorgung aufzunehmen, gibt es bisher nur sehr eingeschränkte Möglichkeiten, schlechte Risiken auszusortieren. Dies kann auch deswegen nicht gelingen, weil nicht nur eine Aufnahmepflicht besteht, sondern auch der Mindestleistungskatalog in der Grundversorgung vorgeben wird. Insofern sind der Entsolidarisierung Grenzen gesetzt. Die Zusatzversicherungen oder privaten Krankenversicherungen, welche sich diese Big Data getriebenen Möglichkeiten zu

Nutze machen können und dies auch tun, sind wiederum ohnehin nicht vom Solidaritätsgedanken getragen, sondern ganz bewusst vom Solidaritätsprinzip ausgenommen, welches eben nur für die Mindestabsicherung gilt. Somit sollte die Kirche im Dorf belassen werden. Eine übermäßige Besorgnis, dass Big Data zu einer Entsolidarisierung im Gesundheitswesen führt, ist sicherlich aufgrund des heute geltenden Ordnungsrahmens nicht angezeigt.

### *3.3 Geschäftsmodelle der Sharing Economy*

In der Nutzung umfangreicher Daten können zugleich große Vorteile liegen, indem neue Geschäftsmodelle entstehen. Zahlreiche Modelle der sog. „Sharing Economy“<sup>10</sup>, für welche Ride-Sharing Dienste wie Lyft, Uber und BlaBlaCar, Carsharing-Angebote oder AirBnB prominente Beispiele sind, basieren auf der Nutzung von Daten.

Das Teilen von Ressourcen ist prinzipiell nichts Neues: Mitfahrzentralen, Wohngemeinschaften und Mitwohnzentralen sind schon immer der Idee gefolgt, Ressourcen und Fixkosten zu teilen (Theurl, 2015; Levering und Icks, 2016). Vor dem Aufkommen professioneller Online-Vermittlungen war die Konkurrenz durch Mitfahr- und Mitwohnzentralen für die Bahn und Taxis bzw. Hotels und Pensionen jedoch überschaubar, erst durch die Digitalisierung und die damit einhergehenden technischen Möglichkeiten ist das rasante Wachstum der sogenannten Sharing Economy ausgelöst worden (vgl. etwa Yaraghi & Ravi, 2016),

Zwei Gründe sind dafür im Wesentlichen maßgeblich: Erstens reduziert das Internet die Suchkosten in ganz erheblicher Weise, das „Matching“ von Anbietern und Nachfragern auch für kleine Transaktionen (wie eine kurze Stadtfahrt oder eine Übernachtung) wird durch Online-Plattformen wesentlich einfacher (vgl. z. B. Benjafaar et al., 2015). Und zweitens löst das Internet das Problem fehlenden Vertrauens zwischen ehemals weitgehend anonymen Anbietern und Nachfragern. In der Vergangenheit war es aufgrund zahlreicher Informationsprobleme riskant, die eigene Wohnung Fremden zu überlassen oder diese im Auto mitzunehmen bzw. bei diesen mitzufahren, sodass zahlreiche Transaktionen einfach unterblieben. Über

---

<sup>10</sup> Zum Begriff und zur Entwicklung vgl. Benkler (2005), Bardhi und Eckhardt (2012), Allen und Berg (2014), Belk (2014), Haucap (2015), Demary (2015), Codagnone und Martens (2016) sowie Dittmann und Kuchinke (2016).

Bewertungs- und Reputationsmechanismen kann die Anonymität des Marktes überwunden werden, indem Vertrauen durch Reputationsmechanismen induziert wird. Nicht zufällig ist etwa bei Uber oder AirBnB wie schon bei eBay das gegenseitige Bewerten nach einer Transaktion ein zentraler Punkt für das Funktionieren der Plattformen (vgl. etwa Horton und Zeckhauser, 2016; Bolton, Greiner & Ockenfels, 2013; Einav, Farronato & Levin, 2015).

Da somit erstens die Suchkosten reduziert (vgl. bereits Bakos, 1997) und das Matching von Anbietern und Nachfragern erheblich vereinfacht wird und zweitens die Problematik fehlenden Vertrauens überwunden werden kann, können nun private Transaktionen realisiert werden, die in der Vergangenheit an eben diesen Transaktionskosten regelmäßig gescheitert sind (vgl. Allen und Berg, 2014; Codagnone und Martens, 2016).

Durch das vermehrte Teilen von Ressourcen zwischen Privatpersonen ergeben sich jedoch auch wirtschaftspolitisch bedeutsame Fragen (vgl. etwa Edelman und Geradin, 2016; Dittmann, 2016; Codagnone und Martens, 2016): Werden etwa soziale Standards und gesetzliche Regulierungen umgangen und wird so ein unfairer Wettbewerb zwischen gewerblichen und privaten Anbietern von Autofahrten ausgelöst, der gewerbliche Anbieter künstlich benachteiligt? Ist die aktuelle Regulierung angesichts des technischen Fortschritts noch zeitgemäß und sachgerecht? Und: Was bedeuten die neuen Angebote für Verbraucher?

Ganz allgemein lässt sich prognostizieren, dass auf langfristigen Geschäftsbeziehungen oder aber auf Regulierung basierendes Vertrauen weniger wichtig wird, da über Datenauswertungen und Reputationssysteme Substitute bereitstehen, die auch einen kurzfristigen Aufbau von Vertrauen ermöglichen.

Das Teilen knapper Ressourcen, das so einfacher möglich wird, ist ökonomisch gesehen effizient, da die Ausnutzung von ansonsten ungenutzten Ressourcen so gesteigert werden kann. Hier liegen auch im sog. P2P-Bereich deutliche Effizienzpotenziale, die nicht zu leichtfertig durch eine zu strikte Regulierung vergeben werden sollten. Der Ansatz mit Umsatzschwellen und Grenzwerten zu arbeiten, wie eben bei Mini-Jobs oder im Umsatzsteuerrecht, erscheint hier vielversprechend. Sinnvoll erscheint ein Regulierungsrahmen, bei dem ab gewissen Schwellenwerten Anbieter als gewerblich eingestuft werden, solange sie nicht das Gegenteil belegen können, während umgekehrt Anbieter unterhalb dieser Schwellenwerte als private

Anbieter gelten und damit von Auflagen befreit werden, die für gewerbliche Anbieter gelten (vgl. dazu Haucap et al., 2017; Haucap und Konya, 2017).

Die Stadt Amsterdam etwa hat mit AirBnB eine Vereinbarung getroffen, dass Vermieter nicht als gewerblich eingestuft werden, sofern sie ihre Wohnung an weniger als 60 Tagen im Jahr vermieten. AirBnB kümmert sich zugleich um die Erhebung der City Tax. Ähnliche Regulierungen wären auch für Ride Sharing-Modelle wie Uber denkbar: Bietet jemand an weniger als X Tagen im Monat oder im Jahr seine Dienste an oder verdient jemand weniger als Y Euro, so könnte dies als nicht gewerbliche Tätigkeit klassifiziert werden, ähnlich wie dies implizit immer bei Mitfahrgelegenheiten der Fall war. Die Werte für X und/oder Y wären politisch zu diskutieren. Im Gegensatz zum Kompletterbot von Uber und AirBnB könnten so Effizienzpotenziale gehoben und sinnvolle Transaktionen ermöglicht werden.

#### **4. Breitbandausbau**

Um die veränderten Geschäftsmodelle und das stärkere Teilen zu ermöglichen, wird die notwendige digitale Infrastruktur benötigt. Der Breitbandausbau ist eines der politisch stark priorisierten Ziele der Bundesregierung. In der Tat ist eine moderne Telekommunikationsinfrastruktur für die wirtschaftliche Entwicklung von hoher Bedeutung, wie zahlreiche Studien immer wieder demonstriert haben, seitdem Röller und Waverman (2001) die prinzipielle Bedeutung von Kommunikationsinfrastrukturen für die wirtschaftliche Entwicklung belegt haben (vgl. etwa Koutroumpis, 2009; Czernich et al., 2011; Falci, Haucap und Kühling, 2014; Gruber, Hätönen und Koutroumpis 2014; OECD, 2015; Minges, 2015). Auch die OECD (2016, S. 43) führt in ihrem Economic Outlook aus: „Investment spending has a high-multiplier and good-quality infrastructure projects, including additional spending on clean energy projects, education, skills and telecommunication, would help to support future growth and the capacity of the economy to deliver higher living standards. (...) Options for telecommunication include investment in high-speed broadband networks and deeper fibre deployment.“ Und weiter heißt es dort: „More specifically, increasing investment in public infrastructure that effectively raises growth potential in the medium term (e.g. high-speed broadband networks) and can stimulate private investment in the short term“ (OECD, 2016, S. 46). Die Bedeutung effizienter

Investitionen in eine moderne Kommunikationsinfrastruktur ist erheblich und daher auch als eines der Ziele im Telekommunikationsgesetz (TKG) angelegt.

Dem Digital Scoreboard der Europäischen Kommission (2016) zufolge ist die Breitbandversorgung in Deutschland im europäischen Vergleich – entgegen anderer Meinungen – überdurchschnittlich, wenn auch nicht in der Spitzenklasse.<sup>11</sup> So ist ein fester Breitbandanschluss in Deutschland für 98% aller Haushalte verfügbar (97% in der EU), und auch sogenannte NGA („Next Generation Access“) Anschlüsse stehen 81% aller deutschen Haushalte (71% in der EU) zur Verfügung. Auch in ländlichen Gegenden können 93% der Haushalte einen Breitbandanschluss erhalten.

Nachholbedarf besteht in Deutschland allerdings bei *schnellen* Breitbandanschlüssen mit mehr als 30 Mbit/s Download-Geschwindigkeit sowie bei mobilem Breitband. Nur 21% der deutschen Haushalte beziehen einen schnellen Festnetzzugang zum Internet; hier liegt Deutschland in der EU auf Platz 17. Und auch bei mobilem Breitband ist Deutschland mit 66 Anschlüssen auf 100 Einwohner (75 in der EU) unterdurchschnittlich.

Um die Versorgung mit schnellen Internetzugängen im deutschen Festnetz zu verbessern, will die Deutsche Telekom AG (DTAG) nun das sogenannte Vectoring auch im Nahbereich einsetzen. Vectoring ist eine Technologie, welche die Geschwindigkeit des Kupferkabels noch einmal deutlich steigert. Typischerweise entstehen beim Datenverkehr über Kupferleitungen elektromagnetische Störungen, die den Datenfluss stören und verlangsamen. Besonders problematisch ist das sogenannte „Übersprechen“, bei dem sich unterschiedliche Signale aus verschiedenen Kabeladern überlagern. Genau diese Probleme werden durch die Vectoring-Technologie eliminiert, so dass eine schnellere Internetverbindung möglich wird. Allerdings liegt ein Problem des Vectoring-Einsatzes darin, dass an jedem Kabelverzweiger nur ein Anbieter Vectoring einsetzen kann, da die Kontrolle des Kupferkabels in einer Hand liegen muss, um die elektromagnetischen Störungen erfolgreich herauszufiltern. Somit entsteht ein prinzipielles Spannungsverhältnis zwischen Wettbewerb einerseits und einer höheren Qualität/Leistungsfähigkeit andererseits.

Das o.g. Ziel der Bundesregierung, bis 2018 bei rund 80% aller Haushalte in Deutschland die Breitbandversorgung auf eine Geschwindigkeit von mindestens 50

---

<sup>11</sup> Vgl. für die folgenden Zahlen: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/germany>.

Mbit/s zu erhöhen, kann mit Vectoring als relativ kostengünstige Übertragungstechnologie erreicht werden, wenn Glasfaser in Deutschland ausgebaut und mit Vectoring kombiniert wird (vgl. Falck, Haucap und Kühling, 2014). Ein wesentlicher Vorteil des Vectorings liegt darin, dass eine Versorgung mit mindestens 50 Mbit/s kurzfristig und relativ kostengünstig nahezu flächendeckend möglich wird. Damit entstehen Innovationschancen mit positiven Effekten für das gesamtwirtschaftliche Wachstum, was sich wiederum positiv auf die Nachfrage auswirken und den Glasfaseraus(voll)bau beschleunigen kann. Die Verfügbarkeit moderner Breitbandanschlüsse kann durch den Einsatz von Vectoring in Deutschland somit relativ kostengünstig erreicht werden.

Auch der Subventionsbedarf für sogenannte Next Generation Access-(NGA) Flecken wird dann geringer als bislang veranschlagt. Der Breitbandausbau mit Hilfe von Vectoring kann zugleich evolutionär vorgehen und sich am tatsächlichen Bedarf der Nachfrager orientieren, d.h. es steht eine nachfragebasierte Methode zur Verfügung, die nicht politische ex ante-Festlegungen auf bestimmte Bandbreiten voraussetzt. Solche Festlegungen können sehr schnell veralten, weil kaum zu prognostizieren ist, welche Bandbreiten von den Verbrauchern künftig wann nachgefragt werden. Eine Ausrichtung der Bandbreiten an den Zahlungsbereitschaften der Konsumenten lässt den Markt über die konkreten Ausbauerfordernisse entscheiden.

Neuere empirische Forschungsbeiträge zeigen nämlich gerade, dass die aggregierte Breitbandpenetration, und damit implizit auch die aggregierten Investitionen in den Breitbandausbau, zu einem nicht unwesentlichen Teil nachfragegetrieben sind. Der Umfang der Nachfrage und dementsprechend auch die Zahlungsbereitschaft der Haushalte wird dabei von diversen Faktoren wie dem Bildungsniveau sowie dem Grad der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologie durch die Bevölkerung signifikant beeinflusst (vgl. Trkman, Blasic & Turk, 2008; Lin und Wu, 2013). Des Weiteren zeigen Haucap, Heimeshoff und Lange (2016) sowie weitere Studien, dass der Intra-Plattform-Wettbewerb sich wesentlich weniger auf die Breitbandpenetration auswirkt als der Inter-Plattform-Wettbewerb zwischen Kabel-TV- und Telekommunikationsnetzen.

Vectoring bietet hier eine Technologie, die dafür sorgt, dass auch im Telekommunikationsnetz kurzfristig höhere Bandbreiten kosteneffizient erzielt

werden können und langfristig eine Erweiterung des Glasfaserausbaus möglich ist. Durch die Erhöhung der Übertragungsraten wird erstmals wirksamer Infrastrukturwettbewerb mit den Kabelnetzbetreibern ermöglicht (vgl. Monopolkommission, 2015a, Tz. 38). Letztere besitzen bislang eine dominierende Position beim Angebot höchster Bandbreiten. Neben dem direkten Wettbewerb zwischen der Deutschen Telekom und den Kabelnetzbetreibern ermöglicht der Zugang der Wettbewerber durch ein sogenanntes VULA-Produkt oder, falls dieses aus Kapazitätsgründen nicht möglich sein sollte, ein Layer-2-Bitstrom-Zugangsprodukt den Wettbewerb auf Dienstebene für Wettbewerber der DTAG gegenüber den Kabelnetzen. Erst mit der Möglichkeit, Bandbreiten im 50 Mbit/s-Bereich anzubieten, können Wettbewerber in Konkurrenz zu den Kabelnetzbetreibern treten. Folglich sind es nicht zuletzt die Wettbewerber auf dem Netz der Deutschen Telekom, die von den getätigten Investitionen in Vectoring maßgeblich profitieren, denn sie erhalten Zugang zu immer höheren Bandbreiten, wodurch sich neue Absatzmöglichkeiten erschließen. Somit wird der lokale Wettbewerb durch den weiteren Vectoring-Ausbau nicht gemindert, sondern gestärkt. Erst dadurch wird es sowohl für die DTAG als auch über neue Zugangsprodukte für die Wettbewerber möglich, den Kabelnetzbetreibern im hochbitratigen Bereich deutlich Konkurrenz zu machen.

Ohne den Einsatz von VDSL2-Vectoring bliebe vielerorts den Kunden die Möglichkeit vorenthalten, Datengeschwindigkeiten von 50 Mbit/s und mehr nachzufragen. Wettbewerbliche Angebote wären in diesen Gebieten ohne Vectoring gänzlich ausgeschlossen. Aus wohlfahrtsökonomischer Perspektive ist jedoch die Nicht-Einführung von Innovationen deutlich schädlicher als potenziell mögliche Einschränkungen des Wettbewerbs, sofern diese zu erwarten wären (vgl. Baake et al., 2007).

Durch den geplanten Ausbau im Nahbereich kann intermodaler Wettbewerb somit (a) dort neu entstehen, wo erstmals Bandbreiten von 50 Mbit/s und mehr angeboten werden können, und (b) überall dort intensiviert werden, wo der hochbitratige Breitbandausbau die verbesserten Angebote mit erhöhter Down- und Upload Geschwindigkeit zukünftig wettbewerbsfähig bleiben lässt. Letzteres kann auch dadurch gesichert werden, dass perspektivisch höhere Datenraten als die heute möglichen 50 oder 100 Mbit/s über die letzte Meile realisiert werden können. Dies entspricht in etwa einer Verdoppelung der Downstream- und einer Vervierfachung

der Upstream-Geschwindigkeit gegenüber dem herkömmlichen VDSL2 ohne Vectoring. Mit Angeboten wie G.fast<sup>12</sup> oder Bonding<sup>13</sup>, die auf den geplanten VDSL-Netzen aufbauen, sind flächendeckend Geschwindigkeiten von 250 Mbit/s bis zu 1 Gbit/s technisch realisierbar. Dies ist ein weiterer Schritt zur zeitnahen Versorgung der Bevölkerung mit schnellem Internet und zur Umsetzung der „Digitalen Agenda für Europa“<sup>14</sup>.

Als Fazit bleibt, dass die kurzfristig angestrebten mindestens 50 Mbit/s für viele ländliche und halbstädtische Gebiete eine signifikante Qualitätsverbesserung und damit einen nicht zu vernachlässigbaren Faktor im Rahmen von Ansiedlungsentscheidungen von Unternehmen sowie der Erschließung neuer Wohngebiete darstellen. Dies ist für die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland insgesamt bedeutend, aber auch für die regionale Entwicklung. In der Literatur wird belegt, dass die Verfügbarkeit breitbandigen Internets eine wesentliche Determinante im Rahmen von individuellen Ansiedlungsentscheidungen ist (vgl. Kolko, 2012; Mack, Anselin und Grubestic, 2011, sowie Mack und Grubestic, 2009). Der Bundesnetzagentur ist es insgesamt gelungen, einen angemessenen Ausgleich zwischen Investitionsanreizen und Schutz des Wettbewerbs zu gewährleisten.

Gleichwohl muss angemerkt werden, dass der Breitbandausbau allein nur ein *notwendiger* Baustein ist, um die Digitalisierung in Deutschland voranzutreiben. Zum einen hat Deutschland ohnehin gewisse natürliche Standortnachteile für solche Innovationen, die Verbraucher direkt betreffen wie etwa Amazon, Google, Facebook, AirBnB, Uber, Ebay etc. Im Gegensatz zu den USA und anderen Märkten ist Englisch nicht unsere Muttersprache, zudem ist der deutsche Markt ohnehin schon kleiner als die USA oder auch China. Innovationen für Verbraucher werden daher sicher nur selten zuerst in Deutschland entwickelt und getestet.

---

<sup>12</sup> G.fast ist ein Akronym für "fast access to subscriber terminals", zu Deutsch: Schneller Zugang zu Kundenendgeräten. G.fast basiert, ebenso wie VDSL2, auf Vectoring und ermöglicht über die Teilnehmeranschlussleitung (TAL) Übertragungsraten bis zu 1 Gbit/s. G.fast ist nach heutigem Stand nur auf relativ kurzen Entfernungen von 250 Metern wirksam, daher wird davon ausgegangen, dass in Zukunft ein gemischter Betrieb von G.fast und anderen xDSL-Technologien zur Anwendung kommen wird.

<sup>13</sup> Bonding bezeichnet die Kombination mehrerer (bis zu 4) TALen. Bei VDSL Bonding werden vom Anbieter meist zwei Kupferdoppeladern zu einem VDSL-Bonding-Anschluss zusammengeschaltet. Diese Technik erlaubt Datenraten von über 200 Mbit/s. Durch die zusätzliche Kombination von Bonding und Vectoring werden die möglichen Bandbreiten sogar noch weiter gesteigert, so dass bis zu 300 Mbit/s möglich sind.

<sup>14</sup> Europäische Kommission, Mitteilung KOM(2010)245.

Zum anderen sind aber auch die Rahmenbedingungen in Deutschland für Gründer und Innovatoren oftmals wenig gut, da beispielsweise die Regulierung vieler Bereiche sehr strikt ist wie etwa der tendenziell unternehmensfeindliche Datenschutz. In der Kombination können natürliche und institutionelle Standortnachteile eine toxische Mischung für den Standort ergeben. In der Tat ist heute unter den 20 größten Internetunternehmen der Welt kein einziges europäisches. Unter den 20 größten Tech-Unternehmen der Welt ist immerhin SAP, allerdings auch seit langem das einzige deutsche Unternehmen. Deutschland droht den Anschluss in diesem wichtigen Zukunftsfeld zu verlieren. Es wird daher auch nicht ausreichen, noch mehr und schnelleres Breitband zu vergraben, wenn die Rahmenbedingungen nicht stimmen, um interessante Dienste und Inhalte zu entwickeln.<sup>15</sup> Die Entwicklung interessanter Angebote und Plattformen scheitert vielmehr an anderen Dingen, wie z. B. die Rückständigkeit von Behörden und öffentlichen Institutionen im Bereich der Digitalisierung. Die Expertenkommission für Forschung und Innovation (EFI) der Bundesregierung spricht von einer „digitalen Service-Wüste in deutschen Amtsstuben“ (vgl. Expertenkommission Forschung und Innovation, 2016). Die Europäische Kommission (2016) hat Deutschland in ihrem jährlichen European Digital Progress Report im Bereich E-Government unter den 28 EU-Staaten gerade auf Platz 18 gerankt.<sup>16</sup> Auch bei der Verfügbarkeit öffentlicher Daten (Open Data) liegt Deutschland zurück.<sup>17</sup> Da aber gerade in der digitalen Welt viele neue Dienste auf der Verarbeitung und intelligenten Nutzung von Daten basieren, ist ein Knausern mit öffentlichen Daten eher innovationshemmend. Der strikte Datenschutz sowie die regelmäßig Untersagung oder mindestens strikte Regulierung neuer Geschäftsmodelle tut ihr übriges.

Neben der Frage des Breitbandausbaus und seiner Finanzierung stellt sich auch die Frage, ob große Infrastrukturbetreiber, sowohl bei Netzen als auch von IT-Infrastruktur (etwa für das .Cloud Computing<sup>18</sup>) – ähnlich wie Banken – Systemrelevanz erlangen können und einer besonderen Aufsicht bedürfen. Ähnlich wie Banken können diese Anbieter essentiell für das Funktionieren von Wirtschaftsabläufen sein,

---

<sup>15</sup> Zur Interdependenz von Breitbandausbau und -regulierung einerseits und der Entwicklung innovativer Dienste andererseits vgl. Haucap und Klein (2012).

<sup>16</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi> sowie <http://www.zeit.de/digital/internet/2016-05/e-government-digitalisierung-deutschland-fortschrittsbericht>.

<sup>17</sup> Vgl. etwa [https://okfn.de/blog/2016/01/statements\\_open\\_data\\_vorsaetze/](https://okfn.de/blog/2016/01/statements_open_data_vorsaetze/).

<sup>18</sup> Zu den Potenzialen des Cloud Computing vgl. Bräuninger et al. (2012).

sie benötigen besonderes Vertrauen. Über die Frage einer möglichen Systemrelevanz und der Konsequenzen ist jedoch noch relativ wenig nachgedacht worden.

## **5. Kartellrechtsanwendung auf Online-Märkten**

### *5.1 Anmerkungen zum Google Shopping-Fall*

Die sachgerechte Kartellrechtsanwendung auf digitalen Märkten ist schon seit Langem Gegenstand detaillierter Analysen und intensiver Diskussionen (vgl. Haucap und Stühmeier, 2016). Verschiedene Kartellbehörden wie etwa das Bundeskartellamt oder auch die Europäische Kommission haben hier bereits vielfältige Aktivitäten entwickelt. Insbesondere diverse Wettbewerbsbeschränkungen des Internet-Handels haben sich jüngst zu einem Schwerpunkt der Kartellrechtsdurchsetzung entwickelt. Besonders prominent ist dabei das Brüsseler Kartellrechtsverfahren gegen Google wegen einer angeblich missbräuchlichen Bevorzugung der eigenen Shopping-Plattform Google Shopping.

Die bisherigen Analysen zeigen nun erstens, dass die Marktabgrenzung bei Suchmaschinen äußerst schwierig ist: zum einen weil für Suchanfragen kein Entgelt von den Nutzern erhoben wird, sondern Nutzer mit ihren Daten bzw. ihrer Aufmerksamkeit für die platzierten Werbeanzeigen zahlen, sodass typische Instrumente der Marktabgrenzung nicht anwendbar sind, und zum anderen weil Internetsuchen nicht nur über universelle Suchmaschinen erfolgen, sondern auch bei spezialisierten Webseiten. So wird bei Amazon nach Büchern und vielen anderen Produkten gesucht, ebenso bei eBay, bei Wikipedia nach allgemeinen Informationen, in sozialen Netzen nach Personen etc. Das mögliche Substitutionsverhalten der Nutzer ist hier bisher wenig ergründet worden, was eine sachgerechte Marktabgrenzung erschwert.

Zweitens ist auch der Nachweis einer angeblich verzerrten Darstellung von Suchergebnissen schwer zu erbringen, schließlich muss eine Suchmaschine die Treffer sortieren, sonst wäre sie ziemlich nutzlos (vgl. Bracha und Pasquale, 2008; Edelman, 2011; Haucap und Kehder, 2013). Und drittens sind auch die möglichen Abhilfen allesamt nicht ohne Nebenwirkungen (vgl. Bork und Sidak, 2012; Ammori und Pelican, 2012, Haucap und Kehder, 2013). Eine Entflechtung von Suchmaschinen wäre hochgradig innovations- und damit auch nutzerunfreundlich. Die Vorgabe einer

Suchneutralität (vgl. dazu Crane, 2012, Grimmelmann, 2011; Dewenter und Lüth, 2015) hört sich zwar gut an, dürfte aber in der Praxis faktisch kaum operationalisierbar sein, da sich Googles Suchalgorithmus fast 1000-mal im Jahr ändert. Wer legt dann fest, was „neutral“ ist, wer soll das überprüfen und für welche Suchanfragen soll das gelten – etwa für alle denkbaren? Eine regulatorisch verordnete Suchneutralität dürfte faktisch kaum ohne einen gigantischen Ressourceneinsatz überprüfbar sein (vgl. insbesondere auch Grimmelmann, 2011).

Am besten scheinen hier weitere Transparenzvorgaben zu sein, die es den Nutzern erstens noch deutlicher machen, welche Links sog. organische Suchtreffern sind und welche nicht, und zweitens zwischen Google-Inhalten und anderen unterscheiden.<sup>19</sup> Gleichwohl birgt selbst eine solche Transparenzvorschrift die Gefahr, dass sie anders wirkt als beabsichtigt – nämlich nicht abschreckend, sondern als Werbung für die hohe Qualität der Google-Produkte. So wie vor über 100 Jahren die britische Vorschrift, zum Schutz britischer Produkte deutsche Konkurrenzprodukte als „Made in Germany“ zu brandmarken, ihre Intention nicht nur verfehlte, sondern das Gegenteil bewirkte (nämlich Werbung für die hohe Qualität deutscher Produkte war), so könnte auch eine vorgeschriebene farbliche oder anderweitige Hervorhebung von Google-Produkten eher werbewirksam sein als abschreckend. Die Abhilfe hätte in diesem Fall ihr Ziel verfehlt.

## *5.2 Doppelpreissysteme*

Auch Vertikalvereinbarungen im Internethandel sind aktuell ein intensiv diskutiertes Thema (vgl. Dolmans und Leyden, 2012; Dolmans und Mostyn, 2015). Insbesondere Randnummer 52 der Leitlinien für vertikale Beschränkungen der Europäischen Kommission sind hier relevant. Dort heißt es: „Da im Vergleich zu den bisherigen Verkaufsmethoden über das Internet mehr oder andere Kunden schnell und effektiv angesprochen werden können, werden bestimmte Beschränkungen über die Nutzung des Internets als (Weiter-)Verkaufsbeschränkungen behandelt. Prinzipiell muss es jedem Händler erlaubt sein, das Internet für den Verkauf von Produkten zu nutzen.“ Als spezielle Beispiele, in denen nach Auffassung der Kommission eine Kernbeschränkung des passiven Verkaufs vorliegt, werden vier Fallgruppen genannt:

---

<sup>19</sup> Weitere Details finden sich bei Bracha und Pasquale (2008), Manne und Wright (2011, 2012), Ammori und Pelican (2012), Pollock (2010), Haucap und Kehder (2013).

a) wenn vereinbart wird, dass der Händler/Alleinvertriebshändler verhindert, dass Kunden aus einem anderen Gebiet/Alleinvertriebsgebiet seine Website einsehen können, oder dass er auf seiner Website eine automatische Umleitung auf die Website des Herstellers oder anderer Händler/Alleinvertriebshändler einrichtet; dies schließt nicht aus, dass vereinbart wird, dass die Website des Händlers zusätzlich Links zu Websites anderer Händler und/oder Anbieter enthält;

b) wenn vereinbart wird, dass der Händler/Alleinvertriebshändler Internet-Transaktionen von Verbrauchern unterbricht, sobald ihre Kreditkarte eine Adresse erkennen lässt, die nicht im Gebiet/Alleinvertriebsgebiet des Händlers liegt;

c) wenn vereinbart wird, dass der Händler den über das Internet getätigten Teil der Gesamtverkäufe begrenzt; dies hindert den Anbieter weder, vom Abnehmer zu verlangen (ohne die Online-Verkäufe des Händlers zu beschränken), dass er das Produkt mindestens in einem nach Wert oder Menge bestimmten absoluten Umfang offline verkauft, um einen effizienten Betrieb seines physischen Verkaufspunkts zu gewährleisten, noch sicherzustellen, dass das Online-Geschäft des Händlers mit dem Vertriebsmodell des Anbieters im Einklang steht (siehe die Randnummern 54 und 56); der absolute Umfang der geforderten Offline-Verkäufe kann für alle Abnehmer identisch sein oder anhand objektiver Kriterien, beispielsweise der Größe des Abnehmers im Vertriebsnetz oder seiner geografischen Lage, im Einzelfall festgelegt sein;

d) wenn vereinbart wird, dass der Händler für Produkte, die er online weiterverkaufen will, einen höheren Preis zahlt als für Produkte, die offline verkauft werden sollen. Dies schließt nicht aus, dass der Anbieter mit dem Abnehmer eine feste Gebühr vereinbart (d. h. keine variable Gebühr, die mit erzieltm Offline-Umsatz steigen würde, da dies indirekt zu einem Doppelpreissystem führen würde), um dessen Offline- oder Online-Verkaufsanstrengungen zu unterstützen.“

Konkret geht es also um Plattformverbote, die mengenmäßige Begrenzung der online vertriebenen Produkte sowie Doppelpreissysteme. Diese Beschränkungen des Internethandels, angefangen von vollständigen Verbotsvorgaben seitens der Hersteller, „ihre“ Produkte im Internet zu verkaufen, über mengen- und anteilmäßige Beschränkungen des Internethandels bis hin zu einer preislichen Incentivierung des stationären Vertriebs werden vom Bundeskartellamt und der Europäischen Kommission als preisliche Benachteiligung und somit Beschränkungen des Online-

Handels interpretiert und bisher als sog. Kernbeschränkung eingestuft. Die Einstufung als Kernbeschränkung impliziert, dass selbst Unternehmen, die nicht über erhebliche Marktmacht verfügen und auch nur sehr kleine Marktanteile haben, weder den Vertrieb „ihrer“ Produkte über das Internet allgemein oder auch nur bestimmte Plattformen (wie etwa ebay) ausschließen dürfen noch dürfen sie Sonderkonditionen und Leistungsrabatte für den stationären Vertrieb gewähren. Dies gilt völlig unabhängig vom Marktanteil der beteiligten Unternehmen.

Die wettbewerbsökonomische Literatur arbeitet diesbezüglich Fragen und Probleme heraus, die von Wettbewerbsbehörden oftmals vernachlässigt werden. Strittig ist insbesondere die Frage, ob bzw. wie weit untersuchte Geschäftspraktiken den Wettbewerb tatsächlich erheblich einschränken oder ob sie nicht sogar den Wettbewerb fördern, sodass gerade ihr Verbot faktisch den Wettbewerb beschränkt.<sup>20</sup> Dies gilt für das Plattformverbot, das gerade bei Luxusartikeln und Statussymbolen aus Imagegründen seine Rechtfertigung haben kann, und noch mehr für das weitgehende Verbot von sog. Preisspaltungen bei Herstellerabgabepreisen, welche zwischen Online- und Offline-Vertriebswegen der Händler differenzieren, weitgehend untersagt. Den europäischen Leitlinien für vertikale Beschränkungen zufolge sind Vereinbarungen zwischen Herstellern und Händlern verboten, nach denen ein Händler für online vertriebene Mengen eines Produktes einen höheren Preis an den Hersteller zahlen muss als für offline vertriebene Einheiten (sog. Doppelpreissystem bzw. Preisspaltung).

Begründet wird das Verbot, Händlern höhere Rabatte für stationär vertriebene Mengen zu gewähren, mit der prinzipiellen Unzulässigkeit jeglicher preislicher Schlechterstellung der online vertriebenen Mengen. Allenfalls in engen Ausnahmefällen kommt eine Einzelfreistellung in Betracht, wenn der Onlinevertrieb für den Hersteller mit deutlich höheren Kosten verbunden ist als Offlineverkäufe. Das Bundeskartellamt hat diese Preisspaltung in jüngerer Zeit in zahlreichen Verfahren gegen deutsche Hersteller untersucht und ein Ende der vertriebswegbezogenen Preisspaltung erreicht (vgl. etwa Pautke und Billinger, 2016).

Die Wettbewerbswirkungen einer Preisspaltung sind jedoch keineswegs so eindeutig, wie es die Leitlinien für vertikale Beschränkungen und die Kartellrechtspraxis

---

<sup>20</sup> Siehe beispielsweise zu Vertikalbeschränkungen im Internet: OECD (2013), Bundeskartellamt (2013, 2015) sowie Haucap und Stühmeier (2016).

erwarten lassen. Vielmehr kann gerade die Preisspaltung den intermodalen Wettbewerb zwischen Online- und Offline-Händlern befördern, wie Dertwinkel-Kalt, Haucap und Wey (2016) zeigen. Gerade die Preisspaltung zwischen online und offline vertriebenen Produkten ermöglicht es den Herstellern, auch den eigentlich teureren stationären Handel am Leben zu halten. Ist eine Preisspaltung untersagt, kann stationären Händlern aufgrund ihrer höheren Vertriebskosten das Ende drohen, da der stationäre Handel im Wettbewerb mit dem kostengünstigeren Internetvertrieb nicht mehr konkurrenzfähig ist. Verschwinden jedoch mittelfristig die stationären Händler droht eine Marktkonzentration und somit ein Verlust an Wettbewerb zwischen den Vertriebsformen zu Lasten der Verbraucher. Wie Dertwinkel-Kalt, Haucap und Wey (2015) zudem zeigen, können starke Internethändler wie etwa Amazon ihre Verhandlungsmacht sogar strategisch dazu nutzen, die stationären Händler vom Markt zu verdrängen, indem sie für alle ungünstige Beschaffungskonditionen aushandeln, die nur noch die marktstarken Internethändler sich leisten können. Ein Verbot der Preisspaltung sichert in diesem Fall nicht den Wettbewerb, sondern – ganz im Gegenteil – würgt ihn sogar künstlich ab – zu Lasten von Herstellern als auch Verbrauchern. Dies betrifft mittelfristig nicht nur den Wettbewerb auf der Handelsebene, sondern auch unter Herstellern, da neue oder expandierende Hersteller es bei einer zunehmenden Konzentration auf der Handelsseite schwieriger haben werden, Händler zu finden, die zu einer Einlistung neuer Produkte bereit sind,

### *5.3 Bestpreisklauseln*

Neben Preisspaltungen sind Meistbegünstigungsklauseln wie etwa Bestpreisklauseln prominente Beispiele für Wettbewerbsbeschränkungen im Online-Handel, die von den Kartellbehörden sehr kritisch betrachtet werden. Bekannte Fälle sind der Apple Ebook Fall der Europäischen Kommission (vgl. Germain und White, 2014; De los Santos und Wildenbest, 2014) sowie in Deutschland das Verfahren gegen HRS und später auch andere Online-Hotelbuchungsportale (vgl. etwa Hamelmann, Haucap und Wey, 2015; Hunold et al., 2017). Auch die Wettbewerbswirkungen dieser Fälle sind bei genauer Analyse weniger eindeutig als die Rechtsprechung vermuten lässt. Im Verfahren gegen Apple ging es zum einen um die Einrichtung einer Bestpreisklausel, nach der Ebooks über die Apple-Plattformen nicht teurer verkauft

werden dürfen als auf der günstigsten anderen Plattform (ein sog. Across Platform Parity Agreement – APPA), zum anderen um die Umstellung beim Ebook-Vertrieb vom sog. Großhandelssystem, bei dem die Händler die Ebooks zunächst einkaufen und dann weiterverkaufen, auf das sog. Handelsvertretermodell, bei dem die Händler lediglich eine Provision für jedes verkaufte Ebook erhalten, jedoch die Ebooks gar nicht erst selbst erwerben (vgl. dazu Vezzoso, 2015). Während eine isolierte Betrachtung der Ebook-Preise schnell auf Preissteigerungen schließen lässt, ist die Lage weitaus weniger eindeutig, wenn auch die Preise der komplementären Lesegeräte für Ebooks betrachtet werden, welche parallel gesunken sind (vgl. dazu Gaudin und White, 2014).

Auch das HRS-Verfahren des Bundeskartellamts ist nicht unumstritten. Wieder ging es um APPA, hier um die Vereinbarung Hotelzimmer nirgendwo günstiger anzubieten als bei HRS (sog. Bestpreisklausel), und wieder ergeben sich bei der sachlichen Marktabgrenzung auf Plattformmärkten sowie bei den entwickelten Schadenstheorien nicht unerhebliche Schwierigkeiten (vgl. dazu Hamelmann, Haucap und Wey, 2015). Aufgrund der noch wenig klaren Wirkungsweisen von APPA (vgl. Buccirosi, 2013) sowie den konzeptionellen Problemen der Markt-abgrenzung (vgl. Hamelmann, Haucap und Wey, 2015) stellt sich die (durchaus offene) Frage, ob nicht eine behutsamere Vorgehensweise gegenüber den Plattformen ratsamer wäre. So haben z. B. die Wettbewerbsbehörden in Frankreich, Italien und Schweden sog. enge APPA gebilligt. Bei diesen garantieren die Hotels Zimmer auf der eigenen Webseite nicht günstiger anzubieten als auf der betroffenen Buchungsplattform. Den Hotels bliebe jedoch die Freiheit, auf anderen dritten Plattformen günstigere Angebote zu unterbreiten. Somit kann zumindest das nahe-liegendste Trittbrettfahrerverhalten – nämlich das Suchen und Vergleichen auf der betroffenen Plattform und das Buchen über die Hotelwebseite – wirksam unter-bunden werden, während sich der Wettbewerb zwischen Plattformen ungezügelt entfalten kann. Das OLG Düsseldorf scheint sich dieser Ansicht nicht völlig zu verschließen.

Stattdessen hat das Bundeskartellamt die Gefahr des Trittbrettfahrerverhaltens rigoros mit der Begründung ausgeschlossen, dass HRS dies nicht durch hinreichende Evidenz habe substantiieren können. Hier liegt jedoch ein konzeptionelles Problem: Die Existenz von Trittbrettfahrerverhalten lässt sich kaum belegen, wenn das Problem – z. B. durch die Implementierung von APPA – erfolgreich beseitigt und

somit überwunden wurde. Die Zuweisung der Beweislast an das Unternehmen ist dann äquivalent zu einem Per-se-Verbot ohne die Möglichkeit der Berücksichtigung von etwaigen Effizienzen.<sup>21</sup> Im vorliegenden Fall mag sich der Schaden in Grenzen halten, denn auch ohne Bestpreisklauseln scheinen die Online-Buchungsportale absolut und auch im Vergleich zu anderen Vertriebskanälen weiter zugelegt zu haben, auch wenn die Hotels zunehmend günstigere Angebote auf der eigenen Webseite oder in anderen Vertriebskanälen anbieten (vgl. Hunold et al., 2017). Das prinzipielle Problem besteht jedoch fort, dass Vertikalbeschränkungen sehr rigoros von den Kartellbehörden bekämpft werden, obgleich ihre Wettbewerbseffekte keineswegs eindeutig sind. Zwar fordert auch der Generalanwalt am EuGH, Nils Wahl, dass nur solche Verhaltensweisen als *bezweckte* Wettbewerbsbeschränkungen eingestuft werden sollten, „deren schädlicher Charakter angesichts gesicherter Erfahrung und der wirtschaftswissenschaftlichen Erkenntnisse feststeht und leicht nachweisbar ist, nicht aber Vereinbarungen, die angesichts des Zusammenhangs, in den sie sich einfügen, ambivalente Auswirkungen auf den Markt haben.“ Jedoch verhalten diese Forderungen bisher noch weitgehend ohne Resonanz. Der langfristige Kollateralschaden für Fachhandel und stationären Vertrieb (und damit auch für die Innenstädte) könnte erheblich sein.

#### *5.4 Implikationen der 9. GWB-Novelle für digitale Märkte*

Am 9. Juni 2017 ist die neunte GWB-Novelle in Kraft getreten. Während der Auslöser für die Novelle die Umsetzung europarechtlicher Vorgaben zur erleichterten Durchsetzung privater Rechtsansprüche auf Schadensersatz gegenüber Kartellen war und dies auch einen großen Teil der Novelle einnimmt, sind zugleich drei Paragraphen eingeführt worden, die sich direkt auf die digitale Wirtschaft beziehen. Erstens ist dies der neue §18 Abs. 2a GWB, welcher lautet: „Der Annahme eines Marktes steht nicht entgegen, dass eine Leistung unentgeltlich erbracht wird.“ Diese Feststellung war in der deutschen Rechtsprechung lange umstritten (vgl. etwa Podszun und Franz, 2015). Gerade für mehrseitige Märkte ist diese Feststellung jedoch wichtig. So bieten etwa Google und Facebook einen großen Teil ihrer Dienstleistungen unentgeltlich an. Stattdessen würden die Nutzer mit ihren Daten

---

<sup>21</sup> Für weitere Details siehe Hamelmann, Haucap und Wey (2015).

bezahlen, wird oftmals suggeriert, auch wenn dies aus Nutzersicht nicht ganz richtig ist. Knapp sind nämlich nicht die Daten der Nutzer, sondern (a) ihre Aufmerksamkeit und (b) ihre Privatsphäre. Die Nutzer „zahlen“ somit, indem sie (personalisierten) Werbeanzeigen Aufmerksamkeit schenken und (b) einen Teil ihrer Privatsphäre aufgeben. Gleichwohl zahlen sie nicht mit Geld, sodass auch keine Umsätze auf dieser Seite der mehrseitigen Plattform kalkulierbar wären. Würde die Abwesenheit von Zahlungsströmen von Nutzern an Facebook und Google nun auch implizieren, dass hier kein Markt vorläge, so könnten Google und Facebook logischerweise auch nicht beherrschen was nicht existierte, also nicht marktbeherrschend sein und auch keine Marktmacht missbrauchen. Aus ökonomischer Sicht ist es jedoch unerheblich, ob für Leistungen mit Geld oder anderen Dingen (wie etwa der Aufmerksamkeit für Werbung) „bezahlt“ wird, solange die Gegenleistung für den Leistungserbringer einen Wert hat (weil sie eben knapp ist). Für die Kartellrechtsdurchsetzung ist es daher sehr hilfreich, die ökonomische Perspektive hier zu übernehmen, um eine Kartellrechtsdurchsetzung nicht schon daran scheitern zu lassen, dass mit den Nutzern nicht direkt, sondern eben nur indirekt Umsätze (über die Vermarktung von Werbung) generiert werden.

Die zweite Neuerung im deutschen Kartellrecht ist die Einführung einer neuen transaktionswertabhängigen Schwelle für die Fusionskontrolle, die ab einem Transaktionswert von 400 Mio. EUR greift. Zusätzlich zu den bisher bestehenden Schwellenwerten sind nun auch Transaktionen anmeldepflichtig, die eine Zusammenschlusstatbestand des § 37 GWB darstellen, wenn (1) die beteiligten Unternehmen insgesamt weltweite Umsatzerlöse von mehr als 500 Euro Millionen im letzten Geschäftsjahr vor dem Zusammenschluss erzielt haben, (2) im Inland im letzten Geschäftsjahr vor dem Zusammenschluss (a) ein beteiligtes Unternehmen Umsatzerlöse von mehr als 25 Millionen Euro erzielt hat und (b) weder das zu erwerbende Unternehmen noch ein anderes beteiligtes Unternehmen Umsatzerlöse von jeweils mehr als 5 Millionen Euro erzielt haben, (3) der Wert der Gegenleistung für den Zusammenschluss mehr als 400 Millionen Euro beträgt und (4) das zu erwerbende Unternehmen nach Nr. 2 in erheblichem Umfang im Inland tätig ist.

Die transaktionswertabhängige Schwelle von 400 Millionen Euro führt zu einer Ausdehnung des deutschen Fusionskontrollregimes. Hintergrund der Einführung dieser neuen wertorientierten Aufgreifschwelle war die Übernahme von WhatsApp durch Facebook im Jahr 2014, die in vielen Ländern einer fusionskontrollrechtlichen

Prüfung entzogen war, da die Umsätze der beteiligten Unternehmen die existierenden Umsatzschwellenwerte nicht erreichten (vgl. Monopolkommission, 2015a).

Während der Ansatz zweifelsohne aus ökonomischer Sicht richtig ist, da sich das Potenzial eines Unternehmens gerade bei jungen, innovativen Firmen eher im Kaufpreis als in den Umsätzen des letzten Jahres zeigt, ist die gewählte Schwelle von 400 Millionen Euro vergleichsweise hoch. In den USA etwa besteht eine Notifizierungspflicht in jedem Fall ab einem Transaktionswert von 323 Mio. US\$ und bei Erwerbern mit einem Umsatz oder eigenem Unternehmenswert von mehr als 161,5 Mio. US\$ eine Notifizierungspflicht ab einem Transaktionswert von 80,8 Mio. US\$.<sup>22</sup> Diese deutlich geringeren Werte gelten, obgleich der US-Markt viel größer ist als der deutsche Markt. Daher sollte die Schwelle in Deutschland, wenn überhaupt, unter der amerikanischen liegen, nicht aber bei einem mehr als fünffachen Wert. Faktisch dürften so kaum mehr Fusionen als bisher von der Notifizierungspflicht erfasst werden.

Drittens werden in §18 Abs. 3a GWB nun Kriterien definiert, welche bei der Beurteilung von Marktmacht insbesondere bei Plattformen heranzuziehen sind. Wörtlich heißt es in §18 Abs. 3a GWB: „Insbesondere bei mehrseitigen Märkten und Netzwerken sind bei der Bewertung der Marktstellung eines Unternehmens auch zu berücksichtigen (1) direkte und indirekte Netzwerkeffekte, (2) die parallele Nutzung mehrerer Dienste und der Wechselaufwand für die Nutzer, (3) seine Größenvorteile im Zusammenhang mit Netzwerkeffekten, (4) sein Zugang zu wettbewerbsrelevanten Daten, (5) innovationsgetriebener Wettbewerbsdruck.“ Die Kriterien reflektieren direkt die Erkenntnisse der ökonomischen Theorie, wie sie oben in Abschnitt 2.1 dargelegt wurden. Das Bundeskartellamt hätte (und hat zumindest teilweise) diese Kriterien auch vor der 9. GWB-Novelle schon herangezogen, sodass die GWB-Novelle hier nicht unbedingt etwas Neues für die praktische Kartellrechtsanwendung bedeutet. Gleichwohl erscheint es sinnvoll, die Kriterien explizit zu benennen, sodass die Vorhersehbarkeit von Kartellrechtsentscheidungen erhöht wird.

Allerdings muss konstatiert werden, dass die fünf nun in §18 Abs. 3a GWB genannten Kriterien allesamt weniger gut messbar sind als traditionelle Maße für

---

<sup>22</sup> Diese Werte werden in den USA jährlich (im Wesentlichen um die Preissteigerung) angepasst. Zu den aktuellen Werten für 2017 siehe <https://www.ftc.gov/enforcement/premerger-notification-program/current-thresholds>

Marktmacht wie etwa diverse Konzentrationsmaße oder Maße für die Profitabilität eines Unternehmens (etwa der sog. Lerner-Index oder Rendite-Maße). Insofern bleibt abzuwarten, wie die Kartellbehörden die Kriterien bei der Beurteilung der Marktmacht konkret interpretieren werden.

Interessant ist schließlich auch, was *nicht* in der GWB-Novelle adressiert wurde: der Zugang zu Daten. Zwar spielt der Zugang zu wettbewerbsrelevanten Daten nun bei der Beurteilung von Marktmacht nach §18 Abs. 3a Nr. 4 GWB eine Rolle. Jedoch gibt es keinen expliziten Zugangsanspruch für Dritte. In §19 Abs. 2 Nr. 4 GWB heißt es „Ein Missbrauch liegt insbesondere vor, wenn ein marktbeherrschendes Unternehmen als Anbieter oder Nachfrager einer bestimmten Art von Waren oder gewerblichen Leistungen (...) 4. sich weigert, einem anderen Unternehmen gegen angemessenes Entgelt Zugang zu den eigenen Netzen oder anderen Infrastruktureinrichtungen zu gewähren, wenn es dem anderen Unternehmen aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen ohne die Mitbenutzung nicht möglich ist, auf dem vor- oder nachgelagerten Markt als Wettbewerber des marktbeherrschenden Unternehmens tätig zu werden; dies gilt nicht, wenn das marktbeherrschende Unternehmen nachweist, dass die Mitbenutzung aus betriebsbedingten oder sonstigen Gründen nicht möglich oder nicht zumutbar ist.“ Ein möglicher Zugangsanspruch bezieht sich somit auf Netze oder „andere Infrastruktureinrichtungen“, nicht jedoch auf mögliche Datenbestände, da diese nicht vom Begriff der Infrastruktureinrichtung erfasst werden. Ein Grund für den Ausschluss von Daten mag in dem noch ungelösten Spannungsfeld zwischen dem Schutz der Privatsphäre und dem Schutz des Wettbewerbs liegen. Allerdings könnten Datenschutzvorschriften auch jederzeit als eine sachliche Rechtfertigung anerkannt werden, die das Verweigern einer Datenherausgabe an Wettbewerber sachlich rechtfertigen würde. Insofern ist hier ggf. noch ein gesetzlicher Nachholbedarf, falls sich gewisse Datenbestände doch als wesentlich für den Wettbewerb im Sinne einer „essential facility“ herausstellen.

Herausforderungen ergeben sich insgesamt jedoch keineswegs nur für die Kartellrechtsanwendung. Vielmehr stehen viele Branchen vor einem durch die Digitalisierung ausgelösten Strukturwandel. Im Folgenden soll dies anhand von Beispielen illustriert werden.

## 6. Einige Beispiele des digitalen Wandels

### 6.1 Der Wandel der urbanen Mobilität: Car- und Ride-Sharing

Starke Veränderungen werden im Zuge der Digitalisierung für den Verkehrsbereich erwartet. Langfristig wird das autonome Fahren Taxen vermutlich überflüssig machen und auch für die Bahn eine starke Konkurrenz werden. Sollten sich zudem mehr und mehr Bürger für das Teilen des Autos, also Car Sharing, entscheiden, wird auch der Autohandel zunehmend unwichtiger. Ob dann bisherige Autovermieter, die ja im Grunde bereits seit langer Zeit Car Sharing betreiben, das Geschäft machen, die Automobilhersteller selbst, Unternehmen wie Google oder auch ganz neue Anbieter, ist heute schwer abzusehen. Ebenso ist heute unklar, ob die Bürgerinnen und Bürger weniger oder doch sogar mehr Autos nachfragen und besitzen werden, da Rebound-Effekte eintreten könnten, wenn durch Peer-to-Peer Car Sharing die Nettokosten der Haltung eines Automobils sinken sollten.

Ein in vielen Jurisdiktionen kontrovers diskutiertes Beispiel ist zudem das oben schon angesprochene Beispiel der Plattform Uber, welche Fahrten im urbanen Nahverkehr vermittelt. Trotz dieser Kontroverse – oder vielleicht gerade wegen ihr – wird heute wohl fast jeder konzedieren, dass die Regulierung des Taximarktes völlig überholt und antiquiert ist (vgl. etwa Monopolkommission 2012, 2014). Forderungen nach einer Ortskundeprüfung im Zeitalter von Smartphones und Stadtplandiensten erinnern stark an den Heizer auf der E-Lok, der vermutlich demnächst vom Lokführer im selbstfahrenden Zug begleitet wird. Vor allem aber werden weder Taxifahrer noch Fahrgäste durch die Regulierung von Mindestpreisen in Verbindung mit einer künstlichen Lizenzverknappung (mit Ausnahme von Hamburg und Berlin) geschützt, sondern ausgebeutet. In der Folge blüht nicht nur der Handel mit den Lizenzen zu fünfstelligen Euro-Beträgen<sup>23</sup>, sondern auch Schwarzarbeit und Steuerhinterziehung sind im Taxigewerbe ganz besonders verbreitet (vgl. Linne + Krause, 2016) – die Folge eines dramatischen Politikversagens.

Eine Studie des Berliner Taxigewerbes im Auftrag des Berliner Senats etwa kam zu folgenden Ergebnissen: „Die übergroße Mehrheit der Berliner Taxis (ca. 77%) werden von irregulär arbeitenden Unternehmen betrieben. (...) Die wenigen noch regulär arbeitenden Taxibetriebe sind einem dramatischen Verdrängungswettbewerb

---

<sup>23</sup> In Düsseldorf etwa kostet eine Taxi-Lizenz auf dem grauen Markt aktuell laut Branchenkennern etwa 30.000 Euro, in anderen Städten wie Frankfurt sogar mehr.

ausgesetzt, der in erster Linie um die Ressource „Fahrpersonal“ ausgetragen wird. Zugang zu Fahrpersonal hat derjenige Unternehmer, der seinen Fahrern Zugriff auf Schwarzeinnahmen und – mit Hilfe unzutreffender Lohnnachweise – Zugriff auf staatliche Transferleistungen verschafft. (...) Aus der u. a. personell bedingten unzulänglichen Aufsicht konnte sich flächendeckend ein Milieu entwickeln, das mittels Steuerhinterziehung und Sozialbetrug die öffentlichen Kassen in hohem Maße schädigt und eine beispiellose Wettbewerbsverzerrung hervorgebracht hat.“ (Linne + Krause, 2016, S. 99 f.). Die Vorstellung, im Taxigewerbe würden sozialversicherte Angestellte zu Mindestlöhnen oder höherer Entlohnung geregelter Arbeit nachgehen, muss ins Reich der romantischen Träumereien verbannt werden. Gleichwohl unterliegen selbst Ökonomen diesem Trugschluss, wenn sie etwa die Realität der Uber-Fahrer mit einem hypothetischen, vom Gesetzgeber erträumten Taxigewerbe vergleichen, das jedoch in der Realität nicht existiert. Diese Art der Analyse ist von Demsetz (1969) vor fast 50 Jahren als Nirwana-Ansatz gebrandmarkt worden. Was also läuft falsch auf dem Taxi-Markt?

Auf dem Markt für wenig qualifizierte Arbeitskräfte herrscht intensiver Wettbewerb. Neben der Gastronomie sowie Reinigungs- und Sicherheitsdiensten ist das Taxigewerbe ein wichtiger Arbeitgeber für wenig qualifizierte Arbeitnehmer mit ungewöhnlichen Berufswegen. Die künstliche Verknappung der Lizenzen führt nun dazu, dass viele Arbeitnehmer um wenige Jobs konkurrieren, da jede Taxi-Lizenz nur 24 Stunden am Tag im Einsatz sein kann und nicht mehr als ein Fahrer pro Taxi simultan benötigt wird. Die Folge: Die potenziellen Fahrer konkurrieren sich im Lohn massiv nach unten. Durch den Mindestlohn ist dies vorerst scheinbar gestoppt, aber der Konkurrenzdruck bleibt. Die Folge dürfte sein, dass die Fahrer sich durchsetzen, die die wenigstens Skrupel haben, Regeln zu umgehen. Die Erfahrungen aus Berlin (vgl. Linne + Krause, 2016) lassen andere Schlüsse jedenfalls als naiv erscheinen.

Mit der Digitalisierung hat dies im Übrigen jedoch rein gar nichts zu tun – im Gegenteil: Die Digitalisierung bringt plötzlich Konkurrenz in das Geschäft der oft monopolistisch organisierten Funkzentralen. Taxifahrer sind viel weniger von einer einzigen Funkzentrale abhängig, wenn sie auf MyTaxi, Uber etc. ausweichen können. Durch den Markteintritt von Uber Taxi, die aktuell etwa 5% Kommission verlangen, hat MyTaxi die Kommission von zuvor maximal 12% auf 7% gesenkt. Der Wettbewerb wirkt also – und zwar zugunsten der Fahrer! Dass den ehemals monopolistischen Funkzentralen sowie den großen Taxiunternehmen, die oft an den

Funkzentralen beteiligt sind, dies nicht gefällt, ist klar. Mit der Sorge um die Verbraucher haben die Proteste jedoch nichts zu tun.

Durchaus sinnvoll können hingegen Vorschriften zu Versicherungspflichten sowie Anforderungen an Fahrer und Fahrzeug sein (vgl. Peitz und Schwalbe, 2016; Dittmann, 2016), zumindest ab gewissen Umsatzschwellen. Hier mag man sich etwa an den Grenzwerten bei der Umsatzsteuerpflicht oder für sog. Mini-Jobs orientieren. Nicht jede Mitfahrgelegenheit sollte sofort von der Bürokratie erdrosselt werden, denn das Teilen von Ressourcen – die Sharing Economy – ist nicht nur ökonomisch, sondern oft auch ökologisch vorteilhaft (vgl. Heinrichs, 2013). Es gilt nicht, neue Geschäftsmodelle unter altes Recht zu zwingen, sondern das Recht so anzupassen, dass ökonomisch und ökologisch sinnvolle Aktivitäten nicht verhindert werden.<sup>24</sup> Bei Überschreiten der Schwellenwerte – welche sich auf den Verdienst in Euro, die gefahrenen Kilometer, die als Fahrer zugebrachte Zeit oder auch eine Kombination aus allem ergeben können – sollten dann die Regelungen für professionelle Taxifahrer gelten. Diese Regulierung ist jedoch zuvor selbst zu entrümpeln, etwa gemäß den Vorschlägen der Monopolkommission (2014, 2016). Auf Ortskundeprüfungen kann sicher ebenso verzichtet werden wie auf Mindest- und Festpreise. Langfristig könnten auch Höchstpreise abgeschafft werden, da durch mobile Apps der Preisvergleich selbst für Ortsfremde einfach möglich ist. Ebenfalls zu streichen ist die quantitative Begrenzung der Taxilizenzen, welche die Lizenzpreise auf dem Graumarkt nach <https://www.ftc.gov/enforcement/premerger-notification-program/current-thresholds> oben treibt. Qualitative Vorgaben hinsichtlich Fahrzeug und Fahrer sind als Regulierungsmaßnahmen auf jeden Fall ausreichend. Bei funktionsfähigem Wettbewerb kann ggf. selbst darauf verzichtet werden, da über die heutigen Apps Fahrer und Fahrzeuge bewertet werden können und so Interesse an einem guten Ruf besteht.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Für eine detaillierte Studie der möglichen Verbrauchervorteile durch den Eintritt neuer Anbieter im Markt für urbane Mobilität vgl. Haucap et al. (2017), Santi et al. (2014) sowie Cramer und Krueger (2014).

<sup>25</sup> Das von Kritikern einer Reform der Taxi-Regulierung oft vorgebrachte Argument der Informationsasymmetrie zwischen Fahrern und Fahrgästen (vgl. Baake und von Schlippenbach, 2014) ist aus zwei Gründen obsolet. Erstens verhindert auch die heutige Regulierung kein opportunistisches Verhalten (vgl. Balafoutas et al., 2013, Linne + Krause, 2016) und zweitens sind gerade durch das mobile Internet und entsprechende Apps Fahrpreis und Fahrweg sehr gut vergleichbar (vgl. auch Haucap et al., 2017; Pape und Wein, 2015).

Im Übrigen: Die ultimative Bedrohung für Taxiunternehmen und auch die Taxifahrer sind nicht Uber & Co., sondern – wie eingangs erwähnt – die Entwicklung des selbstfahrenden Autos.

## *6.2 Der Wandel des Literaturbetriebs: Amazon und die Buchpreisbindung*

Noch werden nicht einmal 20% der Bücher in Deutschland über den Online-Buchhandel vertrieben, die weit überwiegende Mehrheit der Literatur wird durch den stationären Buchhandel (rund 50%) oder die Verlage selbst (rund 21%) verkauft.<sup>26</sup> Doch auch dies wird sich ändern. Der stationäre Buchhandel dürfte langfristig deutlich schrumpfen, trotz Buchpreisbindung. Die Buchpreisbindung verhindert zwar den Preiswettbewerb, nicht aber den Wettbewerb an sich. Der Wettbewerb verlagert sich lediglich auf Parameter wie Beratung, Sortimentsbreite, Zahlungsmöglichkeiten, Verfügbarkeit, Lieferzeiten, und andere Parameter. Bei den meisten dieser Parameter sind Online-Händler wie Amazon nicht zu schlagen. Aufgrund von Big Data ist die Beratung fast zwangsläufig besser: Amazon weiß besser, was die Kunden wollen, als der durchschnittliche Buchhändler das wissen kann. Die Sortimentsbreite ist online ohnehin kaum zu schlagen. Für den stationären Handel sprechen heute vor allem noch die kurzen Lieferzeiten – man kann das Buch direkt mitnehmen. So ist es kein Wunder, dass gerade Amazon stark in Drohnen und moderne Logistik investiert. Vor allem aber die zunehmende Verbreitung von Ebooks wird dem stationären Buchhandel langfristig das Leben schwermachen (vorher sterben jedoch noch die Videotheken aus). Dann hat Amazon auch in der Lieferzeit eher noch einen Vorteil gegenüber dem stationären Handel. Niemand wird Ebooks im stationären Buchhandel kaufen. Auch wenn es heute für viele noch ungewohnt sein mag, ein Ebook statt einem gedruckten Exemplar zu lesen, sind die Vorteile der Ebooks langfristig deutlich: Geringe Kosten bei Herstellung und Distribution (zudem ökologische Vorteile), ein Platzbedarf und ein Gewicht von (fast) null sowie neue technische Möglichkeiten wie einfache Querverweise (Links) werden dem Ebook langfristig (mit der möglichen Ausnahme von Bildbänden) zum Durchbruch verhelfen. Die Leser können dann im Grunde die gesamte Weltliteratur in der Jackentasche (oder im Urlaub) mit sich herumtragen.

---

<sup>26</sup> <http://www.boersenverein.de/de/182716>

In der Folge dürfte auch die Buchpreisbindung bald Makulatur sein, wenn Bücher in Zukunft nicht mehr verkauft werden, sondern nur noch ein Zugang zum Ebook geschaffen wird, so wie dies heute schon bei Netflix (für Filme) oder Spotify (für Musik) der Fall ist. Statt einmaligen Kaufpreisen werden dann periodische Abonnement-Gebühren fällig. Denn Bücher bieten sich – vor allem in digitaler Form – ideal zum Teilen an. Ein Ebook ist im Grunde grenzkostenlos mehrnutzbar, es rivalisiert nicht im Konsum. Von daher ist die Entwicklung zugangsbasierter Geschäftsmodelle wie im audiovisuellen Medienbereich (Netflix, Spotify) zumindest mittelfristig wahrscheinlich. Denn viele Individuen sind ultimativ nicht an Büchern per se interessiert, sondern an deren Inhalten, also an Literatur, Kochrezepten, Reisetipps etc.

Ist diese Entwicklung gesellschaftlich gesehen ein Drama, gar der Untergang der westlichen Kultur und Zivilisation? Für Nostalgiker sicherlich – nüchtern betrachtet jedoch nicht. Produktions- und Distributionskosten werden erheblich sinken und damit auch die Fixkosten der Buchproduktion (und auch der Verbrauch natürlicher Ressourcen und die Umweltbelastung). Der Zugang zu Literatur wird somit günstiger und für noch mehr Individuen erschwinglich. Bei sinkenden Kosten wird auch die Vorauswahl dessen, was gedruckt werden kann, durch die Verlage weniger wichtig. Im Grunde lassen sich auch alle Nischenprodukte – der sog. Rattenschwanz oder „Long Tail“ – nun produzieren. Buchempfehlungen durch die Aufnahme eines Autors in ein Verlagsprogramm werden weniger wichtig. Die Signalling-Funktion durch die Aufnahme in ein Verlagsprogramm oder eine Edition (etwa Suhrkamp versus Bastei Lübbe) verliert an Bedeutung, da zahlreiche Plattformen eine Unzahl von Rezensionen und Bewertungen anbieten.

Durch diese Entwicklung wird auch für die Verlage das Leben schwer. Welche Rolle spielen sie noch, wenn sowohl die Vorauswahl von Autoren und Werken als auch die Produktion und Distribution gedruckter Werke weniger bedeutsam werden? Der Zugang zu Literatur dürfte jedoch wie gesagt für viele Menschen erheblich günstiger werden. Und ebenso dürften mehr Autoren (der o.g. „Long Tail“) Zugang zu Lesern finden – für die publizistische Vielfalt eher eine schöne Entwicklung. Das Verlagswesen wird jedoch tendenziell schrumpfen und an Bedeutung verlieren, während Literaturplattformen wie Amazon an Bedeutung gewinnen.

Wichtig wird es daher sein, Verbrauchern und Autoren den Wechsel der Anbieter weiter zu ermöglichen und ggf. für Interoperabilität zu sorgen. Dies gilt insbesondere, falls eine starke Konzentration zu beobachten sein wird. Denn Multihoming scheint hier bei den Lesern aufgrund der unterschiedlichen inkompatiblen Endgeräte weniger wahrscheinlich. Zugleich sind auch Exklusivvereinbarungen zwischen Plattformen und Autoren kritischer zu betrachten als die bisherige Exklusivvermarktung durch den jeweiligen Verlag. Die kartellrechtliche Aufsicht über marktbeherrschende Literaturplattformen wird somit tendenziell an Bedeutung gewinnen (vgl. auch Budzinski und Köhler, 2015). Gleichwohl ist davon auszugehen, dass der Zugang zu Literatur günstiger wird und die publizistische Vielfalt im Literaturbetrieb aufgrund der sinkenden Herstellungs- und Distributionskosten zunehmen wird. Der Untergang des Abendlandes sieht anders aus.

### *6.3 Der Wandel der Medienlandschaft*

Auch die Medienlandschaft hat sich durch die Digitalisierung erheblich verändert. Insbesondere in der Tagespresse ist es aus zweierlei Gründen zu einem erheblichen Einbruch der Erlöse gekommen. Zum einen ist das Anzeigengeschäft in zahlreichen Rubriken in das Internet abgewandert, vor allem Stellenanzeigen, Immobilieninserate und Anzeigen für gebrauchte Kfz. Allein Familien- und Todesanzeigen scheinen der Presse aktuell noch zu bleiben. Der Komfort des Suchens, die fehlenden Platzbeschränkungen und die geringen Kosten sprechen dafür, dass die meisten Anzeigen auch im Internet bleiben werden.

Zugleich hat sich das Mediennutzungsverhalten geändert. In der Vergangenheit haben viele Leser die regionale Tageszeitung vor allem wegen der regionalen und lokalen Inhalte abonniert. Politik- und Wirtschaftsnachrichten sowie die Sportberichterstattung sowie Neuigkeiten aus aller Welt, das tägliche TV-Programm und die regionale Wetterprognose wurden im Bündel gleich mitgeliefert, auch wenn dieser Mehrwert nicht ausschlaggebend für den Kauf gewesen sein mag. Durch das Internet ist es nun zu einer Entbündelung dieser Inhalte gekommen. Aktuelle Nachrichten, Wetterprognosen, Wirtschaftsnachrichten und Sportergebnisse erhalten die Leser im Internet unentgeltlich. Hier greift die Logik des Wettbewerbs bei hochgradig austauschbaren Produkten bzw. Inhalten: Die Konkurrenz drückt den Preis auf die

Grenzkosten und der ist bei Informationsprodukten im Internet gleich null. Stattdessen versuchen viele Zeitungen über die Vermarktung von Anzeigen Erlöse zu generieren (vgl. Dewenter und Haucap, 2013).

Der Mehrwert der Politik- und Wirtschaftsnachrichten, der Sportberichterstattung sowie der Neuigkeiten aus aller Welt, des täglichen TV-Programms und der regionalen Wetterprognose in der Tageszeitung sind für die Leser drastisch gesunken. Für die Leser stellt sich daher nun die Frage, ob der Kauf der Tageszeitung allein aufgrund der Lokalnachrichten noch lohnt oder doch darauf verzichtet wird. Somit sind auch die Erlöse auf dem Lesermarkt unter Druck, zumindest für die Zeitungen, die keine unverwechselbaren Inhalte haben, die es nicht gratis im Internet gibt. Zugleich wird durch die ungebremste Ausdehnung der öffentlich-rechtlichen Telemedienangebote der Presse das Leben auch abgabenfinanziert noch schwer gemacht.<sup>27</sup>

Viele Presseerzeugnisse werden daher in der heutigen Form als Druckerzeugnisse verschwinden. Ist das tragisch? Für die Gesellschaft als Ganzes nicht unbedingt, denn Qualitätsjournalismus wird sich halten, weil es keinen Grund gibt, warum intelligente Menschen dafür nicht auch in Zukunft bezahlen würden. Individuen sind ultimativ nicht an Zeitungen interessiert, sondern an deren Inhalten. Die Markteintrittsbarrieren, um eigene Ein- und Ansichten zu verbreiten, sind aber heute so niedrig wie nie zuvor. Die rezipierbare Meinungsvielfalt wird durch das Internet weiter drastisch zunehmen. Zugleich werden Falschmeldungen viel einfacher aufzuspüren sein als bisher, d.h. auch die Kontrolle der Medien durch die Öffentlichkeit steigt.

Wettbewerbspolitisch bedeutet dies in der Tat, dass über die Pressefusionskontrolle etwas entspannter nachgedacht werden kann. Die bisher stets hochgehaltene Vermutung, dass es zu Markteintritten in bzw. aus benachbarten Kreisen kommen könnte, um aus einem sog. Ein-Zeitungskreis einen Zwei-Zeitungskreis werden zu lassen, erscheint in einem schrumpfenden Markt ziemlich unwahrscheinlich. Die von manchen monierte Lockerung der Fusionskontrolle im Medienbereich und die einfachere Möglichkeit zur presseverlagsübergreifenden Zusammenarbeit, welche die 9. GWB-Novelle eingeführt hat, sind daher durchaus entspannt zu betrachten.

---

<sup>27</sup> Für Details zum Strukturwandel in der Medienlandschaft siehe auch Dewenter und Haucap (2013).

Zu überdenken wäre in diesem Kontext aber auch die Rolle des öffentlich-rechtlichen Fernsehens. Traditionell wurde die Notwendigkeit des öffentlich-rechtlichen Rundfunks mit verschiedenen Marktversagenstheorien begründet, die heute nicht mehr anwendbar sind. Insbesondere die raschen technologischen Veränderungen der vergangenen Jahre lassen traditionelle Begründungen für ein so umfassendes öffentlich-rechtliches Rundfunkangebot auf wackeligen Beinen stehen. War die Zahl möglicher Fernsehkanäle früher technologisch begrenzt und damit auch die Möglichkeit der Erstellung eines umfangreichen und anspruchsvollen Fernsehprogramms, so besteht diese Beschränkung heute nicht mehr. Zudem sind die finanziellen Anforderungen zum Betreiben eines Fernsehkanals stark gesunken und heute relativ niedrig, sodass besonders hohe Eintrittskosten kaum noch als Argument für die Existenz eines öffentlich-rechtlichen Rundfunkangebotes Gültigkeit besitzen. Zusätzlich schwächt die immer stärker werdende Nutzung des Internets als Hauptinformationsmedium die Sonderstellung der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten in der Sicherung der Meinungsvielfalt.

Neue technologische Möglichkeiten stellen heute ein äußerst umfangreiches Programmangebot bereit mit etwa 400 TV-Programmen in Deutschland, zahlreichen Video-on-Demand-Angeboten und neuen Kommunikationskanälen. Diese Angebotsvielfalt sorgt für eine Meinungsvielfalt, die insbesondere durch das Internet ein zuvor nicht dagewesenes Ausmaß erreicht.

Paradoxerweise hat das weitgehende Verschwinden früher womöglich einmal existierender Marktversagenstatbestände jedoch nicht zu einer Rückführung öffentlich-rechtlicher Programmangebote geführt, sondern – ganz im Gegenteil – zu einer noch weiteren Expansion und aktiven Verdrängung privater Inhalte, insbesondere im Internet.

So können die öffentlich-rechtlichen Sender innerhalb des dualen Rundfunksystems mittlerweile ein beachtliches Produktionsvolumen mit 21 Fernsehkanälen, 63 Radiosendern sowie neuerdings auch eigenen Internetformaten aufweisen.

Diese stetige Expansion der öffentlichen-rechtlichen Rundfunkanstalten hat dazu geführt, dass der öffentlich-rechtliche Rundfunk in Deutschland mittlerweile zu den größten und teuersten in der Welt gehört (vgl. Haucap, Kehder und Loebert, 2015). Insbesondere die Gebührenhöhe muss unter Berücksichtigung der besonderen Kostenstrukturen von Rundfunksendern beurteilt werden, die eine deutliche

Degression der Durchschnittskosten mit steigenden Zuschauerzahlen erwarten lassen: Bei gleicher Versorgungsqualität sollte der Finanzierungsbeitrag pro Haushalt oder Einwohner tendenziell mit der Bevölkerungszahl sinken, da auch die Durchschnittskosten pro Zuschauer sinken. Unter diesem Aspekt ist es besonders bemerkenswert, dass Deutschland als eines der bevölkerungsreichsten und recht dicht besiedelten Länder eine Spitzenposition beim Rundfunkbeitrag einnimmt. Dies kann als Indikator für eine weit überdurchschnittliche Versorgung der Bevölkerung gewertet werden.<sup>28</sup>

Das ultimative Schreckensszenario für den öffentlich-rechtlichen Rundfunk ist ein hochqualitatives und anspruchsvolles privates Fernsehprogramm. Sobald dieses entsteht, wird die Legitimation eines mit Zwangsbeiträgen finanzierten Rundfunks noch dürftiger. Daher tut der öffentlich-rechtliche Rundfunk einiges dafür, genau dies zu verhindern. Langfristig wird es jedoch schwer sein, eine solche Entwicklung aufzuhalten.

#### *6.4 Andere Branchen*

Die bisherigen Erörterungen können nur exemplarisch und illustrativ sein, denn die Digitalisierung erfasst alle Branchen, von digitaler Landwirtschaft und Industrie 4.0 über Logistik, Finanzdienstleistungen und Handel bis hin zu Gesundheit, Bildung und Unterhaltung sind alle Wirtschaftszweige von der Digitalisierung erfasst. Während in manchen Bereichen die Digitalisierung schon zu vollständigen Umwälzungen geführt hat (wie etwa in der Musikindustrie), stehen diese Entwicklungen anderen Branchen – wenn auch vermutlich nicht mit gleicher Wucht – bevor. Über Machine-to-Machine-Kommunikation in den Bereichen Industrie 4.0 und digitaler Landwirtschaft, den Einsatz von Big Data zu Analyse Zwecken, neue Produktionsprozesse, andere Preisstrategien, autonomes Fahren (besonders relevant auch im Güterverkehr) oder neue Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten im Bereich der Gesundheit – die Herausforderungen sind vielfältig, und oftmals ist eine Änderung des Rechtsrahmens notwendig, um die Chancen nicht verstreichen zu lassen. Hier ist die nächste Bundesregierung gefordert.

---

<sup>28</sup> Eine detaillierte Analyse des Änderungsbedarfs für die Förderung gesellschaftlich erwünschter Fernsehinhalte (weg von der Förderung der Anstalten, hin zu einer Förderung von Programminhalten) bieten Haucap, Kehder und Loebert (2015).

Nach der Illustration der Konsequenzen der Digitalisierung für diverse Branchen soll nun noch ein kurzer Blick auf drei Querschnittsthemen geworfen werden, die in mehr oder minder starkem Ausmaß alle Sektoren betreffen: die Veränderung der Arbeitswelt, Herausforderungen für die Rechtsdurchsetzung und schließlich das soziale Zusammenleben.

## **7. Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt, die Rechtsdurchsetzung und das soziale Zusammenleben**

### *7.1 Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt*

Die Digitalisierung wird nicht nur Produktmärkte beeinflussen, sondern auch Faktormärkte für Kapital (Stichworte: FinTech, Crowdfunding etc.) und Arbeit und somit die Arbeitswelt. Die Arbeitsteilung wird tendenziell noch einfacher, auch über Grenzen hinweg. Führt die Digitalisierung aber auch zu mehr prekären Arbeitsverhältnissen, wie teilweise befürchtet wird?

Zunächst gilt festzuhalten, dass Märkte für gering qualifizierte Arbeitnehmer schon heute durch intensive Konkurrenz gekennzeichnet sind. Viele Arbeitnehmer konkurrieren um relativ wenig Jobs. Insbesondere im Taxigewerbe, bei Putzdiensten, im Hotel- und Gastronomiebereich sind daher die Löhne traditionell schlecht, zugleich blühen dort traditionell Schwarzarbeit und Steuerhinterziehung. Dies ist keine Folge der Digitalisierung. Allerdings sind – wie schon in der Vergangenheit – die Tätigkeiten gering qualifizierter Arbeitnehmer diejenigen, die am ehesten durch Maschinen ersetzt werden und teilweise auch ins Ausland verlagert werden können. Die Verlagerung von Jobs ins Ausland könnte jedoch – so überraschend das sein mag – gerade durch die Digitalisierung gebremst und ggf. sogar umgekehrt (Stichwort: Reshoring) werden. Da Tätigkeiten mit hohem Routineanteil zunehmend automatisiert werden (vgl. etwa Weber, 2016) und somit die Produktionsprozesse tendenziell noch kapitalintensiver werden, wird der Wettbewerbsvorteil von Niedriglohnländern immer geringer und das sog. Offshoring, also die Verlagerung von Jobs ins Ausland, immer weniger attraktiv. Gleichwohl verbessert diese mögliche Trendumkehr nicht unbedingt die Situation gering qualifizierter Arbeitnehmer, da ihre Jobs nun zwar nicht mehr ins Ausland abwandern, aber durch Maschinen ersetzt werden. Bildung und Weiterbildung wird daher in Zukunft ein noch höherer Stellenwert beizumessen sein als schon bisher.

Weber (2016) geht in der Tat davon aus, dass heutige Berufsbilder zwar verschwinden werden, wie es auch von anderen Autoren teils in etwas alarmistischen Tönen beschrieben wird (vgl. etwa Frey und Osborne, 2013, 2015). Allerdings geht weber (2016) auch davon aus, dass zahlreiche neue Jobs im Bereich IT, IT-Sicherheit und auch im Bereich Weiterbildung entstehen werden, sodass viele Ökonomen sogar mit positiven Effekten für die Beschäftigung rechnen, selbst wenn einzelne Berufsbilder verschwinden.

Zugleich kann die Digitalisierung auf dem Arbeitsmarkt dazu führen, dass langfristige Arbeitsbeziehungen weniger bedeutsam werden als bisher, sowohl für Arbeitnehmer als auch Arbeitgeber. Leiharbeit mag als eine besondere Form der Sharing Economy betrachtet werden: das Teilen von Arbeitskräften. Aktuell gelten kurzfristige Beschäftigungsverhältnisse und Teilzeitbeschäftigungen in Deutschland weithin als Beschäftigungsverhältnisse zweiter und dritter Klasse. Dies muss jedoch keinesfalls so sein, wenn dies den individuellen Bedürfnissen der Arbeitnehmer entspricht. Die Digitalisierung erleichtert prinzipiell Beschäftigungen dieser Art.

## *7.2 Auswirkungen auf Gesetzestreue und Steuerhinterziehung*

Eine weitere Befürchtung besteht darin, dass die Digitalisierung zu einer stärkeren Umgehung von Gesetzen führt. Unternehmen wie Uber und auch Facebook mögen diese Befürchtung verstärkt haben. Im Allgemeinen sollte die Kontrolle, ob Gesetze eingehalten werden oder nicht, jedoch in vielen Bereichen auch einfacher werden. Die Online-Plattformen, die in Konkurrenz zu analogen Angeboten stehen, sei es Uber, MyTaxi, Helpling, AirBnB oder andere, wickeln den Zahlungsverkehr bargeldlos ab, was Schwarzarbeit und Steuerhinterziehung tendenziell erschwert. Auch das EuGH-Urteil gegen Google, welches in Europa ein „Recht auf Vergessen“ etabliert, zeigt, dass die Rechtsdurchsetzung nach wie vor funktioniert, auch gegenüber ausländischen Konzernen.

Allerdings kommen auch Herausforderungen auf die Rechtsdurchsetzung zu. Als z. B. Facebook im Jahr 2014 WhatsApp übernommen hat, waren bei WhatsApp etwa 50 Mitarbeiter beschäftigt, während WhatsApp weltweit rund 450 Millionen Nutzer hatte. Dass sich unter den 50 Mitarbeitern ausgewiesene Experten für deutsches Datenschutzrecht, Verbraucherschutzrecht oder selbst Telekommunikationsrecht befunden haben, dürfte fast ausgeschlossen sein. Dass es dort Experten für

schwedisches, niederländisches oder bulgarisches Recht gab, erscheint noch unwahrscheinlicher. Dass die entsprechenden gesetzlichen Vorschriften allesamt eingehalten wurden, darf als ausgeschlossen gelten. Die Tatsache, dass jeder Internetnutzer sich Applikationen weltweit herunterladen kann, erschwert die Rechtsdurchsetzung jedoch. Gleichwohl dürfte ein etwaiger Versuch, deutsches Datenschutzrecht, Medienrecht oder anderes Recht auf alle Start-ups weltweit ausdehnen zu wollen, zum Scheitern verurteilt sein. Wenn zugleich nicht erwünscht ist, dass Netzbetreiber die Inhalte ihrer Nutzer inspizieren, bleibt nur verstärkt auf die Aufklärung der Nutzer zu setzen. Hierin wird auch für Verbraucherschützer eine wesentliche Aufgabe liegen. Möglicherweise ist der Übergang zu einer Missbrauchskontrolle auch im Bereich des Datenschutzes mittelfristig eine Option, um Durchsetzungsdefiziten zu begegnen.

Einige Gedanken auch noch zur Steuervermeidung: Die betriebswirtschaftliche Steueroptimierung ist kein Symptom der Digitalisierung, sondern eine Folge der Globalisierung. Hier besteht durchaus politischer Handlungsbedarf, etwa was die Verrechnung von Lizenzgebühren angeht. Dies betrifft jedoch Starbucks und IKEA genauso wie Google und Apple – und der Betrieb von Cafés und der Verkauf von Möbeln ist nun kein besonders digitales Phänomen. Auslöser für die Steueroptimierung multinationaler Konzerne durch Gewinnverlagerungen zwischen Jurisdiktionen ist vielmehr die Globalisierung, nicht die Digitalisierung.

### *7.3 Auswirkungen auf das soziale Zusammenleben*

Schließlich soll noch ganz kurz die Frage angerissen werden, ob durch das Internet das Soziale verloren geht und die Menschen immer individualistischer werden. Doch auch hier gibt es Grund zum Optimismus: Natürlich sind Facebook-Freunde etwas Anderes als echte Freunde, aber das weiß auch (fast) jeder Facebook-Nutzer. Zugleich zeigt aber der ausgeprägte Wunsch vieler Menschen, sich in sozialen Netzen zu bewegen, auch das Soziale der Menschen. Natürlich findet sich auch „asoziales“ Verhalten im Internet (wie etwa Hate-Speech), und dies wird in der Regel schneller bemerkt als an anderen Stellen, es ist offensichtlicher. Aber gerade im Internet gibt es auch eine große Hilfsbereitschaft: Belege dafür sind Phänomene wie Crowdfunding, Open Source-Produkte, diverse Ratgeber-Communities und vieles mehr, bei denen der Lohn für Hilfsbereitschaft nichts Anderes ist als soziale

Anerkennung, auch wenn die Menschen dafür kein Ehrenamt haben und in keinem eingetragenen Verein Mitglied sind. Sozial sind sie dennoch. Der Versuch, das Sozialkapital einer Gesellschaft über eingetragene Mitgliedschaften und das Bekleiden von Ehrenämtern messen zu wollen, muss daher im Zeitalter der Digitalisierung fehlschlagen. Das Sozialverhalten der Menschen hat sich stets verändert und es verändert sich weiter. Weniger sozial scheinen mir die Menschen nicht zu werden. Freundeskreise und Interessengemeinschaften sind heute weniger an geographische Begrenzungen gebunden, die geographische Nachbarschaft, das Dorf, das Viertel werden tendenziell weniger wichtig. Aber dies ist nicht gleichzusetzen mit einem Verschwinden, pro-sozialen Verhaltens.

## **8. Fazit**

Zusammenfassend ist eines klar: Die Digitalisierung wird unser Leben in vielen Bereichen – viel mehr als in diesem Beitrag angesprochen werden kann – erheblich verändern. Es bieten sich dadurch erhebliche Chancen für die Individuen und somit auch die Gesellschaft als Ganzes. Wichtig ist aber, nicht starr an Rechtsnormen festzuhalten, sondern diese immer wieder ob ihrer Sinnhaftigkeit zu überprüfen. Dies sollte Teil einer wirklich umfassenden „Digitalen Agenda“ sein. Aktuell wird auf viele Veränderungen mit Verboten und Regulierung reagiert, ganz gleich ob es die Verbote von Uber und AirBnB sind, die Preisbindung für E-Books, das Leitungsschutzrecht für Presseverlage oder das Versandhandelsverbot für rezeptpflichtige Arzneimittel. Selbst Ladenöffnungszeiten für Online-Shops werden zumindest von Teilen der Grünen ernsthaft diskutiert. Zugleich hängt Deutschland im Bereich E-Government und Open Data dem Digital Scoreboard der Europäischen Kommission (2016) zufolge international hinterher. Die Expertenkommission Forschung und Innovation (2016) spricht von einer digitalen „Service-Wüste in deutschen Amtsstuben“.

Da aktuell zahlreiche Einzelmaßnahmen in verschiedenen Ressorts unkoordiniert verfolgt werden, fehlt offenbar der Blick für das große Ganze. Zudem wird es Interessengruppen einfach gemacht, sich mit politischen Maßnahmen gegen die Digitalisierung zu stemmen. Manchmal entsteht der Eindruck, Deutschland solle in ein analoges Museum verwandelt werden.

Um dies zu verhindern, sollte die Bundesregierung nach der nächsten Wahl eine Digitalisierungskommission nach dem Vorbild der Deregulierungskommission der frühen 1990er-Jahre einsetzen. Die Kommission sollte dann Maßnahmenbündel vorschlagen, die weniger leicht von einzelnen Interessengruppen (Apothekern, Taxiunternehmen, Verleger, Hoteliers etc.) sabotiert werden können.

Als Alternative bliebe wohl nur das, was Ronald Reagan einst wie folgt beschrieben hat:

„Government's view of the economy could be summed up in a few short phrases: If it moves, tax it. If it keeps moving, regulate it. And if it stops moving, subsidize it.”

(Ronald Reagan)

## Literatur

- Acquisti, A. & H.R. Varian (2005), Conditioning Prices on Purchase History, *Marketing Science* 24, S. 367-381.
- Acquisti, A., C. R. Taylor & L. Wagman (2016), The Economics of Privacy, *Journal of Economic Literature* 54, S. 442-492.
- Allen, D. & C. Berg (2014), The Sharing Economy: How Over-regulation Could Destroy an Economic Revolution, Institute of Public Affairs.
- Ammori, M. & L. Pelican (2012), Competitors' Proposed Remedies for Search Bias: Search "Neutrality" and Other Proposals, *Journal of Internet Law* 15 (11), S. 8-31.
- Argenton, C. & J. Prüfer (2012), Search Engine Competition with Network Externalities, *Journal of Competition Law and Economics* 8, S. 73-105.
- Armstrong, M. (2006), Competition in Two-Sided Markets, *Rand Journal of Economics* 37, S. 668-691.
- Baake, P., J. Haucap, J. Kühling, S. Loetz & C. Wey (2007), *Effiziente Regulierung dynamischer Märkte*, Law and Economics of International Telecommunications, Band 57, Nomos Verlag: Baden-Baden.
- Baake, P. & V. von Schlippenbach (2014), Taximarkt: Kein Markt für vollständige Liberalisierung, *DIW Wochenbericht* Nr. 31/32, S. 751-755.
- Bakos, J. Y. (1997), Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces, *Management Science* 43, S. 1676-1692.
- Balafoutas, L., A. Beck, R. Kerschbamer & M. Sutter (2013), What Drives Taxi Drivers? A Field Experiment on Fraud in a Market for Credence Goods, *Review of Economic Studies* 80, S. 876-891.
- Bardhi, F. & G.M. Eckhardt (2012), Access-Based Consumption: The Case for Car Sharing, *Journal of Consumer Research* 39, S. 881-898.
- Baye, M. , B. De los Santos & M.R. Wildenbeest (2013), The Evolution of Product Search, *Journal of Law, Economics & Policy* 9, S. 201-221.
- Belk, R. (2014), You Are What You Can Access: Sharing and Collaborative Consumption Online, *Journal of Business Research* 67, S. 1595-1600.
- Benjafaar, S., D. Kong, X. Li & C. Courcoubetis (2015), Peer-to-Peer Product Sharing: Implications for Ownership, Usage and Social Welfare in the Sharing Economy, verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2669823>
- Benkler, Y. (2004), Sharing Nicely: On Shareable Goods and the Emergence of Sharing as a Modality of Economic Production, *Yale Law Journal* 114, S. 273-358.
- Benndorf, V. und H.-T. Normann (2017), The Willingness to Sell Personal Data, erscheint in: *Scandinavian Journal of Economics*.
- Bolton, G., B. Greiner & A. Ockenfels (2013), Engineering Trust: Reciprocity in the Production of Reputation Information, *Management Science* 59, S. 265-285.
- Bräuninger, M., J. Haucap, K. Stepping & T. Stühmeier (2012), Cloud Computing als Instrument für effiziente IT-Lösungen: Betriebs- und volkswirtschaftliche Potenziale und Hemmnisse, *List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik* 38, S. 172-202.

- Brynjolfsson, E. & A. McAfee (2014), *The Second Machine Age: Wie die nächste digitale Revolution unser aller Leben verändern wird*. Plassen-Verlag.
- Bork, R.H. & J.G. Sidak (2012), What does the Chicago School Teach about Internet Search and Antitrust Treatment of Google?, *Journal of Competition Law and Economics* 8, S. 663-700.
- Bracha, O. & F. Pasquale (2008), Federal Search Commission? Access, Fairness, and Accountability in the Law of Search, *Cornell Law Review* 93, S. 1149-1209.
- Buccirossi, P. (2013), Background Note, in: *Vertical Restraints for Online Sales*, OECD Policy Roundtable, Document DAF/COMP(2013)13, OECD: Paris, S. 9-44.
- Budzinski, O. (2016), Wettbewerbsordnung online: Aktuelle Herausforderungen durch Marktplätze im Internet, *ORDO: Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft*, 67, S. 385-409.
- Budzinski, O. & K. H. Köhler (2015), Is Amazon the Next Google?, *ORDO: Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft*, 66, S. 263-288.
- Budzinski, O. & S. Schneider (2017), Smart Fitness: Ökonomische Effekte einer Digitalisierung der Selbstvermessung, *List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik* 43, S. 89-124.
- Bundeskartellamt (2011), Beschluss vom 27. Juli 2011, B8-94/11, Bundeskartellamt: Bonn.
- Bundeskartellamt (2013), *Vertikale Beschränkungen in der Internetökonomie*, Hintergrundpapier – Arbeitskreis Kartellrecht, Bundeskartellamt: Bonn.
- Bundeskartellamt (2015), *Digitale Ökonomie – Internetplattformen zwischen Wettbewerbsrecht, Privatsphäre und Verbraucherschutz*, Hintergrundpapier – Arbeitskreis Kartellrecht, Bundeskartellamt: Bonn.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2015), *Grünbuch Arbeiten 4.0*, BMAS: Berlin.
- Codagnone, C. & B. Martens (2016), Scoping the Sharing Economy: Origins, Definitions, Impact and Regulatory Issues, Institute for Prospective Technological Studies Digital Economy Working Paper 2016/01. JRC100369, Brüssel.
- Cotter, T.F. (2008), The Essential Facilities Doctrine, in: K.N. Hylton (Hrsg.), *Antitrust Law and Economics*, Edward Elgar: Cheltenham, S. 157-182.
- Cramer, J. & A.B. Krueger (2016), Disruptive Change in the Taxi Business: The Case of Uber, *American Economic Review*, 106, S. 177-182.
- Crane, D. A. (2012), Search Neutrality and Referral Dominance, *Journal of Competition Law and Economics* 8, S. 459-468.
- Czernich, N., O. Falck, T. Kretschmer & L. Woessmann (2011), Broadband Infrastructure and Economic Growth, *Economic Journal*, 121, S. 505-532.
- De los Santos, B. & M. R. Wildenbeest (2014), E-Book Pricing and Vertical Restraints, Working Paper 14-18, NET Institute.
- Demary, V. (2015), Competition in the Sharing Economy, IW Policy Paper No. 19, Köln.
- Demsetz, H. (1969), Information and Efficiency: Another Viewpoint, *Journal of Law and Economics* 12, S. 1-22.

- Dertwinkel-Kalt, M., J. Haucap & C. Wey (2015), Raising Rivals' Costs through Buyer Power, *Economics Letters* 126, S. 181-184.
- Dertwinkel-Kalt, M., J. Haucap & C. Wey (2016), Procompetitive Dual Pricing, *European Journal of Law and Economics* 41, S. 527-557.
- Dewenter, R. (2006), Two-sided Markets, *Medienwirtschaft* 3, S. 57-64.
- Dewenter, R. & J. Haucap (2009), Wettbewerb als Aufgabe und Probleme auf Medienmärkten: Fallstudien aus Sicht der „Theorie zweiseitiger Märkte“, in: D. Wentzel (Hrsg.), *Medienökonomik: Theoretische Grundlagen und ordnungspolitische Gestaltungsalternativen*, Stuttgart, S. 36-73.
- Dewenter, R. & J. Haucap (2013), Ökonomische Auswirkungen der Einführung eines Leistungsschutzrechts für Presseinhalte im Internet (Leistungsschutzrecht für Presseverleger). Gutachten im Auftrag des Bundesverbandes der Deutschen Industrie e.V. (BDI), DICE Ordnungspolitische Perspektiven 36, Düsseldorf.
- Dewenter, R. & M Linder (2017), Bestimmung von Marktmacht in Plattformmärkten, *List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik* 43, S. 67-87.
- Dewenter, R. & H. Lüth (2015), Eine alternative Definition von Suchneutralität, *ORDO: Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft* 66, S. 221-241.
- Dewenter, R. & H. Lüth (2016), Big Data: Eine ökonomische Perspektive, in: U. Immenga und T. Körber (Hrsg.), *Daten und Wettbewerb in der digitalen Ökonomie*, Nomos Verlag: Baden-Baden, S. 9-30.
- Dewenter, R., J. Rösch & A. Terschüren (2014), Abgrenzung zweiseitiger Märkte am Beispiel von Internetsuchmaschinen, *Neue Zeitschrift für Kartellrecht* 2, S. 387-394.
- Dittmann, H. (2016), Der Streitfall Uber: Eine ökonomische Analyse der Probleme und Lösungsansätze, *Wirtschaft und Wettbewerb* 66, S. 466-472.
- Dittmann, H. & B. Kuchinke (2015), Ordnungsökonomische Aspekte der Sharing Economy, *ORDO: Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft* 66, S. 243-262.
- Dolata, U. (2015), Volatile Monopole. Konzentration, Konkurrenz und Innovationsstrategien der Internetkonzerne, *Berliner Journal für Soziologie* 24, S. 505-529.
- Dolata, U. (2018), Internetkonzerne: Konzentration, Konkurrenz und Macht, in: U. Dolata & J.-F. Schrape (Hrsg.), *Kollektivität und Macht im Internet: Soziale Bewegungen, Open Source Communities, Internetkonzerne*, Springer Verlag: Berlin et al., S. 101-130.
- Dolmans, M. & A. Leyden (2012), Internet & Antitrust: An Overview of EU and National Case Law, *e-Competitions: Competition Laws Bulletin*, No 45647.
- Dolmans, M. & Mostyn (2015), Internet & Antitrust: An Overview of EU and National Case Law, *e-Competitions: Competition Laws Bulletin*,
- Döpfner, M. (2016), Offener Brief an Eric Schmidt: Warum wir Google fürchten, *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 16.4.2016, online unter; <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/medien/mathias-doepfner-warum-wir-google-fuerchten-12897463.html>
- Edelman, B. (2011), Bias in Search Results?: Diagnosis and Response, *Indian Journal of Law and Technology* 7, S. 16-32.

- Edelman, B.G. & D. Geradin (2016), Efficiencies and Regulatory Shortcuts: How Should We Regulate Companies like Airbnb and Uber?, *Stanford Technology Law Review* 19, S. 293-328.
- Einav, L., C. Farronato & J. Levin (2015), Peer-to-Peer Markets, Working Paper.
- Ellison, G. & S. Fisher Ellison (2005), Lessons from the Internet, *Journal of Economic Perspectives* 19(2), S. 139-158.
- Evans, D.S. (2009), Two Sided Market Definition, in: ABA Section of Antitrust Law (Hrsg.), *Market Definition in Antitrust: Theory and Case Studies*, Chapter XII.
- Evans, D.S. & R. Schmalensee (2007), The Industrial Organization of Markets with Two-sided Platforms, *Competition Policy International* 3(1), S. 151-179.
- Evans, D.S. & R. Schmalensee (2015), The Antitrust Analysis of Multi-Sided-Platform Businesses, in: R. Blair and D. Sokol (Hrsg.), *Oxford Handbook on International Antitrust Economics*, Vol. 1, Oxford University Press: Oxford, S. 404-449.
- Europäische Kommission (2015), Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Strategie für einen digitalen Binnenmarkt für Europa, COM/2015/0192 final, Brüssel.
- Europäische Kommission (2016), Digital Scoreboard 2016: Strengthening the European Digital Economy and Society. Europäische Kommission: Brüssel.
- Expertenkommission für Forschung und Innovation (2016): Digitale Service-Wüste in deutschen Amtsstuben, online verfügbar unter: [http://www.efi.de/fileadmin/Pressemitteilungen/Pressemitteilungen\\_2016/EFI\\_Pressemitteilung\\_E-Government.pdf](http://www.efi.de/fileadmin/Pressemitteilungen/Pressemitteilungen_2016/EFI_Pressemitteilung_E-Government.pdf).
- Falck, O., J. Haucap & J. Kühling (2014), *Wachstumsorientierte Telekommunikationspolitik, Handlungsbedarf und -optionen*, Nomos Verlag, Baden-Baden.
- Filistrucchi, L., D. Geradin, E. Van Damme & P. Affeldt (2014), Market Definition in Two-Sided Markets: Theory and Practice, *Journal of Competition Law and Economics* 10, S. 293-339.
- Frey, C. B. & M.A. Osborne (2013), The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation?, Oxford Martin School.
- Frey, C. B. & M.A. Osborne (2015), Technology at Work: The Future of innovation and Employment, Oxford Martin School.
- Friedewald, M., J. Lamla & A. Roßnagel (2017), *Informationelle Selbstbestimmung im digitalen Wandel*, Springer Fachmedien: Wiesbaden.
- Gaudin, G. & A. White (2014): On the Antitrust Economics of the Electronic Books Industry, DICE Discussion Paper Nr. 147.
- Genth, S. (2016), Dynamische Preise: ein Gewinn für Handel und Verbraucher, *Wirtschaftsdienst* 96, S. 863-868.
- Grimmelmann, J. (2011), Some Skepticism about Search Neutrality, in: B. Szoka und A. Marcus (Hrsg.), *The Next Digital Decade: Essays on the Future of the Internet*, Washington, D.C.: TechFreedom, S. 435-459.
- Gruber, H., J. Hätönen & P. Koutroumpis (2014), Broadband Access in the EU: An Assessment of Future Economic Benefits, *Telecommunications Policy* 38, S. 1046-1058.

- Hamelmann, L. & J. Haucap (2016), Wettbewerb und Kartellrecht auf Online-Plattformmärkten, *ORDO: Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft* 67, S. 269-298.
- Hamelmann, L., J. Haucap & C. Wey (2015), Die wettbewerbsrechtliche Zulässigkeit von Meistbegünstigungsklauseln auf Buchungsplattformen am Beispiel von HRS, *Zeitschrift für Wettbewerbsrecht (ZWeR)* 13, S. 245-264.
- Haucap, J. (2015), Ökonomie des Teilens – nachhaltig und innovativ? Die Chancen der Sharing Economy und ihre möglichen Risiken und Nebenwirkungen, *Wirtschaftsdienst* 95, S. 91-95.
- Haucap, J. (2016), „Warum erlahmt die Innovationsdynamik in Deutschland? Was ist zu tun?“, in: Walter-Raymond-Stiftung (Hrsg.), *Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft: Die technologische Zukunftsfähigkeit Deutschlands auf dem Prüfstand*, GDA Verlag: Berlin, S. 7-18.
- Haucap, J. & U. Heimeshoff (2014), Google, Facebook, Amazon, eBay: Is the Internet Driving Competition or Market Monopolization?, *International Economics and Economic Policy* 11, S. 49-61.
- Haucap, J., U. Heimeshoff & M. Lange (2016), The Impact of Tariff Diversity on Broadband Penetration – An Empirical Analysis, *Telecommunications Policy* 40, S. 743-754.
- Haucap, J. & C. Kehder (2013), Suchmaschinen zwischen Wettbewerb und Monopol: Der Fall Google, in: R. Dewenter, J. Haucap & C. Kehder (Hrsg.), *Wettbewerb und Regulierung in Medien, Politik und Märkten: Festschrift für Jörn Kruse zum 65. Geburtstag*, Nomos-Verlag: Baden-Baden, S. 115-154.
- Haucap, J., C. Kehder & I. Loebert (2015), Eine liberale Rundfunkordnung für die Zukunft, Gutachten m Auftrag von Prometheus – Das Freiheitsinstitut, Berlin.
- Haucap, J. & G. Klein (2012), How Regulation Affects Network and Service Quality in Related Markets, *Economics Letters* 117, S. 521-524.
- Haucap, J., F. Pavel, R. Aigner, M. Arnold, M. Hottenrott & C. Kehder (2017), Chancen der Digitalisierung auf Märkten für urbane Mobilität: Das Beispiel Uber, *List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik* 43, S. 139-183.
- Haucap, J. & T. 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.
- Haucap, J. & T. Wenzel (2011), Wettbewerb im Internet: Was ist online anders als offline?, *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 60, S. 200-211.
- Heinichen, C. (2014), Kfz-Ersatzteile im Wettbewerb - Eine kartellrechtliche Analyse in: V. M. Jänich & P. T. Schrader (Hrsg.) *Autorecht 2014: Ersatzteile und Märkte*, Nomos Verlag: Baden-Baden, S. 15-34
- Heinrichs, H. (2013), Sharing Economy: A Potential New Pathway to Sustainability, *GAIA: Ecological Perspectives for Science & Society* 22, S. 228-231.
- Horton, J.J. & R.J. Zeckhauser (2016), Owing, Using and Renting: Some Simple Economics of the 'Sharing Economy', NBER Working Paper No. 22029.

- Hunold, M., R. Kesler, U. Laitenberger & F. Schlüter (2017), Evaluation of Best Price Clauses in Hotel Booking, ZEW Discussion Paper No. 16-066, verfügbar unter: <https://ideas.repec.org/p/zbw/zewdip/16066.html>
- Janssen, M. J.-L. Moraga-González & M.R. Wildenbeest (2007), Consumer Search and Pricing Behavior in Internet Markets, in: E. Brousseau und N. Curien (Hrsg), Internet and Digital Economics, Cambridge University Press, S. 460-483.
- Kehder, C. (2013), *Konzepte und Methoden der Marktabgrenzung und ihre Anwendung auf zweiseitige Märkte*, Nomos Verlag: Baden-Baden.
- Kenning, P., & Pohst, M. (2016), Von der Customer Confusion zur Price Confusion? Die verbraucherwissenschaftliche Perspektive, *Wirtschaftsdienst* 96, S. 871-874.
- Kersting, C. & R. Podszun (Hrsg.) (2017), *Die 9. GWB-Novelle*, Verlag C.H. Beck: München.
- Köhler, K. H. (2016), *Wettbewerbspolitische Aspekte des "Amazon-Falls"*, Peter Lang: Frankfurt am Main.
- Kolko, J. (2012), Broadband and Local Growth, *Journal of Urban Economics* 71, S. 100-113.
- Koutroumpis, P. (2009), The Economic Impact of Broadband on Growth: A Simultaneous Approach, *Telecommunications Policy* 33, S. 471-485.
- Levering, B. & A. Icks (2016): *Sharing Economy und Mittelstand: Chancen und Herausforderungen*, Institut für Mittelstandsforschung Bonn, Denkpapier 01/16, IfM: Bonn.
- Levin, J. (2013), The Economics of Internet Markets, in: D. Acemoglu, M. Arellano und E. Dekel (Hrsg.), *Advances in Economics and Econometrics*
- Lin, M-S. & F. S. Wu (2013), Identifying the Determinants of Broadband Adoption by Diffusion Stage in OECD Countries, *Telecommunications Policy* 37, S. 241-251.
- Linne + Krause (2016), *Untersuchung zur Wirtschaftlichkeit des Taxigewerbes in der Bundeshauptstadt Berlin*, Studie erstellt für die Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt.
- Lipsky, A. B. & G. J. Sidak (1999), Essential Facilities, *Stanford Law Review* 51, S. 1187-1248.
- Mack, E., L. Anselin & T. Grubestic (2011), The Importance of Broadband Provision to Knowledge Intensive Firm Location, *Regional Science Policy & Practice* 3, S. 17-35.
- Mack, E. & T. Grubestic (2009), Broadband Provision and Firm Location in Ohio: An Exploratory Spatial Analysis, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 100, S. 298-315.
- Manne, G.A. & J.D. Wright (2011), Google and the Limits of Antitrust: The Case against the Antitrust Case against Google, *Harvard Journal of Law and Public Policy* 34 (1), S. 171-244.
- Manne, G.A. & J.D. Wright (2012), If Search Neutrality is the Answer, What's the Question?, *Columbia Business Law Review* 2, S. 151-239.

- Minges, M. (2015), Exploring the Relationship between Broadband and Economic Growth, Background Paper prepared for the World Development Report 2016: Digital Dividends, Weltbank: Washington, D.C.
- Monopolkommission (2012), *Stärkung des Wettbewerbs bei Handel und Dienstleistungen*, 19. Hauptgutachten 2010/2011, Bonn.
- Monopolkommission (2014), *Eine Wettbewerbsordnung für die Finanzmärkte*, 20. Hauptgutachten 2012/2013, Bonn.
- Monopolkommission (2015a), *Wettbewerbspolitik: Herausforderung digitale Märkte*, 68. Sondergutachten, Bonn.
- Monopolkommission (2015b), *Telekommunikation 2015: Märkte im Wandel*, 73. Sondergutachten, Bonn.
- Monopolkommission (2016), *Wettbewerb 2016*, 21. Hauptgutachten 2014/2015, Bonn.
- Nelson, P. (1970), Information and Consumer Behavior, *Journal of Political Economy* 78, S. 311-329.
- Norberg P. A., D. R. Horne & D. A. Horne (2007), The Privacy Paradox: Personal Information Disclosure Intentions versus Behaviors, *Journal of Consumer Affairs* 41, S. 100-126.
- Nosko, C. & S. Tadelis (2015), The Limits of Reputation in Platform Markets: An Empirical Analysis and Field Experiment, NBER Working Paper No. 20830.
- OECD (2013), *Vertical Restraints for Online Sales*, OECD Policy Roundtable, Document DAF/COMP(2013)13, OECD: Paris.
- OECD (2015): OECD Economic Outlook, Volume 2015, OECD: Paris.
- OECD (2016): OECD Economic Outlook, Volume 2016, OECD: Paris.
- Pape, A. & T. Wein (2015), Der deutsche Taximarkt: Das letzte (Kollektiv-)Monopol im Sturm der 'neuen Zeit', *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 64, 362-389.
- Pautke, S. & J. Billinger (2016), Doppelpreissysteme: Ausgewählte Rechts- und Anwendungsfragen zur Entscheidungspraxis des Bundeskartellamtes, *Zeitschrift für Wettbewerbsrecht (ZWeR)* 14, S. 40-65.
- Podszun, R., & Franz, B. (2015). Was ist ein Markt? – Unentgeltliche Leistungsbeziehungen im Kartellrecht, *Neue Zeitschrift für Kartellrecht (NZKart)* 3(3), S. 121-127.
- Pollock, R (2010), Is Google the Next Microsoft? Competition, Regulation in Internet Search, *Review of Network Economics* 9 (4).
- Peitz, M. (2006), Marktplätze und indirekte Netzwerkeffekte, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 7, S. 317-333.
- Peitz, M. & U. Schwalbe (2016), Zwischen Sozialromantik und Neoliberalismus: Zur Ökonomie der Sharing-Economy, ZEW Discussion Paper No. 16-033.
- Remmel, J. (2016), Die verbraucherpolitische Perspektive: aktuelle Entwicklungen im Online-Handel, *Wirtschaftsdienst* 96, S. 875-877.
- Richards, T.J., J. Liukonyte & Streletskaia, N.A. (2016), Personalized Pricing and Price Fairness, *International Journal of Industrial Organization*, 44, S. 138-153.

- Rochet, J.-C. & J. Tirole (2006), Two-Sided Markets: A Progress Report, *RAND Journal of Economics* 37, S. 645-667.
- Rochet, J.-C. & J. Tirole (2003), Platform Competition in Two-sided Markets, *Journal of the European Economic Association* 1, S. 990-1029.
- Röller, L.-H. & L. Waverman (2001), Telecommunications Infrastructure and Economic Development: A Simultaneous Approach, *American Economic Review* 91, S. 909-923.
- Rottenbiller, S. (2002), *Essential Facilities als ordnungspolitisches Problem*, Peter Lang, Frankfurt am Main.
- Santi P., G. Resta, M. Szell, S. Sobolevsky, S.H. Strogatz & C. Ratti (2014), Quantifying the Benefits of Vehicle Pooling with Shareability Networks, *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)* 111(37), S. 13290-13294.
- Schirmmacher, F. (Hrsg.) (2015), *Technologischer Totalitarismus: eine Debatte*, Suhrkamp Verlag: Berlin.
- Schleusener, M. (2016), Dynamisch und personalisiert: Wie entwickelt sich die Preissetzung im Online-Handel?, *Wirtschaftsdienst* 96, S. 868-872.
- Schleusener, M. & S. Hosell, S. (2015), Personalisierte Preisdifferenzierung im Online-Handel, Untersuchung und Ausarbeitung im Auftrag des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen beim Bundesminister der Justiz und für Verbraucherschutz, Berlin.
- Schmidt, S. (2016), Webtracker und Kartellrecht, *Wirtschaft und Wettbewerb*, S. 572-580.
- Sinn, H.-W. (2013), Das demographische Defizit - die Fakten, die Folgen, die Ursachen und die Politikimplikationen, *ifo Schnelldienst* 66 (21), S. 3-23.
- Stigler, G. (1961), The Economics of Information, *Journal of Political Economy* 69, S. 213-225.
- Theurl, T. (2015), Ökonomie des Teilens: Governance konsequent zu Ende gedacht, *Wirtschaftsdienst* 95, S. 87-91.
- Trkman, P., B. Blasic & T. Turk (2008), Factors of Broadband Development and the Design of a Strategic Policy Framework, *Telecommunications Policy* 32, S. 101-115.
- Varian, H. (1980), A Model of Sales, *American Economic Review* 70, S. 651-659.
- Vezzoso, S. (2015), Internet Competition and E-Books: Challenging the Competition Policy Acquis?, in : G. Surblyté (Hrsg), *Competition on the Internet*, Heidelberg: Springer: Berlin et al, S. 25-40.
- Vulkan, N. & Y. Shem-Tovb (2015), A Note on Fairness and Personalised Pricing, *Economics Letters* 136, S. 79-183.
- Weber, E. (2016), Industrie 4.0: Wirkungen auf den Arbeitsmarkt und politische Herausforderungen, *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 65, 66-74.
- Yaraghi, N. & S. Ravi (2016), The Current and Future State of the Sharing Economy, Report, Brookings Institute, verfügbar unter: <https://www.brookings.edu/research/the-current-and-future-state-of-the-sharing-economy/>

Zander-Hayat, H., I. Domurath & C. Groß (2016), Personalisierte Preise, SVRV Working Paper Nr. 1, Sachverständigenrat für Verbraucherfragen beim Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz: Berlin.

## BISHER ERSCHIENEN

- 90 Haucap, Justus und Heimeshoff, Ulrich, Ordnungspolitik in der digitalen Welt, Juni 2017.  
Erscheint in: J. Thieme & J. Haucap (Hrsg.), Wirtschaftspolitik im Wandel: Ordnungsdefizite und Lösungsansätze, De Gruyter Oldenbourg: München 2018.
- 89 Südekum, Jens, Dauth, Wolfgang und Findeisen, Sebastian, Verlierer-(regionen) der Globalisierung in Deutschland: Wer? Warum? Was tun?, Dezember 2016.  
Erschienen in: Wirtschaftsdienst, 97 (2017), S. 24-31.
- 88 Wey, Christian, Verhandlungsmacht und Gewerkschaftswettbewerb, August 2016.  
Erschienen in: Sozialer Fortschritt, 65 (2016), S. 247-253.
- 87 Haucap, Justus, Warum erlahmt die Innovationsdynamik in Deutschland? Was ist zu tun?, Juli 2016.  
Erschienen in: Walter-Raymond-Stiftung (Hrsg.), Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft: Die technologische Zukunftsfähigkeit Deutschlands auf dem Prüfstand, GDA Verlag: Berlin 2016, S. 7-18.
- 86 Haucap, Justus, Loebert Ina, Spindler, Gerald und Thorwarth, Susanne, Ökonomische Auswirkungen einer Bildungs- und Wissenschaftsschranke im Urheberrecht, Juli 2016.
- 85 Böckers, Veit, Hardorp, Lilian, Haucap, Justus, Heimeshoff, Ulrich, Gösler, Niklas und Thorwarth, Susanne, Wettbewerb in der Restmüllfassung: Eine empirische Analyse der Anbieterstruktur, Juli 2016.  
Erschienen in: List-Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, 42 (2016), S. 423-440.
- 84 Haucap, Justus, Heimeshoff, Ulrich und Lange, Mirjam, Gutachten zum Serious Doubts Letter der Europäischen Kommission zur Vectoring-Entscheidung der Bundesnetzagentur, Juni 2016.
- 83 Hottenrott, Moritz, Thorwarth, Susanne und Wey, Christian, Gegenstandsbereiche der Normung, März 2016.
- 82 Coenen, Michael und Watanabe, Kou, Institutionelle Ergänzungen für die wirtschaftspolitische Beratung, Februar 2016.  
Erschienen in: ZPB Zeitschrift für Politikberatung, 7 (2015), S. 91-99.
- 81 Coenen, Michael, Haucap, Justus und Hottenrott, Moritz, Wettbewerb in der ambulanten onkologischen Versorgung – Analyse und Reformansätze, Januar 2016.
- 80 Coppik, Jürgen und Haucap, Justus, Die Behandlung von Preisschirmeffekten bei der Bestimmung von Kartellschäden und Mehrerlösen, November 2015.  
Erschienen in: Wirtschaft und Wettbewerb, 66 (2016), S. 50-57.
- 79 Haucap, Justus, Kehder, Christiane und Loebert, Ina, Eine liberale Rundfunkordnung für die Zukunft, Mai 2015.
- 78 Hamelmann, Lisa und Haucap, Justus, Kartellrecht und Wettbewerbspolitik für Online-Plattformen, Oktober 2015.  
Erschienen in: ORDO: Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft, 67 (2016), S. 269-298.

- 77 Haucap, Justus, Ordnungspolitik und Kartellrecht im Zeitalter der Digitalisierung, Oktober 2015.  
Erschienen in: FIW (Hrsg.), FIW Jahrbuch 2014/2015, Carl Heymanns: Köln, S. 13-30.
- 76 Böckers, Veit, Haucap, Justus, Heimeshoff, Ulrich und Thorwarth, Susanne, Auswirkungen der Fernbusliberalisierung auf den Schienenpersonenverkehr, August 2015.  
Erschienen in: List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, 41 (2015), S. 75-90.
- 75 Baumann, Florian, Freier Warenverkehr und unverfälschter Wettbewerb in der Europäischen Union: Der Beitrag der europäischen Produkthaftung, August 2015.  
Erschienen in: List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, 41 (2015), S.173-195.
- 74 Baumann, Florian, Recht und Ökonomie aus Sicht der Wirtschaftswissenschaften, August 2015.
- 73 Haucap, Justus, Pavel, Ferdinand, Aigner, Rafael, Arnold, Michael, Hottenrott, Moritz und Kehder, Christiane, Chancen der Digitalisierung auf Märkten für urbane Mobilität: Das Beispiel Uber, August 2015.  
Erschienen in: List-Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, 43 (2017), S. 139-183.
- 72 Hamelmann, Lisa, Haucap, Justus und Wey, Christian, Die wettbewerbsrechtliche Zulässigkeit von Meistbegünstigungsklauseln auf Buchungsplattformen am Beispiel von HRS, August 2015.  
Erschienen in: Zeitschrift für europäisches Wettbewerbsrecht (ZWeR), 13 (2015), S. 245-264.
- 71 Haucap, Justus, Heimeshoff, Ulrich, Thorwarth, Susanne und Wey, Christian, Die Sektoruntersuchung des Bundeskartellamts zur Nachfragemacht im Lebensmittel-einzelhandel - Ein Kommentar aus ökonomischer Perspektive, Februar 2015.  
Erschienen in: Wirtschaft und Wettbewerb, 65 (2015), S. 605-618.
- 70 Haucap, Justus, Thomas, Tobias und Wagner, Gert G., Zu wenig Einfluss des ökonomischen Sachverständs? Empirische Befunde zum Einfluss von Ökonomen und anderen Wissenschaftlern auf die Wirtschaftspolitik, Februar 2015.  
Erschienen in: List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, 40 (2014), S. 422-436.
- 69 Haucap, Justus, Ökonomie des Teilens – nachhaltig und innovativ? Die Chancen der Sharing Economy und ihre möglichen Risiken und Nebenwirkungen, Januar 2015.  
Erschienen in: Wirtschaftsdienst, 95 (2015), S. 91-95.
- 68 Dewenter, Ralf und Giessing, Leonie, Die Langzeiteffekte der Sportförderung: Auswirkung des Leistungssports auf den beruflichen Erfolg, Januar 2015.
- 67 Haucap, Justus, Thomas, Tobias und Wagner, Gert G., Welchen Einfluss haben Wissenschaftler auf Medien und die Wirtschaftspolitik?, Dezember 2014.  
Erschienen in: Wirtschaftsdienst, 95 (2015), S. 68-75.
- 66 Haucap, Justus und Normann, Hans-Theo, Jean Tirole – Ökonomie-Nobelpreisträger 2014, Dezember 2014.  
Erschienen in: Wirtschaftsdienst, 94 (2014), S. 906-911.
- 65 Haucap, Justus, Implikationen der Verhaltensökonomik für die Wettbewerbspolitik, Oktober 2014.  
Erschienen in: C. Müller & N. Otter (Hrsg.), Behavioral Economics und Wirtschaftspolitik, Lucius & Lucius: Stuttgart 2014, S. 175-194.
- 64 Bucher, Monika und Neyer, Ulrike, Der Einfluss des (negativen) Einlagesatzes der EZB auf die Kreditvergabe im Euroraum, Mai 2015 (Erste Version Oktober 2014).

- 63 Bataille, Marc und Steinmetz, Alexander, Kommunale Monopole in der Hausmüllentsorgung, August 2014.  
Erschienen in: Wirtschaftsdienst, 95 (2015), S. 56-62.
- 62 Haucap, Justus und Kehder, Christiane, Stellen Google, Amazon, Facebook & Co. wirklich die marktwirtschaftliche Ordnung zur Disposition?, August 2014.  
Erschienen in: ifo Schnelldienst, 67/16 (2014), S. 3-6.
- 61 Coenen, Michael und Jovanovic, Dragan, Minderheitsbeteiligungen in der Zusammenschlusskontrolle: Zeigen schleichende Übernahmen auf eine Schutzlücke?, Juli 2014.  
Erschienen in: Wirtschaft und Wettbewerb, 64 (2014), S. 803-813.
- 60 Mahlich, Jörg, Sindern, Jörn und Suppliet, Moritz, Vergleichbarkeit internationaler Arzneimittelpreise: Internationale Preisreferenzierung in Deutschland durch das AMNOG, Mai 2014.  
Erschienen in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 16 (2015), S. 164-172.
- 59 Watanabe, Kou, Optimale Rahmenbedingungen in der wirtschaftspolitischen Beratung: Vier Konzepte als institutionelle Ergänzung, Mai 2014.
- 58 Haucap, Justus, Normann, Hans-Theo, Benndorf, Volker und Pagel, Beatrice, Das Rundfunkbeitragsaufkommen nach der Reform des Rundfunkfinanzierungsmodells, Februar 2014.
- 57 Bataille, Marc und Hösel, Ulrike, Energiemarkteffizienz und das Quotenmodell der Monopolkommission, Februar 2014.  
Erschienen in: Zeitschrift für neues Energierecht (ZNER), 18 (2014), S. 40-44.
- 56 Haucap, Justus und Thomas, Tobias, Wissenschaftliche Politikberatung: Erreicht der Rat von Ökonomen Politik und Öffentlichkeit?, Januar 2014.  
Erschienen in: Wirtschaftsdienst, 94 (2014), S. 180-186.
- 55 Haucap, Justus und Pagel, Beatrice, Ausbau der Stromnetze im Rahmen der Energiewende: Effizienter Netzausbau und effiziente Struktur der Netznutzungsentgelte, Januar 2014.  
Erschienen in: List-Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, 39 (2013), S. 235-254.
- 54 Coenen, Michael und Haucap, Justus, Krankenkassen und Leistungserbringer als Wettbewerbsakteure, Januar 2014.  
Erschienen in: D. Cassel, K. Jacobs, C. Vauth & J. Zerth (Hrsg.), Solidarische Wettbewerbsordnung, Verlag medhochzwei: Heidelberg 2014, S. 259-282.

Ältere Ordnungspolitische Perspektiven finden Sie hier:

<https://ideas.repec.org/s/zbw/diceop.html>

**Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**

**Düsseldorfer Institut für  
Wettbewerbsökonomie (DICE)**

Universitätsstraße 1\_ 40225 Düsseldorf  
[www.dice.hhu.de](http://www.dice.hhu.de)