

# NEWSLETTER

## Der Kommentar

### Digitale Soziale Marktwirtschaft?

Klingt „Soziale Marktwirtschaft“ nicht verstaubt, nach Nachkriegsmief? Wäre nicht zumindest „Digitale Soziale Marktwirtschaft“ eine modernere Interpretation? So wird seit einiger Zeit die Notwendigkeit einer Neuorientierung der Sozialen Marktwirtschaft hin zu einer „Digitalen Sozialen Marktwirtschaft“ diskutiert. Damit ist die Frage angesprochen, ob angesichts der dynamisch voranschreitenden Digitalisierung vieler Wirtschafts- und Lebensbereiche, eine Reform des deutschen Wirtschafts- und Gesellschaftssystem angebracht ist.

Zuerst eine Klarstellung: Digitalisierung für sich genommen ist wertneutral. Analoge Prozesse zu digitalisieren, also in 0-1-Kodierungen zu wandeln, das Internetprotokoll zu verwenden, Software einzusetzen und Prozesse zu virtualisieren, stellen an sich keine Herausforderungen für die Soziale Marktwirtschaft dar. Vielmehr muss man die neuen Dienste und Anwendungen, die auf der Digitalisierung beruhen, ansehen. Reden dann die Enthusiasten von der Digitalisierung als Megatrend, so verbinden sie damit ein Konvolut von wirtschaftlichen und sozialen Aspekten, direkten und indirekten Effekten sowie von Spillover. In der Produktion ist es die Verbesserung der Effizienz und das Entstehen von neuen Wertschöpfungs-Ökosystemen. Die Sharing Economy verspricht eine Verteilung von Gütern und Diensten ohne Umweg über einen Markt und die Reduktion des Ressourcenverbrauchs. Der Transaktionsraum bei Angebot und Nachfrage vergrößert sich; Märkte werden durch den Zugang zu mehr

Produkten und Diensten und zu mehr Kunden erweitert. Die Transparenz und der Zugang zu Informationen nehmen zu, unvollständige Information und Informationsasymmetrien zwischen den Marktseiten werden durch das Internet abgebaut. Vertrauen und Aufbau von Reputation ist z.B. über Bewertungsportale und Blockchain-Technologien nachhaltiger und transparenter, als in der analogen Welt zu erreichen. Intermediäre wie Banken, Reisebüros und Taxizentralen können an Bedeutung verlieren, indem sie dezentrale Systeme ersetzt werden. Der Zugang zu Bildung und Wissen wird durch das Internet erleichtert. Digitalisierung fördert individuelle Lösungen. Soziale Teilhabe wird z.B. durch Social Networks verbessert.

Sicherlich beinhalten Digitalisierung und Internet eine Vielzahl von wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Vorteilen, die ohne sie gar nicht oder nicht in diesem Maße realisiert werden könnten. Führt Digitalisierung also in das Paradies auf Erden? Ist damit nicht das Wirtschafts- und Gesellschaftssystem zumindest von zunehmend untergeordneter Bedeutung, solange Netzneutralität gilt und Digitalisierung und Internet ihre volle Kraft entfalten?

Der Umkehrschluss dürfte richtig sein. Die Vielzahl der Einzelphänomene, basierend auf der Digitalisierung, erfordert gerade ein konsistentes Wirtschafts- und Gesellschaftsmodell, das einen ökonomisch diskriminierungsfreien und sozial akzeptablen Rahmen für diese einzelnen Aspek-

#### In dieser Ausgabe

<b>Berichte aus der laufenden Arbeit des WIK</b>	<b>4</b>
- Arbeiten in der digital vernetzten Welt	4
- Öffentliche Anhörung am 13. Februar 2019, Deutscher Bundestag Ausschuss für Verkehr und digitale Infrastruktur, 5. TKG-Änderungsgesetz (BT-Drs. 19/6336 und 19/6437), Schriftliche Stellungnahme von Dr. Iris Henseler-Unger	5
- Alles interoperabel, oder was?	8
- Grenzüberschreitende Paketzustellungen und E-Commerce	10
- Zwei Ansätze zur Preisfindung nach DigiNetzG – jeder hat seinen Platz	13
- Ein ökonomischer Blick auf die aktuelle eSport Debatte	17

te bereitstellt. Kann das die Soziale Marktwirtschaft sein? Sie setzt auf die Grundprinzipien der Ordnungspolitik<sup>1</sup>: offene Märkte mit Preisen als Indikator für Knappheit, Belohnung für Innovationen, flankiert durch Privateigentum, Vertragsfreiheit und Haftung. Staatliche Einflussnahme ist subsidiär. Der Staat ist bei Marktversagen zum Handeln aufgefordert, das heißt bei Marktmacht, die Preise verfälscht und den funktionsfähigen Wettbewerb gefährdet und bei externen Effekten. Der Staat ist auch in sozialen Fragen, bei denen die Märkte gesellschaftlich unerwünschte Resultate erzeugen, zum Handeln aufgefordert. Im Vordergrund steht die Konstanz der Wirtschaftspolitik, dies bedeutet Verlässlichkeit und Berechenbarkeit der Rahmenbedingungen und schafft Wachstum und Wohlstand.

Digitalisierung, neue Technologien und Geschäftsmodelle hinterfragen sicherlich etliche Grundlagen der Sozialen Marktwirtschaft. Zum Beispiel sieht Eucken<sup>2</sup> ein funktionierendes Preissystem bei vollständiger Konkurrenz, als wesentliche Grundvoraussetzung der Ordnungspolitik. Preise haben eine wichtige Signalfunktion in traditionellen Märkten und stellen bei vollständiger Konkurrenz das Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage her. In der heutigen Plattform- und Datenökonomie steht dieses System vor Herausforderungen. Neben den Preis als Indikator treten Aufmerksamkeit und Daten als „Entgelt“. Weiterhin weisen gerade Märkte, die durch Plattformen geprägt sind, Netzwerkeffekte auf. Diese verstärken und beschleunigen das „Tipping“ von Märkten – nach Definition des Bundeskartellamts die gewissermaßen sich selbst vollziehende Monopolisierung des Marktes durch die den direkten und indirekten Netzwerkeffekten innewohnenden Selbstverstärkungstendenzen<sup>3</sup>. Deshalb neigen diese Märkte vielfach zu Marktmacht, deren sachgerechte Feststellung und der folgende Missbrauchsnachweis Grundvoraussetzungen für einen staatlichen Eingriff sind. Beide Faktoren – nicht-monetäre Preise und Plattformgeschäftsmodelle mit zwei- oder mehrseitigen Märkten – machen es jedoch schwierig für den Staat, mit traditionellen Mitteln zur Feststellung von Marktmacht vorzugehen und durch die üblichen Maßnahmen der Wettbewerbskontrolle einzugreifen.<sup>4</sup> So betritt das Bundeskartellamt mit seiner Entscheidung zu Facebook<sup>5</sup> bewusst Neuland, was die Feststellung der Marktbeherrschung und des Ausbeutungsmisbrauchs betrifft. Letzterer wird eben nicht in überhöhten Preise festgestellt, sondern in

den Nutzungsbedingungen und die Art und dem Umfang der Sammlung und Verwertung der Daten durch Facebook, die zu Lasten der Nutzer gegen europäische Datenschutzvorschriften verstoße. Die gerichtlichen Entscheidungen hierzu dürfen mit Spannung erwartet werden. Sie lassen dann auch eine endgültige Aussage zu, ob das Wettbewerbsrecht als zentraler Baustein der Sozialen Marktwirtschaft mit einzelnen Phänomenen der Digitalisierung zurechtkommt und wo Anpassungsbedarf besteht.

Ein anderes Beispiel für die Herausforderungen der Digitalisierung im Hinblick auf die Soziale Marktwirtschaft ist ihr Spannungsfeld zu offenen Märkten. Digitale Technologien und Konzepte können im Sinne der Sozialen Marktwirtschaft wirken. Vertrauen und Haftungsfragen können bspw. durch Blockchains in vielen Situationen nachhaltiger und schneller etabliert werden, als durch klassische Rechtsgeschäfte und Register. Die Preistransparenz kann durch die ständige Datenverfügbarkeit deutlich erhöht werden. Das hilft der Öffnung von Märkten sowohl national als auch weltweit. Obwohl digitale Plattformen neue Marktplätze und Absatzmöglichkeiten gerade für kleine und kleinste Marktakteure schaffen<sup>6</sup>, zeichnen sie sich aber auch durch einen hohen Grad an Kontrolle über die Transaktionen auf genau diesen Marktplätzen aus.<sup>7</sup> So kann eine dominante Position in Kombination mit Zugang zu exklusiven Daten, gerade mit Blick auf die Entwicklung von Innovationen in Künstlicher Intelligenz, mittelfristig unüberwindbare Wettbewerbsvorteile schaffen<sup>8</sup> und Märkte verschließen.

Gerade die weltweite Öffnung von Märkten stellt in Kombination mit dem schnellen Tipping digitaler Märkte jedoch eine weitere, möglicherweise noch grundlegendere Herausforderung für die Soziale Marktwirtschaft dar. Die USA und insbesondere China setzen auf substantielle Investitionen, um globale Champions in Schlüsselbereichen der Digitalisierung zu entwickeln. Werden so nicht die bisherigen wirtschaftlichen Stärken Deutschlands, die sich insbesondere auf einen vergleichsweise hohen Anteil von industrieller Wertschöpfung stützen,<sup>9</sup> durch im Ausland staatlich unterstützte Schlüsseltechnologien, wie 3D-Druck und neue KI-gestützte autonome Systeme, in Frage gestellt? Können sich nicht durch digitale Plattformen die Machtverhältnisse innerhalb von globalen Wertschöpfungsketten und -netzwerken grundlegend verändern? Wenn wir im Rennen um

solche Schlüsseltechnologien nicht verlieren wollen, müssen wir dann nicht unsere bestehenden politischen Zielbilder orientiert an der Sozialen Marktwirtschaft überprüfen, die Subsidiarität des staatlichen Eingriffs in Frage stellen und im Sinne einer interventionistischen staatlichen Industriepolitik aktiv werden?

Dazu fünf Bemerkungen:

- 1) Die Phänomene der Digitalisierung sollten losgelöst von der aktuellen Marktposition und Börsenkaptalisierung der GAFA (Google, Amazon, Facebook, Apple) diskutiert werden, um zu verhindern, dass neue Konzepte in der Konsequenz eher die Kleinen des Marktes, nationale Plattformen und Newcomer treffen. Gerade diese sind wichtig, um die Innovationskraft und das Disruptionspotential der Digitalisierung zu erhalten. Diskutierte staatliche Auflagen können oft von den Großen leicht erfüllt werden, Kleinere schaffen es jedoch nicht, die Hürde der staatlichen Auflagen zu nehmen. Hinzu kommt, dass es viele digitalisierte Dienste gibt, die eher öffentliche Güter oder Dienste mit externen Effekten, insbesondere Vorteile für Dritte, sind. Generelle Auflagen könnten hier das Kind mit dem Bade ausschütten.
- 2) So sehr wir einzelne Dienste und Anwendungen als wünschenswert erachten: interventionistische industriepolitische Strategien mit dem Anspruch „Picking the Winner“ waren in der Vergangenheit nicht unbedingt erfolgreich, so die japanische Industriepolitik der 70er/80er Jahre. Oft neigt der Staat dazu, die Falschen als Champions auszuwählen, die Großen zu fördern und Steuermittel zu verbrennen, während die im politischen Umfeld Unscheinbaren eher behindert werden, ihr Geschäft im Sinne der Kunden zu etablieren. Digitalisierung, Internet, Industrie 4.0 beflügeln manche Fantasie über künftige Möglichkeiten. Welche Geschäftsmodelle sich erfolgreich etablieren bleibt aber abzuwarten, es sei an Uber oder AirBnB erinnert. Nur eins ist sicher: Die Digitalisierung an sich ist nicht aufzuhalten. Es werden in Zukunft neue Ideen und Geschäftsmodelle zum Zuge kommen, die wir heute noch nicht kennen. Dies gilt erst recht im Zusammenhang mit Digitalisierung und Disruption. Eine staatliche „Vorauswahl“ erscheint daher riskanter denn je.

- 3) Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass weiterhin gewährleistet werden muss, dass Wettbewerb wirkt, der Kunde Alternativen hat und Innovationen eine Chance erhalten. Es muss uns gelingen, die größere Transparenz über Produkte und Preise mit einer souveränen Entscheidung von Bürger und Kunden zu verbinden.
- 4) Die Forderung nach offenen Märkten betrifft konkret auch die Fragen des Infrastrukturausbaus. Die Vielfalt der digitalen Anwendungen ist ohne eine leistungsfähige Infrastruktur nicht realisierbar, aber auch nicht gestaltbar. Nicht ohne Grund setzen wir im Augenblick alles daran, leistungsfähige Breitbandnetze und modernen Mobilfunk möglichst flächendeckend aufzubauen. Ziel ist es, neue Dienste und Anwendungen möglichst allen Nutzern zur Verfügung stellen zu können, damit alle von den Vorteilen profitieren. Die Frage ist aber auch hier: Was kann der Staat, was darf der Staat? Kommunikationsnetze sind bewusst Ende der 1990er Jahre privatisiert worden, weil damals der Staat und die staatliche Post mit der rasanten technischen Entwicklung nicht mithalten konnten. Staatliche Förderung des Breitbandausbaus mit viel Geld und noch mehr Bürokratie, Auflagen für die anstehende Frequenzversteigerung zur Abdeckung der Fläche mit Frequenzen, die technisch dazu nicht geeignet sind, oder regionales Roaming, das Wettbewerbsvorteile der Frontrunner beim flächendeckenden Mobilfunkausbau nivelliert, sind sicherlich gut gemeint und im Hinblick auf das Ziel der Flächendeckung nachvollziehbar. Sie stoßen aber in den Grenzbereich der Sozialen Marktwirtschaft vor.

Wo bleiben die offenen Märkte, die Preissetzung, die Innovation belohnt, die Rolle von Privateigentum und Haftung?

- 5) Statt staatliche Energie dazu einzusetzen, jedem Buzz-Word der Digitalisierung nachzulaufen, so von 3D, IoT, Blockchain auf Künstliche Intelligenz zu springen. Wäre es nicht sinnvoller, in den zentralen staatlichen Aufgabenbereichen wie eGovernment, eHealth oder eBildung mit noch höherem Nachdruck initiativ zu werden? Der Bürger freut sich über Bürokratieabbau und -vereinfachung, mehr Effizienz im Gesundheitssystem und in modernere Bildungsmöglichkeiten vielleicht mehr, als über ein neues Strategiepapier der Bundesregierung.

Ich halte es noch nicht für ausgemacht, wo die gravierendsten Gefahren für Wirtschaft und Gesellschaft liegen. Liegen sie wirklich in der Digitalisierung oder vielmehr eher im staatlichen Umgang mit ihr? Wäre es nicht sinnvoll, sich verstärkt auf die Grundprinzipien der Ordnungspolitik als Basis für ein erfolgreiches Wirtschafts- und Gesellschaftsmodell zu beziehen und rational gesamtwirtschaftlich Vor- und Nachteile abzuwägen? Die Soziale Marktwirtschaft hat sich in der Vergangenheit durch eine hohe Anpassungsfähigkeit ausgezeichnet. So waren die zunehmende Globalisierung, die Integration in Europa und Umweltthemen Treiber für eine moderne Soziale Marktwirtschaft. So kann sie auch mit ihrer inhärenten Flexibilität die Herausforderungen der Digitalisierung aufnehmen. Dazu braucht es keine Sonderform als „Digitale Soziale Marktwirtschaft“, so wie es keiner Sonderform „Ressourceneffiziente Soziale Marktwirtschaft“ bedurfte.

In diesem März hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie sein 100-jähriges Bestehen gefeiert. Dies ist auch ein guter Anlass für uns alle, an ein 70-jähriges Jubiläum zu erinnern: am 20. September 1949 wurde Ludwig Erhard, der die Ideen von Walter Eucken zur Sozialen Marktwirtschaft in die Praxis umsetzte, erster Bundesminister für Wirtschaft der neuen Bundesrepublik Deutschland.

Iris Henseler-Unger

- 1 Eucken, W. (1952): Grundsätze der Wirtschaftspolitik.
- 2 Eucken, W. (1952): Grundsätze der Wirtschaftspolitik.
- 3 Bundeskartellamt (2016): Marktmacht von Plattformen und Netzwerken. Arbeitspapier, Zusammenfassung.
- 4 Hildebrandt, C.; Nett, L. (2016): Die Marktanalyse im Kontext von mehrseitigen Online-Plattformen - WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 410, Bad Honnef, Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK).
- 5 Bundeskartellamt (07.02.2019): Bundeskartellamt untersagt Facebook die Zusammenführung von Nutzerdaten aus verschiedenen Quellen ([https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/DE/Pressemitteilung/2019/07\\_02\\_2019\\_Facebook.html;jsessionid=85E55DB9C74C59B1B2A56EABE341E144.1\\_cid378](https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/DE/Pressemitteilung/2019/07_02_2019_Facebook.html;jsessionid=85E55DB9C74C59B1B2A56EABE341E144.1_cid378)).
- 6 Arnold, R.; Bott, J.; Hildebrandt, C.; Schäfer, S.; Tenbrock, S. (2016): Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Bad Honnef, Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK) und Arnold, R.; Schiffer, M. (2011): Faktor Google - Wie deutsche Unternehmen Google einsetzen. Köln, IW Köln.
- 7 European Commission (2016): Online Platforms and the Digital Single Market Opportunities and Challenges for Europe. Ebenso spiegelt sich dieser Aspekt in der gesamten Dokumentation im Prozess der Regulierung von „Platform-to-business“ Beziehungen der Europäischen Kommission wider.
- 8 Hildebrandt, C.; Arnold, R. (2016): Big Data und OTT-Geschäftsmodelle sowie daraus resultierende Wettbewerbsprobleme und Herausforderungen bei Datenschutz und Verbraucherschutz - WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 414, Bad Honnef, Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK).
- 9 BDI (2013): Industrielle Wertschöpfungsketten - Wie wichtig ist die Industrie? Berlin.

# Arbeiten in der digital vernetzten Welt

Mittelstand-Digital beschäftigt sich aktuell mit dem Schwerpunktthema „Arbeiten in der digital vernetzten Welt“. Dabei geht es darum, wie kleine und mittlere Unternehmen die digitale Transformation gemeinsam mit ihren Mitarbeitern bewältigen können. Die 11. Ausgabe des Mittelstand-Digital Magazins, redaktionell verantwortet durch die Begleitforschung des Förderschwerpunkts, durchgeführt von der WIK GmbH, nimmt diesen Schwerpunkt auf. Es ist ein Sammelband von Beiträgen aus den vom BMWi geförderten Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren.

Ausgangspunkt ist, dass die Einführung digitaler Produktions- und Dienstleistungsprozesse für die Menschen in den Unternehmen einen grundlegenden Wandel ihrer Arbeitswelten mit sich bringt. Am erfolgreichsten gelingt die digitale Transformation dort, wo die Belegschaft diese Veränderungen selbst aktiv anstößt und mitgestaltet. Bevor sich aber ein derartiger konstruktiver Prozess mit Unternehmensführung und Mitarbeitenden in Gang setzt, ist oft ein Kulturwandel im Betrieb erforderlich, der nicht über Nacht herbeizureden ist. Wichtige Schlüsselbegriffe sind hierbei Change Management, neue Arbeitsmethoden und Akzeptanz.

## Change Management

Ein erfolgreiches Change Management ist entscheidend für die Implementierung modernen Arbeitens. Empirische Praxisbeispiele zeigen, wie Unternehmen durch Einbindung und Beteiligung der Belegschaft in unterschiedlichen Phasen der digitalen Transformation positive Erfahrungen gesammelt haben und wie die Führungskräfte ihre Führungs- und Kommunikationsstile

partizipativer ausgestalten müssen, um sowohl heute *in die* Digitalisierung als auch künftig *in der* Digitalisierung zu führen.

Nicht nur größere Unternehmen, sondern auch kleine Handwerksbetriebe, die von der Digitalisierung profitieren, müssen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gezielt im digitalen Wandel mitnehmen. Mit relativ einfachen, aber effektiven Tipps und Tools, kann das Wissen für alle Beschäftigten erschlossen werden, das manche zumeist jüngere Kolleginnen oder Kollegen bereits besitzen.

## Neue Arbeitsmethoden

Wie hat man sich eigentlich die viel beschworenen agilen Arbeitsweisen im digitalen Unternehmen konkret vorzustellen? Praxisbeispiele, die die Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren in Zusammenarbeit mit kleinen und mittleren Unternehmen entwickeln, zeigen, wie die Prinzipien sowie unterschiedliche Ansätze agiler Software-Entwicklung angewendet werden und es wird deutlich, dass eine erfolgreiche digitale Transformation von Prozessen eine intensive Einbindung der Beschäftigten erfordert. So werden nicht nur Ängste und Widerstände abbaut, sondern sogar gestalterische Impulse liefert und letztlich zur Identifikation mit der Lösung führt.

## Akzeptanz

Der beste digitale Prozess kann für ein Unternehmen zum Misserfolg werden, wenn die Akzeptanz der Mitarbeitenden nicht gegeben ist. Daher muss bei der digitalen Transformation das Thema Akzeptanz von Anfang an mitberücksichtigt werden. Häufig können

punktueller Veränderungen unerwartete Auswirkungen auf benachbarte Bereiche haben. Diese Wirkungen müssen ganzheitlich betrachtet und Konfliktpotenziale klar analysiert werden. Nur wenn die Belegschaft mitgenommen und transparent informiert wird, können Blockaden gelöst sowie Unsicherheiten und Ängste bei den Menschen im Betrieb reduziert werden.

Dass von gesetzlicher Seite bereits viel für die Rechte der Beschäftigten im digitalen Arbeitsumfeld geregelt wurde, zeigt z. B., dass personenbezogene Daten nur erhoben und verarbeitet werden dürfen, soweit es für das Beschäftigungsverhältnis erforderlich und angemessen ist.

Diese und weitere Themen und Fragestellungen stehen im Fokus der 11. Ausgabe des Mittelstand-Digital Magazins. Sie werden dort vertieft behandelt.

Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Die geförderten Kompetenzzentren helfen mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Best-Practice-Beispielen sowie Netzwerken, die dem Erfahrungsaustausch dienen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ermöglicht die kostenfreie Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital. Weitere Informationen finden Sie unter [www.mittelstand-digital.de](http://www.mittelstand-digital.de).

Isabel Gull, Martin Lundborg, Peter Stamm

# Öffentliche Anhörung am 13. Februar 2019

## Deutscher Bundestag Ausschuss für Verkehr und digitale Infrastruktur

### 5. TKG-Änderungsgesetz (BT-Drs. 19/6336 und 19/6437)

Schriftliche Stellungnahme von Dr. Iris Henseler-Unger

Der Bundestags-Ausschuss für Verkehr und digitale Infrastruktur hat Dr. Iris Henseler-Unger, Geschäftsführerin der WIK GmbH, als Sachverständige zu einer öffentlichen Anhörung am Mittwoch, dem 13. Februar 2019, eingeladen. Thema war der Gesetzentwurf der Bundesregierung „Entwurf eines Fünften Gesetzes zur Änderung des Telekommunikationsgesetzes (5. TKG-Änderungsgesetz 5. TKGÄndG)“ auf Drucksache 19/6336 und die Unterrichtung durch die Bundesregierung „Entwurf eines Fünften Gesetzes zur Änderung des Telekommunikationsgesetzes (5. TKG-Änderungsgesetz 5. TKGÄndG)“,

Gegenäußerung der Bundesregierung, auf Drucksache 19/6437. Hierzu, also zur Änderung des § 77i TKG, hat das WIK eine schriftliche Stellungnahme abgegeben.

Neben der Anpassung des § 77i TKG standen in der Anhörung zusätzliche Änderungen des Telekommunikationsgesetzes im Vordergrund. Im Hinblick auf die anstehende Vergabe der sogenannten 5G-Frequenzen und politische Zielsetzung einer flächendeckenden Versorgung mit Mobilfunk wurden die Fragen des lokalen oder regionalen Roamings, und damit die Umsetzung

des Art. 61 Abs. 4 EKEK (RICHTLINIE (EU) 2018/1972 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 11. Dezember 2018 über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation) sowie nationales Roaming ausführlich erörtert.

Die Anhörung in Gänze und damit auch die mündlichen Äußerungen des WIK zu den Fragen des Roamings können unter folgendem Link abgerufen werden: <https://www.bundestag.de/mediathek?videoid=7323166#url=bWVkaWF0aGVrb3ZlcmxheT92aWRlY2lkPTczMjMxNjY=&mod=mediathek>.

Text der schriftlichen Stellungnahme:

## Öffentliche Anhörung am 13. Februar 2019

### Deutscher Bundestag Ausschuss für Verkehr und digitale Infrastruktur

#### 5. TKG-Änderungsgesetz (BT-Drs. 19/6336 und 19/6437)

Dr. Iris Henseler-Unger, Geschäftsführerin

WIK – Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH

#### Vorbemerkung

WIK hat sich bereits in der Vergangenheit mit der Umsetzung der EU-Kostensenkungsrichtlinie<sup>1</sup> in nationales Recht befasst, so in einer Studie für das BMVI vom September 2015 zu „Preissetzung für die Mitnutzung von Infrastrukturen – Umsetzung der Kostensenkungsrichtlinie“<sup>2</sup>, dem Diskussionsbeitrag Nr. 405 zu „Entgelte für den Netzzugang zu staatlich geförderter Breitband-Infrastruktur“ (März 2016)<sup>3</sup> oder in der „Studie über die Umsetzung und Überwachung von Maßnahmen im Rahmen der Richtlinie 61/2014 – Kostensenkungsrichtlinie“ (mit VVA Smart 2015/0066, Juni 2018)<sup>4</sup> für die EU-Kommission. Im Übrigen haben wir in unseren Studien viele andere Aspekte des Breitbandausbaus und Breitbandförderung analysiert (siehe [www.wik.org](http://www.wik.org)).

Insbesondere die Studie für die EU-Kommission zeigt, dass zwar generell die Zahl der Streitbelegungsfälle im Laufe der Zeit nach der nationalen Umsetzung der EU-Kostensenkungsrichtlinie steigt. Der mit dem 5. TKG-Änderungsgesetz angesprochene Sachverhalt des Überbaus von (geplanten) Glasfaserinfrastrukturen durch ein zweites Telekommunikationsunternehmen scheint jedoch ein spezifisch deutsches Phänomen zu sein, das weder von der EU-Kommission noch vom nationalen Gesetzgeber so antizipiert und intendiert war. Dies mag daran liegen, dass der Glasfaserausbau hier vor allem durch eine Vielzahl kleinerer Unternehmen, von denen etliche Stadtwerke oder Töchter von Stadtwerken sind, vorangetrieben wird. Gemäß VATM 20. TK-Marktanalyse Deutschland 2018 wurden 2018 2,6 Mio. Glasfaseranschlüsse von den Wettbewerbern der DTAG, von der DTAG selbst nur 0,8

Mio. angeboten. Eine flächendeckende Versorgung mit hochleistungsfähigen Breitbandanschlüssen kann kein Unternehmen allein gewährleisten. Es bedarf der gemeinsamen Anstrengungen vieler.

Die Auseinandersetzungen über die Mitverlegung dürften in Deutschland künftig noch zunehmen und die Komplexität der Streitbelegungsverfahren bei der BNetzA dürfte weiter steigen. Mit der im Dezember 2018 beschlossenen Änderung des EU-Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation, die nun in nationales Recht umgesetzt wird, sollen Investitionen in „Very High Capacity Networks“ weiter unterstützt werden, Ko-Investment und Kooperationen werden besonders hervorgehoben. Hinzu kommt, dass durch die Förderprogramme von Bund und Ländern die Ausbauaktivitäten anziehen werden.

Die angestrebte Regelung des TKG ist auf der Schnittstelle

- der asymmetrischen Regulierung des marktbeherrschenden Unternehmens,
- der symmetrischen Auflagen aus der Kostensenkungsrichtlinie und des DigiNetzG mit dem Ziel, Synergien beim Ausbau von Breitbandnetzen zu nutzen,
- sowie der Breitbandförderung mit ihren Auflagen für diskriminierungsfreien offenen Netzzugang, Markterkundungsverfahren und wirtschaftlichen Überlegungen.

Dies macht Lösungen schwierig, die allen Aspekten gerecht werden.

Eine Regelung, die die Unsicherheiten bei den ausbauenden Unternehmen durch einen potentiellen Überbau reduziert, (geförderte) Geschäftsmodelle nicht torpediert und den Glasfaserausbau beschleunigt, scheint erstrebenswert. Gleichwohl darf die grundlegende Zielsetzung der Kostensenkungsrichtlinie nicht torpediert werden, über die gemeinsame Nutzung von bestehenden Infrastrukturen und durch den gemeinsamen Ausbau die Tiefbaukosten für leistungsfähige Breitbandnetze zu senken und damit den Ausbau solcher Netze profitabler zu machen.

## Zum Gesetzentwurf

Entsprechend der obigen Vorbemerkung kann die Argumentation der Bundesregierung in der Begründung des Entwurfs eines 5. TKG-Änderungsgesetzes im Grundsatz geteilt werden.

## Unzumutbarkeit des Überbaus bei geplantem gefördertem Glasfaserausbau

Der Gesetzentwurf beschränkt sich auf die Unzumutbarkeit des Überbaus bei geplantem gefördertem Glasfaserausbau. Da sich die Förderung auf ein nachweislich unterversorgtes Gebiet bezieht, das wirtschaftlich selbsttragend nicht mit Glasfaser erschlossen werden kann, dürfte der doppelte Ausbau hier grundsätzlich eher die Ausnahme sein. Die vorgeschlagene TKG-Änderung dürfte daher nur wenige Fälle regeln, wenn auch die Zahl aufgrund des anziehenden Netzausbaus künftig etwas zunehmen dürfte.

Die im 5. TKG-Änderungsgesetz vorgeschlagene Regelung betrifft zudem

Unternehmen, die nach der neuen Bundesförderrichtlinie gegenüber den wirtschaftlichen Risiken des Überbaus besonders abgesichert sind, da ihnen ein Ausgleich im Fall des Überbaus gewährt werden kann:

„6.9 Sollte im Laufe eines Förderprojektes nach Nr. 3.1 oder 3.2 ein Unternehmen einen Ausbau anmelden oder durchführen, der nicht im Markterkundungsverfahren gemeldet wurde, so kann die Bewilligungsbehörde auf Antrag und unter der Voraussetzung der Verfügbarkeit von Haushaltsmitteln im Einzelfall nach pflichtgemäßen Ermessen die Förderung nachträglich bis zum Ausgleich der dadurch vergrößerten Wirtschaftlichkeitslücke bzw. der dadurch verminderten Pachteinahmen erhöhen.“<sup>5</sup>

Im Verhältnis zu dem nicht geförderten Unternehmen, das eine Mitverlegung anstrebt, ist wichtig, dass das geförderte Unternehmen nach den Förderauflagen der EU die Verpflichtung hat, physisch entbundene Zugänge für Wettbewerber anzubieten. Ebenso macht das Materialkonzept des Bundes als Basis für die Förderung Auflagen für die Mitnutzbarkeit der geschaffenen geförderten Infrastrukturen. Die Verpflichtung der geförderten Netze zu einem diskriminierungsfreien offenen Netzzugang durch die Beihilferichtlinie macht deutlich, dass Wettbewerb und sogar Infrastrukturwettbewerb auf der Basis des Zugangs zu Leerrohren auch und gerade in den mit Steuermitteln geförderten Gebieten grundsätzlich gewollt ist. Andere Unternehmen, die im selben Gebiet wie das erstausbauende Unternehmen ihren Endkunden Dienste anbieten wollen, haben daher das zugesicherte Recht, auf die Vorleistungsprodukte wie z.B. Leerrohre aber auch VULA, Bitstrom Layer 2 zurückgreifen zu können. Sie wären durch einen gemäß dem Gesetzesvorschlag versagten Überbau nicht unbillig an ihrer Geschäftstätigkeit gehindert.

Fazit ist, dass die vorgeschlagene Gesetzesänderung geringe Relevanz für die Gruppe der ausbauenden Unternehmen insgesamt, für die geförderten ausbauenden Unternehmen wie für die die Mitverlegung anstrebenden Unternehmen hat.

Wenn man gleichwohl an einer Regelung für die Fälle des geplanten geförderten Glasfaserausbaus festhalten will, so erscheint in Anbetracht oben ausgeführter Erwägungen und der notwendigen Klarheit für die Investitionsentscheidung die jetzige Formulierung im Gesetzentwurf zu unver-

bindlich und damit mit Unsicherheit behaftet. Hier wäre eine klare Regelung vorzuziehen:

- Ersatz im jetzigen Entwurf von „können insbesondere dann unzumutbar sein“ durch „sind insbesondere dann unzumutbar“, um wenigstens die Verbindlichkeit der vorgeschlagenen Regelung zu erhöhen.

## Ausweitung der Unzumutbarkeitsregelung auf öffentliche Unternehmen

Die Leistungen kommunaler Unternehmen bei Investitionen in Breitband muss anerkannt werden. Sie sind zentrale Treiber des Glasfaserausbaus. Laut VKU befassen sich mehr als 150 kommunale Unternehmen mit dem Breitbandausbau. Sie sollten keinesfalls in ihren Aktivitäten gehindert und ausgebremst werden.

Soweit sie eine öffentliche Förderung z.B. aus dem Bundesförderprogramm erhalten, fielen öffentliche Unternehmen unter die Kompensationsregel der neuen Bundesförderrichtlinie sowie auch dann unter die im 5. TKG-Änderungsgesetz vorgeschlagene „Unzumutbarkeitsregelung“.

Eine generelle Ausweitung des Überbaus auch auf kommunale Unternehmen, die eigenwirtschaftlich und ohne Zuwendungsförderung Breitband ausbauen, also losgelöst vom Tatbestand der Förderung, wäre jedoch zu pauschal. Eine solche generelle Ausnahme für alle öffentlichen Unternehmen, die in Glasfaserinfrastrukturen investieren, scheint angesichts der von der Kostensenkungsrichtlinie gewollten Kostenreduzierung beim Tiefbau durch gemeinsamen Ausbau und angesichts der Orientierung des neuen EU-Rechtsrahmens hin zu mehr Ko-Investment und Kooperation EU-rechtlich bedenklich.

Die auf kommunaler Ebene verfolgten Modelle für den Breitbandausbau, für das Engagement der Gemeinde, von Zweckverbänden und für die gesellschaftsrechtlichen Konstruktionen bei Stadtwerken und Telekommunikationsunternehmen sowie für die Wahrnehmung des kommunalen Auftrags sind m. W. sehr heterogen. Eine „Unzumutbarkeitsregelung“ für öffentliche Unternehmen müsste unterscheiden (1) zwischen klassischen privatwirtschaftlichen Unternehmen der öffentlichen Hand, die vergleichbar mit anderen privatwirtschaftlichen Unternehmen sind und mit diesen direkt im

Wettbewerb stehen, und (2) solchen Konstrukten, die z.B. öffentlich (teil-) finanziert sind, gemeindliche Aufgabe wahrnehmen oder gar mögliche Umgehungstatbestände darstellen.

Ob die zweite Kategorie streng genommen heute schon der EU-Behilferichtlinie unterläge, sollte dahin gestellt sein. Anders als die über Zuwendungen geförderten Unternehmen, die zur nachhaltigen diskriminierungsfreien Öffnung ihrer Netze gezwungen sind, bieten die kommunalen Unternehmen der zweiten Kategorie jedoch allenfalls freiwillig diese Open-Access-Zugangsleistungen an. Diese sind jedoch nicht vereinheitlicht. Wünschenswert wäre, dass der von den Unternehmen freiwillig angebotene offene Zugang die Auflagen, die Unternehmen nach der Förderrichtlinie erfüllen müssen, einhält. Allerdings verdeutlicht schon die Erörterung der VULA-Zugangsprodukte als Voraussetzung für die Förderung des VDSL-Breitbandausbaus, die nach den Auflagen gewisse allgemeinen Kriterien einhalten müssen, die meist sehr unterschiedlichen Vorstellungen der ausbauenden Unternehmen, was ein „Förder-VULA“ sein könnte, und führt zu einem hohen regulatorischen Aufwand.<sup>6</sup> Dieser Harmonisierungsaufwand, um ein wirkliches Open-Access-Angebot durchzusetzen, dürfte bei öffentlichen Unternehmen, die bisher nicht der Disziplin der Beihilfenkontrolle unterworfen sind, wohl noch gravierender sein.

Das Risiko, dass sich die Möglichkeit einer Mitverlegung durch Dritte negativ auf die Investitionsbereitschaft vor Ort auswirkt, sollte jedoch nicht vernachlässigt werden, insbesondere wenn es sich um kommunale Unternehmen kleiner und mittlerer Größe handelt, die bei einer Mitverlegung durch die DTAG und/oder andere große Anbieter Gefahr laufen, dass sich die Zahl der adressierbaren Kunden und damit der Business Case für den Glasfaserausbau deutlich verringert. Attentismus bei denjenigen, die heute den Glasfaserausbau tragen, könnte die unerwünschte Folge sein. Ein solcher differenzierter Überbauschutz für klassische privatwirtschaftliche Unternehmen der öffentlichen Hand, die vergleichbar mit anderen privatwirtschaftlichen Unternehmen sind und mit diesen direkt im Wettbewerb stehen, sollte dem entsprechen, der auch für den rein privatwirtschaftlichen Ausbau von Glasfasernetzen gilt. Die klare Grenzziehung zwischen diesen Unternehmen der öffentlichen Hand der Kategorie (1) und den Fällen der Kategorie (2), für die gerade der Überbauschutz nicht gelten sollte, gehörte

m.E. jedoch nicht in ein Bundesgesetz, sondern es sollten im Rahmen der Streitschlichtung effektive Regelungen gefunden werden, z.B. durch eine Kriterienliste, Durchführungsverordnung oder Leitlinie. Dies erhöhte die Sicherheit der ausbauenden öffentlichen Unternehmen gegenüber der jetzigen Situation und führte einen Schritt weit weg von den Einzelfallentscheidungen durch die Streitschlichtungsstelle der Bundesnetzagentur, Beschlusskammer 11.

Die vom Bundesrat vorgeschlagene Formulierung für die Unzumutbarkeit des Überbaus ist sogar noch weitergehend. Sie umfasst generell Bauarbeiten an öffentlichen Versorgungsnetzen, damit auch von Strom, Wasser, Gas und Abwasser, die einem gewissen Überbauschutz unterliegen sollten. Kern der Kostensenkungsrichtlinie ist aber gerade die Kostensenkung durch Mitnutzung und Mitverlegung bei diesen Versorgungsinfrastrukturen. Die Bundesratsformulierung ließe die Kostensenkungsrichtlinie ins Leere laufen und ist in diesem Punkt nicht EU-richtlinienkonform.

### Definition von Glasfasernetzen

Die vom Bundesrat vorgeschlagene Definition von Glasfasernetzen als FTTB/H-Netze ist zwar im Grundsatz nachvollziehbar. Sie steht sowohl für das TKG als auch für die Förderprogramme noch aus. Da diese Definition für das gesamte TKG Relevanz hat, müsste sie in § 3 TKG erfolgen. Eine solche Gesetzesänderung ist allerdings zum jetzigen Zeitpunkt nicht ratsam. Im Dezember 2018 ist der neue EU-Code für die elektronische Kommunikation beschlossen worden. Hier wird auf „Netze mit sehr hoher Kapazität“ (Very High Capacity Networks) als Ausgang für regulatorischen Maßnahmen Bezug genommen, die definiert werden als

„Netz mit sehr hoher Kapazität“: entweder ein elektronisches Kommunikationsnetz, das komplett aus Glasfaserkomponenten zumindest bis zum Verteilerpunkt am Ort der Nutzung besteht, oder ein elektronisches Kommunikationsnetz, das zu üblichen Spitzenlastzeiten eine ähnliche Netzleistung in Bezug auf die verfügbare Downlink- und Uplink-Bandbreite, Ausfallsicherheit, fehlerbezogene Parameter, Latenz und Latenzschwankung bieten kann; die Netzleistung kann als vergleichbar gelten, unabhängig davon, ob der Endnutzer Schwankungen feststellt, die auf die verschiedenen in-

härenten Merkmale des Mediums zurückzuführen sind, über das das Netz letztlich mit dem Netzabschlusspunkt verbunden ist“.<sup>7</sup>

Diese komplexe Definition muss bei der Umsetzung des neuen EU-Rechtsrahmens in nationales Recht entsprechend gewertet, im Hinblick auf FTTB/H- und Kabel-TV-Netze diskutiert und in Bezug zu allen Regelungen des TKG eingeordnet werden.

### Alternativen zum jetzigen Vorschlag

Natürlich existieren Alternativen zum jetzigen Vorschlag der Bundesregierung, die allerdings noch zum Teil rechtlich, zum Teil ökonomisch evaluiert werden müssten, insbesondere im Bezug auch auf die öffentlichen Unternehmen der 2. Kategorie:

#### (1) Anpassung der Kostenteilung für alle Glasfaser ausbauenden Unternehmen, nicht nur für die geförderten:

- Höhere Entgelte für die Mitverlegung zahlbar durch das zweite TK-Unternehmen an den Erstausbauenden, um eine Kompensation des Erlösausfalls zu gewähren. Ausreichende ökonomische Anreize für das Mitverlegungsszenario über diesen Weg zu erreichen, dürfte allerdings nicht einfach sein. Vielfach dürfte der alleinige Maßstab der Kosten für die Tiefbauarbeiten, z.B. bei einer Teilungsregel 50:50 für die Tiefbaukosten wie in der Entscheidung der Bundesnetzagentur BK 11-17-20 vom 20.04.2018 auferlegt, nicht ausreichend sein. Gravierender dürfte in vielen Fällen der Ausfall der Erlöse beim Endkunden für das Geschäftsmodell des Erstausbauenden sein. Dies spricht dafür, **§ 77n Abs. 3 TKG** für die Mitnutzung auf den Fall der **Mitverlegung** bei einem geplanten geförderten Glasfasernetz auszudehnen.
- Grundsätzlich vorstellbar wären z.B. **Kostenteilungsmodelle** gemäß der jeweiligen **Endkundenzahl** und **Umsätze**, die das ausbauende und das mitverlegende Unternehmen im jeweiligen Ausbaubereich ex post erreichen. Dies ermöglicht aber Wirtschaftlichkeitsberechnungen erst im Nachhinein, der Investor wird also in Unsicherheit belassen, und insgesamt dürfte daher ein solches Kostenteilungsmodell nicht leicht zu handhaben sein.

- Ein alternativer Ansatz zur Kostenteilung bestünde darin, **die Kostenteilung anhand der Marktanteile zum Zeitpunkt des Ausbaus** festzulegen und damit die Vertriebsstärke des ausbauenden und des mitverlegenden Unternehmens mit ins Kalkül einzubeziehen, um eine spätere Asymmetrie, die einem Infrastrukturwettbewerb entgegenlaufen würde, zu verhindern.

## (2) Anpassung der Förderung:

- Anpassung im **Förderregime** und nicht im TKG durch **Verbindlichkeit des Markterkundungsverfahrens** als Voraussetzung für die Förderung, um die Unternehmen, die einen privatwirtschaftlichen

Ausbau in dem zur Rede stehenden Gebiet in dem Verfahren verneint haben, für einen gewissen Zeitraum davon abzuhalten, ihre Entscheidung zu revidieren.

Iris Henseler-Unger

- 1 Richtlinie 2014/61/EU des Europäischen Parlaments und Rates vom 15. Mai 2014 über Maßnahmen zur Reduzierung der Kosten des Ausbaus von Hochgeschwindigkeitsnetzen für die elektronische Kommunikation.
- 2 [https://www.wik.org/fileadmin/Studien/2016/Umsetzung\\_KostensenkungsRL\\_BMVI.pdf](https://www.wik.org/fileadmin/Studien/2016/Umsetzung_KostensenkungsRL_BMVI.pdf).
- 3 [https://www.wik.org/index.php?id=diskussionsbeitraege&L=2&tx\\_ttnews%5Bcat%5D=4&tx\\_ttnews%5Byear%5D=2016&tx\\_ttnews%5BbackPid%5D=93&tx\\_ttnews%5Btt\\_news%5D=1801&cHash=4ff47f3c1350efb83cefb211620261a](https://www.wik.org/index.php?id=diskussionsbeitraege&L=2&tx_ttnews%5Bcat%5D=4&tx_ttnews%5Byear%5D=2016&tx_ttnews%5BbackPid%5D=93&tx_ttnews%5Btt_news%5D=1801&cHash=4ff47f3c1350efb83cefb211620261a).

- 4 <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/study-implementation-and-monitoring-measures-under-broadband-cost-reduction-directive>.
- 5 [https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/Digitales/foerderrichtlinie-breitbandausbau.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/Digitales/foerderrichtlinie-breitbandausbau.pdf?__blob=publicationFile).
- 6 Vgl. z.B. WIK-Studie "Assessment of the technicalities of VULA products in the context of a State aid investigation", 2018, <http://ec.europa.eu/competition/publications/reports/kd0418126enn.pdf>.
- 7 Art.2 Zif.2 RICHTLINIE (EU) 2018/1972 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES vom 11. Dezember 2018 über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation.

## Alles interoperabel, oder was?

Jemanden über das Telefonnetz anrufen oder eine SMS versenden, das funktioniert in den allermeisten Fällen ganz egal, in welchem Netz sich die Kommunikationspartner gerade befinden. Bei Diensten wie Facebook Messenger, Signal, Threema oder WhatsApp beschränkt sich die Anzahl der erreichbaren Kommunikationspartner auf die Nutzer des jeweiligen Dienstes, da diese Dienste typischerweise nicht miteinander interoperabel sind. Zahlreiche Stimmen aus der deutschen und europäischen Politik denken darüber nach, auch solchen Diensten Interoperabilitätspflichten aufzuerlegen. Der kommende European Electronic Communications Code (EECC) eröffnet diese Möglichkeit prinzipiell für Dienste mit nennenswerter Abdeckung und Nutzerbasis. Einem Bericht der New York Times zufolge könnte Facebook selbst diesen Bestrebungen sogar noch zuvor kommen und Interoperabilität zwischen WhatsApp, Facebook Messenger und Instagram herstellen.

Der kürzlich veröffentlichte Diskussionsbeitrag Nr. 437 beleuchtet auf Basis einer Analyse des aktuellen und des kommenden europäischen Rechtsrahmens diese Vorstöße in Richtung Interoperabilität für Dienste wie Facebook Messenger, Signal, Threema oder WhatsApp aus Konsumentensicht. Dafür wurde eine repräsentative Befragung von 2.044 Konsumenten in Deutschland durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass Konsumenten keinen Bedarf an Inter-

operabilität von WhatsApp und vergleichbaren Diensten haben. Ganz im Gegenteil nutzen Konsumenten die technischen Grenzen dieser Dienste proaktiv, um verschiedene soziale Gruppen innerhalb ihres persönlichen Netzwerks von einander zu separieren.

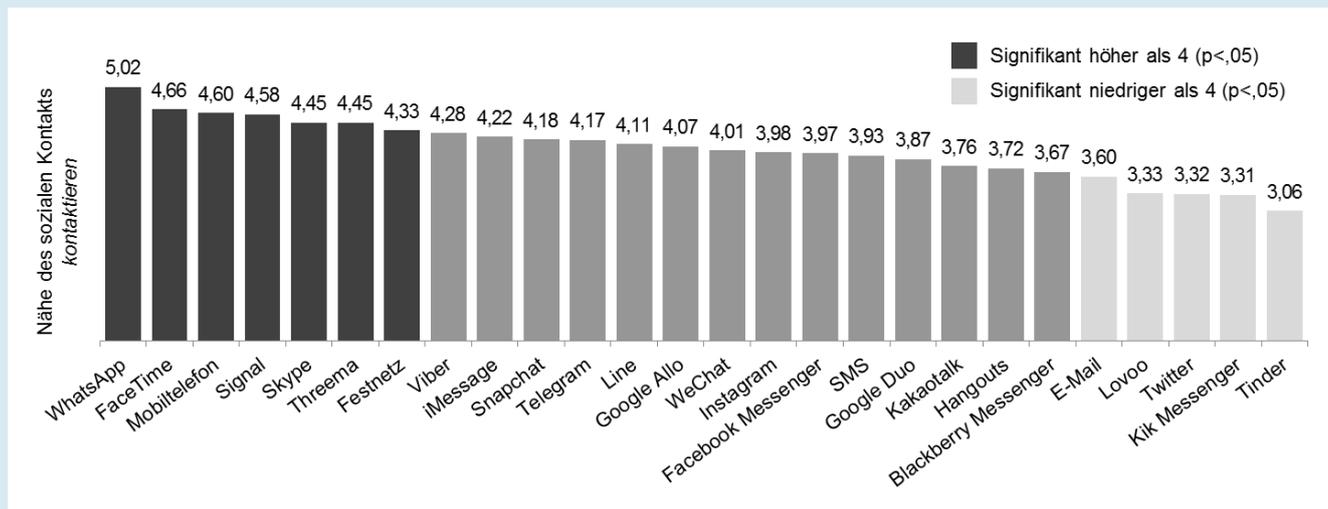
Durchschnittlich verwenden deutsche Konsumenten rund 5 Kommunikationsdienste. Lässt man die traditionellen Dienste mobiles und leitungsgebundenes Telefonieren, SMS sowie E-Mail außen vor, werden immer noch rund 3 Dienste parallel genutzt. Unabhängig von der gewählten Grundgesamtheit der Dienste nutzen Konsumenten im Alter zwischen 18 und 24 Jahren deutlich mehr Kommunikationsdienste parallel (rund 7 bzw. 5) als Konsumenten im Alter von 55 und älter (rund 4 bzw. 2). Zwischen diesen Extremen zeigt sich eine kontinuierliche Abnahme der Anzahl der parallel genutzten Dienste.

Dieses Multihoming ermöglicht es, soziale Kontakte über die derzeit bestehenden technischen Grenzen zwischen den Diensten zu separieren. Laut den Ergebnissen unserer Studie tun dies rund 84% der befragten Konsumenten in Bezug auf die Dienste, mit denen sie andere *kontaktieren* und 81% in Bezug auf das *Kontaktiert werden*. Die konkreten Gruppierungen, die Konsumenten dabei treffen, korrelieren stark miteinander (Spearman Korrelation 0,69; N=10125 Paare von verwendeten Diensten von 2044 Be-

fragten). Anders gesagt, der Dienst, über den man mit einer bestimmten sozialen Gruppe kommuniziert, ist zu meist auch der Dienst, über den man von dieser Gruppe kontaktiert werden möchte. Die reine technische Erreichbarkeit spielt dabei zwar eine Rolle. Sie ist jedoch eindeutig nicht der einzige Treiber dieser Auswahl und damit des Multihomings. In den Daten zeigen wir dies durch den Vergleich von faktischer (durchschnittlicher) Erreichbarkeit jedes persönlichen Kontakts und der durchschnittlichen Anzahl der pro sozialer Gruppe verwendeten Dienste. Diese liegt mit 1,97 statistisch signifikant unter der durchschnittlichen Erreichbarkeit (3,19 Dienste). Dies ist ein starkes Indiz dafür, dass eine bewusste Auswahl der Dienste für jede soziale Gruppe geschieht.

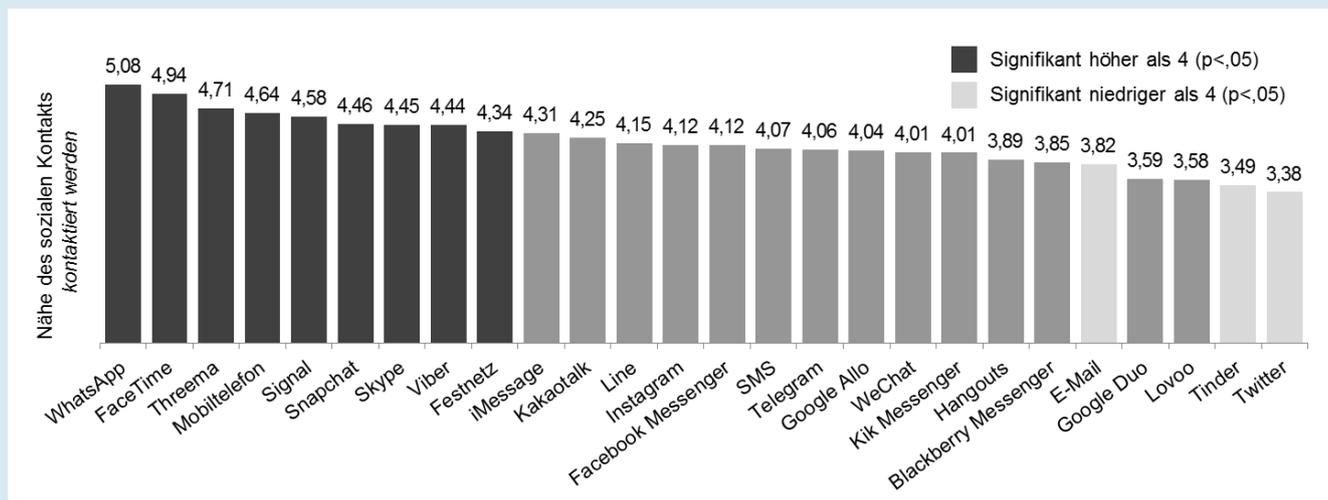
Weiterhin zeigt die Analyse der Befragungsdaten, dass es eine messbare Tendenz zu einer Hierarchie der verschiedenen Dienste gibt, wie die Abbildungen 1 und 2 zeigen. Diese Ergebnisse sind weitgehend im Einklang mit den Ergebnissen aus zuvor durchgeführten Einzelinterviews mit Konsumenten. Auch dort zeigte sich, dass gerade videobasierte (besonders reichhaltige) Kommunikationsdienste insbesondere mit engen Freunden oder Familienmitgliedern verwendet wurden, während SMS eher für entferntere Kontakte genutzt wurde. Tinder und Lovoo sowie E-Mail wurden eindeutig den am weitesten entfernten sozialen Kontakten zugeordnet.<sup>1</sup>

Abbildung 1: Hierarchie der Dienste nach Beziehungsnähe (Kontaktieren)



Quelle: WIK

Abbildung 2: Hierarchie der Dienste nach Beziehungsnähe (Kontaktiert werden)



Quelle: WIK

Da selbst gegen das eindeutige Konsumenteninteresse andere volkswirtschaftliche Gründe für die Auferlegung einer Interoperabilitätsverpflichtung sprechen könnten, geht der Diskussionsbeitrag ebenfalls auf mögliche Einflüsse einer solchen Verpflichtung auf Innovation, Wettbewerb und Datenschutz ein. In keinem der drei Bereiche werden eindeutig positive Auswirkungen identifiziert. Eine Interoperabilitätsverpflichtung, insbesondere eine asymmetrische, würde Innovationsanreize minimieren und somit den aktuell starken Wettbewerb zwischen den verschiedenen OTT-Diensten um neue Funktionen reduzieren. Das Datenschutzniveau würde ebenso unter einer Interoperabilitätsverpflichtung leiden, da sich der technologisch niedrigste Grad an Da-

tenschutz zwischen den Diensten der Kommunikationspartner durchsetzen würde und nicht der jeweils höchste. Ebenso werden zwangsläufig Daten zwischen den Servern der beteiligten Dienste ausgetauscht. Es kann also nicht die Rede davon sein, dass die Daten innerhalb des Dienstes mit dem jeweils höheren Datenschutz verbleiben.

Notrufe könnten ein weiterer Grund für eine mögliche Verpflichtung zur Interoperabilität über die bisherigen Dienste zum Notruf hinaus sein, wenn ein wesentlicher Teil der Bevölkerung nicht auf Telefonie für Notrufe setzen würde. Die Befragung für diesen Diskussionsbeitrag kann auch dies nicht bestätigen. Praktisch alle Konsumenten in Deutschland setzen Notrufe über

die traditionelle Anruhfunktion ihres Festnetz- oder Mobiltelefons ab oder würden dies tun, wenn es nötig wäre.

Vor diesem Hintergrund sollte von den Möglichkeiten, die der EECC mit Blick auf Interoperabilitätsverpflichtungen insbesondere für nummernunabhängige Dienste eröffnet, kein Gebrauch gemacht werden.

René Arnold

1 Arnold, René, & Anna Schneider. 2017. „An App for Every Step – A psychological perspective on interoperability of Mobile Messenger Apps.“ 28th ITS European Conference of the International Telecommunications Society, Passau, 30. July - 02. August, 2017.

# Grenzüberschreitende Paketzustellungen und E-Commerce

Effiziente und nachfragegerechte Zustellösungen sind eine wichtige Voraussetzung für eine dynamische Entwicklung des Onlinehandels. Die Europäische Kommission hat sich zum Ziel gesetzt, den Binnenmarkt für E-Commerce, und damit auch die grenzüberschreitende Paketzustellung zu fördern. WIK-Consult hat im Auftrag der Europäischen Kommission (Generaldirektion Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMU) Entwicklungen und Trends bei Zustellösungen für den grenzüberschreitenden Onlinehandel in Europa untersucht.

In den letzten fünf Jahren ist in allen EU-Mitgliedstaaten der Anteil der Verbraucher, die online einkaufen, deutlich gestiegen. Mit zunehmendem Vertrauen in den Onlinehandel kaufen Verbraucher zunehmend auch auf ausländischen Webshops ein. EU-weit ist dieser Anteil zwischen 2013 und 2017 von 15% auf 24% angewachsen (siehe Abbildung 1). Allerdings gibt es zwischen den Ländern große Unterschiede in der Nutzung des Onlinehandels. Während nord- und westeuropäische Verbraucher bereits in hohem Maße online einkaufen (mit Anteilen von mehr als 60%), liegen die Anteile in den ost- und südeuropäischen Mitgliedstaaten teilweise deutlich darunter. Bei den grenzüberschreitenden Einkäufen zeigt sich, dass Verbraucher aus kleineren Ländern, bzw. Ländern mit vergleichsweise kleinen Handelsmärkten (wie zum Beispiel Luxemburg und Malta, aber

auch Irland und Österreich) deutlich häufiger im Ausland einkaufen.

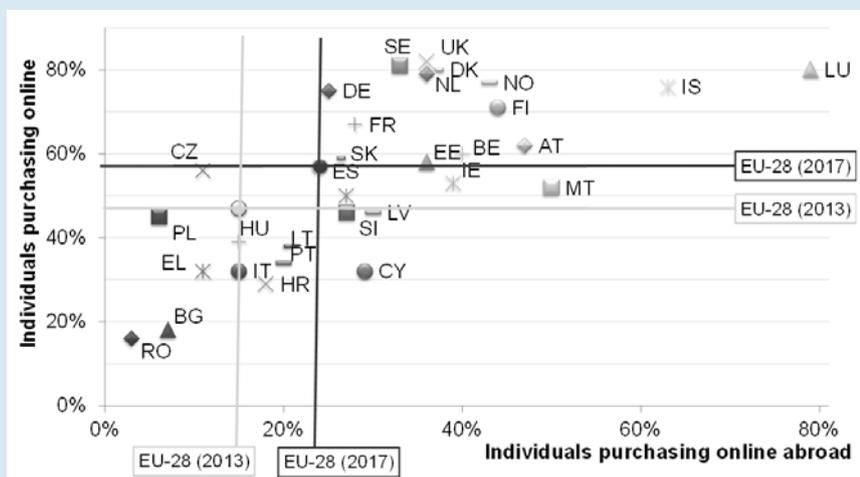
WIK-Consult hat mit Unterstützung eines Marktforschungsunternehmens eine Verbraucherbefragung in den 28 EU-Mitgliedstaaten sowie in Island und Norwegen durchgeführt.

Ein erstes Ergebnis der Verbraucherbefragung ist, in welchen Ländern europäische Verbraucher ihre letzten grenzüberschreitenden Einkäufe getätigt haben. Demnach sind besonders chinesische Onlineshops beliebt. Innerhalb Europas wird am häufigsten in britischen und deutschen Onlineshops eingekauft, gefolgt von Onlineshops in den jeweiligen Nachbarländern (siehe Tabelle 1). Treiber für grenzüberschreitende Onlineeinkäufe sind in erster Linie Warenverfügbarkeit (Deutschland und UK sind Märkte mit sehr großem Angebot und hoher Wettbewerbsintensität), günstige Preise (zum Beispiel für Einkäufe aus China) und kulturelle und sprachliche Nähe bei Einkäufen in Nachbarländern (zum Beispiel IE/UK, FR/BE/LU, DK/SE, AT/DE, CY/EL). Für die grenzüberschreitenden Zustellung von online bestellten Waren ist es daher sehr wahrscheinlich, dass Deutschland und Großbritannien die größten innereuropäischen (Netto-) Exporteure sind, während die meisten anderen Länder im grenzüberschreitenden Onlinehandel eher (Netto-) Importeure darstellen.

In der Anfangsphase des grenzüberschreitenden Onlinehandels (ab etwa 2010) galt die fehlende Verfügbarkeit von preisgünstigen, zuverlässigen und transparenten grenzüberschreitenden Zustelldiensten, die die besonderen Anforderungen des E-Commerce erfüllen, als ein wesentliches Hemmnis. Dazu zählen unter anderem eine zeitnahe Sendungsverfolgung und eine Auswahl unterschiedlicher Zustelloptionen, die sich an den Bedürfnissen der Verbraucher in den jeweiligen Zielländern orientiert. Zudem ist die Zustellung an Verbraucher mit höheren Zustellkosten verbunden als die Zustellung an Unternehmen, weil (1) oft nur ein Paket pro Stopp zugestellt wird und (2) das Risiko hoch ist, Empfänger beim ersten Zustellversuch nicht anzutreffen. Gleichzeitig haben Onlinehändler besondere Anforderungen an die Zustelldienste, beispielsweise wenn es um die technische und operative Integration der Zustelldienstleistungen in die Wertschöpfungskette der Onlinehändler geht. Zudem stellen die Onlinehändler keine homogene Gruppe dar, sondern sie haben in Abhängigkeit davon, welche Art von Produkten sie online verkaufen, sehr unterschiedliche Anforderungen an die Zustelldienste. Darüber hinaus unterscheiden sie sich erheblich in ihrer Größe. Einer vergleichsweise kleinen Zahl von großen und sehr großen Onlinehändlern steht eine Vielzahl kleiner und kleinster Onlinehändler gegenüber, die oftmals über Plattformen, wie Ebay oder Amazon, ihre Waren verkaufen.

In Folge des sehr schnell wachsenden Onlinehandels haben sich die Zustellunternehmen auf diese neuen Anforderungen eingestellt. Onlinehändler werden heutzutage als eigene Kundengruppe behandelt, denen spezifische Zustellösungen angeboten werden. Gleichzeitig ist der Wettbewerbsdruck gestiegen, da große Onlinehändler, namentlich Amazon, neben Transport und Sortierung auch zunehmend Teile der Zustellung selbst organisieren. Im Vergleich zu 2012, dem Jahr in dem auf europäischer Ebene die politischen Diskussionen über mögliche regulatorische Maßnahmen zur Verbesserung der grenzüberschreitenden Zustelldienste begannen, hat sich das Angebot an grenzüberschreitenden Zustelldiensten erheblich verbessert. Diese Beobachtung wurde für dieser Studie

Abbildung 1: E-Commerce in Europa



Quelle: Eurostat

**Tabelle 1: In welchen Ländern haben Onlinekäufer ihren letzten Einkauf getätigt**

Most recent online purchase of online shoppers in ...					
was ordered from a e-retailer in ...					
AT	DE (68%)	CN (13%)	UK (2%)	USA (2%)	NL (1%)
BE	FR (49%)	CN (10%)	NL (8%)	DE (7%)	UK (6%)
BG	CN (44%)	UK (17%)	DE (10%)	USA (6%)	RO (3%)
CY	UK (39%)	CN (22%)	EL (18%)	DE (5%)	USA (4%)
CZ	CN (67%)	UK (7%)	DE (7%)	USA (6%)	PL (1%)
DE	CN (41%)	UK (15%)	AT (5%)	USA (5%)	ES (4%)
DK	DE (22%)	CN (20%)	UK (15%)	SE (11%)	USA (8%)
EE	CN (49%)	UK (14%)	DE (9%)	USA (8%)	FI (2%)
EL	CN (31%)	UK (21%)	DE (8%)	USA (7%)	ES (5%)
ES	CN (40%)	UK (16%)	DE (12%)	USA (6%)	FR (5%)
FI	CN (28%)	DE (20%)	UK (12%)	SE (10%)	USA (10%)
FR	CN (30%)	DE (15%)	UK (14%)	USA (6%)	IT (5%)
HR	CN (53%)	UK (12%)	USA (7%)	DE (6%)	ES (2%)
HU	CN (55%)	UK (8%)	DE (7%)	USA (5%)	SK (3%)
IE	UK (58%)	CN (16%)	USA (6%)	DE (4%)	IT (2%)
IS	CN (32%)	UK (17%)	USA (11%)	LV (5%)	DE (4%)
IT	CN (29%)	UK (20%)	DE (19%)	USA (7%)	ES (4%)
LT	CN (55%)	UK (17%)	DE (9%)	USA (4%)	PL (3%)
LU	DE (71%)	FR (12%)	UK (5%)	CN (4%)	BE (3%)
LV	CN (46%)	UK (16%)	DE (6%)	USA (5%)	EE (3%)
MT	UK (68%)	CN (18%)	DE (5%)	USA (3%)	IE (1%)
NL	CN (36%)	DE (18%)	UK (10%)	BE (5%)	USA (4%)
NO	CN (29%)	UK (17%)	USA (15%)	SE (10%)	DE (7%)
PL	CN (46%)	DE (12%)	UK (8%)	USA (6%)	CZ (2%)
PT	CN (31%)	ES (20%)	UK (17%)	DE (7%)	FR (6%)
RO	CN (35%)	UK (17%)	DE (9%)	USA (7%)	PL (4%)
SE	CN (24%)	DE (21%)	UK (17%)	USA (15%)	DK (4%)
SI	CN (35%)	DE (22%)	UK (15%)	AT (4%)	USA (3%)
SK	CN (41%)	CZ (26%)	UK (8%)	DE (7%)	HU (2%)
UK	CN (34%)	USA (19%)	DE (5%)	IT (2%)	PL (2%)
	CN	UK	DE	neighbouring countries	

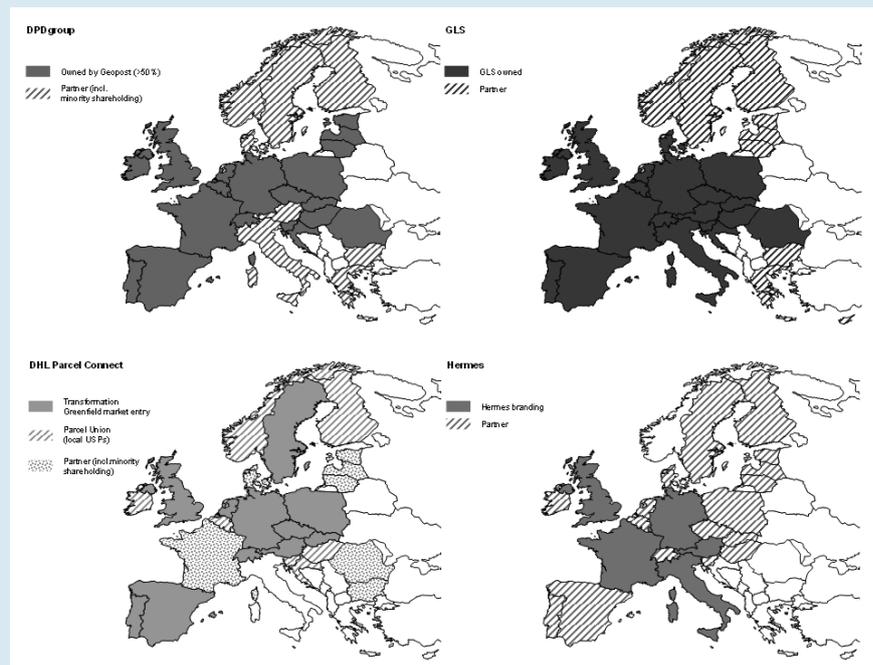
Quelle: WIK Consumer Survey

entwickeln. Sie können über eine einheitliche technische Plattform transparent für Versender und Empfänger abgewickelt werden.

Diese positiven Entwicklungen spiegeln sich auch in den Ergebnissen der europaweiten Verbraucherbefragung wider, die das WIK in Zusammenarbeit mit einem Marktforschungsdienstleister in 30 europäischen Ländern (EU-28, Island und Norwegen) durchgeführt hat. In dieser Befragung wurden mehr als 17.000 Onlinekäufer detailliert nach ihren Erwartungen zu sieben zustellrelevanten Themenkreisen befragt (siehe Abbildung 3). Diese Erwartungen wurden anschließend mit den berichteten Erfahrungen der Verbraucher aus ihrem letzten Onlineeinkauf im Inland bzw. im Ausland verglichen. Ein zentrales Ergebnis ist in Abbildung 3 dargestellt. Die Zustellqualität schneidet am besten ab; dazu zählen u.a. Pünktlichkeit und Unversehrtheit der Sendung, also Aspekte, an denen Zustellunternehmen einen wesentlichen Beitrag haben. Hingegen wünschen sich die Verbraucher bessere und mehr Optionen bei der Zustellzeit (z.B. Zustellung an einem bestimmten Tag) und ein besseres Retourenmanagement. Die Befragung zeigte auch, dass es hinsichtlich der wahrgenommenen Qualität kaum einen Unterschied zwischen Onlinekäufen im Inland und innerhalb der Europäischen Union gibt. Hingegen ist die Kundenzufriedenheit bei Onlineeinkäufen aus dem außereuropäischen Ausland signifikant niedriger.

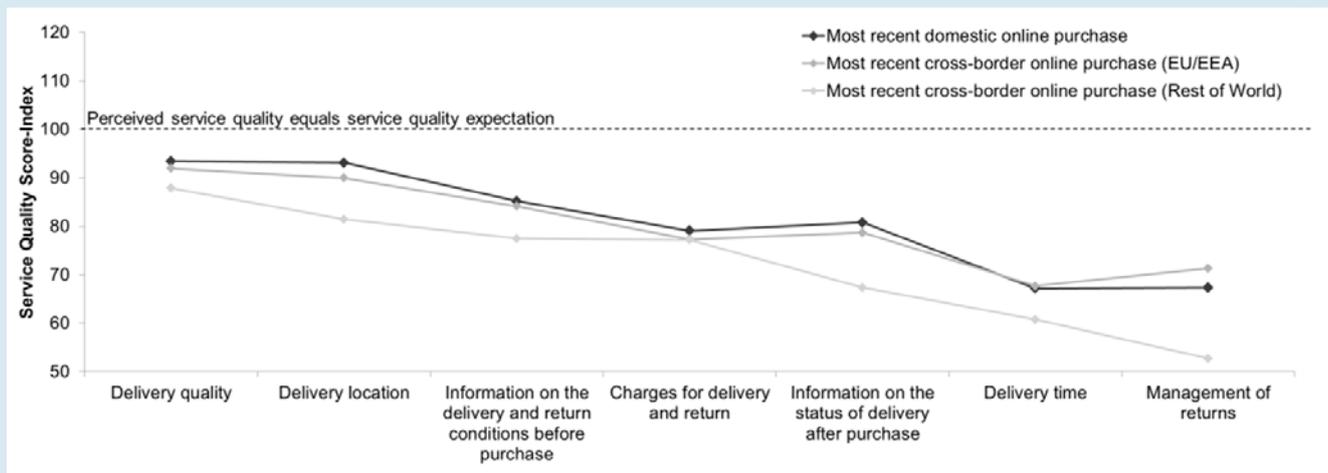
bei Workshops in sechs europäischen Ländern (Belgien, Bulgarien, Deutschland, Polen, Portugal und Schweden) und in Interviews mit Vertretern von Onlinehändlern bestätigt. Die europäischen Paket- und Expressnetzwerke der großen europäischen Postunternehmen DPD/La Poste (Frankreich), GLS/Royal Mail (Großbritannien) und DHL Parcel/DHL Express/Deutsche Post DHL haben in den letzten Jahren ihre Abdeckung durch Aufkäufe und Kooperationen in einzelnen europäischen Ländern deutlich erhöht (siehe Abbildung 2), sowie erheblich in Sortier- und Zustellkapazitäten sowie zusätzliche Paketshops und andere Last-Mile-Lösungen investiert. Ebenso haben viele Universaldienstleister ihre Produkte zur Paketzustellung an Verbraucher mit spezifischen Angeboten für Onlinehändler ausgebaut. Initiativen wie IPC Interconnect helfen den angeschlossenen Universaldienstleistern, Angebote im grenzüberschreitenden Warenversand (in Brief oder Päckchenform), im Paketversand sowie bei internationalen Retouren zu

**Abbildung 2: Grenzüberschreitende Zustellnetze in Europa**



Quelle: WIK Research

Abbildung 3: Dienstleistungsqualität von zustellrelevanten Aspekten



Quelle: WIK Consumer Survey

Anmerkungen: Der Service Quality Score-Index basiert auf einem SERVQUAL-Modell. Dabei handelt es sich um ein standardisiertes Verfahren zur Messung der Qualität von Dienstleistungen und der daraus folgenden Kundenzufriedenheit.

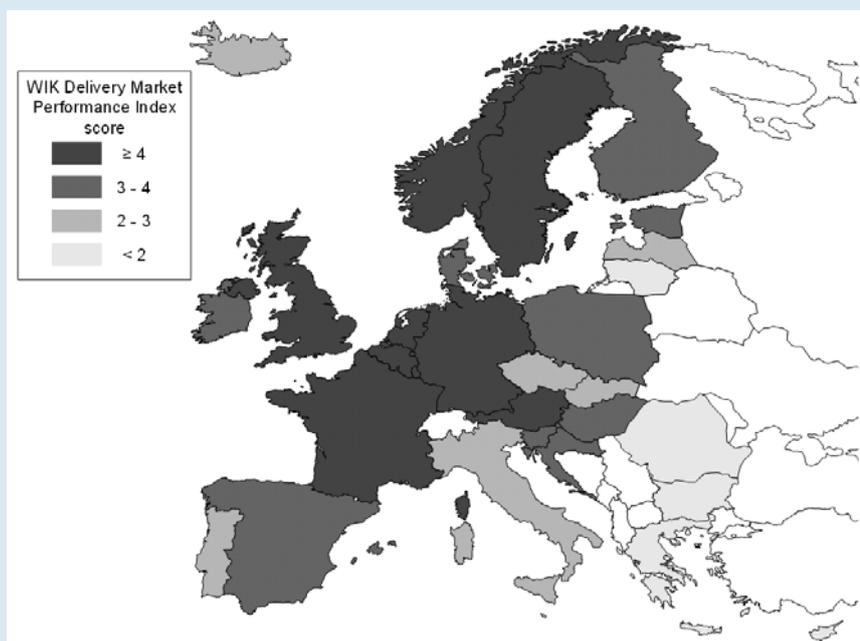
Die Qualität der grenzüberschreitenden Zustellung hängt wesentlich von der Leistungsfähigkeit des nationalen Zustellmarktes ab und wie gut dieser sich bereits auf die besonderen Bedürfnisse der Onlinehändler eingestellt hat. Zum Vergleich der Leistungsfähigkeit nationaler Zustellmärkte in Europa hat das WIK einen Index entwickelt (siehe Abbildung 4), in dem die gesammelten und erhobenen Informationen aus Desk Research, Workshops, Interviews und der WIK Verbraucherbefragung zusammengeführt werden. Der *WIK Delivery Market Performance Index* setzt sich aus vier gleich gewichteten Kompo-

nenten zusammen: (1) Zustellqualität (basierend auf der WIK Verbraucherbefragung), (2) Struktur und Angebot des nationalen Zustellmarkts, (3) Leistungsfähigkeit des nationalen Universaldienstleisters, der eine zentrale Rolle für die flächendeckende Zustellung von Sendungen spielt, und (4) der Entwicklungsstand der nationalen E-Commerce-Aktivitäten. Der Index liefert ein Ranking der Zustellmärkte in den 30 Ländern.

Die Auswertung zeigt, dass die nationalen Zustellmärkte eine unterschiedliche Leistungsfähigkeit hinsichtlich passender Zustellösungen für Online-

händler und -käufer aufweisen. Die Zustellmärkte in den nord- und westeuropäischen Mitgliedstaaten sind diesbezüglich weiterentwickelt als die Zustellmärkte in vielen ost- und südeuropäischen Mitgliedstaaten. Das hängt nicht zuletzt damit zusammen, dass in diesen Ländern der Onlinehandel noch nicht so weit entwickelt ist wie in den nord- und westeuropäischen Mitgliedstaaten. Neben besseren technischen Zugangsmöglichkeiten (wie Breitbandzugang) und einer höheren digitalen Kompetenz breiter Bevölkerungsteile blicken diese Länder häufig auf eine lange Tradition des kataloggebundenen Versandhandels zurück. Daher gibt es in diesen Ländern ein besseres Angebot preisgünstiger B2C Zustellösungen. Gleichzeitig konnten sich große Onlinehändler und Onlinemarktplätze in diesen Ländern etablieren, die zentrale Treiber für die Entwicklung passender Zustellösungen im Markt sind. Zudem spielen in diesen Ländern die Universaldienstleister eine zentrale Rolle, da sie sich vergleichsweise früh auf die neuen Anforderungen eingestellt haben. In der Gruppe der Länder mit weniger leistungsfähigen Zustellmärkten, wie beispielsweise Bulgarien, Griechenland und Rumänien haben es die Universaldienstleister in der Vergangenheit versäumt, zuverlässige Zustellösungen für Warensendungen und Pakete zu entwickeln. In diesen Ländern bedarf es noch erheblicher Anstrengungen durch lokale Onlinehändler sowie durch Post-, Paket- und Expressunternehmen, um dieses Angebot zu verbessern. Aber auch die Entwicklungen in diesen Ländern zeigen, dass die Spieler im Markt diese Herausforde-

Abbildung 4: WIK Delivery Market Performance Index



Quelle: WIK Research

rungen bereits aufgegriffen haben und mit zunehmender Nachfrage ihre Zustelllösungen ausweiten, bzw. als Zustellpartner für europäische Paketnetze agieren.

Insgesamt kommt die Studie zum Ergebnis, dass die Zustellindustrie in den vergangenen fünf Jahren erhebli-

che Fortschritte gemacht hat und sich auf einem guten Weg befindet. Der wachsende Onlinehandel hat die Verfügbarkeit passender Zustelllösungen verbessert, wobei sich die Leistungsfähigkeit der nationalen Zustellmärkte zwischen den EU Mitgliedstaaten noch erheblich unterscheidet. Die Präsentation der Endergebnisse und der

Empfehlungen ist auf unserer Homepage verfügbar: <http://cbparcels.wikiconsult.com>. Der Bericht wird in Kürze von der Europäischen Kommission veröffentlicht.

Antonia Niederprüm

---

## Zwei Ansätze zur Preisfindung nach DigiNetzG – jeder hat seinen Platz

Das deutsche DigiNetz-Gesetz setzt die europäische Kostensenkungsrichtlinie<sup>1</sup> in nationales Recht um. Die Richtlinie will das Potential bestehender oder auch entstehender (geförderter) Infrastrukturen für die kostengünstige Realisierung von Breitbandnetzen nutzen. Sowohl 2015<sup>2</sup> als auch 2018<sup>3</sup> hat das WIK Studien zur Kostensenkungsrichtlinie (im Folgenden KSRL) (2015) bzw. zum DigiNetz-Gesetz (2018) erstellt.<sup>4</sup> Beide Studien behandeln die Preismaßstäbe für die Mitnutzung passiver Infrastrukturen in verschiedenen Netzabschnitten. Die vorgeschlagenen Lösungsansätze dieser beiden Studien unterscheiden sich indes grundlegend. Im Folgenden soll erläutert werden, wieso die Lösungsvorschläge für vermeintlich ähnliche Fragestellungen divergieren.

### Studie 2015 und 2018: Ausgangssituation und Ergebnisse

Die KSRL unterscheidet drei relevante Mitnutzungsfälle:

- Fall 1: Mitnutzung bestehender physischer Infrastrukturen (Studie 2015)
- Fall 2: Koordination von ganz oder teilweise öffentlich finanzierten Bauarbeiten (Mitverlegung)
- Fall 3: Mitnutzung gebäudeinterner physischer Infrastrukturen (Studie 2018)

### 2015: Mitnutzung bestehender physischer Infrastrukturen („öffentliche Infrastruktur“)

2015 erstellte das WIK im Auftrag des BMVI die Studie „Preissetzung für die Mitnutzung von Infrastrukturen Umsetzung der Kostensenkungsrichtlinie“. Die Studie betrachtet die Mitnutzung

bestehender physischer Infrastrukturen, z.B. Leitungsrohren. Die Richtlinie adressiert nicht nur die Mitnutzung von Telekommunikationsinfrastruktur, sondern von sämtlichen „großen, überall vorhandenen physischen Infrastrukturen“<sup>5</sup> (z.B. Strom, Gas, Wasser, Abwasser und Kanalisationssysteme, Fernwärme und Verkehr, also auch nicht rivalisierende Infrastrukturen), deren (Mit-)Nutzung Synergien für den Breitbandausbau ermöglichen. Es handelt sich um sogenannte öffentliche Infrastrukturen, wobei sich „öffentlich“ auf die Verlegung auf „öffentlichen“ Grund bezieht und nicht auf die Eigentümerschaft.

Eine Befragung im Rahmen der Studie zeigte, dass es in der Praxis im Vorfeld des DigiNetz-Gesetzes nur vereinzelt zu Zugangsnachfragen gekommen war und nicht von einem Markt für Infrastrukturzugang gesprochen werden kann. Leerrohrkapazitäten entstehen in der Regel als geplante Kapazitätsreserven oder infolge von Unteilbarkeiten. Im ersten Fall stehen sie für ein marktliches Angebot nicht zur Verfügung, im zweiten Fall ist die Verfügbarkeit in der Regel eher vereinzelt und erlaubt nur punktuelle Kosteneinsparungen.

Wenn sowohl auf Anbieter- als auch auf Nachfragerseite lediglich ein Akteur auftritt, entspricht eine solche Konstellation aus ökonomischer Sicht nicht der eines wettbewerblichen Marktes, sondern der eines bilateralen Monopols. Da in einem bilateralen Monopol die Verhandlungsergebnisse losgelöst von dem vereinbarten Preis ein ökonomisch effizientes Ergebnis hervorbringen, wird in der Studie kein rechenbarer (kostenbasierter) Preismaßstab abgeleitet, sondern jegliche Form der Verhandlungslösung als ökonomisch wünschenswert identifiziert.

Die mögliche Preisspanne wird dabei durch Preisober- und untergrenze beschrieben.

Plädoyer dieser Studie ist, Verhandlungslösungen zu begünstigen, da diese innerhalb des aufgezeigten Preisrahmens wünschenswerte und effiziente Ergebnisse hervorbringen. Die Vorgabe eines verbindlichen Preismaßstabs, der bei dem Streitbeileger BNetzA einforderbar wäre, lege vorab die Anspruchsgrundlagen fest und verhindere effiziente Verhandlungslösungen in den Konstellationen des bilateralen Monopols.

### 2018: Mitnutzung gebäudeinterner Infrastruktur

In der Studie von 2018 geht es um den Zugang zu und die Bepreisung gebäudeinterner Infrastruktur im Rahmen einer Mitnutzung. Eine Befragung der Marktakteure zeigte, dass die Preissetzung für die Nutzung gebäudeinterner Infrastruktur eine untergeordnete Rolle spielt. Vordringlichere Fragen betrafen und betreffen die Standardisierung von gebäudeinterner Infrastruktur, die in der Praxis offenbar ungeklärten Eigentumsverhältnisse der Infrastruktur und technische Grenzen gemeinsamer Nutzung und den Umgang mit diesen.

Im Ergebnis empfiehlt das WIK in dieser Studie, keine Zugangs- und Preisverhandlungen zwischen verschiedenen TK-Unternehmen zuzulassen und vielmehr das Eigentum der gebäudeinternen Infrastruktur beim Hauseigentümer anzusiedeln. Sie bzw. ihre Bewohner haben die gebäudeinterne Infrastruktur zu finanzieren. Entsprechend sollen die Hauseigentümer beliebigen Netzbetreibern die Nutzung der gebäudeinternen Infrastruktur unentgeltlich ermöglichen.<sup>6</sup>

**Tabelle 1: Übersicht zu den beiden WIK Publikationen zur KSRL bzw. zum DigiNetz-Gesetz**

Publikation	Betrachtete Infrastruktur	Lösungsvorschlag (kurz)
Preissetzung für die Mitnutzung von Infrastrukturen Umsetzung der KSRL (September, 2015)	Öffentliche Infrastrukturen (im Feld)	Bilaterale Verhandlungslösung zwischen Zugangsanbieter- und -nachfrager ist anzustreben. Diese beinhaltet das Entgelt. Streitbeilegung vermeiden. Falls es zur Streitbeilegung kommt: Entgelt so wählen, dass keine Auswirkungen auf die Wettbewerbsverhältnisse vorliegen. Alles Weitere ist in der sektorspezifischen Regulierung zu klären.
Zugang zu gebäudeinterner Infrastruktur und adäquate Bepreisung (April, 2018)	Gebäudeinterne Infrastrukturen (privat)	Ansiedlung des Eigentums der gebäudeinternen Infrastruktur beim Gebäudeeigentümer ist durchzusetzen. Zugang für Netzbetreiber ist ohne Überlassungsentgelt zu gewähren. Eine Regulierung des gebäudeinternen Bereichs sollte vermieden werden.

### Abgrenzung der Lösungsvorschläge in den beiden Studien im Einzelnen

Im Folgenden wird erläutert, warum sich die vorgeschlagenen Lösungsansätze der beiden Studien stark unterscheiden. Dazu beantworten wir die folgenden drei Fragen, jeweils zuerst mit Blick auf die Studie von 2015 und daran anschließend jeweils vor dem Hintergrund der Studie 2018:

1. Sind Verhandlungen zur Preisfindung sinnvoll?
2. Sind Entgelte von Netzbetreibern für die Nutzung der Infrastruktur sinnvoll?
3. Ist die Adressierung der sektorspezifische Regulierung sinnvoll?

### Sind Verhandlungen zur Preisfindung sinnvoll?

#### 2015er Studie: Verhandlungen im öffentlichen TK-Netz effizient

Die passive Infrastruktur und damit die Mitnutzung oder Mitverlegung von Leerrohren für öffentliche Telekommunikationsnetze (Studie 2015) stellt einen zentralen Produktionsfaktor für den jeweiligen Netzbetreiber dar. Es handelt sich hierbei um einen Produktionsfaktor für die Diensterealisierung der Gesamtheit der Endkunden, dessen Kosten nicht eindeutig einem oder einer Teilgruppe von Endkunden zugeordnet werden können.<sup>7</sup>

Begehrt nun ein drittes Unternehmen Zugang zur passiven Infrastruktur, kommt es zu einer Preisverhandlung.

In einer Marktwirtschaft bestimmen die Verhandlungspartner über den Preis: Ein Tauschgeschäft wird nur abgeschlossen, wenn sich kein Verhandlungspartner infolge des Tausches schlechter stellt (Pareto-Effizienz). Das Urteil darüber, ob ein Tauschgeschäft vorteilhaft ist oder nicht, obliegt dabei den einzelnen Verhandlungspartnern. Dies gilt auch für die Beurteilung der Werthaltigkeit der bisher ungenutzten passiven Infrastrukturen.

In einem marktwirtschaftlichen Ordnungsrahmen gilt dabei das Primat der Verhandlungslösung, da nur die Betroffenen über die Werthaltigkeit der Anlagen entscheiden können. Bei dem hier betrachteten Fall handelt es sich um eine Verhandlung über die Nutzung eines Produktionsfaktors. Verhandlungslösungen sollen in unserer Wirtschaftsordnung generell nur dann zurückstehen, wenn entweder die Wettbewerbsaufsicht interveniert oder eine sektorspezifische Regulierung greift.

Mit dem DigiNetzG und der Einrichtung einer Streitbeilegung wird eine Intervention in den marktlichen Verhandlungsprozess erlaubt, die ihre Grundlage nicht in der sektorspezifischen Regulierung, sondern in der Förderung des Breitbandausbaus hat.<sup>8</sup>

#### 2018er Studie: Keine Verhandlungen über den Zugang zu gebäudeinterner Infrastruktur

Bei der gebäudeinternen Infrastruktur handelt es sich um eine komplementäre Ressource ausschließlich für die Realisierung des Breitbandzugangs der Hausbewohner. Die gebäudeinterne Infrastruktur wird als letzter Teil

einer Kette benötigt, um einen spezifischen Endkunden zu erreichen. Diese Kosten sind – anders als die gemeinsamen Kosten des (öffentlichen) Teilnehmeranschlussnetzes – in ihrer Höhe unabhängig von kosteneffizienter Auslegung des Anschlussnetzes des Betreibers und stellen eindeutig dem Gebäude zurechenbare Kosten dar.

Wird die gebäudeinterne Infrastruktur von einem Netzbetreiber kontrolliert, kann von diesem daraus eine marktmächtige Position zum Nachteil des Endkunden abgeleitet werden. Möchte der Endkunde zu einem Wettbewerber wechseln, so wird das die gebäudeinterneinfrastrukturbesitzende Unternehmen einen missbräuchlichen Preis setzen können, der entweder den Anbieterwechsel unterbindet oder dazu führt, dass der Endkunde einen überhöhten Preis zahlen muss.<sup>9</sup>

Die Leistung wird ausschließlich für diesen Endkunden bzw. die Gruppe der Hausbewohner erbracht. Es ist daher aus ökonomischer Sicht weder notwendig noch wünschenswert, die Kosten für die gebäudeinterne Infrastruktur auf die Gesamtheit der Kunden eines Netzbetreibers zu externalisieren. Vielmehr sind diese Kosten eindeutig den jeweiligen Hausbewohnern zurechenbar (Inzidenz von Kosten und Nutzen). Bei den Hausbewohnern entsteht der Nutzen aus dieser Infrastruktur. Entsprechend sind aus Effizienzüberlegungen die entstehenden Kosten durch die Nutznießer zu decken. Sie sollen auf Basis der bestehenden Infrastruktur die Möglichkeit haben, den TK-Zugangsanbieter ihrer Wahl in Anspruch zu nehmen.<sup>10</sup>

### Entgelte von Netzbetreibern sinnvoll?

#### 2015er Studie: Entgelte als Kompensation für Verzicht auf Nutzung für eigene (wirtschaftliche) Zwecke

Durch die Mitnutzung öffentlicher Infrastruktur (Studie 2015) kann das mitnutzungsgewährende Unternehmen schlechter gestellt werden, sei es durch Transaktionskosten im Rahmen der Verhandlung und der Realisierung der Zugangsgewährung oder durch Rückwirkungen der Zugangsgewährung auf seinen Geschäftsplan (z. B. Verlust von Kunden an einen Wettbewerber infolge der Zugangsgewährung). Ein Entgelt ist in diesen Fällen notwendig, um den Verzicht auf die Ressource zu kompensieren.

## 2018er Studie: Keine Entgelte zur Vermeidung unerwünschter Renten

Bei der gebäudeinternen Infrastruktur handelt es sich um eine ausschließlich von den Bewohnern genutzte Ressource, welche im Sinne einer effizienten Ressourcenallokation auch von diesen Bewohnern zu bezahlen ist. Fallen Hauseigentümer und Endkunde zusammen, so ist Inzidenz von Nutznießer und Kostenträger und damit Allokationseffizienz unstrittig und eindeutig. Im Fall von Vermietungen oder Eigentumsgemeinschaften ist es die Leistung des Immobilienbesitzers, die gebäudeinterne Infrastruktur mit den (möglichst homogenen) Interessen der Bewohner in Einklang zu bringen. In welchem Maße dies gelingt, ist von der Funktionsfähigkeit des jeweiligen regionalen Wohnungsmarktes abhängig.

Preisverhandlungen über den Zugang zur gebäudeinternen Infrastruktur sind auch zwischen Hauseigentümern und TK-Netzbetreibern nicht wünschenswert. Dabei soll dem Hauseigentümer nicht die Möglichkeit eröffnet werden, aus einer Zugangsgewährung gegenüber den TK-Netzbetreibern Profit zu generieren. Kontrolliert der Hauseigentümer oder Netzbetreiber den Zugang zur gebäudeinternen Infrastruktur, so verfügt er mit Blick auf das Angebot von Breitbandzugangsdiensten über eine Bottleneck-Ressource und kann aus dieser Monopolstellung überhöhte Renten abschöpfen. Ausschließlichkeitsverträge, denen zufolge ein Hauseigentümer einem einzelnen TK-Anbieter die Nutzung der gebäudeinternen Infrastruktur zusichert, sind daher genauso abzulehnen wie Konstellationen, in denen ein Netzbetreiber einem Wettbewerber die Nutzung der gebäudeinternen Infrastruktur in Rechnung zu stellen gedenkt. Aufgrund der Inzidenz von Kosten und Nutzen der gebäudeinternen Infrastruktur bei den Hausbewohnern, muss es eben jenen möglich sein, die gebäudeinterne Infrastruktur dem Netzbetreiber und Breitbandzugangsanbieter ihrer Wahl zu überlassen.

Ein Entgelt für die gebäudeinterne Infrastruktur, welches von einem Netzbetreiber zur Nutzung dieser Infrastruktur gezahlt würde, ist daher abzulehnen. Dies ist unabhängig davon, ob die gebäudeinterne Infrastruktur im Eigentum eines anderen Netzbetreibers oder des Hauseigentümers steht. Dadurch kann die Entstehung gesamtwohlfahrtsbeschränkender Renten verhindert werden.<sup>11</sup>

## Sektorspezifische Regulierung erforderlich?

### 2015er Studie: KSRL kein Substitut für sektorspezifische Regulierung

Sofern regulierte Zugangsentgelte existieren, sollen diese nach Maßgabe der Kostensenkungsrichtlinie für die Streitbeilegung Anwendung finden. Handelt es sich jedoch nicht um ein entgeltreguliertes Zugangsprodukt, so müssen Preise angemessen und fair sein. Bedarf es in diesen Fällen der Streitbeilegung, so sollen die Regelungen bzw. Entscheidungen der sektorspezifischen Regulierung Bestand haben.

Grundsätzlich sind Zugangsverpflichtungen begründungsbedürftig. In Deutschland gibt es gegenwärtig keine allgemeine Verpflichtung zum Leerrohrzugang. Dies mag dahingehend interpretiert werden, dass es für die Herstellung des Wettbewerbs im TK-Sektor als nicht erforderlich angesehen wird und der nur teilweise röhrenverlegten TK-Infrastruktur in Deutschland begründet liegen.

Ein Zugangsbegehren nach DigiNetzG und auch die damit in Verbindung stehende Streitbeilegung dürfen unserer Interpretation zufolge ohne Einigung auf Zugangsgewährung enden. Und zwar gilt dies in den Fällen, in denen kein neutrales Entgelt gefunden werden kann, was bspw. die Rückwirkungen auf den Geschäftsplan eines TK-Unternehmens hinreichend berücksichtigt (vgl. „berücksichtigt auch ... Folgen der beantragten Mitnutzung auf deren Geschäftsplan“ vgl. § 77n Abs. 3, DigiNetz-Gesetz). Dies wird vorwiegend dann der Fall sein, wenn sowohl der Mitnutzungsnachfrager als auch der -anbieter ein TK-Unternehmen ist. Es liegen dann rivalisierende Geschäftsinteressen vor. Wenn bei vorliegenden Rückwirkungen auf den Geschäftsplan keine Einigung gefunden werden kann, so ist der Zielsetzung der KSRL zufolge von einer Zugangsverpflichtung im Rahmen dieses Regelwerks abzusehen.

Dort wo die maximale Zahlungsbereitschaft unterhalb der geforderten Mindestkompensation des Zugangsgewähmers liegt, sollte daher die Streitbeilegung keinen Zugang erzwingen. Wird ein derartiges Vorgehen – auch vor dem Hintergrund der Zielsetzung der Förderung des Breitbandausbaus – als unbefriedigend erachtet, so ist die Frage des Zugangs zu passiver öffentlicher Infrastruktur sinnvoll im Rahmen der

sektorspezifischen Regulierung sowie deren Zusammenspiel mit der Förderung des Breitbandausbaus zu finden.

Wir verstehen die Kostensenkungsrichtlinie, deren Umsetzung in deutsches Recht das DigiNetz-Gesetz bildet, so, dass es explizit **nicht** mit der sektorspezifischen Regulierung in Konflikt geraten will. Im Rahmen der sektorspezifischen Regulierung ist Zugang zu passiver Infrastruktur nur dort zwingend angezeigt, wo eine marktbeherrschende Stellung vorliegt. Diese ist durch die sektorspezifische Regulierung nach Maßgabe einer Marktanalyse und Regulierungsverfügung zu regeln. Daraus schließen wir, dass wo immer eine Intervention regulatorisch gewollt ist, dies in der sektorspezifischen Regulierung mit ihren vorgesehenen Verfahren von Marktanalyse und Regulierungsverfügung zu adressieren ist. Die Kostensenkungsrichtlinie geht hier weiter und sieht aus Kostensenkungsperspektive auch eine Regelung für den Zugang zur passiven Infrastruktur nicht-marktbeherrschender TK-Unternehmen, Nicht-TK-Unternehmen und nicht regulierten Infrastrukturen des Marktbeherrschers vor. Grundsätzlich gilt hier aber, dass der in Deutschland regulierte Leerrohrzugang zwischen Hvt und Kvt als Annexleistung zur Teilnehmeranschlussleitung keinen Maßstab für Entgelte nach der Kostensenkungsrichtlinie liefern kann.

### 2018er Studie: Alternativen zur sektorspezifischen Entgeltregulierung für gebäudeinterne Infrastruktur vorhanden

In Deutschland ist die gebäudeinterne Infrastruktur (Studie 2018) nicht Bestandteil regulatorisch festgelegter Überlassungsentgelte. Mit Blick auf die Errichtung eines Breitbandanschlussnetzes sollten die Rahmenbedingungen so gestaltet werden, dass die gebäudeinterne Infrastruktur nicht zum Bottleneck für den Endkundenzugang wird und die Wettbewerbsverhältnisse im TK-Markt beeinflusst. Ein Missbrauchsanreiz durch Monopolrenten (Ausnutzung der Bottleneck-Eigenschaft), wie er oben beschrieben wurde, könnte potentiell Grund zur Regulierung geben. Dies ist aus Sicht des WIK allerdings aus zwei Gründen nicht notwendig bzw. nicht sinnvoll:

- Hinfällig wird eine Entgeltregulierung, wenn weder der Hauseigentümer noch der TK-Netzbetreiber Ansprüche aus der Infrastruktur erheben darf. Zukunftsgerichtet können sowohl Hauseigentümer als

auch TK-Netzbetreiber dies in ihre Investitionsentscheidungen mit einbeziehen. Rückwirkend ist es für bereits getätigte Investitionen in gebäudeinterne Infrastrukturen problematisch. Wichtig ist aus unserer Sicht, diese Übergangsfälle angemessen zu behandeln.<sup>12</sup>

- Im Bereich der gebäudeinternen Infrastruktur handelt es sich um zahlreiche Einzelfälle und äußerst heterogene (Kosten-)Strukturen. Einzelfallentscheidungen über ein Zugangsentgelt sind daher nicht wünschenswert, da nicht verhältnismäßig.

Zusammenfassend lässt sich sagen: Eine sektorspezifische Regulierung von Zugangsentgelten für gebäudeinterne Infrastruktur ist aus ökonomischer Sicht weder wünschenswert noch sinnvoll. Diese Empfehlung setzt sich somit von der für die öffentliche Infrastruktur (Studie 2015) ab. Für die gebäudeinterne Infrastruktur sind zukunftsgerichtet bessere Lösungen verfügbar, die einer entsprechenden rechtlichen Absicherung bedürfen.

## Fazit

Ökonomisch entscheidend für die Lösungsvorschläge der beiden Studien waren vor allem folgende Punkte:

- **Prüfung der Inzidenz von Kosten und Nutzen:** Ist der Nutzen aus einer Infrastruktur einem Endkunden spezifisch zurechenbar, sind aus Effizienzüberlegungen die entstehenden Kosten durch diesen Nutznießer zu decken. Eine Externalisierung der Kosten auf die Gesamtheit der Nutzer ist nicht wünschenswert.
- **Vermeidung von Bottlenecks und Monopolstellungen:** Die Entstehung von Monopolrenten ist ökonomisch nicht wünschenswert und wirkt sich negativ auf die Breitbandziele aus.
- **Prüfung einer Verschiebung der Wettbewerbsverhältnisse:** Dort wo das DigiNetz-Gesetz Auswirkungen auf Wettbewerbsverhältnisse des TK-Marktes hat, kommt

Regulierung in Betracht. Regulierung sollte nur bei Alternativlosigkeit herangezogen werden. Soweit – wie bei der gebäudeinternen Infrastruktur erkennbar – alternative Lösungsmechanismen<sup>13</sup> vorhanden sind, sollte eine sektorspezifische Entgeltregulierung vermieden werden.

Mit Blick auf die Anwendung des DigiNetz-Gesetzes auf öffentliche Infrastruktur hat sich gezeigt, dass auch dort, wo a priori kein Interessenkonflikt vermutet wurde, das rechtliche Arrangement zur Förderung des Breitbandausbaus Begehrlichkeiten weckt bzw. geweckt hat: Bei öffentlichen Infrastrukturen außerhalb des TK-Sektors lag die Erwartung zugrunde, dass die Geschäftstätigkeit auf das jeweilige öffentliche Versorgungsziel beschränkt ist und freie Kapazitäten für Kosteneinsparungen des NGA-Ausbaus zur Verfügung gestellt werden können. Betreiber passiver Infrastrukturen (insb. Kommunen und öffentliche Unternehmen) versuchen nun, Gewinnmöglichkeiten aus der Verwendung/Vermarktung der Leerrohrkapazitäten bzw. dem Aufbau von Breitbandzugangsinfrastruktur zu ziehen. Mit dieser Entwicklung erodiert das Kostensenkungspotential der Kostensenkungsrichtlinie. Was als „Subvention“ des Breitbandausbaus gedacht war (in Form einer Sachleistung im Unterschied zur monetären Förderung im Rahmen der Beihilfevergabe), lässt sich nicht altruistisch durch gewinnorientierte Kommunen oder Unternehmen finanzieren.

Gabriele Kulenkampff, Saskia Schäfer

- 1 EU-Richtlinie 2014/61/EU über Maßnahmen zur Reduzierung der Kosten des Ausbaus ff.) von Hochgeschwindigkeitsnetzen für die elektronische Kommunikation. Fortan KSRL.
- 2 Held, C.; Kulenkampff, G.; Plückebaum, T. und Henseler-Unger, I. (2015): [Preissetzung für die Mitnutzung von Infrastrukturen. Umsetzung der Kostensenkungsrichtlinie](#). Studie für das BMVI.
- 3 Schäfer, S.; Kulenkampff, G. und Plückebaum, T. (2018): [Zugang zu gebäudeinterner Infrastruktur und adäquate Bepreisung](#), WIK Diskussionsbeitrag Nr. 426, Bad Honnef.
- 4 Siehe dazu auch die WIK Studie Godlovitch, I.; Plückebaum, T.; Kroon, P.; Wissner, M.; Batura, O.; Hausemer, P.; Vincze, M.: Study on Implementation and monitoring of measu-

res under Directive 61/2014 – Cost Reduction Directive (SMART 2015/0066), Europäische Kommission, Brüssel, 27. Juni 2018, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/study-implementation-and-monitoring-measures-under-broadband-cost-reduction-directive>.

- 5 Erwägungsgrund 13, Richtlinie.
- 6 Als unterstützende Rahmenbedingungen nennt WIK Empfehlungen zur Standardisierung gebäudeinterner Infrastruktur, die Konkretisierung der juristischen Vorgaben des DigiNetz-Gesetz sowie die Begünstigung des vorgeschlagenen institutionellen Arrangements durch Förderung, um den Breitbandausbau zu beschleunigen.
- 7 Die Kosten des Anschlussnetzes stellen gemeinsame Kosten für die Diensterealisierung dar. Ein Netzbetreiber optimiert die Auslegung seines Anschlussnetzes nach der Maßgabe, seine gesamten Anschlussnetzkosten zu minimieren. Entsprechend ist eine inkrementelle Betrachtung von Kosten individueller Anschlüsse nicht adäquat, da die effiziente Netzauslegung sich gerade an der Realisierung der Gesamtheit der Anschlüsse richtet.
- 8 Das Zusammenspiel von sektorspezifischer Regulierung und DigiNetz-Gesetz wird an späterer Stelle nochmal aufgegriffen.
- 9 Selbst wenn ein TK-Netzbetreiber den Ausbau einer gebäudeinternen Infrastruktur finanziert, sollten daraus keine Eigentumsrechte abgeleitet werden, da diese die oben beschriebene unerwünschte Ressourcenkontrolle und Monopolstellung mit sich bringt.
- 10 Die Regelungen nach § 93 BGB, wonach im Gebäude verbaute Anlagen oder Einrichtungen zu einem „wesentlicher Bestandteil des Gebäudes“ und damit dem Gebäudeeigentümer zuzurechnen sind, unterstützen die Einschätzung, dass ein Netzbetreiber über keine Grundlage für eine Verhandlung über von anderen Netzbetreibern zu zahlende Zugangsentgelte verfügt. – In wie weit bilaterale Verträge ggf. andere Eigentumsrechte manifestieren (können), wäre aus rechtlicher Sicht zu prüfen.
- 11 Hauseigentümer und Bewohner haben die Finanzierung der gebäudeinternen Infrastruktur zu bewerkstelligen. Idealerweise bietet diese Infrastruktur die Basis für den Zugang beliebiger TK-Anbieter zum Endkunden. Unzulänglichkeiten des Wohnungsmarktes sollten dabei keine Rechtfertigung sein, ökonomisch unerwünschte Lösungen im TK-Sektor zu implementieren.
- 12 Vgl. Kapitel 5.3.4 in Schäfer, S.; Kulenkampff, G. und Plückebaum, T. (2018): Zugang zu gebäudeinterner Infrastruktur und adäquate Bepreisung. WIK Diskussionsbeitrag Nr. 426, Bad Honnef.
- 13 Im Fall der gebäudeinternen Infrastruktur bspw. Kopplung des Eigentums der Infrastruktur an den Hauseigentümer, um die Entstehung von Monopolstellungen zu vermeiden.

# Ein ökonomischer Blick auf die aktuelle eSport Debatte

„Vor 150 Jahren hat dich auch jeder für verrückt erklärt, wenn du einem Ball hinterher gejagt bist. Jetzt ist das die beliebteste und größte Sportart der Welt. Ähnlich wird das mit dem E-Sport gehen“ – Herbert Scheuerer<sup>1</sup>

## Stand der Entwicklung

Unter eSport wird das organisierte, wettbewerbsorientierte Spielen von Computer und/oder Videospiele nach festgelegten Regeln verstanden.<sup>2</sup> Zu den bekanntesten Videospiele zählen unter anderem Counter-Strike: GO, Dota 2 sowie League of Legends. Gemäß einer Umfrage von Deloitte erfreuen sich unter eSportlern Echtzeit-Strategiespiele der größten Beliebtheit (54%), gefolgt von Ego-Shootern (40%) und Sportsimulationen (39%).<sup>3</sup>

eSport stellt einen Wachstumsmarkt dar. Weltweit betrug der Umsatz 2017 im Bereich eSport 655 Millionen USD. Marktforscher erwarten, dass dieser bis zum Jahr 2021 auf 1,65 Milliarden USD ansteigen und sich damit mehr als verdoppeln wird.<sup>4</sup> Auch der deutsche eSport Markt wächst und für das Jahr 2020 werden Umsätze in Höhe von 130 Millionen Euro prognostiziert. Dies entspräche einem höheren Umsatzniveau als das der hinter Fußball führenden Teamsportarten Eishockey, Handball und Basketball.

Ähnlich wie im klassischen Sport stammen die Umsatzerlöse im eSport maßgeblich aus vier Quellen:

1. Sponsoring und Werbung
2. Premium Content
3. Ticketing
4. Merchandising

Aktuell machen Einnahmen aus Sponsoring und Werbung, insbesondere durch Unternehmen aus der Computerbranche, den größten Anteil an den Erlösen aus.<sup>5</sup>

In zunehmenden Maße steigen jedoch auch branchenfremde Unternehmen wie Warsteiner oder Porsche in das Sponsoring von eSport ein.<sup>6</sup> Vorteilhaft aus Sicht der Werbebranche erscheint hierbei ein klarer Zielgruppenfokus auf eine junge, überwiegend männliche Klientel.

Erlöspotentiale bestehen jedoch auch bei den Ticketeinnahmen und den Einnahmen aus Premium Content. Weltweit soll die Besucherzahl von eSport-Veranstaltungen im Jahr 2021 auf mehr als 555 Millionen ansteigen. Das größte deutsche eSport-Event, die „ESL One Cologne“, wird seit 2016 jährlich in der Kölner Lanxess-Arena abgehalten, die bei diesen Veranstaltungen jeweils über mehrere Tage mit

mehr als 14.000 Zuschauern ausverkauft war. Vor diesem Hintergrund erscheint es wahrscheinlich, dass sich die Zahl vergleichbarer Events in Deutschland bald erhöhen wird.

Auch mit Blick auf die TV-Vermarktung zeigt sich die frühe Marktphase des eSports. Stand heute sind die meisten Übertragungen noch kostenfrei und paid content die Ausnahme, dies könnte sich jedoch ebenfalls im Zeitablauf ändern. Hinzu kommt, dass sich durch die wachsende Reichweite der Übertragungen im linearen TV (z.B. bei Pro7 Maxx) auch die Attraktivität für Sponsoring und Werbung in Deutschland weiter erhöht.

Als Nächstes steht auf der deutschen Agenda für eSports die bevorstehende Veranstaltung „German eSports Summit“ an, welche zum zweiten Mal während der „Games Week Berlin“ stattfindet und am 11. April 2019 unter dem Motto „eSports Movement“ aufläuft. Im Mittelpunkt dieses Gipfels steht der eSport als unverwechselbare Sportbewegung. Neben Besuchern aus der ganzen Welt werden auch zahlreiche Vereine, Verbände, Politiker und Forscher an der Veranstaltung teilnehmen.<sup>7</sup>

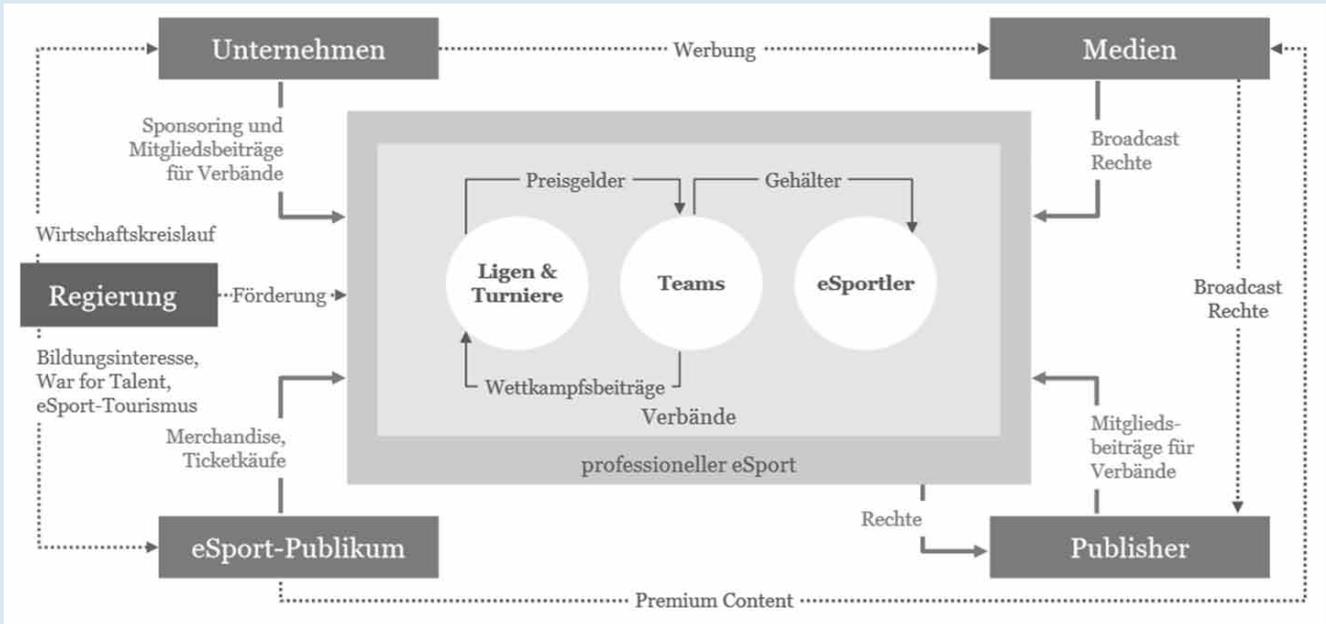
Die Vielzahl der betroffenen Akteure innerhalb des Ökosystems des eSport und der wechselseitigen Beziehungen, ist in Abbildung 2 dargestellt.

Abbildung 1: Umsätze mit eSport in Deutschland



Quelle: Quelle: Deloitte (2016): Der deutsche eSports Markt in der Analyse, November 2016

Abbildung 2: Ökosystem des eSport



Quelle: PWC (2018)

Dies weist auch auf die Vielfalt der Stakeholder hin, die von der weiteren Entwicklung des eSport betroffen sind.

## Die politische Debatte

Auch die deutsche Politik interessiert sich zunehmend für Gaming und eSports. Im Koalitionsvertrag (März 2018) hält die Bundesregierung die Bedeutung von eSport fest und kündigt eine Anerkennung von eSport als eigene Sportart mit Vereins- und Verbandsrecht an. Innerhalb der Koalition ist die konkrete Form der Umsetzung jedoch (noch) umstritten, weswegen der Beschluss aus dem Koalitionsvertrag auch noch nicht umgesetzt wurde. Insbesondere unvereinbar erscheinen aktuell die Positionen einiger Funktionäre aus dem klassischen Sport und die von einschlägigen Digitalpolitikern.

Einerseits lehnt der Deutsche Olympische Sportbund (DOSB) die Anerkennung von eSports wegen seiner Risiken und Gefahren ab, die Sucht, Gesundheitsprobleme, und Doping fördern können.<sup>8</sup> Ein weiteres Argument des DOSB ist, dass eSports nicht die erforderlichen Kriterien erfüllt, um als Sport angesehen zu werden. Hierzu zählen sportliche Bewegung und die Existenz einer Vereinsstruktur. Schließlich gilt auch der Grundsatz, dass Sport ethisch wertvoll sein sollte, was von Kritikern mit Blick auf eSports in Zweifel gezogen wird.<sup>9</sup>

Andererseits argumentieren die Anhänger der Anerkennung, dass eSports ein hohes Maß an Fähigkeiten und mentaler Leistungsfähigkeit erfordert, ähnlich wie jede andere anerkannte Sportart. Als direkte Antwort auf die DOSB-Definition des Sports bezieht sich der Präsident der Electronic Sports League, Michael Bister, auf das Schachspiel, welches zwar als Sportart definiert ist, aber nicht viel Bewegung erfordert, während Spieler von Counter Strike 300 Anschläge pro Minute auf der Tastatur tätigen können.<sup>10</sup> Noch dazu sieht Felix Kluck (1. Berliner eSport Club) zwischen dem traditionellen Sport und eSport kaum einen Unterschied: „Es erfordert sehr viel körperliche Disziplin und es gehen im Körper dieselben Prozesse vor, wie bei anderen Sportarten auch.“<sup>11</sup>

## Die ökonomische Perspektive

Wie die obigen Ausführungen zeigen, ist die aktuelle politische Debatte stark durch Emotionalität geprägt. Insbesondere entzündet sie sich daran, inwiefern eSport und Sport aus ethischer Sicht verglichen werden können und ob sportliche Betätigung aus gesundheitlicher und psychologischer Sicht gegenüber eSport zu bevorzugen ist. Sicherlich ist sie auch dadurch geprägt, dass Gegner einer Anerkennung befürchten, dass diese eine Kannibalisierung des Sports durch eSport zur Folge haben könnte, sei es in finanzieller Hinsicht (durch den Abfluss

von Sponsoring und Werbemitteln vom Sport zum eSport) oder mit Blick auf die Nachwuchsgewinnung (wenn Jugendliche sich verstärkt in eSport-anstatt in Sportvereinen betätigen). Soweit wir es beurteilen können, liegen zu diesen möglichen Kannibalisierungseffekten bisher keine einschlägigen empirischen Studien vor. Hiervon abgesehen lohnt es jedoch, die ökonomischen Implikationen einer Anerkennung von eSport zu bewerten: Dabei ist grundsätzlich davon auszugehen, dass von einer (teilweisen) Anerkennung von eSport in Summe positive wirtschaftliche Implikationen ausgehen sollten.

Die Frage nach der Gemeinnützigkeit hat dabei zunächst für die betroffenen Vereine eine hohe wirtschaftliche Relevanz. Sie beinhaltet die Befreiung von der Körperschaftsteuer, der Gewerbesteuer und der Grundsteuer sowie die Anwendung des ermäßigten Umsatzsteuersatzes in Höhe von 7 Prozent oder eine gänzliche Befreiung. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, Spenden zu empfangen bzw. für die Spender diese entsprechend steuerlich geltend machen zu können. Aus fiskalischer Sicht bedeutet dies zunächst geringere Steuereinnahmen, welche jedoch in Relation zu anderen Effekten gesehen werden müssen.

Grundsätzlich sollten von einer teilweisen Anerkennung starke Impulse für den gesamten Gaming Sektor und damit auch für einen Teilbereich des Wirtschaftsstandortes Deutsch-

land ausgehen. Gaming ist einer der dynamischsten Bereiche innerhalb des Themenfelds Digitalisierung. Eine Anerkennung von eSport als Sport könnte der deutschen Computerspieleindustrie neue Impulse verleihen und Unternehmensgründungen und neue Produktideen in diesem Feld befördern. Dies sollte auch dem Digitalstandort Deutschland im internationalen Standortwettbewerb zu Gute kommen.

Eine steigende Verbreitung von eSport, Nachahmern und Zuschauern könnte gleichzeitig die Nachfrage nach leistungsfähigen Breitbandanschlüssen mit hohen Bandbreiten sowie nach Hardware befördern, da gerade Computer- und Videospiele hohe Anforderungen an Qualitätsparameter und Bandbreite stellen.

Schließlich sollten auch Wachstumseffekte innerhalb des Ökosystems in die Erwägung mit einbezogen werden, beispielsweise durch steigende Erlöse durch Ticketverkäufe, Mitgliedsbeiträge und Werbung.

## Fazit

Die Debatte über die Anerkennung von eSport wird aktuell mit großer Leidenschaft geführt. Im Vordergrund der Diskussion stehen gesellschaftliche Fragen, bspw. der Jugendschutz oder mögliche Kannibalisierungseffekte mit dem traditionellen Sport. Ohne die Wichtigkeit dieser Diskussionen in Abrede stellen zu wollen, sollte jedoch auch die ökonomische Perspektive der Thematik in der Debatte nicht vernachlässigt werden. Hierzu bedarf es seriöser Schätzungen über die ökonomischen Implikationen, um die Debatte auf dieser Basis wieder stärker versachlichen zu können.

Aktuell zeichnet sich ein parteiübergreifender Konsens ab, welcher darauf hinzielt, die Gemeinnützigkeit des eSport inhaltlich abzugrenzen und diesen etwa nicht auf Ego-Shooter auszuweiten.<sup>12</sup> Auch wenn dies seitens des eSportverbandes stark kritisiert wird, gibt es doch Parallelen zum Sport, bei dem beispielsweise Boxen als Sportart anerkannt wird, Mixed Martial Art jedoch nicht.

Nachdem die entsprechenden Leitplanken gesetzt zu sein scheinen, bedarf es nun der Definition geeigneter Kriterien, die für Transparenz und Orientierung sorgen und auf Basis einer fundierten inhaltlichen und ökonomischen Analyse festgelegt werden.

Christian Wernick, Farah Saif,  
Christin-Isabel Gries

- 1 <https://www.sueddeutsche.de/muenchen/sport/e-sport-nahe-zukunft-1.4331761>.
- 2 <https://esportbund.de/esport/was-ist-esport/>.
- 3 Vgl. Deloitte (2018): Continue to play: Der deutsche eSports Markt in der Analyse. Mehrfachnennungen waren möglich.
- 4 <https://de.statista.com/themen/3993/esports/>.
- 5 Deloitte (2016): Der deutsche eSports Markt in der Analyse, November 2016.
- 6 <https://www.gameswirtschaft.de/sport/esport-sponsoring-2019-03-13/>.
- 7 <http://ges19.esportbund.de/>.
- 8 <https://www.gameswirtschaft.de/politik/esport-bundestag-gruenen-fraktion/>.
- 9 <https://www.br.de/puls/themen/popkultur/esport-ist-sport-100.html>.
- 10 <https://www.br.de/puls/themen/popkultur/esport-ist-sport-100.html>.
- 11 <https://www.mdr.de/nachrichten/politik/inland/esport-koalitionsvertrag-gamescom-100.html>.
- 12 <https://www.gameswirtschaft.de/meinung/froehlich-am-freitag-2019-08-esport-gemeinnuetzigkeit/>.

## Diskussionsbeiträge

- Nr. 416: Lorenz Nett, Christian Hildebrandt – Marktabgrenzung und Marktmacht bei OTT-0 und OTT-1-Diensten, Eine Projektskizze am Beispiel von Instant-Messenger-Diensten, Januar 2017
- Nr. 417: Peter Kroon – Maßnahmen zur Verhinderung von Preis-Kosten-Scheren für NGA-basierte Dienste, Juni 2017
- Nr. 419: Stefano Lucidi – Analyse marktstruktureller Kriterien und Diskussion regulatorischer Handlungsoptionen bei Oligopolen, März 2017
- Nr. 420: Scott Marcus, Christian Wernick, Tseveen Gantumur, Christin Gries – Ökonomische Chancen und Risiken einer weitreichenden Harmonisierung und Zentralisierung der TK-Regulierung in Europa, Juni 2017
- Nr. 421: Lorenz Nett – Incentive Auctions als ein neues Instrument des Frequenzmanagements, Juli 2017
- Nr. 422: Christin Gries, Christian Wernick – Bedeutung der embedded SIM (eSIM) für Wettbewerb und Verbraucher im Mobilfunkmarkt, August 2017
- Nr. 423: Fabian Queder, Nicole Angenendt, Christian Wernick – Bedeutung und Entwicklungsperspektiven von öffentlichen WLAN-Netzen in Deutschland, November 2017
- Nr. 424: Stefano Lucidi, Bernd Sörries, Sonja Thiele – Wirksamkeit sektorspezifischer Verbraucherschutzregelungen in Deutschland, Januar 2018
- Nr. 425: Bernd Sörries, Lorenz Nett – Frequenzpolitische Herausforderungen durch das Internet der Dinge - künftiger Frequenzbedarf durch M2M-Kommunikation und frequenzpolitische Handlungsempfehlungen, März 2018
- Nr. 426: Saskja Schäfer, Gabriele Kulenkampff, Thomas Plückerbaum unter Mitarbeit von Stephan Schmitt – Zugang zu gebäudeinterner Infrastruktur und adäquate Bepreisung, April 2018
- Nr. 427: Christian Hildebrandt, René Arnold – Marktbeobachtung in der digitalen Wirtschaft – Ein Modell zur Analyse von Online-Plattformen, Mai 2018
- Nr. 428: Christin Gries, Christian Wernick – Treiber und Hemmnisse für kommerziell verhandelten Zugang zu alternativen FTTB/H-Netzinfrastrukturen, Juli 2018
- Nr. 429: Serpil Taş, René Arnold – Breitbandinfrastrukturen und die künftige Nutzung von audiovisuellen Inhalten in Deutschland: Herausforderungen für Kapazitätsmanagement und Netzneutralität, August 2018
- Nr. 430: Sebastian Tenbrock, Sonia Strube Martins, Christian Wernick, Fabian Queder, Iris Henseler-Unger – Co-Invest Modelle zum Aufbau von neuen FTTB/H-Netzinfrastrukturen, August 2018
- Nr. 431: Johanna Bott, Christian Hildebrandt, René Arnold – Die Nutzung von Daten durch OTT-Dienste zur Abschöpfung von Aufmerksamkeit und Zahlungsbereitschaft: Implikationen für Daten- und Verbraucherschutz, Oktober 2018
- Nr. 432: Petra Junk, Antonia Niederprüm – Warenversand im Briefnetz, Oktober 2018
- Nr. 433: Christian M. Bender, Annette Hillebrand – Auswirkungen der Digitalisierung auf die Zustelllogistik, Oktober 2018
- Nr. 434: Antonia Niederprüm – Hybridpost in Deutschland, Oktober 2018
- Nr. 436: Petra Junk – Digitalisierung und Briefsubstitution: Erfahrungen in Europa und Schlussfolgerungen für Deutschland, Oktober 2018
- Nr. 437: Peter Kroon, René Arnold – Die Bedeutung von Interoperabilität in der digitalen Welt – Neue Herausforderungen in der interpersonellen Kommunikation, Dezember 2018

---

Impressum: WIK Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH  
Rhöndorfer Strasse 68, 53604 Bad Honnef  
Tel 02224-9225-0 / Fax 02224-9225-63  
<http://www.wik.org> · eMail: [info@wik.org](mailto:info@wik.org)  
Redaktion: Ute Schwab  
Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Iris Henseler-Unger  
[Impressum](#)

Erscheinungsweise: vierteljährlich  
Bezugspreis jährlich: 30,00 €, Preis des Einzelheftes: 8,00 € zuzüglich MwSt.

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise) nur mit Quellenangabe  
und mit vorheriger Information der Redaktion zulässig

**ISSN 0940-3167**