

DEUTSCHE HOCHSCHULE
FÜR VERWALTUNGSWISSENSCHAFTEN SPEYER

Wie viel Gleichheit braucht das Internet? –
Netzneutralität zwischen kommunikativer Chancengleichheit und Infrastruktureffizienz

MARIO MARTINI

Antrittsvorlesung
im Sommersemester 2011
Speyer, 08. Juni 2011

Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt.

ISSN: 0931-8437

Zitierempfehlung:

Martini, Wie viel Gleichheit braucht das Internet? –

Netzneutralität zwischen kommunikativer Chancengleichheit und Infrastruktureffizienz,
Speyerer Vorträge, Heft Nr. 96, 2011.



Mario Martini

Wie viel Gleichheit braucht das Internet?
zwischen kommunikativer Chancengleichheit und Infrastruktureffizienz

I. Einführung – das Netz auf dem Weg zu den Grenzen seiner Leistungsfähigkeit	7
1. Netzausbau als Königsweg.....	8
2. Netzmanagement als neue technische Alternative	9
II. Leitidee und Inhalt des Prinzips der Netzneutralität.....	18
III. Regulierungsbedarf?	22
1. Ist Netzneutralität rechtspolitisch wünschenswert?.....	22
a) Erhöhung der Übertragungseffizienz und wirtschaftliche Freiheit der Internet Service Provider	22
b) Innovationsdynamik des Internets und seine Funktion als Mittler demokratischer Teilhabe.....	24
aa) Ökonomische Rechtfertigung des Gedankens der Netzneutralität.....	24
bb) Demokratietheoretische Rechtfertigung und grundrechtliche Implikationen – Netzneutralität als Problem einer Grundrechtskollision.....	27
2. Wettbewerb als hinreichendes Bollwerk zur Sicherung eines de facto-Regimes der Netzneutralität?.....	33

* *Mario Martini* ist Inhaber eines Lehrstuhls für Verwaltungswissenschaft, Staatsrecht, Verwaltungsrecht und Europarecht an der DHV Speyer. Der Beitrag gibt den um Fußnoten und Ergänzungen angereicherten Inhalt seiner Antrittsvorlesung vom 8. Juni 2011 wieder. Der Vortragsstil wurde zugunsten der Schriftsprache aufgegeben. Der Vortrag ist in gekürzter Fassung auch im Heft 3/2011 der Zeitschrift »Verwaltungsarchiv« erschienen.

IV. Regulierungsinstrumente.....	37
1. Ein Blick über den großen Teich: Die Situation in den USA.....	38
2. Die Situation in Deutschland und Europa.....	41
a) Durchsetzung des Gedankens der Netzneutralität mit den Instrumenten des bestehenden TKG	41
b) Neuer Regulierungsrahmen der Europäischen Union und des deutschen Gesetzgebers	47
V. Regulierungsperspektiven: Wegmarken de lege ferenda empfehlenswerter Regelungsstrategien	52
1. Blockierung des Datentransports, insbesondere von Konkurrenzangeboten.....	53
2. Priorisierung bzw. Verlangsamung des Datentransports	54
3. Kostenpflichtigkeit des Zugangs zum Endkunden – entgeltliche Priorisierung.....	56
VI. Fazit	58

Keine technische Erfindung der Postmoderne verändert unser Leben so nachhaltig wie das Internet. Es verwandelt einen schlichten Computer in einen kommunikativen Alleskönner, von dem aus nahezu jedwede Teilhabe an sozialen Interaktionsprozessen möglich ist: Fernsehen, Telefonieren, Flug- und Reisebuchung, Einkäufe aller Art oder Weitergabe von Informationen und Nachrichten. Das Internet ist ein Shopping Center, eine Enzyklopädie, ein Flirtcafé, eine Showbühne, ein Kino, ein Flohmarkt und ein Stammtisch ebenso wie eine Spielhalle und ein Wettbüro. Es öffnet das Tor zu einer Welt bislang ungeahnter Kommunikationsmöglichkeiten. Damit ist es zu einem der wichtigsten öffentlichen Räume sozialer Begegnung und demokratischer Teilhabe, gleichsam einer virtuellen *agora*, geworden.

1. Einführung – das Netz auf dem Weg zu den Grenzen seiner Leistungsfähigkeit

Mit der Vielfalt der Internetanwendungen vervielfacht sich auch der Datenverkehr, den das Netz zu bewältigen hat. Bereits jetzt werden allein in Deutschland jährlich 2,6 Milliarden Gigabyte (GB) über die Netze verschickt. Bis zum Jahr 2020 erwarten Experten eine Steigerung des Datenaufkommens um mindestens den Faktor 20.¹ Der anschwellende Datenverkehr bringt das physische Netz an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit. Das gilt nicht alleine für den Festnetz-, sondern in besonderer Weise auch für den Mobilfunkbereich, der mit internetfähigen Handys (sog. Smartphones) gegenwärtig das Internet gleichsam auf die Straße bringt und damit einen regelrechten Boom erlebt.² Ein Datenstau scheint programmiert. Vor allem für

¹ Projektgruppe Netzneutralität der Enquete-Kommission »Internet und digitale Gesellschaft«, Zwischenbericht vom 27.6.2011, S. 6 m.w.N.; <http://www.heise.de/netze/meldung/DE-CIX-Internet-Verkehr-waechst-bis-2015-um-den-Faktor-20-1179473.html> (4.4.2011); vgl. auch Europäische Kommission, The open internet and net neutrality in Europe, COM (2011) 222 final, S. 3; Goldhammer et al., Fragen und Antworten zur Netzneutralität, 2011, S. 11 ff.

² Zu erwarten ist insbesondere eine rasante Zunahme der Zahl mobiler Endgeräte, insbesondere von Tablet-PCs, sowie der Vielfalt von mobilen Anwendungen. Das Datenaufkommen im Mobilfunk hat sich allein in Deutschland vom Jahr 2009 bis zum Jahr 2010 von 32 Mio. GB auf 65 Mio. GB mehr als verdoppelt. Vgl. hierzu die Pressemitteilung der Bundesnetzagentur vom 5.8.2011, »Teilnehmerzahl im Mobilfunk weiterhin steigend«; abrufbar unter

die Entwicklung vieler moderner datenintensiver Dienste, wie Voice over IP (VoIP), Video Streaming, Internet-Fernsehen (IP-TV), Cloud Computing oder E-Health-Anwendungen, wäre dies verhängnisvoll.³ Denn sie sind auf die zeitgerechte Übertragung von Signalen angewiesen. Ihr enormes gesellschaftliches und wirtschaftliches Entwicklungspotenzial könnte sich gar nicht erst entfalten, wenn das Netz eine zuverlässige und schnelle Datenübermittlung nicht gewährleisten würde. Der drohende Verkehrsinfarkt lässt die Sorge wachsen, dass das Internet zu einem behandlungsbedürftigen Patienten wird. Eine intelligente Prophylaxe tut Not.⁴

Der wachsenden Datenmenge im Netz lässt sich prinzipiell auf zwei Wegen Herr werden: durch eine Erweiterung der physischen Netzkapazität (unten 1.) und/oder durch eine effizientere Ausnutzung der bestehenden Netzkapazitäten (unten 2.).

1. Netzausbau als Königsweg

Der Netzausbau ist grundsätzlich der Königsweg. Zwar stehen mit Fiber-to-the-Home bzw. Fiber-to-the-Basement, insbesondere Wavelength Division Multiplexing⁵, bzw. Long Term Evolution (LTE)⁶ vielversprechende Technolo-

http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/BNetzA/Presse/Pressemitteilungen/2011/110805TeilnehmerzahlMobilfunk_pdf.pdf?__blob=publicationFile (2.8.2011).

³ Diese neuen Dienste bringen zusätzlich zum insgesamt höheren Datenaufkommen auch höhere Voraussetzungen an die Übertragungskapazität mit. 3D-High-Definition-Video etwa verlangt eine Bandbreite von mindestens 50 MBit/s. Zum Vergleich: Ein herkömmliches YouTube-HD-Video setzt eine Bandbreite von rund 1,1 MBit/s voraus. Vgl. hierzu *Hans W. Friederiszick et al.*, Assessment of a sustainable Internet model for the near future, ESMT White Paper No. WP-11-01, 2011, S. 9.

⁴ Eine entsprechende unionsrechtliche Verpflichtung zur Schaffung funktionsfähiger transeuropäischer Netze lässt sich dem Art. 170 AEUV entnehmen. Verfassungsrechtlich erwächst aus dem Art. 87f GG eine Gewährleistungsverantwortung des Staates für ein Mindestmaß an telekommunikationsrechtlichen Dienstleistungen. Sie umschließt nicht ein Hochgeschwindigkeitsinternet, wohl aber ein Mindestmaß an Universaldiensten, die zur Teilhabe an Kommunikationsprozessen erforderlich sind.

⁵ Auf einem Glasfaserkabel werden hier mehrere optische Signale simultan und gebündelt in unterschiedlichen Wellenlängen übertragen (sog. optisches Wellenlängenmultiplexverfahren). Das erhöht die Übertragungskapazität deutlich.

⁶ Long Term Evolution ist der neue Mobilfunkstandard der Vierten Generation, der als Nachfolger des UMTS-Standards deutlich schnellere und bessere mobile Breitband-Nutzungen (bis zu 100 Mbit/s) ermöglicht. In Deutschland sind die verfügbaren LTE-

gien zur Verfügung. Der Netzausbau hat jedoch Grenzen bzw. Tücken: Im *Mobilfunkbereich* ist die Bandbreite schon physikalisch begrenzt.⁷ Im *Festnetzbereich* ist der Ausbau mit sehr hohen Kosten verbunden, die erst amortisiert werden müssen. Und das wird immer schwerer: Die Kunden sind nämlich regelmäßig nicht bereit, für höhere Bandbreiten tiefer in die Tasche zu greifen. Sie erwarten zwar eine Flatrate mit hoher Übertragungsqualität, ihre Zahlungsbereitschaft ist aber – wie sich auch in empirischen Untersuchungen zeigt – sehr limitiert.⁸ Die Kosten des Netzausbaus lassen sich unter diesen Asymmetriebedingungen nur schwer erwirtschaften. Die Margen sind sehr eng und die Aussichten auf eine Pionierrente gering. Netzbetreiber bringen diesen Befund auf die Kurzformel: »Wer gräbt, verliert«. Volkswirtschaftlich erwünschte, aber kostspielige Investitionen in die Breitbandinfrastruktur werden in der Folge nicht in dem notwendigen Umfang unternommen. Die Nachfrage wächst damit stärker als der Leistungsausbau – ein Kollaps der Lebensadern der Volkswirtschaft ist dann nicht mehr ausgeschlossen.

2. Netzmanagement als neue technische Alternative

Weniger kostenintensiv und damit sehr reizvoll erscheint da der Ansatz, Verkehrsregeln für die Datenübertragung einzubauen, also die wachsenden Datenmengen im Netz mit unterschiedlicher Priorität zu übertragen.

Bislang nimmt das Internet im Grundsatz keine derartigen Abstufungen vor. Es arbeitet, schon weil es in der Vergangenheit technischer Alternativen ermangelte, inhaltsblind. Alle Datenpakete werden im Grundsatz zu den gleichen Bedingungen und mit der gleichen Geschwindigkeit bestmöglich übertragen (sog. Best-Effort-Übertragung). Die bestehende Netzkapazität wird also unter den nachfragenden Anwendungen in gleichem Verhältnis aufge-

Frequenzen im Frühjahr 2010 im Wege eines Versteigerungsverfahrens an die Netzbetreiber zugeteilt worden.

⁷ (Mobilfunk-)Signale können nur dann störungsfrei übertragen werden, wenn nicht zur gleichen Zeit auf der gleichen Frequenz andere Signale ausgestrahlt werden. Sonst kommt es zu Interferenzen. Funktechnologien ist insofern die Rivalität aller Nutzer um die begrenzte Bandbreite immanent (daher auch die Bezeichnung als »Shared Medium«): Innerhalb einer Funkzelle konkurrieren alle Nutzer um die begrenzt verfügbare Übertragungskapazität.

⁸ Bei einer repräsentativen Marktuntersuchung von United Internet lehnen es 38 % aller Befragten rundweg ab, für schnelleres Internet mehr zu zahlen. Für die meisten anderen (nämlich 30,9 %) ist die Schmerzgrenze schon mit zusätzlichen fünf oder sechs Euro im Monat erreicht. Vgl. FAZ vom 8.2.2011, S. 17.

teilt, d. h. repartiert. Wenn die Übertragungskapazität einmal nicht ausreicht, um die Nachfrage zu befriedigen,⁹ gilt: »Wer zuerst kommt, mahlt zuerst«. Die zuerst eingehenden Datenpakete werden sofort übertragen und die anderen (nach Zwischenspeicherung in einem Puffer) verzögert zugestellt (First-in-first-out-Prinzip¹⁰). Bei zeitkritischen Anwendungen, wie VoIP-Telefonaten oder IP-TV-Anwendungen, kann es dann zu Störungen bis hin zum endgültigen Verlust von Datenpaketen kommen.

Neue Techniken machen *nunmehr* eine Verkehrssteuerung (Access Tiering)¹¹ möglich: Die zu übertragenden Datenpakete können auf ihren Inhalt untersucht und auf dieser Grundlage priorisiert werden. Auf diese Weise lassen sich anspruchsvolle, verzögerungsintolerante Anwendungen, die auf eine zeitgerechte Übertragung des Datenverkehrs angewiesen sind, in einer angemessenen Qualität anbieten. Knappe Transportkapazitäten werden effizient genutzt, ohne dafür die physische Leistungsfähigkeit des Netzes erhö-

⁹ Es kann sich dabei sowohl um eine *nachfrageinduzierte* Überlast als um eine *angebotsinduzierte*, durch Naturereignisse (z. B. Erdbeben) oder technische Schäden (bspw. Baggerarbeiten) bedingte Überlast handeln.

¹⁰ Vgl. dazu etwa *Hubertus Gersdorf*, Netzneutralität: Juristische Analyse eines „heißen Eisens“, AfP 2011, 209 (210); *Simon Schlauri*, Network Neutrality, 2010, S. 28.

¹¹ Wird die Priorisierung von den Inhaltsanbietern im Netz beantragt, um eine bestimmte Übertragungsqualität zwischen zwei Endpunkten sicherzustellen, spricht man von *Quality-of-Service-Technik*. Für alle anderen Fälle der Echtzeit-Überwachung und Filterung hat sich der Begriff der *Deep Packet Inspection* etabliert. Die Aufgabe von Deep Packet Inspection besteht darin, die Netzinfrastruktur effizient zu nutzen, insbesondere eine Überbeanspruchung durch einzelne Anwendungsarten, etwa Peer-to-Peer-Netzwerke, zu verhindern, indem Datenpakete zu Zwecken der Transportsteuerung in Echtzeit auf ihren Inhalt, namentlich ihre Zeit-Sensibilität, inspiziert werden. Quality of Service demgegenüber erlaubt es, Anwendungen mit besonders hohen, definierten Qualitätsanforderungen, wie etwa Video- oder Sprachübertragung sowie Online-Spiele, gezielt mit höherer Qualität auszuführen. Es wird dann entweder einer Anwendung eine Verbindung mit bestimmten Qualitäts-Kriterien (insbesondere Grenzwerte für eine maximale Paketverlustrate, die Verzögerung der Datenübertragung [Latenzzeit] oder Mindestleistungsgarantien für den Datendurchsatz und die Bandbreite) fest zugesichert oder aber die Datenübermittlung der Anwendung (ohne eigentliche Qualitätszusicherungen) gegenüber anderen Datenströmen privilegiert. Vgl. *Schlauri* (Fußn. 10), S. 30. Zu den technischen Details auch *Richard Sietmann*, Schmalspur, c't 8/2011, 158 (159); *Catherine J. K. Sandoval*, Disclosure, deception, and deep-packet inspection: the role of the Federal Communications Commission act's deceptive conduct prohibitions in the net neutrality debate, Fordham Law Review 78 (2009), 641 ff.; *Ralf Dewenter*, Netzneutralität, in: Haucap/Kühling (Hrsg.), Effiziente Regeln für Telekommunikationsmärkte in der Zukunft, 2009, S. 115 (120 f.); *Projektgruppe Netzneutralität* (Fußn. 1), S. 4 ff.

hen zu müssen.¹² Insbesondere für die Überwindung temporärer Belastungsspitzen¹³ scheint ein solches Modell der Verkehrslenkung, jedenfalls als Brückentechnologie, prädestiniert – so wie wir auch im Straßenverkehr zunächst über Maßnahmen der Verkehrslenkung nachdenken, bevor wir eine neue Fahrspur planen und errichten. Die Konzepte des Netzmanagements finden sowohl im Festnetzbereich als auch bei der mobilen Nutzung des Internets via Smartphone oder Tablet-PC teilweise (bspw. für Notrufnummern und sicherheitsrelevante Dienste) bereits Anwendung.¹⁴ Ähnliches gilt auch für den Bereich von IP-TV.¹⁵ Dort setzen die Provider gegenwärtig proprietäre Netze ein, die den Transport der IP-TV-Pakete vom öffentlichen Internet trennen, um eine ruckelfreie Bildqualität garantieren zu können.¹⁶ Die Einführung des neuen Internetprotokolls IPv6 erweitert die Möglichkeiten des Netzmanagements zusätzlich. Es macht Transportklassen im sog. Header, dem »Briefumschlag« eines Datenpakets, leicht identifizierbar und ermöglicht dadurch eine technisch leicht umsetzbare Priorisierung.¹⁷

Mit solchen Techniken des Access Tiering verbinden sich aber zugleich Gefahren. Was zunächst so unscheinbar als neue technische Spielart daherkommt, hat eine hohe Sprengwirkung. Denn die Priorisierung eines Dienstes

¹² *Schlauri* (Fußn. 10), S. 32; *Walter Brenner et al.*, Qualität im Internet, Technische und wirtschaftliche Entwicklungsperspektiven, 2007, S. 30.

¹³ Ähnlich wie im Straßenverkehr schwankt insbesondere die Nutzungsintensität des Internets im Tagesverlauf erheblich. So bewegt sich in Europa als Folge paralleler Nutzungsgewohnheiten der Endkunden das Netz in der Zeit von 16.30 Uhr bis 21 Uhr regelmäßig an seinen Belastungsgrenzen, während in der übrigen Zeit gerade mal ein Fünftel der bereitgehaltenen Kapazität nachgefragt wird, vgl. *Friederiszick et al.* (Fußn. 3), S. 9.

¹⁴ Anhand von Beispielen illustrierend *Gersdorf* (Fußn. 10), 210.

¹⁵ *Simon Schlauri*, Network Neutrality as a New Regulatory Principle of Telecommunications Law, in: *Spiecker gen. Döhmman/Krämer* (Hrsg.), Network Neutrality and Open Access, 2011, S. 43 (49); *Kenneth R. Carter/Marcus, J. Scott/Christian Wernick*, Network Neutrality: Implications for Europe, 2008, S. 9 f.

¹⁶ Vgl. etwa *Gersdorf* (Fußn. 10), 210; zur volkswirtschaftlichen Kritik an solchen proprietären Netzen *Jörn Kruse*, Soll die Neutralität des Internets staatlich reguliert werden?, Diskussionspapier, 2011, S. 21 und 27.

¹⁷ Vgl. etwa *Projektgruppe Netzneutralität* (Fußn. 1), S. 22 und 26. Zur Verbesserung dieser Techniken haben sich jüngst die Branchenriesen, wie etwa Google, Microsoft und Facebook sowie die Deutsche Telekom, Verizon und Yahoo, in der Open Networking Foundation zusammengeschlossen. Ihr Ziel ist es, die Lenkung von Datenpaketen durch das Netzwerk über eine Softwareschnittstelle (namens Open Flow) zu organisieren und etablieren. Vgl. etwa *Sara Weber*, Bündnis mit Microsoft und Facebook stößt Debatte über Netzneutralität wieder an, *Horizont* 13/2011, 17.

geht notwendigerweise mit einer (wenn auch nur sehr geringfügigen) Posteriorisierung anderer Anwendungen einher (etwa von E-Mail-Diensten, bei denen durch Verzögerungen von wenigen Millisekunden in der Regel kein nennenswerter Nachteil entsteht). Es handelt sich im Klartext um Techniken der Datendiskriminierung. Die Kommunikationsströme werden auf verschiedene Ränge aufgeteilt und unterschiedlich schnell übertragen. Das verändert die Rolle der Internet Service Provider¹⁸ als Nadelöhr der Internetkommunikation nachhaltig. Es eröffnet ihnen einen Strauß von Möglichkeiten, den Datenverkehr zu steuern. Internet Service Provider, wie die Deutsche Telekom, Vodafone, Kabel Deutschland & Co., stellen dann nicht mehr alleine die physische Infrastruktur für die Übertragung von Inhalten zur Verfügung. Sie erhalten vielmehr als »Verkehrspolizisten« des Internets technisch auch die Möglichkeit, den Inhalt, der über ihre Leitungen bzw. Frequenzen transportiert wird, zu kontrollieren und damit die Kommunikationsstruktur des Internets tiefgreifend zu verändern.

Als wirtschaftlich agierende, der Gewinnmaximierung verschriebene Unternehmen sind sie der Versuchung ausgesetzt, ihre Verkehrslenkungsfunktion für ihre wirtschaftlichen Ziele auszunutzen. Insbesondere soweit sie selbst Anwendungsdienstleistungen anbieten und damit vertikal integrierte Unternehmen sind (bei deutschen Internet Service Providern ist das eher die Regel als die Ausnahme), verspüren sie einen Anreiz, ihre Mittlerposition zwischen ihren Endkunden einerseits und den Anbietern von Internetanwendungen andererseits zur Beschränkung des intermodalen Wettbewerbs zu missbrauchen (sog. Leverage-Effekt).¹⁹ So könnten sie Konkurrenzangebote zum Schutz eigener Inhaltsangebote²⁰ im Extremfall gezielt blockieren (dazu im

¹⁸ Internet Service Provider sind solche Anbieter, die technische Leistungen für die Nutzung oder den Betrieb von Inhalten und Diensten im Internet zur Verfügung stellen und damit den Zugang zum Internet vermitteln.

¹⁹ Vgl. etwa *Helge Dauchert/Petra Meurer*, Netzneutralität und Innovationen im Internet, 2011, S. 5; *Ralf Dewenter/Thomas Jaschinski/Nadine Wiese*, Wettbewerbliche Auswirkungen eines nichtneutralen Internets, 2009, S. 4; *Gersdorf* (Fußn. 10), 215; mit einzelnen Fallgruppen *Schlauri* (Fußn. 10), S. 130 ff.

²⁰ Dabei kann es sich sowohl um eigene, dem gesperrten bzw. verlangsamten Angebot ähnliche Anwendungen handeln, z. B. ein eigenes VoIP-Angebot, das mit bspw. Skype in Konkurrenz tritt, wie auch um Gewinne des Internet Service Providers aus Angeboten auf einem bestehenden Drittmarkt, z. B. dem Markt für Festnetztelefonie, deren Erzielung das konkurrierende Internet-Anwendungsgebot, bspw. der kostenfreie Internetdienst Skype, gefährdet. Vgl. dazu *Barbara van Schewick*, Towards an Economic Framework for Network Neutrality Regulation, *Journal on Communications and High Technology Law* 2007, 329 (347).

Einzelnen unten V.1.) oder langsamer übertragen (unten V.2.) und damit Anwendungsmärkte beeinflussen. Der Netzbetreiber könnte auch für den Zugang der Inhaltsanbieter zu ihren Kunden ein Entgelt erheben und etwa dafür sorgen, dass die Durchleitung von Datenströmen generell, jenseits bestimmter Mengen oder in bestimmter Qualität nur noch kostenpflichtig erfolgt (unten V.3.). Das Schreckgespenst »digitaler Mautstellen« und »Zollkontrollen« im Internet nähme dann Gestalt an.

Diese Befürchtungen sind jedenfalls nicht alleine theoretische Gedankenspiele. Diskriminierungen von Inhaltsanbietern durch Netzbetreiber sind in Einzelfällen bereits ruchbar geworden.²¹ Als etwa Skype die erste Version seiner Internettelefonie-Software für mobile Telefone auf dem Markt lancierte, blockierte T-Mobile zunächst die Nutzung dieses Programms auf dem iPhone,²² um dem attraktiven Dienst keine Verbreitung im eigenen Netz zu ermöglichen und nicht sein eigenes Geschäftsmodell zu kannibalisieren. Die Nutzung von Skype war fortan nur im Rahmen einer kostenpflichtigen Zusatzoption erlaubt.²³ Der amerikanische Kabelnetzbetreiber Comcast verwehrte in ähnlicher Manier im Jahr 2007 seinen Kunden den Zugriff auf die in den USA sehr beliebten Datenaustauschdienste von BitTorrent, eDonkey und Gnutella, mit deren Hilfe Nutzer Videos und Musik tauschen können.²⁴ Auch Kabel Deutschland hat die Verlangsamung solcher Tauschbörsendienste, namentlich der Tauschbörse BitTorrent, im Jahr 2008 (indirekt) eingeräumt.²⁵

Nicht zuletzt sind Fälle gleichsam »privater politischer Zensur« durch Internet Service Provider durchaus Realität. So hatte der Internet Service Provider Freenet im Jahr 2004 zwei Websites, die sich kritisch mit seinem Geschäfts-

²¹ Vgl. zu weiteren Beispielen aus der Praxis *Schlauri* (Fußn. 10), S. 156 ff.

²² <http://www.wiwo.de/unternehmen-maerkte/telekom-will-neues-skype-programm-fuer-iphone-und-blackberry-blockieren-392509/> (21.7.2011).

²³ http://www.chip.de/news/Skype-Streit-beendet-T-Mobile-mit-VoIP-Option_36725699.html (21.6.2011).

²⁴ Vgl. etwa *FCC*, In the Matter of Preserving the Open Internet/Broadband Industry Practices Report and Order vom 23.12.2010, FCC 10-201, WC Docket No. 07-52, p. 22; *Jay Stanley*, Network Neutrality 101, 2010, S. 8.

²⁵ Vgl. *Schlauri* (Fußn. 10), S. 157; http://www.focus.de/digital/internet/kabel-deutschland-internetanbieter-bremst-tauschboersen-aus_aid_264070.html (21.6.2011). Ähnlich hat die British Telecom den BBC-i-Player, der das Herunterladen von Filmen und Serien der BBC on-demand ermöglicht, zur Peak-Zeit zwischen 17:00 Uhr und 0:00 Uhr gedrosselt, um die Leistungsfähigkeit ihres Netzes nicht zu gefährden. Vergleiche dazu auch *Projektgruppe Netzneutralität* (Fußn. 1), S. 41.

gebaren auseinandersetzen, für seine Kunden kurzzeitig gesperrt, um deren Verbreitung zu begrenzen.²⁶ In ähnlicher Weise zensierte der amerikanische Internet Service Provider AT&T im Jahr 2007 einen Song der beliebten amerikanischen Rockgruppe »Pearl Jam«, der das umstrittene Krisenmanagement des amerikanischen Präsidenten Bush bei der Bewältigung der Folgen des Tropensturms »Katrina« anprangerte. Als der Sänger den Text anstimmte: »George Bush, leave this world alone. George Bush, find yourself another home«, schaltete AT&T den Ton ab.²⁷

Auch »Wegezüge« für die bevorzugte Übertragung von Daten oder bestimmte Übertragungsqualitäten haben Konjunktur: Comcast praktiziert sie in den USA. Es bittet den Internetdienst Level 3, der seinen Kunden online Filme streamt, für das von ihm transportierte Datenvolumen zur Kasse. Ähnlich soll Google mit Verizon eine entgeltliche Premiumpartnerschaft eingegangen sein, die Googles Daten höher priorisiert, um sie vor einem Datenstau zu bewahren.²⁸ Auch deutsche Internet Service Betreiber, etwa die Deutsche Telekom AG, liebäugeln offen mit dem Gedanken einer Bepreisung der Inhaltsanbieter für Qualitätssicherungsmaßnahmen. So ließ denn auch die kurzzeitig verlangsamte Übertragung von YouTube-Videos, welche die Deutsche Telekom AG im Mai 2011 für ihr Netz einräumen musste, in der Webgemeinde sofort Gerüchte ins Kraut schießen, dahinter verberge sich eine bewusste Strategie der Telekom: Sie wolle damit YouTube zur Zahlung von Entgelten für Qualitätssicherungsmaßnahmen nötigen. Wiewohl Gerüchte nicht selten Rauchfahnen der Wahrheit sind, ist bisher freilich weder geklärt noch den Umständen nach wahrscheinlich, dass die Deutsche Telekom AG tatsächlich eine bewusste Verlangsamung vorgenommen hat.

Ein derartiges Verhalten wäre ökonomisch aber jedenfalls durchaus nachvollziehbar: Google, eBay, Facebook & Co. streichen Milliarden ein, indem sie die Öffentlichkeit mit nützlichen Angeboten über die Breitbandnetze der Netzanbieter bedienen, ohne für die dadurch verursachten Kosten unmittel-

²⁶ *Günter Knieps*, Congestion Pricing, Quality of Service Differentiation and Network Neutrality, in: Spiecker gen. Döhm/Krämer (Fußn. 15), S. 19 (28); vgl. *Sebastian Brinkmann*, Freenet sperrt Zugriff zu zwei Kritiker-Sites, ZDNet vom 1.3.2004, abrufbar unter <http://www.zdnet.de/news/39120196/freenet-sperrt-zugriff-zu-zwei-kritiker-sites.htm> (3.7.2011).

²⁷ *Stanley* (Fußn. 24), S. 7.

²⁸ *Edward Wyatt*, Google and Verizon Near Deal on Web Pay Tiers, New York Times, 5.8.2010, A1; *Johannes Kuhn*, Gefährliche Überholspur, Süddeutsche Zeitung vom 14./15. 2010, S. 23.

bar aufkommen zu müssen.²⁹ Alleine das Videoportal YouTube bspw. nimmt 10 % des Internetdatenvolumens in Anspruch.³⁰ Dessen Mutterkonzern Google war bereits 2008 für ca. 17 % des Breitbandverkehrs der Verbraucher in den USA verantwortlich.³¹

Ein substanzieller Anteil des Internetdatenverkehrs entfällt auf Datenaustauschdienste, sog. Peer-to-Peer-Filesharing³². Diese hochvolumigen Dienste sind von den negativen externen Effekten der durch sie generierten Überlast aber nur in geringem Umfang selbst betroffen, da sie nur eingeschränkt zeitkritisch sind.³³ Das verleitet – insbesondere unter dem gegenwärtigen ubiquitären Flatrate-Regime³⁴ – die Nutzer dazu, die externen Effekte einer

²⁹ Schätzungen zufolge entfielen im Jahr 2008 62 % des Gesamtumsatzes für Internetleistungen auf die Inhaltsanbieter, während die Internet Service Provider sich mit 17 % begnügen mussten, *Friederiszick et al.* (Fußn. 3), S. 10 f.

³⁰ Berechnung des Internetdienstleisters Ellacoya vom 18.7.2007, abrufbar unter: http://www.businesswire.com/portal/site/google/index.jsp?ndmViewId=news_view&newsId=20070618005912&newsLang=en (21.6.2011). Im Februar 2010, YouTube existierte zu diesem Zeitpunkt fünf Jahre, verzeichnete das Portal nach eigenen Angaben zwei Milliarden Aufrufe täglich, jede Minute wächst das Portal um weitere 24 Stunden Videomaterial (<https://sites.google.com/a/pressatgoogle.com/youtube5year/home/5-year-metrics> [21.6.2011]).

³¹ *Scott Cleland*, A First-Ever Research Study, Estimating Google's U.S. Consumer Internet Usage & Cost 2007-2010, 2008, S. 14, 23, abrufbar unter: www.netcompetition.org/study_of_google_internet_usage_costs2.pdf (23.6.2011). Die Studie prognostizierte für 2009 einen Datenverkehrsanteil von 25 % und 2010 von 37 % (a. a. O., S. 14).

³² Vgl. zum Begriff *Schlauri* (Fußn. 10), S. 31 mit Fußn. 35.

³³ Aus Sicht der Internet Service Provider birgt die Peer-to-Peer-Technologie den Anreiz, bestehende Übertragungsvereinbarungen zu umgehen, und dadurch das Risiko, die Zahlungsbalance zwischen Endkunden und großen Content Providern aus dem Gleichgewicht zu bringen. So verwendet beispielsweise die Spieleschmiede »Blizzard Entertainment« Peer-to-Peer Technologie, um ihr Online-Rollenspiel »World of Warcraft« mit über 12 Millionen Spielern weltweit zu verteilen und mit Aktualisierungen zu versehen. Durch die Peer-to-Peer-Verbreitung sparen die Inhaltsanbieter in erheblichem Umfang Traffic-Kosten zulasten der jeweiligen Internet Service Provider der Endkunden ein. Vgl. dazu *Friederiszick et al.* (Fußn. 3), S. 31.

³⁴ Flatrates sind bei Kunden sehr beliebt, weil sie eine komfortable Kostenkontrolle ermöglichen, senken aber die Grenzkosten weiteren Datenverkehrs (für die Kunden) auf Null. Damit erweisen sie sich durchaus als Teil des Datenstaupproblems: Sie setzen einen Anreiz zu exzessiver Ausnutzung der vorhandenen Leitungskapazitäten. »Heavy User« können einen erheblichen Teil des Datenverkehrs in Anspruch nehmen, ohne für die dadurch verursachten Kosten aufkommen und diese in ihr Kalkül einstellen zu müssen. Unter den Bedingungen knapper Übertragungskapazitäten sind die Grenzkosten weiteren Datenverkehrs – anders als es Flatrates den Kunden suggerieren – freilich

intensiven oder übermäßigen Nutzung dieser Dienste nicht in das eigene Kalkül einzustellen. Dieser *Moral Hazard* setzt Fehlanreize für die exzessive Nutzung von Datenaustauschdiensten und löst umgekehrt für qualitätssensitive Dienste die Gefahr eines *Crowding out*, also einer Verdrängungswirkung, aus, welche die Funktionalität und Entfaltungsmöglichkeiten solcher Anwendungen und damit des Internets als solchem nachhaltig beschränkt.³⁵ Ein System strikter Gleichbehandlung der Daten diskriminiert nicht-qualitätssensitive Dienste realiter zulasten qualitätssensitiver Dienste. Das läuft der netzpolitischen Leitidee, eine freie Entfaltung von qualitativ vollen Diensten im Internet zu fordern, im Ergebnis zuwider.³⁶

Die Internet Service Provider plädieren daher für eine verursachergerechte Kostenverteilung. Bislang finanzieren sie sich nahezu ausschließlich aus den Entgelten, die ihre Endkunden für den Teilnehmeranschluss zahlen. Geschäftliche Beziehungen zwischen Verbraucheraccess-Internet Service Providern und den Inhalte- bzw. Diensteanbietern bestehen regelmäßig nicht.³⁷ Vom Kuchen der den Inhalte- bzw. Diensteanbietern zuwachsenden Einnahmen hätten sie nunmehr gerne ein Stück ab. In ihren Augen sind Inhaltsanbieter mit hohen Datenvolumina Kostgänger der Breitbandangebote, die keinen angemessenen Beitrag zu den Kosten für Netzunterhaltung und -erweiterung entrichten.³⁸ Ähnlich wie bei Terminierungsentgelten für die

volkswirtschaftlich nicht null. Sie bestehen in der nicht unerheblichen Verschlechterung der Qualität anderer Dienste.

³⁵ Vgl. Kruse (Fußn. 16), S. 16 und 27; Dewenter (Fußn. 11), 138; Christian Koenig/Sonja Fechtner, Netzneutralität – oder: Wer hat Angst vor dem schwarzen Netzbetreiber, K&R 2011, 73 (75); Schlauri (Fußn. 10), S. 174; Gersdorf (Fußn. 10), 211.

³⁶ Vgl. Schlauri (Fußn. 10), S. 174; Brenner/Dous/Zarnekow/Kruse (Fußn. 12), S. 38 ff.; Gersdorf (Fußn. 10), 211.

³⁷ Anders verhält es sich in der Beziehung zwischen den Dienst- bzw. Inhaltsanbietern und ihrem Access- bzw. Host- Provider. Letzterer erhebt von den Inhalts- bzw. Diensteanbietern ein nutzungs- bzw. volumenabhängiges Entgelt für die Zurverfügungstellung seiner Infrastrukturressourcen.

³⁸ Vgl. etwa den früheren AT&T-CEO *Edward Whitcare*, der bereits 2005 die Frage stellte: »Warum sollte es den Inhaltsanbietern erlaubt sein, meine Leitungen zu nutzen? Das Internet kann an dieser Stelle nicht umsonst sein«. Siehe in diesem Zusammenhang auch das Interview des ehemaligen Vorstandsvorsitzenden der Deutschen Telekom AG, *Kai-Uwe Ricke*, in der Wirtschaftswoche im Jahre 2006, im Zuge dessen er dafür plädierte, nicht (nur) von Kunden, sondern auch von Inhaltsanbietern Gebühren für die Nutzung von Breitbandnetzen zu fordern

(<http://www.wiwo.de/unternehmen-maerkte/web-riesen-sollen-zahlen-131752/>

[21.6.2011]); zur grundsätzlichen Problematik des »free riding« und anderen für die

Netzzusammenschaltung, bei denen jeder für den ihm zuzurechnenden Verursachungs- und Verantwortungsbereich zur Kostentragung verpflichtet ist, wollen sie an der Wertschöpfung der Inhaltsanbieter partizipieren und aus dem einseitigen einen zweiseitigen Markt³⁹ machen.⁴⁰

Für diese Forderung erhalten die Internet Service Provider teilweise durchaus auch politische Rückendeckung: Die Sozialdemokratische Partei der Schweiz etwa fordert die Einführung einer datenmengenabhängigen Content-Tax für die Inhaltsanbieter;⁴¹ *Nicolas Sarkozy* stößt mit dem Vorschlag einer Google-Steuer in ein ähnliches Horn. Wer viel Verkehr verursacht und dadurch negative externe Effekte erzeugt, sollte dafür einstehen müssen – nicht anders als etwa bei der Schwerverkehrsabgabe im Straßen-Güterverkehr.

Wiewohl der Forderung nach einer Teilhabe an den Netzgewinnen hohe Prima-facie-Plausibilität zukommt, lässt sie zwei wichtige Aspekte unberücksichtigt: Der externe Effekt, für den die Netzbetreiber Zahlungspflichten einfordern, ist zum einen nicht ein-, sondern wechselseitig: Der Wert des

Diskussion relevanten ökonomischen Prinzipien vgl. auch die ESMT-Studie von *Friederiszick et al.* (Fußn. 3), S. 13 ff.

³⁹ Vgl. zu dem Begriff etwa *Ralf Dewenter*, Das Konzept der zweiseitigen Märkte am Beispiel von Zeitungsmonopolen, Medienwirtschaft-Sonderheft 2007, 6 ff.; grundlegend zum Thema: *Jean-Charles Rochet/Jean Tirole*, Platform Competition in Two-sided Markets, *Journal of the European Economic Association* 1 (2003), 990.

⁴⁰ Den Netzbetreibern stehen dabei unterschiedliche Geschäftsmodelle zur Verfügung: Im sog. »Congestion-based Model« werden sowohl die Inhaltsanbieter als auch die Endnutzer bepreist. Die Preise für die Inhaltsanbieter orientieren sich an der von ihnen jeweils verursachten Maximallast. Die Endnutzer erhalten Flatrates mit Datenobergrenze, um die (in Fußn. 34 dargestellte) Free-Rider-Problematik zu vermeiden. Im Modell »Best Effort plus« werden die Transportdienstleistungen in Bestandsdienste und neue, innovative Dienste aufgeschlüsselt. Für beide Sektoren werden separate Konditionen eingeführt: Die Bestandsdienste verbleiben beim Status quo; für die neuen »Premiumdienste« wird ein separates Entgelt sowohl für den Inhaltsanbieter als auch den Endnutzer fällig. Das Modell »Quality Classes – Content pays« führt verschiedene Qualitätsklassen der Übertragung ein. Der Inhaltsanbieter muss den Netzbetreibern die Übertragung über höherwertige Netze zusätzlich bezahlen. Im Modell »Quality Classes – User pays« bleibt es bei dem überkommenen Konzept des einseitigen Marktes: Hier zahlt der Endnutzer für die Privilegierung der zu empfangenden Daten. Vgl. ausführlich zu den Geschäftsmodellen *Friederiszick et al.* (Fußn. 3), S. 44 ff.

⁴¹ Die Provider sollen die durch ihre Netze geleitete Datenmenge erfassen und den Inhaltsanbietern entsprechende Rechnungen stellen. Die eingenommenen Gelder würden den Plänen zufolge Onlinenews-Plattformen zugutekommen. Der Vorschlag geht auf den Schweizer Nationalratskandidaten *Bruno Bucher* (ders., Content Tax, Diskussionspapier vom 8.4.2010, abrufbar unter http://brunobucher.ch/wsp_images/die_content_tax.pdf [2.8.2011]) zurück.

Internets und der Netzinfrastruktur entsteht erst durch die Inhalte, welche die Inhaltsanbieter produzieren und mit deren Transport die Internet Service Provider ihr Geld verdienen; Netzbetreiber profitieren (ebenso wie die Gesellschaft) von der Attraktivität der im Netz verfügbaren Angebote, die Nachfrage nach ihren Produkten auslöst. Es handelt sich insofern um eine komplementäre Beziehung mit positiven Netzwerkeffekten.⁴² Zwar lässt sich fragen: Was wäre Google ohne die Transportnetze? Umgekehrt gilt es aber auch zu fragen: Was wären die Netze ohne Google, Facebook, Twitter und Tausende anderer Anwendungen?

Noch tiefgreifender ist ein anderer Aspekt: Wenn den Internet Service Providern die Rolle des Türwächters zuwächst, der über die seinen Kunden zur Verfügung gestellten Inhalte mitentscheidet, droht das den Innovationsmotor Internet ins Stottern zu bringen und seinen Charakter als offenes Medium grundlegend zu verändern. Das Internet ist in seiner beispiellosen Innovationskraft zum pulsierenden Herz der globalen Wirtschaft geworden.⁴³ Seine arbeitsteilig angelegte Wertschöpfungskette hat für die gesellschaftliche Entwicklung wie auch für die ökonomische Wohlfahrt inzwischen eine Schlüsselrolle eingenommen. Immerhin geht – Schätzungen zufolge – die Hälfte der Produktivitätssteigerung in Europa in den letzten Jahren auf die Informations- und Kommunikationstechnologien zurück.⁴⁴ In Rede steht also eine Leitfrage der digitalen Revolution und damit eine grundlegende Weichenstellung für die Informationsgesellschaft: Öffnet die Priorisierung von Datenströmen bzw. die Erhebung von Entgelten von Inhaltsanbietern nun die Büchse der Pandora? Verliert das Internet seine Unschuld und fällt die Architektur der Freiheit im Internet der Abrissbirne wirtschaftlicher Interessen zum Opfer?

II. Leitidee und Inhalt des Prinzips der Netzneutralität

Zu diesen Fragen ist in den USA und zunehmend auch in Europa eine bisweilen leidenschaftlich, ja geradezu ideologisch geführte Netzphilosophiedebatte entbrannt. Sie wird unter dem Leitbegriff der Netzneutralität ausgetragen. Für die einen ist er ein politischer Kampfbegriff, der lediglich ein

⁴² Vgl. dazu auch *Dewenter* (Fußn. 11), S. 125; *Gersdorf* (Fußn. 10), 211; *Schlaury* (Fußn. 10), S. 169; *ders.* (Fußn. 15), S. 49; *Projektgruppe Netzneutralität* (Fußn. 1), S. 25.

⁴³ *Europäische Kommission* (Fußn. 1), S. 2.

⁴⁴ Vgl. insbesondere *BVDW/RIAS*, Die digitale Wirtschaft in Zahlen von 2008-2012, 2011, S. 3 ff.; *Matthieu Pélissé du Rausas et al*, Internet matters, 2011, 9 ff.

Scheingefecht führe und dabei mit seiner Kriegsrhetorik die wirtschaftliche Freiheit der Internet Service Provider unangemessen stranguliere, um etwas festzuschreiben, das schon bisher nicht etabliert war, zur Lösung eines Problems, das nicht existiert.⁴⁵ Für die anderen beschreibt er schlicht eine notwendige Grundbedingung für die Offenheit und Innovationskraft des Internets.

So nimmt es denn auch nicht Wunder, dass um die Definition des Begriffs intensiv gerungen wird.⁴⁶ Ungeachtet aller unterschiedlichen Annäherungsversuche ist man sich im Ausgangspunkt einig: Internet-Netzneutralität beschreibt als Architekturprinzip der Internetregulierung das Gebot, dass Internet Service Provider alle Daten, die sie über ihre Leitungen bzw. Frequenzen transportieren, gleich behandeln – ohne Rücksicht auf ihren Inhalt, ihren Ursprung und ihr Ziel. Netzneutralität bezeichnet damit die gleichberechtig-

⁴⁵ In diese Richtung etwa der Abgeordnete *Tauber* in der Plenardebatte des Deutschen Bundestages, 94. Sitzung vom 24.2.2011, Pl-Prot. 17/94, S. 10784; *Koenig/Fechtner* (Fußn. 35), 76.

⁴⁶ Die unterschiedlichen Definitionsansätze reichen von der Festschreibung strikter Gleichbehandlung aller Daten über die Festschreibung des Status quo als Regulierungsbasis oder den diskriminierungsfreien Zugang zu allen Qualitäts- und Preisklassen bis hin zu dem Verbot jeglicher Terminierungsentgelte. Vgl. hierzu etwa *Friederiszick et al.* (Fußn. 3), S. 118 ff.; *Gyde Maria Bullinger*, Netzneutralität – Pro und contra einer gesetzlichen Festschreibung, Gutachten des wissenschaftlichen Dienstes des Deutschen Bundestages, A-Drucks. 17(24)001, S. 4; *Dominic Hörauf*, Schutz der Grundrechte durch oder vor Netzneutralität, HFR 2011, 71 (73 ff.); *Kruse* (Fußn. 16), S. 2; *Koenig/Fechtner* (Fußn. 35), 73 f. Das Definitionsproblem gründet sich vor allem auf das vielfach geäußerte Ansinnen, einzelne Handlungen und Vorgänge vom Anwendungsbereich der Netzneutralität bereits auf der Definitionsebene auszunehmen. Vorzugswürdig erscheint es jedoch, den Begriff von rechtspolitischen Wertungen und Schlussfolgerungen zu befreien und zunächst weit zu verstehen, insbesondere davon auszugehen, dass unterschiedslos alle Netzwerkmanagementtechniken einen Eingriff in das Prinzip der Netzneutralität darstellen, um dann in einem nächsten Schritt bestimmte Verhaltensweisen oder Techniken entweder als unzulässige Verstöße oder rechtfertigbare Eingriffe einzustufen. In diese Richtung auch *Schlauri* (Fußn. 10), S. 33 f.; *Gersdorf* (Fußn. 10), 209 sowie der HTML (Hypertext Markup Language)-Erfinder und Begründer des World Wide Web *Tim Berners-Lee* (*ders.*, Long Live The Web, Sci. Am. 12 [2010], 56 ff.) mit dem unkonventionellem, aber durchaus treffenden Definitionsansatz: »Netzneutralität bedeutet, dass, wenn ich für eine Internetanbindung mit einer bestimmtem Qualität bezahlt habe, sagen wir für 300 Mbit/s, und Sie haben für dieselbe Qualität bezahlt, dann sollte unsere Kommunikation auch mit dieser Qualität stattfinden.« (Übersetzung des Verf.) Neutral ist ein Netz in diesem Verständnis dann, wenn es eine unmittelbare Beziehung zwischen den kommunikationswilligen Teilnehmern herstellt, ohne dass der Netzbetreiber seine Plattform dazu benutzt, auf die Konnektivität zugunsten oder zulasten bestimmter Endkunden, Inhalte oder Dienste im Einzelfall Einfluss zu nehmen.

te Übertragung von Inhalten: Die Provider müssen sich sowohl gegenüber Anwendern als auch Anwendungsinhalten neutral verhalten. Das bedingt im Grundsatz einen absoluten Verzicht auf Techniken der Datendiskriminierung, kurz gefasst: »a bit is a bit«. Die Datenübertragung nach dem Best-Effort-Modell wird mithin zum erwünschten Leitprinzip erhoben. Die Internet Service Provider sollen dadurch von einem Missbrauch ihrer Kontrolle über die Internetdaten zur Verwirklichung eigener Ziele abgehalten und die Internetnutzer umgekehrt in den Stand gesetzt werden, auf alle Inhalte und Anwendungen ihrer Wahl unbeschränkt zuzugreifen.

Bisweilen wird der Begriff der Netzneutralität auch in einem weiteren Sinne verstanden. Er bezieht sich dann nicht nur auf Verhaltensweisen der Netzbetreiber, sondern auch auf staatliche Eingriffe. Adressiert werden damit insbesondere staatliche Netzsperrungen, also die Blockierung von Inhalten oder die Sperrung von Internetanschlüssen, wie sie etwa in Frankreich mit der Three-Strikes-Regel⁴⁷ oder in Deutschland mit dem »Gesetz zur Erschwerung des Zugangs zu kinderpornographischen Inhalten in Kommunikationsnetzen«⁴⁸ angedacht war. Der Begriff der Netzneutralität fungiert dann generell als Schlagwort gegen jeglichen Eingriff in den Informationsfluss über das Internet,⁴⁹ verlässt damit aber den Kernbereich derjenigen Problemfelder, die den Grundgedanken der Netzneutralität als einer Verkehrssteuerungsformel zur Lösung von Knappheitskonflikten und Sicherung kommunikativer Chancengleichheit ausmachen.

Das Prinzip der Netzneutralität ist als solches keineswegs neu. Es handelt sich um die »Reinkarnation« eines überkommenen Regulierungsstrukturmodells. Hinter ihm verbirgt sich ein universelles Ordnungsprinzip der Marktmachtmissbrauchsbegrenzung vertikal integrierter Unternehmen beim Zugang zu wesentlichen Einrichtungen (essential facilities; vgl. insbesondere § 19 Abs. 4 Nr. 4 GWB). Der Gedanke der Netzneutralität ist mit anderen Worten ein Leitmodell der Regulierung in Netzinfrasektoren.⁵⁰ Im 19.

⁴⁷ Das sog. Hadopi 2-Gesetz sanktioniert wiederholte Urheberrechtsverletzungen im Internet nach zweimaliger Verwarnung grundsätzlich mit einer befristeten Internetsperre.

⁴⁸ Gesetz vom 17.2.2010, BGBl. I, S. 78.

⁴⁹ In diesem Sinne *Ansgar Koreng*, Meinungsmarkt und Netzneutralität, CR 2009, 758 ff.

⁵⁰ Das Prinzip der Netzneutralität beschränkt sich dabei nicht nur auf klassische Infrastruktursektoren, sondern ist auch anderen Wirtschaftssektoren vertraut. Für den Bereich der Presse sichert etwa das Presse-Grosso die Neutralität des Pressevertriebs und damit die Medienvielfalt sowie den unverfälschten Leistungswettbewerb zwischen den Anbietern. Vgl. dazu *Michael Kloepfer*, Netzneutralität und Presse-Grosso in der In-

Jahrhundert war er, entsprechend den damaligen Verhältnissen und je nach nationalstaatlicher Regelungsstrategie, unter anderem Gegenstand der Regulierung im Bereich der Eisenbahnen, der Telegrafie und der Wasserwege, im 20. Jahrhundert waren es vornehmlich das Telefon und die Versorgung mit Elektrizität und Gas (zu deren Neutralitätssicherung wir heute als Ergebnis beispielsweise die Regelungen der §§ 20 ff. EnWG, §§ 16 ff., 70 TKG und § 14 AEG vorfinden); nunmehr im 21. Jahrhundert ist es das Internet.⁵¹

Plastisch wird das Paradigma der Netzneutralität am Beispiel des Stromnetzes: Das Stromnetz unterscheidet nicht danach, ob der transportierte Strom dem Betrieb eines Toasters, eines Bügeleisens oder eines Computers dient. Ähnlich hat die Post Briefe unabhängig von der Werthaltigkeit ihrer Information und der Vertrauenswürdigkeit ihres Adressaten zu befördern. Die Post ist der Prototyp eines Informationsverteilungssystems, das von einer hermetischen Trennung des Inhalts und des Transports lebt.⁵² Immerhin kennt die Post aber, so mag man einwenden, kostenpflichtige Expressdienste für die schnellere Zustellung von Lieferungen und berechnet höhere Gebühren für den durch höheres Gewicht verursachten Mehraufwand. Dieser Vergleich verkennt jedoch den Kern des Problems: Die Diskussion um Internet-Netzneutralität kreist nicht vorrangig um die Frage, ob die Netzbetreiber *gegenüber ihren Endkunden* gestufte Tarife für ihre Leistungen anbieten bzw. durchsetzen dürfen, sondern vielmehr darum, ob und in welcher Form sie auch die *Inhalts- oder Dienstanbieter* (zusätzlich zu den Endkunden) für die Kosten einer ordnungsgemäßen Übertragung ihrer Inhaltsangebote heranziehen und in welchem Umfang sie selbst über die Priorisierung bei der Übertragung entscheiden dürfen.

formationsgesellschaft, AfP 2010, 120 (124 ff.) m.w.N. Zu der Frage, ob ein Verlag einem Grossisten auch kündigen kann, steht eine (für Oktober erwartete) Grundsatzentscheidung des BGH (Az. KZR 7/10) aus.

⁵¹ Das Prinzip der Netzneutralität spricht als Adressaten übrigens nicht nur die Internet Service Provider an. Es kann sich vielmehr auch gegen die Inhaltsanbieter des Internets selbst richten: Wenn etwa Google als marktdominierender Anbieter von Suchleistungen im Internet (mit einem Marktanteil von ca. 90 %) bestimmte Unternehmen bei Suchanfragen konsequent in der Trefferliste herabstuft, um sich oder eigenen Tochterunternehmen keine unliebsame Konkurrenz erwachsen zu lassen, ist das eine Frage der »Suchneutralität« im Netz. Die EU-Kommission hat insoweit gegen Google bereits ein Kartellverfahren eingeleitet. Vgl. Pressemitteilung der Kommission vom 30. November 2010, IP/10/1624.

⁵² *Kloepfer* (Fußn. 50), 120.

III. Regulierungsbedarf?

Welcher normative Regulierungsbedarf sich aus dem Gedanken der Netzneutralität für das Internet ergibt, gibt bislang ungelöste Rätsel auf. Die Geister scheiden sich nicht allein an der Frage, ob Netzneutralität im Internet als Rechtsprinzip überhaupt wünschenswert ist (unten 1.). Auch diejenigen, die das bejahen und den Gedanken der Netzneutralität als sinnvolles, ja elementares Prinzip der Verkehrssteuerung im Internet ansehen, sind sich nicht einig darin, ob funktionsfähiger Wettbewerb bereits als solcher hinreichend für Netzneutralität bürgt oder zu ihrem Schutz ergänzende gesetzliche Maßnahmen erforderlich sind (unten 2.).

1. Ist Netzneutralität rechtspolitisch wünschenswert?

a) Erhöhung der Übertragungseffizienz und wirtschaftliche Freiheit der Internet Service Provider

Strikte Gegner der Netzneutralität im Internet sehen durch sie die Entwicklung und das Wachstum des Internets eher behindert als befördert.⁵³ Netzneutralität sei Sand im Getriebe einer leistungsfähigen Netzinfrastruktur. Dafür lassen sich durchaus Gründe finden:

Wenn die Betreiber ihre Netzkapazitäten immer am Volllastbetrieb ausrichten müssten, wäre das letztlich ineffizient – ebenso wie es auch wenig ökonomisch sinnvoll wäre, eine Straße so zu planen, dass alle Fahrzeuge zur rush-hour nebeneinander fahren können. Das Vorhalten von Überkapazitäten (sog. *overprovisioning*), wiewohl in begrenztem Umfang zur Herstellung der Übertragungssicherheit unvermeidlich, verzehrt volkswirtschaftliche Ressourcen, die an anderer Stelle womöglich nutzbringender eingesetzt werden könnten. Ein Netzwerkmanagement senkt die Kosten pro Endkunde demgegenüber deutlich. Das hat auch positive Netzwerkeffekte: Über die bestehenden Netzressourcen können zusätzliche Kommunikationsvorgänge abgewickelt werden. Der Nutzen des Netzes für die Gesellschaft als Ganzes scheint sich im Grundsatz zu erhöhen.

Insbesondere kann sich die von den Netzbetreibern als Gebührenmodell des Internets geforderte Beteiligung sowohl des Kunden als auch des Anbieters an den Kosten einer Vermittlungsleistung, also sog. multi-sided-pricing, als

⁵³ Vgl. etwa *Kruse* (Fußn. 16), S. 9 ff.

ökonomisch sinnvoll erweisen.⁵⁴ Multi-sided-pricing trägt als Modell dazu bei, Kunden und Anbieter zu sachgerechten Konditionen den Weg zueinander finden und die entstehenden Kosten verursachergerecht teilen sowie nachfragegerechte Angebotspakete entstehen zu lassen. Zeitungen und Reiseagenturen haben das vorgemacht. Hier zahlen die Kunden das Endprodukt, also die Zeitung bzw. die Reiseleistung, die Anbieter zahlen die darin geschaltete Werbung bzw. die Leistung der Reiseagentur.⁵⁵ Selbst im sachverwandten Medienrecht finden wir ein ähnliches Modell: Die Rundfunkanbieter entrichten Einspeiseentgelte an die Kabelnetzbetreiber, damit diese ihre Programme übertragen. In anderen Wirtschaftssektoren bzw. Sachbereichen genießen Unternehmen also diese wirtschaftliche Dispositionsmacht. Warum nicht auch die Internet Service Provider?

Für viele stellt sich die Frage nach der Netzneutralität vor diesem Hintergrund als eine solche wirtschaftlicher Freiheit: Betriebswirtschaftlich sinnvolle Investitionen sind das Ergebnis wirtschaftlicher Freiheit und das physische Infrastrukturnetz stellt sich als das Produkt eigentumsrechtlich schutzwürdiger Investitionen der Netzbetreiber dar. Dann streitet prima facie viel dafür, den Internet Service Providern die Freiheit zuzugestehen, durch höhere Preise für priorisierte Übertragungswege oder durch sachlich gerechtfertigte Diskriminierungen auf den Anwendungsmärkten neue Einnahmequellen zu erschließen, sind doch nicht zuletzt die Gewinnmargen aufgrund des harten Preiskampfes um die Endkunden sehr eng, der Ausbau der Infrastruktur teuer und riskant und das Risiko, dass sich diese enorme finanzielle Investition als ökonomischer Fehlschlag offenbart, sehr hoch. Die bevorzugte Übertragung erweist sich für qualitätssensitive Dienste, die auf eine zeitgerechte

⁵⁴ Vgl. dazu auch die Ergebnisse einer ESMT-Studie *Friederiszick et al.* (Fußn. 3), S. 48 ff. Man mag überlegen, ob derartige Zahlungen überhaupt von dem Prinzip der Netzneutralität abweichen, ließe sich doch ein solches Regime auch in der Weise ausgestalten, dass die Anbieter ausschließlich entsprechend den von ihnen ausgehenden Datenmengen mit Kosten belastet werden, es im Übrigen aber bei der Übertragung nach dem First-come-first-served-Prinzip bleibt. Dies als mit der Leitidee der Netzneutralität vereinbar anzusehen, würde aber zum einen den Umstand vernachlässigen, dass bereits die Differenzierung nach der Datenmenge, in der bestimmte Dienste auf den Transport von Daten angewiesen sind, eine Diskriminierung von bestimmten Meinungsinhalten in sich bergen kann und dass zum anderen dadurch Marktzutrittschürden für die Verbreitung bestimmter (insbesondere datenintensiver) Meinungsinhalte etabliert werden.

⁵⁵ Vgl. dazu auch *Robin S. Lee/Tim Wu*, Subsidizing Creativity through Network Design, *Journal of Economic Perspectives* 23 (2009), 61 (64 ff.).

Übertragung angewiesen sind, schließlich auch als nahezu unvermeidlich und damit als eine Chance für Innovationen und neue Geschäftsmodelle.⁵⁶

b) Innovationsdynamik des Internets und seine Funktion als Mittler demokratischer Teilhabe

Die Effizienz des Netzes und die wirtschaftliche Freiheit der Netzbetreiber sind jedoch nur eine Seite der Medaille. Die Innovationskraft des Internets und die Vielfalt seiner Anwendungen sind die andere.

aa) Ökonomische Rechtfertigung des Gedankens der Netzneutralität

In der Vergangenheit hat sich das Prinzip der Offenheit und gleichen Übertragung aller Daten als tragender Pfeiler in der Entwicklung und Kreativität des Internets entpuppt. Ein Internetzugang ist bislang der Schlüssel zu allem, was das Internet bietet. Jeder, der eine Idee für eine Internetanwendung entwickelt, kann diese online stellen und »das nächste Google« werden. Er ist weder an eine Zulassung noch an Verhandlungen mit Internet Service Providern gebunden. Das Fehlen eines Kontrollorgans, seine Hierarchiefeindlichkeit und seine Konnektivität, also die vorbehaltlose Vernetzung aller verfügbaren Informationen, bilden die Erfolgsformel des Internets als eines universellen und dezentralen egalitären Pools von Inhalten und Informationen. Seine (insbesondere im Vergleich zu anderen Netzsektoren) äußerst niedrigen Marktzutrittsschranken sind es, die als Garanten seiner dynamischen Entwicklung den spektakulären Innovationsgrad erst möglich machten, den Internetanwendungen erlebt haben.⁵⁷ Wohl nur so konnte die große Mehrheit der erfolgreichsten Internetanwendungen unserer Zeit ihren Siegeszug von der Hinterhof-Garage an die Wallstreet antreten. Google, eBay und Amazon stehen dafür paradigmatisch. Google insbesondere startete als Idee zweier Studenten für einen überlegenen Suchalgorithmus im Internet. Hätten beide mit den großen Telekommunikationsfirmen um den Zugang zu den Kunden verhandeln müssen, hätte Google womöglich trotz

⁵⁶ Vgl. *Stefan Krempl*, Der Kampf um die Netzneutralität, c't 14/2006, 78 (79); *Axel Spieß*, USA: Kampf um die Netzneutralität, MMR 8/2006, XXI; Stellungnahme von *Thomas Aidan Curran* (Deutsche Telekom AG), Öffentliche Anhörung zum Thema »Netzneutralität« – Kapazitätsengpässe, Differenzierung, Netzwerkmanagement der Enquete-Kommission »Internet und digitale Gesellschaft« des Deutschen Bundestages am 4.10.2010, Ausschussdrucksache 17(24)008-D, S. 6.

⁵⁷ *Schlauri* (Fußn. 15), S. 48.

überlegener Technologie kaum eine Chance erhalten, seine überragende Stellung im Markt für Internetsuchmaschinen gegen seine seinerzeitigen Konkurrenten Yahoo und Altavista aufzubauen.

Nicht zuletzt sind Internet-Anwendungsmärkte insbesondere durch eine hohe Dynamik gekennzeichnet. Die Möglichkeiten des Netzes und die Bedürfnisse der Endanwender sind noch keineswegs ausgelotet, scheint doch das Zeitalter geradezu explosionsartiger Entwicklung neuer Internet-Inhalte gerade erst angebrochen; bislang kann niemand vorhersagen, wie diese Epoche zu ihrer vollen Blüte einmal aussehen wird. Die Anwendungsanbieter handeln daher unter den Bedingungen der Unsicherheit. Das Entwickeln neuer Anwendungen ist ein Trial-and-Error-Verfahren, das die Hayek'sche Idee des Marktes als Entdeckungsverfahren und den Prozess seiner schöpferischen Zerstörungskraft (*Schumpeter*), bei dem disruptive Technologien, wie VoIP und andere, bestehende Marktstrukturen fortwährend durch neuere und effizientere ersetzen, in besonderer Weise lebendig werden lässt. Es ist dazu auf niedrige Marktzutrittsschranken angewiesen.

Datendiskriminierung und multi-sided-pricing drohen freilich neue Barrieren zu errichten, an denen »the next big thing« im Internet womöglich scheitern könnte. Denn sie lassen den Internet Service Providern ein Terminierungs-Monopol zuwachsen, das die Inhaltsanbieter nicht umgehen können. Es droht ein »Walled-Garden«-Szenario, das dem Endnutzer nicht mehr Zugang zum gesamten Internet eröffnet, sondern nur noch zu den Inhalten derjenigen Anbieter, die ein Entgelt für den Zugang zum Endkunden zu erbringen bereit und in der Lage sind.⁵⁸ Diese Hürden bremsen die besondere Schrittmacherfunktion des Internets als einer Mehrzwecktechnologie (mit einer Vielzahl unterschiedlichster Anwendungen in allen denkbaren Wirtschaftsbe-reichen), bei der Erfolg des Anbieters nicht an der Größe seines Geldbeutels, sondern der Innovationskraft seines Angebots gemessen wird.⁵⁹ Das Tempo von Innovationen im Internet droht sich dann sichtbar zu verlangsamen. Die Idee des Internets als »Ideenbörse« und »Experimentierlaboratorium« könnte in der Folge solcher Umwälzungen Schiffbruch erleiden – nicht nur im Gefolge von Blockierung und Priorisierung, sondern auch durch multi-sided-

⁵⁸ Vgl. auch *Christopher T. Marsden*, Net Neutrality 'Lite': Regulatory Responses to Broadband Internet Discrimination, S. 7; *Rob Frieden*, Network Neutrality or Bias? - Handicapping the Odds for a Tiered and Branded Internet, S. 42, abrufbar unter http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=893649 (10.8.2011).

⁵⁹ Vgl. *Schlauri* (Fußn. 10), S. 146 ff.

pricing. Facetten dieses Gefährdungspotenzials lassen sich paradigmatisch in vielen anderen Märkten beobachten, etwa bei Radiosendern in den USA, die durch Seitenzahlungen der Musikindustrie, sog. »payola«, dazu animiert wurden, bestimmte Musikstücke in ihr Programm einzuspeisen, um deren Verkaufserfolg anzuheizen. Radiosender wurden auf diese Weise in ihrer künstlerischen Auswahl abhängig und uniform. Dasselbe Muster lässt sich auch bei dem Vertrieb von Pauschalreisen in Reiseagenturen, bei Investmentfonds und bei Versicherungen beobachten: Die Anreizstruktur der Provisionszahlungen hat auf die Verkaufsempfehlungen der Vermittler und damit den Vertriebs Erfolg sichtbaren Einfluss – mit dem Ergebnis, dass sich am Markt häufig nicht die besten Produkte, sondern diejenigen (vielfach teureren) mit der höchsten Provisionszahlung durchsetzen.⁶⁰ Es wäre lebensfremd anzunehmen, dass Zahlungen der Inhaltsanbieter an die Internet Service Provider völlig ohne Einfluss auf die inhaltliche Gestaltung des Internetangebots und die Entfaltungschancen von Anwendungsleistungen bleiben. Plakativ lässt sich fragen: Wenn wir keine Zeitungen wollen, bei denen die Werbetreibenden mit ihren Anzeigen beeinflussen, was auf der ersten und was auf der letzten Seite steht, wollen wir dann ein Internet, bei dem die Zahlungskraft der Inhaltsanbieter im Wege eines »pay for play« über deren Verbreitungsgrad entscheidet? Manche sehen bereits ein Zweiklassen-Internet⁶¹ oder gar das Ende des Internets⁶² heraufziehen, andere nur die nächste Stufe der Entwicklung⁶³ bzw. Evolution⁶⁴ des Internets.

Damit ist eine der grundlegenden Rechtfertigungen für die rechtliche Verankerung von Netzneutralität letztlich ökonomischer Natur: Sie soll ein Verhalten der Internet Service Provider verhindern, das diesen zwar finanzielle Spielräume verschafft, aber insgesamt gesehen negative Spillover-Effekte auf die übrige Volkswirtschaft zu zeitigen droht. Mit der Forderung nach Netzneutralität verbindet sich insoweit die Hoffnung auf maximalen gesellschaftlichen Wohlfahrtsgewinn. Dem liegt die Vermutung zu Grunde, dass die

⁶⁰ Für Investmentfonds ist das hinreichend empirisch belegt. Vgl. etwa jüngst *Jonathan Hildebrand*, Problematische Geschäftspraktiken im Privatkundengeschäft von Banken und Sparkassen, 2010, S. 18 ff.

⁶¹ Antrag der Fraktion *Bündnis 90/DIE GRÜNEN*, Gegen das Zwei-Klassen-Internet – Netzneutralität in Europa dauerhaft gewährleisten, BT-Drucks. 17/3688.

⁶² *Jeff Chester*, The End of the Internet, The Nation, 1.2.2006, abrufbar unter <http://www.thenation.com/article/end-internet> (21.6.2011).

⁶³ *Frieden* (Fußn. 58), S. 49 sieht mit der Debatte um die Netzneutralität das Ende der zweiten, heranwachsenden und experimentierfreudigen Phase des Internets gekommen.

⁶⁴ *Gersdorf* (Fußn. 10), 210.

Wertschöpfung des Netzes am größten ist, wenn seine Inhalte von allen ungehindert genutzt werden können und damit ein höherer Nutzen einhergeht als von einer Effizienzoptimierung der Netzinfrastruktur.⁶⁵ Hinzu tritt ein weiteres Gefahrenszenario: Wenn die Internet Service Provider mit Blick auf das Damoklesschwert eines drohenden Internetdatenstaus Netzwerkmanagementtechniken mit entsprechenden Geschäftsmodellen aufbauen und Einschränkungsmöglichkeiten des Datenverkehrs erhalten, könnte ihnen das den Anreiz nehmen, in den volkswirtschaftlich erwünschten weiteren Netzausbau zu investieren.⁶⁶ Die Effizienzsteigerung der Netzinfrastruktur würde dann primär in eine Steigerung der Aktionärsrendite statt in eine Steigerung volkswirtschaftlicher Wohlfahrt münden.⁶⁷

bb) Demokratietheoretische Rechtfertigung und grundrechtliche Implikationen – Netzneutralität als Problem einer Grundrechtskollision

Netzneutralität hat aber längst nicht nur ökonomische, sondern vor allem auch gesellschaftliche und grundrechtliche Implikationen. Das Internet ist keine Schraubenfabrik. Es ist ein Ort kollektiver Kreativität und gesellschaftlichen Diskurses. Als solches ist es nicht nur Innovationsmotor, sondern auch Kommunikationsinstrument und Mittler im geistigen Meinungskampf. In dieser Funktion kommt ihm in einer demokratischen Gesellschaft eine Schlüsselrolle zu. Denn diese ist auf die ungehinderte Teilhabe an der öffentlichen Willensbildung angewiesen.

Das Internet ist heute einer der wichtigsten Orte, an dem die Menschen ihr Recht auf freie Meinungsäußerung ausüben. Es hält nicht nur ein unerschöpfliches Reservoir an Informationen vor, sondern ist spätestens mit dem Web 2.0 universelles Partizipationsinstrument mit einem nie dagewesenen

⁶⁵ Vgl. auch *Viktória Kocsis/Paul W.J. de Bijl*, Network neutrality and the nature of competition between network operators, *International Economics and Economic Policy* 4 (2007), 159 (167 f.), einschränkend, dass zu großer Wettbewerb wegen des einsetzenden Preiskampfes wieder zu abnehmender Effizienz führe.

⁶⁶ So auch *Curran* (Fußn. 56), S. 9; *Dauchert/Meurer* (Fußn. 19), S. 15; *Kocsis/de Bijl* (Fußn. 65), 170 m.w.N.

⁶⁷ Dabei besteht ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen der Innovationsfreudigkeit und der Intensität des Wettbewerbs. Während beispielsweise der europäische Markt intensiven Wettbewerb erlebt, ist der US-amerikanische Markt weitgehend konsolidiert. Vgl. hierzu ausführlich unten IV. 1. (S. 38) sowie *J. Scott Marcus*, Network Neutrality: The Roots of the Debate in the United States, *Intereconomics* 43 (2008), 30 (32). Skeptisch gegenüber einem Vertrauen in die hehren Absichten der Internet Service Provider auch *Kocsis/de Bijl* (Fußn. 65), 180 f.

Maß an Pluralität und Interaktion geworden. Es macht aus Konsumenten Produzenten und durchlebt als solches eine Metamorphose von einem »Distributions-« zu einem »Kommunikationsapparat«, der *Brechts* (als kulturevolutionäre Utopie geborene) Radiotheorie⁶⁸ in Teilen bereits Wirklichkeit werden lässt. Der Slogan von YouTube »Broadcast Yourself« lässt das eindrucksvoll sinnfällig werden. Das Internet eröffnet eine von institutioneller Einbindung und Zahlungskraft unabhängige Teilhabe an einem kollektiven Gestaltungs-, Kommunikations- und Willensbildungsprozess, der im kreativen Chaos des Datenverkehrs jeden Einzelnen zum Teil eines Netzwerkes macht. Das Internet ist ein Therapeutensofa, ein Debattierclub und ein Rednerpult zugleich – gleichsam die neue »Speakers‘ Corner«.

Als dezentrale Kommunikationsplattform nimmt sein kreatives Chaos eine immer bedeutsamer werdende Katalysatorfunktion in der Demokratisierung von Wissenszugängen ein. Lebhaft lässt sich das am Beispiel des »Arabischen Frühlings« und der Jasmin-Revolution in China verfolgen. Facebook und Twitter übernehmen zusehends die Funktion der Zeitungen im deutschen Vormärz. Als Nachrichtendrehscheiben des 21. Jahrhunderts bilden sie die schlagkräftigsten Waffen moderner Revolutionen. Der staatliche Zugriff auf das Internet mit dem Ziel, staatskritische Strukturen und Inhalte frühzeitig aufspüren und löschen zu können,⁶⁹ steht deshalb nicht von ungefähr in der Beliebtheitsskala autoritärer Regime ganz oben. Der ungehinderte und gleiche Zugang zum Internet ist zum Gradmesser für den Respekt vor der Meinungsfreiheit avanciert. Beeinflussungen des freien, auf dem Prinzip der Waffengleichheit basierenden geistigen Meinungskampfes können diese Grundlage gefährden. Ein Abweichen von der Netzneutralität kann namentlich einer Bildung von Meinungsmonopolen und privater Zensur Tür und Tor öffnen. Sowohl das Erheben von Gebühren für bestimmte Anwendungen als auch die Blockierung oder Verlangsamung der Inhaltsübertragung würde den meinungsneutralen Zugang zu Inhalten erschweren, die Meinungspluralität und damit die Ausübung eines Grundrechts beeinträchtigen, das für eine freiheitlich-demokratische Staatsordnung »schlechthin konstituierend«⁷⁰

⁶⁸ *Bertolt Brecht*, Der Rundfunk als Kommunikationsapparat, in: ders., Gesammelte Werke, Bd. 18, 1967, S. 127 (128 f.).

⁶⁹ In China werden etwa regimiekritische Inhalte im Internet systematisch blockiert. In Ägypten gelang es der Regierung während der Revolution zeitweise, das Internet abzuschalten.

⁷⁰ Nicht umsonst ist die Meinungsneutralität eine der wichtigen dogmatischen Figuren bei der Bestimmung des Begriffs eines »allgemeinen Gesetzes« im Sinne des Art. 5 Abs. 2 GG.

ist. Bei der Frage der Netzneutralität stehen mithin die kommunikative Chancengleichheit⁷¹ im Internet und die Verteidigung der Architektur der Freiheit, Offenheit und Gleichberechtigung, die das Internet bisher prägen, in Rede. Deren Wert lässt sich mit der Elle der Zahlungsbereitschaft nicht sachgerecht messen. Manche Netzpolitiker sehen im Falle eines Abschieds vom Prinzip der Netzneutralität vom Internet nicht viel mehr übrigbleiben als »bestenfalls eine kommerzielle Insel im Ozean der Kommunikation«.⁷² Das Recht auf diskriminierungsfreie Vernetzung erscheint ihnen gar als Herzstück digitaler Menschenrechte einer »Magna Charta« des Internets. Einen ersten normativen Anknüpfungspunkt scheint insoweit Art. 19 der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte mit seiner Verbürgung des Rechts, »über Medien jeder Art und ohne Rücksicht auf Grenzen Informationen und Gedankengut zu suchen, zu empfangen und zu verbreiten«, zu enthalten.

Grundrechtsschutz besteht allerdings – sowohl nach Völkerrecht, der GrCh als auch dem GG – lediglich gegen *staatliche* Eingriffe. Der Zugang zum Internet wird aber – entsprechend der verfassungsrechtlichen Wertentscheidung des Art. 87f Abs. 2 GG – *durch private Unternehmen* zur Verfügung gestellt. Diese sind grundsätzlich nicht unmittelbar an die Grundrechte gebunden.⁷³

Einen Sonderfall könnte insoweit freilich die Deutsche Telekom AG darstellen. Zwar handelt diese nicht als Träger öffentlicher Gewalt in verwaltungsprivatrechtlicher Form.⁷⁴ An dem aus der Privatisierung der ehemaligen Deutsche Bundespost hervorgegangenen Unternehmen hält der Bund aber

⁷¹ Vgl. zu Inhalt und Bedeutung dieses ursprünglich dem Rundfunkrecht entstammenden Begriffs *Gersdorf* (FuBn. 10), 213 f. m.w.N.

⁷² *Sebastian von Bomhard* (Spacenet AG), Öffentliche Anhörung zum Thema »Netzneutralität« – Kapazitätsengpässe, Differenzierung, Netzwerkmanagement der Enquete-Kommission »Internet und digitale Gesellschaft« des Deutschen Bundestages am 4.10.2010, Protokoll Nr. 17/6, S. 42.

⁷³ Das übersehen etwa *Dauchert/Meurer* (FuBn. 19), S. 24.

⁷⁴ Unternehmen der öffentlichen Hand sind jedenfalls dann grundrechtsverpflichtet, wenn sie als Träger öffentlicher Gewalt in Privatrechtsform handeln, vgl. BVerfG, Urteil vom 22.2.2011, NJW 2011, 1201 (1202; Rdnr. 50) – Fraport; *Martin Pagenkopf*, in: Sachs, GG, 5. Aufl. 2009, Art. 10 Rdnr. 19; *Wolfram Höfling*, in: Sachs, a.a.O., Art. 1 Rdnr. 102. Die Dienstleistungen eines Internet Service Providers erbringt die Deutsche Telekom AG – entsprechend der verfassungsrechtlichen Vorgabe des Art. 87f Abs. 2 GG – als privatwirtschaftliche Tätigkeit im offenen Wettbewerb mit anderen Anbietern. Bei der Regulierung dieser Tätigkeit steht dem Staat gegenüber der Deutschen Telekom AG grundsätzlich dasselbe Regulierungsinstrumentarium wie gegenüber anderen privaten Wettbewerbern zur Verfügung.

nach wie vor nennenswerte Anteile: Immerhin befinden sich 32 % der Aktien der Deutschen Telekom AG in der Hand des Bundes bzw. der KfW-Bankengruppe.⁷⁵ Daraus könnte eine unmittelbare Grundrechtsbindung erwachsen. Der Diskussion um Netzneutralität gäbe das eine besondere, bislang kaum beachtete Note. Die Deutsche Telekom AG unterläge dann bei ihren Maßnahmen des Netzwerkmanagements unmittelbar den gleichheitsrechtlichen Differenzierungsverboten sowie den Eingriffsvorbehalten des Art. 5 Abs. 2 und Art. 10 Abs. 2 GG.

Dass auch die Beteiligung der Privaten an dem Unternehmen grundrechtlich geschützt ist, scheint sich zwar prima facie mit einer Grundrechtsbindung des Unternehmens nicht zu vertragen. Grundrechts*berechtigung* und Grundrechts*bindung* müssen sich jedoch nicht zwingend ausschließen. Zum einen sind die Privaten die Beteiligung in der Kenntnis und dem Bewusstsein der besonderen öffentlich-rechtlichen Verstrickung des Unternehmens eingegangen.⁷⁶ Zum anderen ließe sich die Grundrechtsbindung auf die staatlichen Anteilseigner und auf eine Verpflichtung beschränken, ihre Beteiligungsrechte grundrechtskonform zur Geltung zu bringen.⁷⁷

Ob gemischt wirtschaftliche Unternehmen grundrechtsgebunden sind, bestimmt sich sachgerechterweise danach, ob sie von der öffentlichen Hand beherrscht sind.⁷⁸ Dafür kommt es nicht primär auf konkrete Einwirkungsbe-

⁷⁵ Vgl. Rechenschaftsbericht der Deutschen Telekom für das Geschäftsjahr 2010, S. 41 und 213.

⁷⁶ BVerfG, Urteil vom 22.1.2011, NJW 2011, 1201 (1203; Rdnr. 55) – Fraport; BVerwG, Urteil vom 18.3.1998, BVerwGE 113, 208 (211); *Friedrich Starck*, in: von Mangoldt/Klein/Starck, GG, 6. Aufl. 2010, Art. 1 Rdnr. 231.

⁷⁷ *Dreier*, in: Dreier (FuBn. 74), Art. 1 Abs. 3 Rdnr. 70; *Klaus Stern*, Das Staatsrecht der Bundesrepublik Deutschland, Bd. III/1, 1988, S. 1421 f.; *Höfling* (FuBn. 74), Art. 1 Rdnr. 104.

⁷⁸ Das Meinungsspektrum zur Grundrechtsbindung der Nachfolgeunternehmen der Deutschen Bundespost ist bunt. Während einige diese als generell grundrechtsgebunden ansehen (*Hans D. Jarass*, Kommunale Wirtschaftsunternehmen und Verfassungsrecht, DÖV 2002, 489 [491]; *Johannes Masing*, in: Isensee/Kirchhof, Handbuch des Staatsrechts, Bd. 4, 3. Auflage 2006, § 90 Rdnr. 34) oder Modelle einer temporär oder sektoral eingeschränkten Grundrechtsverpflichtung entwerfen (*Markus Möstl*, Grundrechtsbindung öffentlicher Wirtschaftstätigkeit, 1999, S. 173; *Christian Müller-Dehn*, Das Postgeheimnis nach § 5 PostG und die Postreform, DÖV 1996, 863 [865]), lehnen andere die Grundrechtsbindung generell ab (in diesem Sinne etwa *Matthias Herdegen*, in: Badura et al. [Hrsg.], PostG-Kommentar, 2. Aufl. 2004, § 3 Rdnr. 60). Das Bundesverfassungsgericht knüpft allgemein an die Beherrschung an; BVerfG, Urteil vom

fugnisse hinsichtlich der Geschäftsführung an, sondern auf die eigentumsrechtlichen Mehrheitsverhältnisse, somit auf die Gesamtverantwortung für das Unternehmen.⁷⁹ Dafür ist an die Wertungen des Gesellschaftsrechts anzuknüpfen,⁸⁰ insbesondere an §§ 16, 17 AktG bzw. Art. 2 Abs. 1 lit. f RL 2004/109/EG. Im Grundsatz besteht – entsprechend der Vermutung des § 17 Abs. 2 AktG – ein beherrschender Einfluss dann, wenn sich die Mehrheit der Anteile in einer Hand befindet. Angesichts der traditionell niedrigen Hauptversammlungspräsenzen bei deutschen Aktiengesellschaften⁸¹ kann aber auch – je nach Aktionärsstruktur, insbesondere im Falle eines ausgeprägten Streubesitzes – ein Aktienanteil von 25 % im Einzelfall für eine Mehrheit realiter ausreichen und einen bestimmenden Einfluss verschaffen. Er tut das aber nicht notwendig.⁸² Zwar verschafft eine Minderheitsbeteiligung eine Sperrminorität und damit die Möglichkeit, missliebige Entscheidungen der Gesellschaft zu verhindern⁸³, nicht aber umgekehrt die Sicherheit, die Tätigkeit der Gesellschaft positiv und zuverlässig bestimmen zu können. Vor diesem Hintergrund sprechen, vorbehaltlich genauerer Prüfung der tatsächlichen Beherrschungsverhältnisse, wohl die besseren Gründe dafür, die Deutsche Telekom AG im Zweifel keiner unmittelbaren Grundrechtsbindung unterworfen zu sehen.⁸⁴

22.1.2011, NJW 2011, 1201 (1203, Rdnr. 53) – Fraport; ebenso etwa *Starck* (FuBn. 76), Art. 1 Abs. 3 Rdnr. 231.

⁷⁹ BVerfG, Urteil vom 22.1.2011, NJW 2011, 1201 (1203, Rdnr. 54) – Fraport.

⁸⁰ BVerfG, Urteil vom 22.1.2011, NJW 2011, 1201 (1203, Rdnr. 53) – Fraport.

⁸¹ Die Hauptversammlungspräsenzen bei der Deutschen Telekom AG in Prozent des eingesetzten Kapitals schwanken in den Jahren 2006–2008 bspw. um die Marke von 55 % (vgl. *Peter Küting*, Nachhaltige Präsenzmehrheiten als hinreichendes Kriterium zur Begründung eines Konzerntatbestandes, DB 2009, 73). Im Jahr 2011 lag sie bei 62 %.

⁸² Von dem »Erwerb einer Kontrolle« spricht das deutsche WpÜG beim Halten von mindestens 30 % der Stimmrechte an der Zielgesellschaft (§ 29 Abs. 2 WpÜG; für eine Verzahnung von WpÜG und AWG-Novelle *Kaspar Krolop*, HFR 2008, 1 [8 ff., u. 17]); von einem kartellrechtlich »bestimmenden Einfluss auf die Tätigkeit eines Unternehmens« i.S.d. § 37 Abs. 1 Nr. 2 GWB wird regelmäßig bei Erwerb der Stimmrechtsmehrheit ausgegangen, nur in Ausnahmefällen bei einer Minderheitsbeteiligung von 25 %; vgl. *Ernst-Joachim Mestmäcker/Winfried Velken*, in: Immenga/Mestmäcker (Hrsg.), Wettbewerbsrecht, 4. Aufl. 2007, § 37 GWB Rdnr. 34.

⁸³ Vgl. § 179 Abs. 2 (Satzungsänderungen), § 182 Abs. 1 (Erhöhung des Grundkapitals gegen Einlagen), § 193 Abs. 1 (bedingte Kapitalerhöhung), § 222 Abs. 1 (Herabsetzung des Grundkapitals), § 262 Abs. 1 Nr. 2 (Auflösung der Gesellschaft), § 293 AktG (Unternehmensvertrag).

⁸⁴ Die Angaben und Einschätzungen der Deutschen Telekom AG in ihrem Rechenschaftsbericht für das Jahr 2010 (FuBn. 75), S. 125 lassen freilich auch eine andere Schluss-

Sind die Internet Service Provider auch nicht unmittelbar grundrechtsgebunden, bleiben die Grundrechte aber mitnichten ohne Einfluss auf ihr Verhältnis zu Endkunden und Inhaltsanbietern. Diese wirken – ähnlich wie bei Boykottaufrufen privater Organisationen – als Elemente einer objektiven Wertordnung im Wege mittelbarer Drittwirkung in die grundsätzlich privatrechtliche Beziehung der Handlungsträger hinein.⁸⁵ Die mittelbare Grundrechtsbindung Privater kann dabei insbesondere dort der unmittelbaren Grundrechtsbindung des Staates durchaus nahe- oder gleichkommen, wo – wie im Falle von Internet Service Providern – Private die Bereitstellung der Rahmenbedingungen des Netzes als Ort allgemeiner Kommunikation übernehmen und damit in Funktionen eintreten, die ehemals dem Staat als Aufgabe der Daseinsvorsorge zugewiesen waren.⁸⁶ Im Gefolge dieser Ausstrahlungswirkung können die Grundrechte insbesondere eine Schutzpflicht des Staates im Hinblick auf grundrechtsbeeinträchtigende Maßnahmen Privater und damit einen gesetzgeberischen Handlungsauftrag zur Sicherung des freien Informationsflusses im Internet auslösen.⁸⁷ Ihre Grundlage findet diese Schutzpflicht in dem grundrechtlich geschützten Informationsinteresse der Nutzer (Art. 5 Abs. 1 S. 1 Hs. 2 GG, Art. 11 Abs. 1 S. 2 GrCh) sowie deren schutzwürdigem Interesse an der Vertraulichkeit der ausgetauschten Informationen (Art. 10 GG, Art. 7 GrCh) und der Medien- sowie Berufsfreiheit der Anwendungsanbieter, denen der Netzzugang erst die Grundrechtsverwirklichung ermöglicht. Ihnen stehen auf der anderen Seite die Wirtschafts- und Eigentumsfreiheit der Betreiber von Netzen (Art. 12 Abs. 1, Art. 14 Abs. 1 GG, Art. 15–17 GrCh, Art. 56 Abs. 1 bzw. Art. 49 Abs. 1 AEUV) als widerstreitende Grundrechtserwartungen gegenüber.

folgerung zu: »Da die Bundesrepublik Deutschland als Anteilseigner der Deutschen Telekom AG mit ihrer Minderheitsbeteiligung aufgrund der durchschnittlichen Hauptversammlungspräsenz eine sichere Hauptversammlungsmehrheit repräsentiert, ist ein Abhängigkeitsverhältnis der Deutschen Telekom gegenüber der Bundesrepublik Deutschland nach § 17 Abs. 1 AktG begründet«. Anders aber BVerfG, Beschluss vom 14.3.2006, BVerfGE 115, 167 (227 f.): »Ein beherrschender Einfluss des Bundes auf die Unternehmensführung der Bf., der die Beschwerdefähigkeit in Zweifel ziehen könnte, (...) ist nach der Privatisierung (...) nicht begründet worden«.

⁸⁵ Dazu grundlegend BVerfG, Urteil vom 15.1.1958, BVerfGE 7, 198 (208) – Lüth.

⁸⁶ BVerfG, Urteil vom 22.2.2011, NJW 2011, 1201 (1204, Rdnr. 59) – Fraport.

⁸⁷ Axel Spieß/Frederik Ufer, Netzneutralität: Stichwort oder Unwort des Jahres? MMR 2010, 13 (16); Bernd Holznagel, Netzneutralität als Aufgabe der Vielfaltssicherung, K&R 2010, 95 (99 f.); Koreng (Fußn. 49), 759.

Netzneutralität berührt also eine multipolare grundrechtliche Konfliktsituation. Derartige Normenkollisionen bewältigt das Verfassungsrecht im Wege *praktischer Konkordanz*.⁸⁸ Die kollidierenden Positionen müssen mit dem Ziel der Optimierung zu einem schonenden und angemessenen Ausgleich gebracht werden. Es darf nicht einem der betroffenen Interessen generell der Vorrang eingeräumt werden. Wo sich eine grundrechtsschonende Lösung finden lässt, die nicht zu einer Beeinträchtigung der einen oder der anderen Grundrechtsposition führt, ist diese zu wählen. Als solche sind insoweit insbesondere Informationspflichten der Internet Service Provider über Maßnahmen des Netzmanagements⁸⁹ denkbar, welche die Marktteilnehmer im Wege der Vertragskündigung gleichsam mit den Füßen über Verhaltensweisen der Anbieter abstimmen lassen.

Dem Gesetzgeber verbleibt insoweit freilich ein weiterer Spielraum: Die Schutzpflicht ist insbesondere darauf gerichtet, Vorkehrungen zu treffen, die nicht völlig ungeeignet oder unzulänglich sind. Sie begründet ein Untermaßverbot.⁹⁰ Auch der sonstige unions- und verfassungsrechtliche Rahmen engt den gesetzgeberischen Spielraum nicht intensiv ein: Zwar verpflichtet Art. 36 GrCh die Union als Grundsatz (Art. 52 Abs. 5 GrCh⁹¹) zur Achtung des Zugangs zu Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse (und damit auch des Internets) – dies jedoch nach Maßgabe des mitgliedstaatlichen Zugangsrechts. Das europäische Wettbewerbsrecht mit seinem Verbot des Missbrauchs marktbeherrschender Stellungen (Art. 102 AEUV) setzt weitere, jedoch nur äußerste Grenzen.

Den verfassungs- und unionsrechtlichen Regelungsspielraum kann der Gesetzgeber danach in sehr unterschiedlicher Weise ausfüllen. Ihn trifft keine absolute Verfassungspflicht zur Sicherung von Netzneutralität.⁹²

2. Wettbewerb als hinreichendes Bollwerk zur Sicherung eines de facto-Regimes der Netzneutralität?

⁸⁸ BVerfG, Beschluss vom 27.11.1990, BVerfGE 83, 130 (143); zur ähnlichen Problematik beim Presse-Grosso *Kloepfer* (Fußn. 50), 122 und 125 f.

⁸⁹ Zu Inhalt und Facetten des Begriffs siehe *Projektgruppe Netzneutralität* (Fußn. 1), S. 21 f.

⁹⁰ Vgl. BVerfG, Beschluss vom 5.3.1997, NJW 1997, 3085; BVerfG, Beschluss vom 5.3.1997, MedR 1997, 318 (319); BVerfG, Beschluss vom 15.12.1997, NJW 1998, 1775 (1776).

⁹¹ Vgl. auch *Thorsten Kingreen*, in: Calliess/Ruffert (Hrsg.), EUV/AEUV, 4. Aufl. 2011, Art. 52 GrCh Rdnr. 16.

⁹² Wohl auch *Holznapel* (Fußn. 87), 99 f.; *Koreng* (Fußn. 49), 759.

Gravierende Verletzungen des Prinzips der Netzneutralität gelangten in der Vergangenheit durchaus früher oder später an das Licht der Öffentlichkeit. In nahezu allen Fällen beugten sich die Unternehmen alsbald dem öffentlichen Druck. So haben sowohl AT&T wie auch Comcast und T-Mobile in den oben genannten Beispielsfällen ihre diskriminierenden Praktiken inzwischen eingestellt. Es hat sich mithin ein De-facto-Regime der Netzneutralität etabliert.

Dieser empirische Befund scheint prima facie Beleg genug dafür, dass gesetzliche Regulierung zugunsten von Netzneutralität auch rechtspolitisch entbehrlich ist. Öffentlicher Druck und Wettbewerb sorgen nach dieser Vorstellung für eine ausreichende Disziplinierung der Internet Service Provider. Wie sonst ist Regulierung dann auch hier in ihrer originären Funktion als transitorische Zweckschöpfung zur Herstellung freier Märkte auf das unbedingt Erforderliche zu beschränken.⁹³

In diese Richtung tendiert im Grundsatz nicht zuletzt die Bundesregierung. So bekunden die Regierungsparteien in ihrem Koalitionsvertrag ihr Vertrauen darauf, »dass der bestehende Wettbewerb die neutrale Datenübermittlung im Internet und anderen neuen Medien (Netzneutralität) sicherstellt«, versichern jedoch zugleich, dass sie »die Entwicklung aber sorgfältig beobachten und nötigenfalls mit dem Ziel der Wahrung der Netzneutralität gegensteuern [werden]«. ⁹⁴ Die Bundesregierung macht sich damit das Steinbrück'sche Politikrezept⁹⁵ zu eigen: »Die Kavallerie muss nicht ausreiten. Die Indianer müssen nur wissen, dass es sie gibt«. Auch die Bundesnetzagentur hat – im Gegensatz zu der (ihr allerdings nur teilweise vergleichbaren) Federal Communications Commission – bisher keine aktiven Regulierungsmaßnahmen

⁹³ Nach der klassischen ökonomischen Theorie ist Regulierung nur geboten, solange und soweit der freie Markt aufgrund von Marktzutrittsschranken zu systematischen und dauerhaften Ineffizienzen führt, die ein Marktversagen auslösen und daher nicht zu wirksamem Wettbewerb tendieren (vgl. auch § 10 Abs. 2 S. 1 TKG).

⁹⁴ Wachstum. Bildung. Zusammenhalt, Der Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP, 17. Legislaturperiode, S. 101. Entsprechend sieht der Gesetzentwurf der Bundesregierung für ein Gesetz zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Vorschriften, BT-Drucks. 17/5707, S. 75 (dazu im Einzelnen unten IV.2.b) »derzeit konkrete gesetzliche Festlegungen und Vorgaben« als verfrüht an. Ein ähnliches rechtspolitisches Votum geben im Hinblick auf die Unsicherheiten in der ökonomischen Beurteilung *Kocsis/de Bijl* (Fußn. 65), 181 ab.

⁹⁵ Der ehemalige deutsche Finanzminister *Peer Steinbrück* hatte selbiges in der Kontroverse um die Lockerung des Schweizer Bankgeheimnisses prominent vertreten und damit in der Schweiz helle Aufregung ausgelöst.

zur Sicherung der Netzneutralität unternommen und vertraut auf die regulierenden Kräfte des Marktes.⁹⁶

Intensiver Wettbewerb ist ein elementares Bollwerk gegen Versuche einer unerwünschten Monopolisierung von Anwendungsmärkten. Insbesondere sind dort, wo ein Markt von intensivem Wettbewerb geprägt ist, Verhaltensweisen, die den Wettbewerb zu behindern suchen, häufig kontraproduktiv, muss doch der Anbieter damit rechnen, Kunden zu verlieren, wenn er den Zugang zu Inhaltsangeboten auf dem Anwendungsmarkt erschwert.⁹⁷ Der Endkundenmarkt für den Internetzugang kann insoweit eine disziplinierende Wirkung auf den Markt für den Zugang der Anwendungsanbieter zu ihren Kunden entfalten.⁹⁸

Aber intensiver Wettbewerb ist umgekehrt keine absolute Garantie für die Gewährleistung von Netzneutralität. Dies lehrt etwa die Erfahrung bei internetfähigen Handys: Trotz intensiven Anbieterwettbewerbs steuern die Mobilfunkanbieter ungehindert den Zugang zum Endkunden mittels ihrer Angebote und der nutzbaren Programme. Sie kontrollieren namentlich, zu welchen Apps ihre Mobilfunkkunden Zugang erhalten und zu welchen nicht. Dass die Selbstheilungskräfte des Marktes hier wie in anderen Sektoren trotz intensiven Wettbewerbs nicht immer aus sich selbst heraus Netzneutralität

⁹⁶ *Holznagel/Nüßing*, Legal Framework of Net Neutrality: USA vs. Europe, in: Spiecker gen. Döhmman/Krämer (Fußn. 15), S. 27 (30); *Kurth*, Wettbewerb ist der Garant der Netzneutralität, F.A.Z. vom 25.8.2010, S. 15.

⁹⁷ Denn die Beschränkung des eigenen Internet-Zugangsangebots reduziert dessen Attraktivität für die Kunden und setzt Wechselanreize, denen langfristig nicht unbedingt ausreichend hohe Gewinne durch die zum Schutz eigener Inhaltsangebote erfolgende Blockierung bzw. Verlangsamung fremder Angebote, etwa in Gestalt erhöhter oder bestandssichernder Nachfrage nach den eigenen Inhalten oder höheren Werbeeinnahmen, gegenüber stehen. Vgl. hierzu vgl. *Ralf Dewenter*, Netzneutralität, Diskussionspapier 74 der Helmut-Schmidt-Universität Universität, Dezember 2007, S. 16 ff. (abrufbar unter http://www.econstor.eu/bitstream/10419/23723/1/paper_74.pdf [14.5.2011]). Derartige Strategien der Wettbewerbsbeschränkungen sind umso weniger aussichtsreich, je wettbewerbsintensiver der Markt für Internetzugangsangebote ist. *Kocsis/de Bijl* (Fußn. 65), 162 u. 172 plädieren daher für eine strikte Trennung, insbesondere Entflechtung, von Infrastruktur- und Diensteanbietern. Wird dieser Vorschlag auch sein Ziel nicht verfehlen, so schießt er doch über das Ziel hinaus. Denn es entspricht dem Gebot der Verhältnismäßigkeit, weniger einschneidende, das Ziel in gleicher Weise erreichende Maßnahme auszuleuchten, bevor drakonische Maßnahmen ergriffen werden. Solche sanfteren, aber gleichermaßen wirksamen Instrumente bestehen in der Tat (vgl. dazu im Einzelnen unten im Text IV. 1. b, S. 47 ff.).

⁹⁸ Vgl. *Kirsten Beckmann/Ulf Müller*, in: Hoeren/Sieber (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht, 25. EL 2010, Teil 10, Rdnr. 29; *Krempf* (Fußn. 56), 80.

zu verbürgen vermögen, hat mehrere Ursachen: Disziplinierende Wirkung geht von den Kräften des Marktes zum einen nur dann aus, wenn Verstöße überhaupt ans Tageslicht gelangen. Ein Verstoß gegen den Gedanken der Netzneutralität ist für den Endkunden aber nicht immer identifizierbar. Denn Internetangebote sind komplexe Produkte. Statt durch Blockierung kann eine Anwendung in sehr subtiler Weise durch Datenverlangsamung für die Kunden unattraktiv gemacht werden. Die Nutzer vermögen kaum zu erkennen, ob Qualitätsmängel ihre Ursache im Verantwortungsbereich des Internet Service Providers oder des Inhaltsanbieters haben. Sie werden Schwierigkeiten der Datenübertragung im Zweifel insbesondere eher mit Schwächen im Angebot des Anwendungsanbieters in Verbindung bringen.⁹⁹ Die disziplinierende Wirkung des Marktes versagt schließlich auch dann, wenn sich – wie insbesondere bei sehr neuen und damit für Innovationen im Internet besonders wichtigen Anwendungen – zunächst nur sehr wenige Endanwender für diese interessieren, sei es, weil sie ihnen noch nicht bekannt, sei es, weil sie noch nicht ausgereift sind. Es fehlt dann eine kritische Masse an Testern und Testumgebungen, um einen Verstoß gegen die Netzneutralität ruchbar werden zu lassen; Entdeckung ist die notwendige Bedingung für die Ächtung eines Verstoßes gegen die Regeln der Netzneutralität.

Wiewohl diese Hindernisse in naher Zukunft zum Teil durch neue Softwarelösungen überwindbar werden, welche dem Internetnutzer eine Möglichkeit zur Aufdeckung von Datenverlangsamungen an die Hand geben (Google und andere haben zu diesem Zweck entsprechende Forschungsprojekte gestartet¹⁰⁰), bleibt eine weitere Hürde: Ein marktbereinigender Effekt funktionierenden Wettbewerbs setzt hinreichende Anreize für die Kunden voraus, einen sanktionierenden Wechsel des Internet Service Providers vorzunehmen. Solche Anreize bestehen nur dann, wenn dem Kunden nicht nur die Auswahl zwischen mehreren gleichwertigen Anbietern offen steht, sondern auch die Umstellungskosten (z. B. Umkonfiguration von Betriebssystemen und Anwendungen; möglicherweise Änderung der bisher von dem Service Provider bezogenen E-Mail-Adresse) nicht die Wechselbereitschaft torpedieren. Zeitlicher und administrativer Aufwand, der mit einem Wechsel verknüpft ist, ferner eine Unsicherheit über die Qualität alternativer Produkte und psychologische Beharrungseffekte, lassen die Kunden freilich häufig vor einem Wechsel zurückschrecken. Das ist etwa für den Strombereich – wo Kunden tradi-

⁹⁹ *Schlauri* (Fußn. 10), S. 142; *Dauchert/Meurer* (Fußn. 19), S. 13.

¹⁰⁰ Vgl. *Projektgruppe Netzneutralität* (Fußn. 1), S. 19 f.

tionell ihrem städtischen Versorger die Treue halten, obwohl sie mit den Tarifen anderer Anbieter bares Geld sparen könnten – hinlänglich empirisch belegt.¹⁰¹ Auch Vertragsbindungsfristen schränken die Wechselbereitschaft merklich ein. Sie wirken für Newcomer als Marktzutrittsschranke, die die disziplinierende Wirkung des Endkundenmarktes für den Internetzugang beeinträchtigt. Extreme Formen der Verletzung des Prinzips von Netzneutralität mögen mithin eine Wechselbereitschaft der Kunden auslösen. Kaum ein Kunde wird aber seinen Internet Service Provider alleine deshalb wechseln, weil dieser das Angebot eines bestimmten Inhaltsanbieters verlangsamt überträgt.

IV. Regulierungsinstrumente

Stellt sich Netzneutralität danach mit hinreichender Sicherheit nur im Gefolge staatlicher Regulierung ein, knüpft sich daran die Frage, inwieweit das geltende Recht bereits schlagkräftige Instrumente zur Sicherung von Netzneutralität vorhält. Darum ist es in der aktuellen Diskussion bisher – jedenfalls in Deutschland – erstaunlich still.

Als europäischer Pionier haben jüngst (nach Chile¹⁰² als weltweit erstem Land) die Niederlande ein Gesetz zur Sicherung der Netzneutralität auf den Weg gebracht. Das »Nieuwe Telecomwet« etabliert einen weitgehenden Schutz des Gedankens der Netzneutralität, untersagt den Internet Service Providern insbesondere, einzelne Internetdienste, wie z. B. Skype, zu sperren oder Zusatzgebühren für ihre Nutzung zu erheben. Bei Verstößen soll das Gesetz empfindliche Geldbußen ermöglichen, die bis zu 10 % des Jahresumsatzes des sanktionierten Unternehmens betragen können.

¹⁰¹ Vgl. *Bundesnetzagentur*, Monitoringbericht 2010, S. 10, abrufbar unter <http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/BNetzA/Presse/Berichte/2010/Monitoringbericht2010Energiepdf.pdf> (23.6.11).

¹⁰² Der Schutz der Netzneutralität umfasst danach fünf Verpflichtungen bzw. Verbote, insbesondere das Verbot der Einmischung, Störung oder unterschiedlichen Behandlung jeglicher Inhalte durch den Netzanbieter sowie die Verpflichtung des Anbieters, dem Nutzer Zugang zu sämtlichen Arten von Inhalten, Dienstleistungen und Anwendungen zu ermöglichen, die im Netz verfügbar sind.

1. Ein Blick über den großen Teich: Die Situation in den USA

Während in Europa die juristische Debatte um Netzneutralität erst im Laufe dieses Jahres Fahrt aufgenommen hat, tobt sie in den USA bereits seit Längerem.¹⁰³ Sie trägt dort bisweilen ideologisch-religiöse Züge. Die unterschiedliche Intensität, mit der die Diskussion geführt wird, gründet vor allem auf zwei Ursachen: das unterschiedliche Maß, in dem Inhaltsanbieter in den USA im Vergleich zu Europa betroffen sind, und die ungleiche Wettbewerbsintensität der Infrastrukturmärkte. Ein Großteil der Inhaltsanbieter, die von einer Abkehr vom Modell der Netzneutralität betroffen wären, wie Google, Amazon, Facebook & Co., hat seinen Sitz in den USA. Die weitere Entwicklung, die das Internet nimmt, wird daher in der »Werkbank des globalen Internets« nicht zufällig mit Argusaugen beobachtet. Darüber hinaus unterscheiden sich der europäische und der amerikanische Markt auf der Ebene der wettbewerblich-technischen Infrastruktur sichtbar: Für den Markt der Breitband-Internetangebote hat sich in den USA ein Duopol etabliert;¹⁰⁴ die meisten Amerikaner können für ihren Internetzugang lediglich zwischen einem einzelnen Kabel- und einem Telefonanbieter wählen.¹⁰⁵ Der europäische Markt für Internetangebote ist dagegen deutlich wettbewerbsintensiver und vielfältiger. Der Wettbewerb kann daher hierzulande eine stärker disziplinierende Kraft entfalten. Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs und das Maß an Wahrscheinlichkeit einer Verletzung der Netzneutralität korrelieren.

Angesichts der besonderen Sensibilität des amerikanischen Marktes überrascht es nicht, dass die amerikanische Regulierungsbehörde, die Federal Communications Commission (FCC), die Herstellung von Netzneutralität sehr früh als Regulierungsaufgabe für sich reklamierte. Im Jahr 2005 proklamierte sie »Vier Prinzipien zur Netzneutralität«¹⁰⁶: Verbraucher sollten dazu berechtigt sein, (1.) Inhalte und (2.) Dienste ihrer Wahl im Internet (3.) mit einem Endgerät ihrer Wahl zu nutzen und dabei (4.) den – entstehenden bzw. vorhandenen – Wettbewerb im Internet um Programme, Angebote und Inhalte nutzen zu dürfen.

¹⁰³ Vgl. etwa *Robert Hahn/Scott Wallsten*, *The Economics of Net Neutrality*, 2006; *J. Gregory Sidak*, *A Consumer-Welfare Approach to Network Neutrality Regulation of the Internet*, *Journal of Competition Law and Economics* 2 (2006), 349 ff.

¹⁰⁴ FCC (Fußn. 24), S. 19 f.

¹⁰⁵ *Hairong Mu/Carlo Reggiani*, *The Internet Sector and Network Neutrality: Where does the EU stand?*, in: *Spiecker gen. Döhmman/Krämer* (Fußn. 15), S. 115 (137).

¹⁰⁶ FCC, *Internet Policy Statement*, 20 FCC Rcd 14986, 14987–88, 2005 para. 4.

Ob der FCC die Befugnis zur Festsetzung und Durchsetzung dieser Regelungen zur Netzneutralität überhaupt zukam, blieb allerdings lange Zeit unklar. Zum Schwur gelangte diese Frage im Fall Comcast: Das Unternehmen hatte absichtlich den Zugang zu dem Filesharing-Netz »BitTorrent« verlangsamt.¹⁰⁷ Die FCC erließ daraufhin – gestützt auf »unreasonable network practices« – eine Untersagungsanordnung gegen den Internet Service Provider.¹⁰⁸ Comcast zog dagegen zu Felde – mit Erfolg: Der D.C. Circuit des US Court of Appeals¹⁰⁹ sprach der FCC Ende 2010 die Befugnis ab, auf der Grundlage der »Vier Prinzipien« Telekommunikationsunternehmen zur Einhaltung von Netzneutralität zu verpflichten. Es sei eine gesetzliche Regelung erforderlich.

Seither ist die Diskussion mit neuer Intensität entbrannt. Zahlreiche Gesetzesinitiativen versuchen, Befürworter und Gegner zu versöhnen, bislang allerdings vergeblich.¹¹⁰ Ende Dezember 2010 hat die FCC nunmehr neue Regeln vorgeschlagen.¹¹¹ Nach zähem Ringen hervorgebracht,¹¹² versuchen die-

¹⁰⁷ Auch in Kanada bremst der zweitgrößte Internetanbieter »Rogers« BitTorrent aus. Pikant daran ist, dass damit keinesfalls alleine (möglicherweise) urheberrechtsverletzende Inhalte verlangsamt werden. So werden über dieses Filesharing-Netz auch Linux-Distributionen wie »Ubuntu« und »openSUSE« vertrieben. Außerdem dient die Plattform in Europa dem Aufbau eines von der Europäischen Union geförderten Video-Streamingkanals.

¹⁰⁸ FCC Order, DA 08-2269, http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DA-08-2269A1.pdf (15.7.2011); *Holzner/Nüßing* (Fußn. 96), S. 27 (31).

¹⁰⁹ Comcast Corporation v. FCC and USA, 2010, D.C. Circuit No. 08-1291(USCA DC), abrufbar unter: <http://pacer.cadc.uscourts.gov/common/opinions/201004/08-1291-1238302.pdf> (21.6.2011).

¹¹⁰ Gesetzesinitiativen zur Sicherung der Netzneutralität hat es bereits unter der Regierung Bush gegeben. Vgl. etwa den Gesetzentwurf des *Repräsentantenhauses* H.R.5353 der Abgeordneten *Markey* und *Pickering* vom 11.2.2008, der allerdings – vor allem wegen des intensiven Störfeuers der großen Netzbetreiber – nie Gesetzeskraft erlangte; vgl. zu diesem und weiteren Entwürfen auch *Spieß* (Fußn. 56), XXI. Auch unter der Ägide von Präsident *Obama* haben demokratische Abgeordnete im Juli 2009 den Entwurf eines »Internet Freedom Preservation Act« im Kongress eingebracht, der die Netzneutralität sowie den Verbraucherschutz im Internetsektor gesetzlich festschreiben sollte.

¹¹¹ FCC, In the Matter of Preserving the Open Internet/Broadband Industry Practices Report and Order vom 23.12.2010, FCC 10-201, WC Docket No. 07-52.

¹¹² Es handelt sich um einen Prozess, der im Grunde mit den durch das Gericht verworfenen »Vier Prinzipien« begann, 2009 mit einem zweiten Anhörungsverfahren zu weiteren Netzneutralitätsregelungen einen ersten Höhepunkt erreichte (zum einen sollten Internet Service Provider alle Inhalte, Anwendungen und Dienste in nicht diskriminierender Weise behandeln, zum anderen sollten die Provider offen legen müssen, wann und wo sie Datenpakete priorisieren) und mit dem Beschluss der drei Regeln zur Netzneutralität am 23.12.2010 seinen vorläufigen Abschluss fand.

se einen Kompromiss – mit dem freilich niemand so recht zufrieden ist: Die FCC etabliert Transparenz als Königsweg der Gewährleistung von Netzneutralität. Jeder Betreiber von Breitband-Internetzugängen muss offenlegen, wie er sein Netz verwaltet, einschließlich einer Leistungsbeschreibung. Dies gilt sowohl für Festnetz- wie für Mobilfunk-Breitbandanbieter. Daneben besteht ein Blockierungsverbot: Inhalte, die weder illegal sind, noch von einem Gerät stammen, das dem Netz schaden könnte, hat der Netzbetreiber zu transportieren. Gleichzeitig ist sachgerechtes Netzmanagement (»reasonable network management«)¹¹³ erlaubt. Für Anbieter von mobilem Breitband ist jene Verbotsregel gelockert. Sie dürfen aber zumindest nicht den Zugang zu Angeboten blockieren, die mit eigenen Angeboten in Konkurrenz stehen. Dass die Regeln allenthalben zwischen mobilen und leitungsgebundenen Breitbandzugängen unterscheiden, insbesondere für den Mobilfunk die regulatorischen Daumenschrauben ein Stück weit lockern, wirft Fragen auf und ruft zu Recht Kritik hervor. Denn Netzneutralität ist in dem einen Netz nicht minder geboten als in dem anderen. Die Bezeichnung »Netz-Halbneutralität« macht bereits die Runde. Ob diese Regelungen Bestand haben werden, ist gegenwärtig unklar. Der Widerstand der Gegner einer normativen Verankerung von Netzneutralität hat sich bereits formiert.¹¹⁴

Eigentlich hätte die FCC den Schutz der Netzneutralität auf einfache Weise herstellen und damit die Diskussion in einem frühen Stadium beenden kön-

¹¹³ Beispielhaft benennt die FCC (Fußn. 111, Rdnr. 80 ff.) Maßnahmen zum Schutz der Aufrechterhaltung der Sicherheit und Integrität des Netzes, die Implementierung von Vorkehrungen gegen Spam und sonstige unerwünschte Dienste sowie die Reduzierung und Abschwächung einer Überlastung des Netzes.

¹¹⁴ Die Republikaner haben bereits Anfang Januar eine »Resolution of Disapproval« auf den Weg gebracht, damit der Kongress die Regeln zu Fall bringt. Gleichzeitig hat das Repräsentantenhaus einen Änderungsantrag zum aktuellen Budget verabschiedet, der es der FCC verbieten würde, zur Durchsetzung der neuen Regeln finanzielle Mittel einzusetzen, vgl.

http://www.zdnet.de/news/digitale_wirtschaft_internet_ebusiness_republikaner_wollen_fcc_regeln_zur_netzneutralitaet_kippen_story-39002364-41549353-1.htm (21.6.2011). Noch bevor die Vorschriften der FCC im offiziellen Gesetzesverzeichnis der Regierung, dem Federal Register, veröffentlicht wurden, reichten außerdem unabhängig voneinander die Mobilfunkanbieter Verizon und MetroPCS Klage ein. Diese wurde jedoch als verfrüht zurückgewiesen, da die Regelungen mangels Veröffentlichung noch keinerlei Geltungskraft besaßen. Beide Unternehmen bekräftigen allerdings ihre Bereitschaft, zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu klagen; vgl.

http://www.zdnet.de/news/wirtschaft_unternehmen_business_netzneutralitaet_mobilfunkprovider_scheitern_mit_klage_gegen_fcc_story-39001020-41551320-1.htm (21.6.2011).

nen: Hätte sie das Angebot von Internetdienstleistungen als »Telecommunications Service« im Sinne des Titels I des »Telecommunications Act of 1996«¹¹⁵ eingestuft, wären diese Dienste Gegenstand des Must-carry-Regimes und unterlägen damit bereits de lege lata Diskriminierungsverboten. Die FCC hat die Weichen im Jahr 2005 freilich anders gestellt. Sie entschied seinerzeit, diese Angebote als »Information Service« einzuordnen – mit dem nachvollziehbaren Hintergedanken, den Infrastrukturwettbewerb in den USA anzuheizen.¹¹⁶ Das war zugleich die Geburtsstunde des Regelungsdilemmas, vor dem die USA heute stehen: Für Angebote des »Information Service« bestehen nämlich keine Must-carry-Verpflichtungen. Gegenwärtig wird zwar darüber nachgedacht, dies zu ändern. Der Vorsitzende der FCC stößt auch mit diesem Plan jedoch auf erheblichen Widerstand.¹¹⁷

2. Die Situation in Deutschland und Europa

Das deutsche Recht kämpft mit derartigen Einordnungsproblemen nicht. Es stuft das Angebot von Transportleistungen für Internetdienste – konsequenterweise – nicht als Informationsdienst, sondern als Telekommunikationsdienst (§ 3 Nr. 24 TKG) ein.¹¹⁸ Die Internet Service Provider sind damit den Regelungen des TKG grundsätzlich vollumfänglich unterworfen.

Das TKG hält auch durchaus Regulierungsermächtigungen vor, mit denen Internet Service Provider zur Eröffnung des Zugangs zu ihren Leitungen gezwungen werden können. Rechtstechnische Hebel sind dafür die Vorschriften über die asymmetrische Zugangsregulierung, insbesondere § 21 TKG, und § 18 TKG.

a) Durchsetzung des Gedankens der Netzneutralität mit den Instrumenten des bestehenden TKG

§ 21 TKG hat dabei den Zugang von Unternehmen im Auge, die selbst Telekommunikationsdienste, also Transportdienste wie etwa Telefonie oder DSL,

¹¹⁵ Telecommunications Act of 1996, Pub. LA. No. 104-104, 110 Stat. 56 (1996).

¹¹⁶ *Schlauri* (Fußn. 10), S. 222; *Filomena Chirico/Ilse van der Haar/Pierre Larouche*, Network Neutrality in the EU, TILEC Discussion Paper No. 2007-030, 2007, S. 23.

¹¹⁷ Vgl. dazu etwa *Alexander Spieß/Frederik Ufer*, Netzneutralität 2011 – wohin geht die Reise und wer stellt die Weichen?, MMR 2011, 13 (15).

¹¹⁸ Davon ist die Frage zu unterscheiden, ob Inhaltsangebote der Internetdienstleister Telekommunikationsdienste i.S.d. TKG sind. Das ist zu verneinen. Vergleiche dazu sogleich im Text.

erbringen wollen (§ 3 Nr. 32 und Nr. 24 TKG).¹¹⁹ Bei der Frage der Internet-Netzneutralität steht jedoch nicht der mechanische Zugang der Anbieter von Diensten (Telefonie, Fernsehen) zum Kupferkabel der »letzten Meile« zur Debatte. Sie betrifft vielmehr die darüber liegende Ägide der Wertschöpfungskette in der Telekommunikation: den Zugang der *Anwendungsanbieter* zum Dienst Internet an sich (im Unterschied zum Zugang konkurrierender Telekommunikationsanbieter). Die Diskussion gleicht daher weniger derjenigen um die Entbündelung der »letzten Meile« als um die Zustellung von Telefonanrufen: Es geht um die Terminierung von Anwendungsanbieter-Datenverbindungen bei den Endkunden der Internet Service Provider. Inhaltsanbieter wollen nicht selbst einen Telekommunikationsdienst anbieten. Sie übertragen keine Signale (vgl. § 3 Nr. 24 TKG). Das gilt grundsätzlich auch für VoIP-Anbieter.¹²⁰ Sie sind vielmehr auf die Übertragung von Signalen durch Dritte angewiesen. Der Zugang der Inhaltsanbieter zum Netz fällt daher nicht unter den Zugang im Sinne des § 21 bzw. § 3 Nr. 32 TKG¹²¹.

Die Vorschrift ist mithin zur Verteidigung des Gedankens der Netzneutralität keine Hilfe – einmal abgesehen davon, dass § 21 TKG überhaupt nur auf marktbeherrschende Unternehmen (also nach gegenwärtigen Regulierungsstand im Wesentlichen die Deutsche Telekom AG) in vorab definierten Märkten anwendbar ist.¹²²

Bei § 18 TKG scheint sich das anders zu verhalten: Die Vorschrift ist auch auf *nicht* marktbeherrschende Unternehmen anwendbar. Sie gilt für alle Unternehmen, die den Zugang zu Endnutzern kontrollieren. Ihr geht es um die

¹¹⁹ Vgl. auch *Hermann-Josef Piepenbrock/Thorsten Attendorn*, in: Geppert et al. (Hrsg.), Beck'scher TKG-Kommentar, 3. Aufl. 2006, § 21 Rdnr. 28.

¹²⁰ Vgl. dazu etwa *Mario Martini/Georg v. Zimmermann*, Voice over IP am regulatorischen Scheideweg, CR 2007, 368 (370 ff.).

¹²¹ Der Gesetzgeber plant zwar, mit der Novellierung des TKG, den Begriff des Zugangs i.S.d. § 3 Nr. 32 TKG (entsprechend den Vorgaben des Art. 2 lit. a der unionsrechtlichen Zugangsrichtlinie) zu erweitern. Der neue Zugangsbegriff soll nach der amtlichen Begründung die Zugangsregulierung aber ausdrücklich nicht auf Inhaltsanbieter erweitern. Vielmehr soll die Neuregelung die bereits bisher geltende Rechtslage klarstellend regeln, insbesondere verdeutlichen, dass »der Zugangsbegriff sich« insbesondere »auch auf passive Infrastrukturen, wie unbeschaltete Glasfaser, Leitungsrohre und Masten« sowie »die für den Anbieterwechsel erforderlichen Daten und Informationen« erstreckt. Siehe Begründung zum Gesetzentwurf der Bundesregierung (Fußn. 94), S. 88.

¹²² Vgl. etwa *Hermann-Josef Piepenbrock*, in: Beck'scher TKG-Kommentar (Fußn. 119), § 3 Rdnr. 74; *Bernd Holznagel/Thorsten Ricke*, in: Spindler/Schuster (Hrsg.), Recht der elektronischen Medien, 2. Aufl. 2011, § 3 Rdnr. 43.

Kontrolle über den Netzanschlusspunkt. Sie dient damit der Sicherung eben jenes Ende-zu-Ende-Prinzips (vgl. auch § 18 Abs. 1 S. 2 TKG a.E.), das auch die Netzneutralität im Auge hat. § 18 TKG erfasst alle Betreiber von leitungsgebundenen oder funkgestützten Anschlussnetzen, also Teilnehmernetzbetreiber.¹²³ Soweit es zur Gewährleistung des Ende-zu-Ende-Verbunds erforderlich ist, kann die Bundesnetzagentur danach Betreibern öffentlicher Telekommunikationsnetze über § 20 TKG hinaus Zugangsverpflichtungen (Abs. 1) sowie Diskriminierungs- (Abs. 2 S. 1) und Missbrauchsverbote (Abs. 2 S. 2) auferlegen. Die Vorschriften knüpfen jedoch an die Diskriminierung von *Betreibern* öffentlicher Telekommunikationsdienste an. Inhaltsanbieter, um die es der Netzneutralität ausschließlich bestellt ist, sind jedoch keine Betreiber, sondern *Nutzer* öffentlicher Telekommunikationsnetze. § 18 TKG ist nur auf Transportleistungen, nicht auf Inhaltsdienste anwendbar.¹²⁴ Die Vorschrift scheidet (ebenso wie § 16 TKG, der gleichfalls ausschließlich eine Verpflichtung der Internet Service Provider gegenüber anderen Betreibern öffentlicher Telekommunikationsnetze etabliert) als schlagkräftiges Instrument zur Herstellung von Netzneutralität folglich aus.

Immerhin lässt sich das Missbrauchsverbot des § 42 TKG in Stellung bringen. Die Vorschrift geht einerseits weiter als §§ 18, 21 TKG. Denn sie nimmt nach ihrem Wortlaut alle Unternehmen¹²⁵ unter ihren Schutzschirm und will diese vor einem Missbrauch von Marktmacht schützen.¹²⁶ Zu diesem Zweck untersagt sie es Telekommunikationsanbietern, ihre Stellung missbräuchlich auszunutzen und anderen Unternehmen ohne sachlichen Grund wirtschaftlich ungünstigere oder qualitativ schlechtere Leistungen anzubieten, als sie

¹²³ Der Begriff des Zugangs im Sinne des § 18 TKG ist daher mit der Definition des § 3 Nr. 32 TKG nicht identisch. In diesem Sinne auch ausdrücklich Gesetzesentwurf der Bundesregierung für ein TKG, BT-Drucks. 15/2316, S. 64; *Jens Neitzel*, in: Spindler/Schuster (FuBn. 122), § 3 Rdnr. 43; dazu auch *Jens Neitzel/Birgit Müller*, CR 2004, 736 (738); a. A. wohl *Christian Koenig/Sascha Loetz/Andreas Neumann*, Telekommunikationsrecht, 2004, S. 139

¹²⁴ *Neitzel*, in: Spindler/Schuster (FuBn. 122), § 18 Rdnr. 42 f.

¹²⁵ Unter »Unternehmen« versteht das TKG das Unternehmen selbst oder mit ihm im Sinne des § 36 Abs. 2 und § 37 Abs. 1 und 2 des GWB verbundene Unternehmen (§ 3 Nr. 29 TKG).

¹²⁶ Nach der Konzeption des historischen Gesetzgebers dürfte die Vorschrift, wiewohl das in dem Wortlaut nicht aufscheint, allerdings ursprünglich auf die Sicherung des Wettbewerbs *zwischen Telekommunikationsanbietern* bezogen sein. Angesichts ihrer offenen Formulierung ist es aber auch nicht ausgeschlossen, ihre Schutzfunktion auch auf sonstige Handlungsträger zu beziehen, die nicht Konkurrenten der Telekommunikationsanbieter, sondern Nutznießer der von ihnen transportierten Daten sind.

für sich selbst nutzen. § 42 TKG könnte etwa einer Blockierung oder bewussten Verlangsamung des Datentransports durch Internet Service Provider (vgl. oben 1.2.) das Wasser abgraben. Aber die Vorschrift ist zugleich insoweit enger, als sie nur marktbeherrschende Unternehmen adressiert (§ 3 Nr. 4 i.V.m. § 11 Abs. 1 S. 3-5 TKG) – und das nur in regulierungsbedürftigen Märkten, die als solche sektorspezifisch identifiziert worden sind. Das limitiert ihre Durchschlagskraft als passgenaues Instrument zur Durchsetzung des Gedankens der Netzneutralität erheblich.¹²⁷ Nichts anderes gilt für das entgeltspezifische Missbrauchsverbot des § 28 TKG, das prima facie grundsätzlich geeignet erscheint, die Erhebung von »Wegezöllen« gegenüber Inhaltsanbietern rechtlich einzuhegen. Auch diese Vorschrift setzt eine marktbeherrschende Stellung des Unternehmens in einem der definierten Märkte voraus. Ob Inhaltsanbieter »Nachfrager von Telekommunikationsleistungen« im Sinne der Vorschrift des § 28 Abs. 1 Nr. 3 TKG sind, ist darüber hinaus mehr als zweifelhaft. Denn das TKG meint damit nur solche Unternehmen, die vom marktmächtigen Unternehmen eine gleichartige oder ähnliche *Telekommunikationsdienstleistung*, also den Transport von Signalen,

¹²⁷ Gersdorf (Fußn. 10), 216, sieht das als unproblematisch und ausreichend an. Denn erst eine marktbeherrschende Stellung auf dem vorgelagerten Zugangsmarkt begründe den spezifischen Regelungsbedarf. Der Dienste- bzw. Inhaltsanbieter verfüge immerhin regelmäßig über hinreichende Ausweichmöglichkeiten, so dass für eine Regulierung vertikal integrierter Internet Service Provider kein zwingendes Bedürfnis bestehe. Den spezifischen Regelungsbesonderheiten der Netzneutralität trägt das meines Ermessens nicht ausreichend Rechnung: Dienste- und Inhaltsanbieter verfügen nur im Hinblick auf ihren eigenen Host-Internet Service Provider über Auswahlmöglichkeiten, nicht aber im Hinblick auf den (für den Gedanken der Netzneutralität entscheidenden) Verbraucher-access-Internet Service Provider, der dem Endkunden den Zugang zum Internet und damit mittelbar dem Dienste- bzw. Inhaltsanbieter seine Verbreitungsmöglichkeit vermittelt. Fehlt dem Dienste- bzw. Inhaltsanbieter schon mangels Steuerungs- die Ausweichmöglichkeit, kann die erwünschte selbstreinigende Kraft des Wettbewerbs und eigener Behauptung sich nicht entfalten. Das Prinzip der Netzneutralität kann mit anderen Worten unabhängig davon bedroht sein, ob der Internet Service Provider eine marktbeherrschende Stellung innehat oder nicht. Insbesondere ist auch der Vergleich zu § 40 TKG und der Beschränkung seines Regimes auf marktbeherrschende Unternehmen (vgl. Gersdorf [Fußn. 10], 216) meines Ermessens nur bedingt zu belegen geeignet, warum die Regulierung der Netzneutralität ausschließlich an marktbeherrschende Stellungen anknüpfen sollte. Denn der Zugang zum Telekommunikationsdienst und der Zugang zum Endkunden bewegen sich auf unterschiedlichen regulatorischen Ebenen: Dienste- bzw. Inhaltsanbieter fragen keine Telekommunikationsdienste nach, wie es § 40 TKG voraussetzt, und treten damit den Internet Service Providern in anderer Rolle als Telekommunikationsanbieter, in deren Interesse und zu deren Schutz die Regulierungsvorschriften der §§ 21 ff. TKG bestehen, gegenüber.

beziehen wollen. Das ist bei Inhaltsanbietern jedoch nicht der Fall. Das TKG hat vielmehr die Schutzbedürfnisse konkurrierender Telekommunikationsdienste-Anbieter vor Augen. Das bringt auch § 27 Abs. 1 TKG zum Ausdruck: Ziel der §§ 27 ff. TKG ist danach der Schutz von Endnutzern und Wettbewerbern. Inhaltsanbieter fallen darunter nicht.

Das bestehende TKG hält danach keine ausreichenden legislativen Instrumente vor, um dem rechtspolitischen Ziel der Netzneutralität hinreichend schlagkräftig zum Durchbruch zu verhelfen.

Immerhin sieht das (grundsätzlich neben dem TKG weiter anwendbare [§ 2 Abs. 3 TKG]¹²⁸) allgemeine Kartellrecht in den §§ 19 und 20 GWB spezifisch auf die Situation des Missbrauchs marktbeherrschender Stellungen vertikal integrierter Unternehmen gerichtete Verbotstatbestände vor. Insbesondere stuft es die Verweigerung des Zugangs zum eigenen Netz oder anderen Infrastruktureinrichtungen grundsätzlich als missbräuchlich ein (§ 19 Abs. 4 Nr. 4 GWB). Die Normen knüpfen aber ebenso ausschließlich an eine marktbeherrschende Stellung an. Sie vermögen gegenüber Verletzungen des Gedankens der Netzneutralität, die von nicht marktbeherrschenden Internet Service Providern ausgehen, ihrem Wesen nach keinen wirksamen Schutz zu vermitteln. Der Begriff der marktbeherrschenden Stellung mag dabei im Kartellrecht durchaus weiter als im Telekommunikationsrecht¹²⁹ sein. Denn wenn als relevanter Markt im Kartellrecht nicht der Markt für Telekommunikationsdienstleistungen für Breitbanddienste (mit den Marktbeteiligten: Internet Service Provider und Netzinhaber), sondern der Markt für den Zugang

¹²⁸ Vgl. zu der umstrittenen Frage etwa *Jürgen Säcker*, Berliner Kommentar zum TKG, 2. Auflage 2009, § 2 Rdnr. 16 ff.; *Julia Topel*, Das Verhältnis zwischen Regulierungsrecht und allgemeinem Wettbewerbsrecht nach dem Europäischen Rechtsrahmen in der Telekommunikation und dem TKG, ZWeR 2006, 27 ff.

¹²⁹ Insoweit unterscheidet sich die Perspektive des allgemeinen Kartellrechts von der Perspektive des Telekommunikationsrechts, das mit seinem auf die Eröffnung des Zugangs zur Transportinfrastruktur fokussierten Blickwinkel ausschließlich den Markt für Telekommunikationsleistungen, also die Beziehung zwischen den Anbietern von Transportleistungen für Telekommunikation, insbesondere Internet Service Providern und anderen Netzinfrasturkturinhabern untereinander, in den Blick nimmt. Mit marktbeherrschenden Stellungen meint das TKG mithin allgemein marktbeherrschende Stellungen im *Telekommunikations-Markt* (vgl. auch § 28 Abs. 1 S. 1 Nr. 2: »auf einem Telekommunikations-Markt«), also demjenigen Markt, der den technischen Vorgang des Aussendens, Übermittels und Empfangens von Signalen mittels Telekommunikations-Anlagen zum Gegenstand hat (§ 3 Nr. 22 TKG), nicht den Markt der Versorgung von Endkunden mit Inhaltsangeboten.

zum Endanwender (mit den Marktbeteiligten: Internet Service Provider und Anwendungsanbieter) herangezogen wird, verfügen die Internet Service Provider gegenüber den Anwendungsanbietern möglicherweise schon wegen ihres Terminierungsmonopols¹³⁰ über eine marktbeherrschende Stellung.¹³¹ Für eine solche genügt die fehlende Duplizierbarkeit der Einrichtung allein jedoch nicht. Sie besteht erst bei überragender Marktstellung für den Zugang zum Endkunden auf dem Markt für Internet Service Provider. Das trifft nur auf kleine Minderheit von Netzbetreibern zu. Auch unter Zugrundelegung einer marktbeherrschenden Stellung der Internet Service Provider für den Zugang zum Endkunden wären die §§ 19 und 20 GWB darüber hinaus kein wirksames Instrument zur Unterbindung von »Wegezöllen« gegenüber Inhaltsanbietern, da solche Zahlungen regelmäßig keinem Missbrauch, sondern einer auch in anderen Branchen üblichen Verteilung der Kostenlasten entsprechen.¹³² Auch die normative Bändigungs-macht des UWG erweist sich schließlich als beschränkt: Werden diskriminierende Praktiken offen kommuniziert, ist der Tatbestand der unlauteren Geschäftspraxis regelmäßig nicht erfüllt. Nichts anderes gilt für die Vorschriften der Plattformregulierung des Rundfunkstaatsvertrages (§ 52 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 a.E. RStV), deren Anwendungsbereich und Steuerungsmacht (vgl. insbesondere § 52b-d RStV) zum einen sehr fragmentarisch und zum anderen auf die spezifischen Ziele der Vielfaltsicherung im Rundfunk zugeschnitten sind. Insbesondere erfassen sie nur Rundfunkveranstalter und Anbieter vergleichbarer Telemedien (§ 2 Abs. 2 Nr. 13 RStV). Sie scheiden als ausgefeiltes Werkzeug zur Verteidigung des Gedankens der Netzneutralität aus.¹³³ Soll der Gedanke der Netzneutralität rechtspolitisch umfassend durchgesetzt werden, erweist sich das nationale Recht damit als zu stumpfes Schwert.

¹³⁰ Die Inhaltsanbieter fragen keine Transportleistungen, sondern die Verbindung zum Endkunden von Fall zu Fall, also Konnektivität, nach. Diese kann exklusiv nur der jeweilige Internet Service Provider des Endkunden vermitteln.

¹³¹ In diese Richtung wohl *Schlauri* (Fußn. 10), S. 154 f.

¹³² Ebenso *Joachim Schrey/Tobias Frevert*, Muss die Bundesnetzagentur die Netzneutralität verteidigen?, MMR 2010, 595 (598).

¹³³ Vgl. dazu ausführlich *Gersdorf*, Netzneutralität: Landesrechtliche Plattformregulierung als Referenzmodell?, in: ZAK der Landesmedienanstalten, Digitalisierungsbericht 2000. Rundfunk im Zeichen des Internets, 2010, S. 29 ff.; *ders.* (Fußn. 10), 213 f.

b) Neuer Regulierungsrahmen der Europäischen Union und des deutschen Gesetzgebers

Die Europäische Union hat allerdings kürzlich ein schärferes Schwert geschmiedet. Sie hat eine Novelle des sekundärrechtlichen EU-Rechtsrahmens für Telekommunikation¹³⁴ auf den Weg gebracht. Diese gibt in einer Internetfreiheits-Klausel ein verstecktes Bekenntnis zum politischen Ziel der Netzneutralität ab:¹³⁵ Der Internetzugang soll den Verbrauchern die Möglichkeit eröffnen, »beliebige Anwendungen und Dienste zu benutzen sowie Informationen abzurufen und zu verbreiten« (Art. 8 Abs. 4 lit. g Rahmenrichtlinie),¹³⁶ heißt es dort. Zu diesem Behufe fordert der Regelungsrahmen von den Internet Service Providern ein neues Maß an Transparenz und Vertragsflexibilität ein. Der Verbraucher soll in die Lage versetzt werden, eine sachkundige, autonome Auswahlentscheidung zwischen konkurrierenden Netzbetreibern zu treffen. Er wird als »Wächter« der Netzneutralität auf den Posten gestellt, in einem funktionierenden Markt wettbewerbsfeindliches Verhalten der Internet Service Provider zu sanktionieren. So sollen diejenigen Voraussetzungen sichergestellt werden, die die disziplinierende Kraft des Wettbewerbs handgreiflich werden lassen.¹³⁷ Vor dem Hintergrund der oben

¹³⁴ Richtlinie 2009/136/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 zur Änderung der Richtlinie 2002/22/EG über den Universaldienst und Nutzerrechte bei elektronischen Kommunikationsnetzen und -diensten, der Richtlinie 2002/58/EG über die Verarbeitung personenbezogener Daten und den Schutz der Privatsphäre in der elektronischen Kommunikation und der Verordnung (EG) Nr. 2006/2004 über die Zusammenarbeit im Verbraucherschutz ABl. EU Nr. L 337 vom 18.12.2009, S. 11 ff.; Richtlinie 2009/140/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 zur Änderung der Richtlinie 2002/21/EG über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste, der Richtlinie 2002/19/EG über den Zugang zu elektronischen Kommunikationsnetzen und zugehörigen Einrichtungen sowie deren Zusammenschaltung und der Richtlinie 2002/20/EG über die Genehmigung elektronischer Kommunikationsnetze und -dienste, ABl. EU NR. L 337 vom 18.12.2009, S. 37 ff. Vgl. dazu auch *Alexandra Klotz/Robert Brandenberg*, Der novellierte Rechtsrahmen für elektronische Kommunikation, MMR 2010, 147 ff.

¹³⁵ Vgl. auch Erklärung der Kommission zur Netzneutralität, ABl. EU Nr. C 308 vom 18.12.2009, S. 2.

¹³⁶ RL 2009/140/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (Fußn. 134).

¹³⁷ Zweifelnd, ob dies alleine ausreicht, *Schlauri*, Öffentliche Anhörung zum Thema »Netzneutralität« – Kapazitätsengpässe, Differenzierung, Netzwerkmanagement der Enquete-Kommission »Internet und digitale Gesellschaft« des Deutschen Bundestages am 4.10.2010, Protokoll Nr. 17/6, S. 11. In die entgegengesetzte Richtung argumentiert *von Bomhard* (Fußn. 46), S. 13, der nicht einmal eine Informationspflicht für nötig hält, sondern glaubt, dass das Internet selbst die gewünschte Transparenz herstellen wird.

(unter III. 2) herausgearbeiteten Defizite bzw. Funktionsbedingungen des Wettbewerbs als Garant von Netzneutralität ist dieses Vorgehen konsequent, setzt doch die Effizienzkraft des Marktes eine informierte Entscheidung und Handlungsflexibilität der Marktteilnehmer voraus. Dazu gehört als zentraler Baustein insbesondere die Erleichterung des Anbieterwechsels. Künftig müssen die Internet Service Provider den Wechsel innerhalb eines Werktages ermöglichen, der Nutzer darf seine bisherige Nummer behalten – Art. 30 Abs. 1, 4 Universaldienstrichtlinie (im Folgenden: UnivD-RL).¹³⁸ Die maximal zulässige Vertragsbindungsfrist wird auf 24 Monate begrenzt (Art. 30 Abs. 5 UnivD-RL). Die Vertragsbedingungen und Verfahren der Vertragskündigung dürfen im Übrigen den Anbieterwechsel nicht erschweren (Art. 30 Abs. 6 UnivD-RL).

Herzstück der Regelungsstrategie ist eine Informationspflicht der Netzbetreiber: Sie müssen die Verbraucher schon vor Vertragsschluss über die genaue Art der Dienste, eine evtl. eingesetzte Verkehrssteuerung sowie die Kontrolle und Messung der Datenqualität und deren Folgen für die Qualität einzelner Dienste sowie über andere Beschränkungen, etwa Höchstbandbreiten oder Höchstgeschwindigkeiten, unterrichten (Art. 20 Abs. 1 lit. b Spstr. 3 und 4, Art. 21 Abs. 3 lit. d UnivD-RL). Insbesondere müssen sie informieren, wenn sie Techniken des Netzwerkmanagements anwenden (Art. 21 Abs. 3 lit. d UnivD-RL¹³⁹). Im Umkehrschluss folgt daraus zugleich, dass Bandbreitenmanagement grundsätzlich erlaubt ist.¹⁴⁰ Art. 22 Abs. 3 der UnivD-RL ermächtigt nationale Behörden jedoch, eine Mindestqualität für Netzübertragungsdienste vorzuschreiben, um eine Verschlechterung der Dienste oder Behinderung bzw. Verlangsamung des Datenverkehrs zu verhindern. Die Re-

¹³⁸ RL 2009/136/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (Fußn. 134).

¹³⁹ Sie müssen namentlich »Informationen über alle vom Betreiber zur Messung und Kontrolle des Datenverkehrs eingerichteten Verfahren, um eine Kapazitätsauslastung oder Überlastung einer Netzverbindung zu vermeiden, und über die möglichen Auswirkungen dieser Verfahren auf die Dienstqualität« bereitstellen.

¹⁴⁰ In diese Regelungsstrategie fügt sich auch die Erklärung der EU-Kommission vom 13.11.2007 bruchlos ein, welche die Priorisierung von Diensten und die Differenzierung von Produkten als für die Marktentwicklung vorteilhaft einstuft. *EU-Kommission*, Impact Assessment, SEC(2007) 1472 vom 13.11.2007, S. 91.

http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/doc/library/proposals/ia_en.pdf (21.6.2011).

gulierer dürfen mit anderen Worten eingreifen, wenn sie die Netzneutralität in Gefahr sehen.¹⁴¹

Die Union versteht ihre Regelungsstrategie als Teil einer gleichsam experimentellen Gesetzgebung: Die Kommission will die weitere Entwicklung beobachten und dem Europäischen Parlament sowie dem Rat regelmäßig Bericht erstatten.¹⁴²

Die unionsrechtlichen Vorgaben hätten bis zum 25. Mai 2011 in nationales Recht umgesetzt werden müssen. Der deutsche Gesetzgeber hat seine Hausaufgaben (einmal mehr) nicht rechtzeitig erledigt. Unmittelbare Wirkung entfaltet die Richtlinie zulasten der Netzbetreiber allerdings grundsätzlich nicht. Denn die Verpflichtungen, die sie begründet, sind horizontaler Natur.¹⁴³ Aber ein Vertragsverletzungsverfahren droht.

Immerhin hat die Bundesregierung jüngst ein Gesetzgebungsverfahren auf den Weg gebracht.¹⁴⁴ Der Begriff der Netzneutralität taucht in dem Entwurf zwar nicht auf, was ihm den Vorwurf der Zahnlosigkeit eingebracht hat.¹⁴⁵ Aber wie das Richtlinienpaket schreibt das neue TKG erstmals – wenn auch etwas subkutan – in der Sache die Netzneutralität als politisches Ziel der Regulierung fest: »Die Bundesnetzagentur fördert die Möglichkeit der End-

¹⁴¹ Insbesondere scheint die Union mit dieser Regelung den Mitgliedstaaten ein Regelungsinstrumentarium an die Hand geben zu wollen, einer Auszehrung des Best-Effort-Kanals als Folge exzessiver Netzmanagementmaßnahmen Einhalt zu gebieten.

¹⁴² »Die Kommission misst der Erhaltung des offenen und neutralen Charakters des Internets hohe Bedeutung bei und trägt dem Willen der Mitgliedstaaten umfassend Rechnung, jetzt die Netzneutralität als politisches Ziel und als von den nationalen Regulierungsbehörden zu fördernden Regelungsgrundsatz festzuschreiben, parallel zu der Schaffung der damit zusammenhängenden Transparenzanforderungen und der Schaffung von Sicherheitsbefugnissen der nationalen Regulierungsbehörden, um eine Beeinträchtigung der Dienstleitungen und die Behinderung oder Verlangsamung des Verkehrs über öffentliche Netze zu verhindern.« Erklärung der *Kommission* zur Netzneutralität, ABl. EU vom 18.12.2009, C-308/2.

¹⁴³ Vgl. aber die Besonderheiten und Einschränkungen des Verbots unmittelbarer Richtlinienwirkung in der Rechtssache Wells, EuGH, Rs. C-201/02, Slg. 2004, S. I-723, Rdnr. 54 ff. sowie Unilever Italia, EuGH, Rs. 443/98, Slg. 2000 S. I-7535, Rdnr. 31 ff.

¹⁴⁴ Entwurf eines Gesetzes zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Regelungen, BT-Drucks. 17/5707, S. 1 ff.

¹⁴⁵ Vgl. etwa Stellungnahme des Bundesrates zu dem Gesetzesentwurf der Bundesregierung, BT-Drucks. 17/5707, S. 179.

nutzer, Informationen abzurufen und zu verbreiten oder Anwendungen und Dienste ihrer Wahl zu nutzen« (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG-E).¹⁴⁶

Der Gesetzgeber beabsichtigt den unionsrechtlichen Vorgaben mit einer zurückhaltenden, auf eine Vorratsgesetzgebung verzichtenden Änderungsgesetzgebung zu folgen, die nur punktuell über die zwingenden Umsetzungsverpflichtungen hinausgeht. Das neue TKG wird die unionsrechtliche Regelungsstrategie der Transparenz und Wechselflexibilisierung nahezu buchstabengetreu spiegeln. Das gilt nicht nur für die vorgeschriebenen kurzen Vertragslaufzeiten (§ 43b TKG-E)¹⁴⁷, den schnellen Anbieterwechsel und die Nummernportabilität (§ 46, § 43a Abs. 1 Nr. 8 TKG-E), sondern auch für das Gebot klarer und verständlicher Anbieterinformationen über das Mindestniveau der Dienstqualität (§ 45n Abs. 2 Nr. 3 TKG-E), die wichtigsten Leistungsdaten der Telekommunikationsdienste (§ 43a Abs. 1 Nr. 2, Abs. 2¹⁴⁸ und Abs. 3 S. 1 TKG-E) und die vom Anbieter ergriffenen Maßnahmen zur Messung und Kontrolle des Datenverkehrs (§ 45n Abs. 4 Nr. 4 TKG-E).¹⁴⁹ Die Schlagkraft der Transparenzregelungen sollte dabei für den Fall gravierender Veränderungen der bei Vertragsabschluss festgelegten Regeln noch durch ein Sonderkündigungsrecht der Kunden abgesichert werden.

Wichtige Entscheidungen legt der Gesetzgeber im Wege der Verordnungsermächtigung in die Hände des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie bzw. im Wege der Subdelegation in die Hände der Bundesnetz-

¹⁴⁶ BT-Drucks. 17/5707, S. 8 und 81.

¹⁴⁷ In Zukunft ist die Vertragslaufzeit bei Erstverträgen auf höchstens 24 Monate beschränkt (§ 43b S. 1 TKG-E). Die Betreiber müssen auch Verträge mit einjähriger Laufzeit anbieten (§ 43b S. 2 TKG-E).

¹⁴⁸ Zu den Informationen über die Art und die wichtigsten technischen Leistungsdaten der angebotenen Telekommunikationsdienste (Abs. 1 Nr. 2) gehören danach auch Informationen über alle weiteren Einschränkungen im Hinblick auf den Zugang zu und die Nutzung von Diensten und Anwendungen (Abs. 2 Nr. 2), das angebotene Mindestniveau der Dienstqualität und gegebenenfalls anderer festgelegter Parameter für die Dienstqualität (Abs. 2 Nr. 3), Informationen über alle vom Unternehmen zur Messung und Kontrolle des Datenverkehrs eingerichteten Verfahren, um eine Kapazitätsauslastung oder Überlastung einer Netzverbindung zu vermeiden, und Informationen über die möglichen Auswirkungen dieser Verfahren auf die Dienstqualität (Abs. 2 Nr. 4) sowie alle vom Anbieter auferlegten Beschränkungen für die Nutzung der von ihm zur Verfügung gestellten Endeinrichtungen (Abs. 2 Nr. 5).

¹⁴⁹ Vgl. zu dem Gesetzesentwurf auch *Thorsten Körber*, Breitbandausbau im Spannungsfeld von Europäisierung, Regionalisierung und Netzneutralität, MMR 2011, 215 (220) sowie bereits zum Referentenentwurf *Gersdorf* (Fußn. 10), 214 sowie *Bernd Holznagel*, Die TKG-Novelle 2010, K&R 2010, 761 (765 f.).

agentur (namentlich hinsichtlich der Transparenz und Veröffentlichung von Informationen [§ 45n Abs. 2 Nr. 3 sowie Abs. 4 Nrn. 3 und 4 TKG-E] und hinsichtlich der Anforderungen an die Dienstqualität und zusätzliche Dienstmerkmale zur Kostenkontrolle [§ 45o Abs. 2, Abs. 3 S. 1 und Abs. 4 Nr. 4 TKG-E]). Angesichts der aus dem unionsrechtlichen Rechtsrahmen folgenden Umsetzungsverpflichtungen ist von diesen Ermächtigungen zwingend Gebrauch zu machen.¹⁵⁰

Eine Verpflichtung zur Transparenz legt das neue TKG den Internet Service Providern nicht nur gegenüber den Endkunden auf, sondern auch gegenüber ihren zum Zugang berechtigten Konkurrenten, den so genannten Vorleistungsanbietern: Marktbeherrscher müssen solche »Bedingungen, die den Zugang zu und die Nutzung von Diensten und Anwendungen beschränken«, im Interesse der Netzneutralität künftig kundtun (§ 20 Abs. 1 TKG-E).¹⁵¹

Die Voraussetzungen für den Erfolg dieser defensiven, auf Transparenz setzenden Regelungsstrategie sind in Europa günstiger als in den USA, hat sich doch hierzulande bereits ein intensiver Wettbewerb zwischen Internet Service Providern etabliert. Der Zwang zur Offenlegung von Netzmanagement- und sonstigen Maßnahmen, die den Leistungs- und Bereitstellungsrahmen verändern können, vermag eine disziplinierende Wirkung zu entfalten, die Marktteilnehmer sensibilisiert und dadurch für funktionsfähigen Wettbewerb sorgt. Netzneutralität ist damit aber noch nicht verbürgt.¹⁵² Erfahrungen bei der Regulierung des Vertriebs von Investmentfonds bestätigen das. Auch dort setzt sich trotz Informationspflicht der Berater nicht immer das beste, sondern häufig das durch Provisionsanreize protegierte Produkt durch. Ob mehr Transparenz *allein* bei den Kunden bereits zu mehr Durchblick führt, wird sich insoweit erst noch erweisen müssen. Richtig ist es aber, nicht gleich mit Kanonen auf Spatzen zu schießen, sondern die hochkalibrigen Geschosse erst dann zum Einsatz zu bringen, wenn die vorsichtige Strategie des Rekurses

¹⁵⁰ Gersdorf (Fußn. 10), 215.

¹⁵¹ Vgl. dazu auch die amtliche Begründung in BT-Drucks. 17/5707, S. 102.

¹⁵² Während der *Bundesrat* der Auffassung ist, die Festschreibung der Netzneutralität als bloßes Regulierungsziel sei kein hinreichender Schutz vor Diskriminierung (Stellungnahme des Bundesrates, BT-Drucks. 17/5707, S. 179), sieht die *Bundesregierung* dem Leitgedanken der Netzneutralität mit den verbesserten Transparenzgeboten ausreichend Rechnung getragen. Nach ihrer Einschätzung ist es geboten, genügend normative Flexibilität zu bewahren, um auf den noch laufenden Diskussionsprozess zur Netzneutralität reagieren zu können (Gegenäußerung der Bundesregierung zur Stellungnahme des Bundesrates, BT-Drucks. 17/5707, S. 211 f.).

auf die Kräfte des Marktes versagen sollte. Der Gesetzgeber wird die Hände insoweit nicht in den Schoß legen dürfen. Ihn trifft eine Beobachtungspflicht.

V. Regulierungsperspektiven: Wegmarken de lege ferenda empfehlenswerter Regelungsstrategien

Die Antworten des Gesetzgebers auf die von der Netzneutralität ausgelösten Fragen sind insoweit nur vorläufige. Das Regulierungsrecht ist weiter auf der Suche nach sachgerechten Lösungen für die Herausforderungen, die das Breitbandmanagement hervorruft. Die Rechts- und Verwaltungswissenschaft sowie die Ökonomie sind aufgerufen, passgenaue zukunftsfähige Regelungskonzepte zu entwickeln, um dem Internet bestmögliche Entfaltungsoptionen zu gewährleisten. Hier liegt die eigentliche Herkulesaufgabe: Es gilt eine Antwort darauf zu finden, wann Netzwerkmanagementtechniken das innovationsfördernde Entwicklungspotenzial des Internets in seinem Kerngehalt bedrohen. Denn die Weichen für die Zukunft des Internets werden insoweit heute gestellt.

Ausgangspunkt sollte dabei der Leitgedanke sein: Der Breitbandausbau und die Ausnutzung von Synergieeffekten in den bestehenden Netzen genießen Vorrang vor diskriminierenden Techniken. Noch manches diskriminierungsfreie Potenzial lässt sich hier heben. So kann im Fall von Belastungsspitzen Datenverkehr auch über andere Betreiber gelenkt und dadurch mancherorts eine Quality-of-Service-Lösung womöglich entbehrlich werden.¹⁵³ Über eine optimierende Regulierung dieses bereits vielfach praktizierten, aber diskriminierungsanfälligen Peerings ist ebenso nachzudenken wie über Möglichkeiten der Verwebung von Netzanschlüssen durch sog. Mesh-Netze, die einander jeweils unbenötigte Bandbreite zur Verfügung stellen, sowie eine Optimierung der Anbindung von Inhaltsanbietern an Backbone-Knoten via Content Delivery Networks, die ihr Inhaltsangebot ortsnahe auf regionale Server verteilen, um eine höhere Übertragungsqualität sicherzustellen¹⁵⁴.

¹⁵³ *Andreas Bogk* (Chaos-Computer-Club), Öffentliche Anhörung zum Thema »Netzneutralität« – Kapazitätsengpässe, Differenzierung, Netzwerkmanagement der Enquete-Kommission »Internet und digitale Gesellschaft« des Deutschen Bundestages am 4.10.2010, Protokoll Nr. 17/6, S. 39 f.

¹⁵⁴ Das Unternehmen Akamai bietet derartige Lösungen professionell an. Zahlreiche Softwareanbieter, wie Microsoft und Adobe, stellen über diese Dienste bereits einen Quality of Service für ihre Angebote sicher. Da derartige Lösungen hohe Investitionen der In-

Ohne ein funktionierendes Netzwerkmanagement wird ein modernes Internet aber wohl nicht auskommen, können doch manche innovativen qualitätssensitive Dienste, etwa Telemedizinleistungen, ohne eine Garantie bestimmter Übertragungsqualitäten nicht sinnvoll angeboten werden. Die Priorisierung nach dem zeitlichen Eintreffen der Datenpakete wird sich folglich als Allokationsmodell des Internets nicht ausnahmslos aufrechterhalten lassen. Techniken der Verkehrslenkung können sinnvolle Effizienzgewinne der Übertragung generieren, die Reibungsverluste minimieren, und damit einen rationalen Umgang mit Knappheit ermöglichen. So hilft etwa Web-Caching, das (lokale) Zwischenspeichern von Web-Dokumenten, Bandbreitennutzung, Serverlast und wahrgenommene »Verzögerung« zu reduzieren und damit »Staus« im Internet zu vermeiden, ohne einen negativen Einfluss auf die Leistung anderer Internetübertragungen zu zeitigen. Andere Techniken bergen dagegen einschneidende Gefahren. Geboten ist die Suche nach einer sachgerechten Grenze zwischen einer »akzeptablen« Maßnahme der Qualitätssicherung und einem unzulässigen Verstoß gegen die Netzneutralität. Drei Differenzierungsebenen sollen hier vorgeschlagen werden, die als Gefahrenzonen einer Bedrohung der Netzneutralität im Hinblick auf ihre unterschiedlichen Problemlagen auseinanderzuhalten sind: Blockierung (unten 1.), die Verlangsamung von Datentransporten (unten 2.) und die Bepreisung des Endkundenzugangs (unten 3.).

1. Blockierung des Datentransports, insbesondere von Konkurrenzangeboten

Bestimmte Dienste oder Inhalte von der Übertragung über die von einem Internet Service Provider kontrollierten Leitungen bzw. Frequenzen auszu-

haltsanbieter erfordern, verbindet sich mit ihnen der Nachteil hoher Marktzutrittskosten insbesondere für kleinere und mittlere Unternehmen und damit das Risiko einer Gefährdung der Effizienzkraft und kommunikativen Chancengleichheit des Internets. Diese technischen Möglichkeiten setzen realiter bereits dasjenige um, was zu den Befürchtungsszenarien der Apologeten von Netzneutralität zählt, dies aber jeweils mit eigenen und gestatteten Mitteln. Insofern werden die Kräfte des Marktes womöglich für sich einen eigenen Weg der Etablierung von Geschäftsmodellen suchen, welche die staatliche Regulierung im Interesse der Wahrung kommunikativer Chancengleichheit im Internet an sich zu unterbinden trachtet: Was den Internet Service Providern qua Regulierung nicht erlaubt ist, schaffen die Inhaltsanbieter dann im Wege der Selbsthilfe, indem sie die von den Internet Service Providern nicht gelieferten Lösungen selbst anbieten und ersetzen. Sollte sich das bewahrheiten, müsste gegebenenfalls über alternative Regelungsstrategien nachgedacht werden, um das gesetzte politische Ziel der Wahrung kommunikativer Chancengleichheit zu erreichen.

schließen, gefährdet die reale Chance der Entfaltung kommunikativer Interessen und damit die kommunikative Chancengleichheit. Entsprechende Maßnahmen sollten grundsätzlich untersagt sein.¹⁵⁵ Nicht jede Art von Port-Blocking ist aber ausnahmslos zu dämonisieren. So kann geradezu ein Kundenbedürfnis für die Sperrung bestimmter Inhalte bestehen, etwa für die Sperrung bzw. Filterung von Viren sowie anderen Schadprogrammen oder Spammails, welche die Internet Service Provider über ihre Leitungen bzw. Frequenzen transportieren. Immerhin decken die 183 Mrd. täglich versendeten Spammails ca. 85 % des weltweiten E-Mail-Verkehrs ab. Denkbar und sinnvoll können etwa auch spezifische Angebote für Jugendliche sein, bspw. Tarife, die jugendgefährdende Inhalte automatisch blocken. Zulässig sollten derartige Diskriminierungen aber nicht generell sein. Entscheidend und Voraussetzung ist, dass sie auf den Wunsch des Kunden zurückgehen und damit dessen Präferenzen abbilden.¹⁵⁶ Es handelt sich dann um eine privatautonome Wahrnehmung der Informationsfreiheit und der persönlichen Informationsinteressen.¹⁵⁷

2. Priorisierung bzw. Verlangsamung des Datentransports

Ähnliches sollte im Grundsatz für die »sanfte Blockierung«, also die gezielte Verlangsamung bzw. Priorisierung einzelner Anwendungen gelten: Sie sollte untersagt sein¹⁵⁸ – auch dies jedoch nicht ausnahmslos. Denn es schösse über das Ziel hinaus, den Netzbetreibern die Möglichkeit eines Netzwerkmanagements vollends aus der Hand zu schlagen. Bei hoher Auslastung des Netzes kann es sinnvoll sein, solche Anwendungsklassen zu priorisieren, die für ihre Funktionsfähigkeit auf eine zeitgerechte Übertragung angewiesen sind, wie etwa VoIP oder Live-Videos, und umgekehrt weniger qualitätssensitive Anwendungen zu verlangsamen. Dadurch wird ein intelligentes Netzwerkmanagement möglich.¹⁵⁹ Der Einsatz transparenter Vorfahrtsregeln sollte

¹⁵⁵ So auch *Frieden* (Fußn. 58), S. 40, ebenso *Kocsis/de Bijl* (Fußn. 65), 164.

¹⁵⁶ Zwiespältig ist insofern die Ausblendung von Werbung. Sie entspricht zwar dem Kundeninteresse, kann aber das Geschäftsmodell der Anwendungsanbieter zerstören und den Internet Service Providern einen Anreiz vermitteln, unliebsame Konkurrenz im Internet subkutan auszuschalten.

¹⁵⁷ Da die Motive des Internet Service Providers nur schwer durchschaubar sind, generell kritisch gegenüber Blocking auch *Marsden* (Fußn. 58), S. 4.

¹⁵⁸ Ebenso etwa *FCC* (Fußn. 24), S. 39 ff.; *Schlauri* (Fußn. 10), S. 183 f.

¹⁵⁹ Vgl. auch *Projektgruppe Netzneutralität* (Fußn. 1), S. 16 ff. mit differenzierten Lösungsvorschlägen für die Umsetzung; *Spieß/Ufer* (Fußn. 87), 16.

Netzbetreibern insofern erlaubt sein – dies allerdings unter der Voraussetzung der Erforderlichkeit und der diskriminierungsfreien Anwendung. Dabei sollte das Prinzip der Dienstklassen-Neutralität gelten: *Zwischen* Dienstklassen (z. B. E-Mail, VoIP, IP-TV) darf sich die Übertragungsgeschwindigkeit der Daten unterscheiden. Aber *innerhalb* der Dienstklassen muss jede Form der Differenzierung – nach Inhalt, Urheber etc. – unterbleiben. Die Herausforderung und Kunst liegt dann in einer überschneidungsfreien Definition von Dienstklassen, die eine reibungsfreie Datenübergabe zwischen den Netzen ermöglicht (und damit die Voraussetzung für ein sinnvolles Angebot von Quality-of-Service-Diensten bildet). Denn in der dynamischen Welt des Internets verschwimmen viele Nutzungsformen (nicht nur etwa die überkommene Unterscheidung zwischen Presse und Rundfunk); überdies lässt sich heute kaum absehen, welche Dienste sich in drei oder vier Jahren entwickeln werden. Was schwierig ist, ist deshalb aber noch nicht unmöglich. Es existiert ein sachgerechtes Differenzierungskriterium für die Kategorisierung der Dienstklassen: die Angewiesenheit des Dienstes auf zeit- und qualitätsgerechte Übertragung. Auf seiner Grundlage lassen sich bei aller Dynamik des Internets sachgerechte Vorfahrtsregeln, gleichsam eine StVO des Internets, entwickeln und (international abgestimmt) dynamisch und zeitnah anpassen.¹⁶⁰ Denkbar (wenngleich technisch aufwändiger) ist es auch, die Festlegung von Priorisierungen einzelner Anwendungen oder Anwendungsarten der Präferenzentscheidung der Nutzer zu überantworten. Den Internet Service Providern die Freiheit eines sachgerechten Netzwerkmanagements vollständig anzuvertrauen,¹⁶¹ ist demgegenüber nicht ohne rechtspolitisches Wagnis. Verantwortbar ist es nur dann, wenn der Regulierungsbehörde eine Kontroll- und Eingriffsbefugnis im Einzelfall gegenüber sachlich nicht gerechtfertigten, insbesondere diskriminierenden Geschäftspraktiken zukommt.

Was in Zeiten der Spitzenlast zulässig ist, gilt nicht generell: In Phasen, in denen das Netz nicht durch Belastungsspitzen überfordert und für alle Dienste die gewünschte Qualität hinreichend sichergestellt ist, muss es bei dem Prinzip gleicher und bestmöglicher Übertragung, dem eine gleiche

¹⁶⁰ Auf einer solchen Grundlage ist das Angebot entsprechender Tarife für Kunden auf der Grundlage klar definierter Vorfahrtsregeln für den Fall von Kapazitätsengpässen im Internet zulässig. Es handelt sich dabei um eine legitime Preisdifferenzierung, die den Übertragungspräferenzen der Endkunden Rechnung trägt. Vgl. dazu auch unten 3. (S. 56 ff.).

¹⁶¹ In diesem Sinne aber wohl FCC (Fußn. 24), S. 47 ff.

Übertragung sicherstellenden »Best-Effort-Zugang«, bleiben. Denn für Vorfahrtsregeln besteht dann keine sachliche Rechtfertigung.

3. Kostenpflichtigkeit des Zugangs zum Endkunden – entgeltliche Priorisierung

Dass der goldene Weg in der Mitte liegt, gilt auch für die Grenzen zulässiger Preisdifferenzierung. Den Internet Service Providern dürfte es nicht schwer fallen, einen »Wegezzoll« für den Zugang zu ihrer Kundschaft bzw. für die Übertragung einer Anwendung gemäß den spezifischen Qualitätsanforderungen am Markt durchzusetzen und damit Teile der Gewinne auf den Anwendungsmärkten abzuschöpfen.¹⁶² Denn sie verfügen als Mittler zwischen Anwendungsanbieter und Kunde über eine Gatekeeper-Position zwischen den Marktseiten, die ihnen ein Terminierungsmonopol zuwachsen lässt. Die unterschiedliche Preiselastizität bei den Endkunden einerseits und den Inhaltsanbietern andererseits durch sog. Ramsey Pricing optimal auszuschöpfen, scheint zwar ökonomisch sinnvoll.¹⁶³ Die Internet Service Betreiber könnten dadurch positive Netzwerkeffekte, also die Vorteile der Nutzung des Netzes, internalisieren und positive Wohlfahrtseffekte *zugunsten des physischen Netzes* generieren. Es entstehen dadurch aber umgekehrt ungleich größere Wohlfahrtsverluste *zulasten der Netzanwendungen*. Denn nicht mehr alleine der Nutzer, sondern auch der Internet Service Provider würde über die inhaltliche Ausgestaltung des Internets bestimmen. Im Kampf »mind versus money« würde sich nicht mehr ohne Weiteres das innovativste Produkt durchsetzen. Es käme zwar zu einer verursachergerechten Zurechnung von Datentransportlasten und Nutzungsexternalitäten; der dafür zu »zahlende« Preis einer Einbuße an schöpferischer Innovationskraft des Internets und seiner kommunikativen Chancengleichheit wäre aber unverhältnismäßig hoch. Denn das Interesse der Gesellschaft an Innovationen und einem höheren Anwendungsnutzen des Internets übersteigt das Interesse an einer

¹⁶² Eine Variante dieses Ansatzes wird in der Schweiz als Teil staatlicher Marktsteuerungspolitik in Gestalt einer Content-Tax diskutiert. Vgl. dazu bereits oben Fußn. 41. Da der Markt diese beabsichtigten Ergebnisse aber selbst herzustellen vermag, bedarf es eines solchen staatlichen Ausgleichsmechanismus grundsätzlich nicht. Denkbar ist allenfalls, dass die Zahlungen wegen der Wechselseitigkeit der Vorteilsbeziehung (siehe dazu oben S. 18) nicht von den Inhaltsanbietern zu den Internet Service Providern fließen, sondern in umgekehrter Richtung, namentlich wenn einzelne oder mehrere Inhaltsanbieter eine so starke Marktstellung innehaben, dass sie den Internet Service Providern einen Preis für die Möglichkeit der Übertragung seines Inhaltsgebots abringen können. Wahrscheinlich ist das aber unter den intensiven Konkurrenzbedingungen des Internets nicht.

¹⁶³ Vgl. Dewenter (Fußn. 11), S. 142 f.; Schlauri (Fußn. 10), S. 164 f.; Scott (Fußn. 67), S. 31.

effizienten Ausnutzung der Telekommunikationsinfrastruktur und niedrigeren Preisen für den Internetzugang.¹⁶⁴ Zu berücksichtigen ist dabei nicht zuletzt auch, dass die Anwendungsanbieter ihre Kosten für den Zugang zu ihren Endanwendern auf kompetitiven Märkten ohnehin letztlich auf die Kunden abwälzen.¹⁶⁵ Der positive Effekt einer Verlagerung von Kosten der Internet Service Provider auf die Inhaltsanbieter in einem zweiseitigen Markt (sog. Waterbed Effect¹⁶⁶) wäre damit im Ergebnis womöglich gering.

Das bedeutet im Ergebnis: Den Internet Service Providern sollte es nicht gestattet sein, den Zugang der Anwendungsanbieter zu ihren Kunden von der Entrichtung einer »Transitmaut« abhängig zu machen. Das schließt auch die Erhebung von Preisen für bevorzugte Qualitätssicherungsmaßnahmen zu Gunsten einzelner Anbieter aus. Denn ein »pay for priority« würde durch die Hintertür das ermöglichen, was das Verbot einer Bepreisung von Inhaltsanbietern verhindern soll: Mit solchen Preiserhebungen verbände sich zwar ein betriebswirtschaftlich rationales Preismodell.¹⁶⁷ Sie würden jedoch das Modell niedriger und symmetrischer Marktzutrittskosten im Internet und damit die Vielfalt der Anwendungen gefährden.¹⁶⁸

Nicht ausgeschlossen, vielmehr sinnvoll und sachgerecht, sind demgegenüber *von den Endkunden* erhobene Preise für Qualitätsdienste (Premium

¹⁶⁴ Ebenso *Kocsis/de Bijl* (Fußn. 65), 167 f.; a.A. bzw. deutlich vorsichtiger *Gersdorf* (Fußn. 10), 217.

¹⁶⁵ Vgl. auch *Schlaury* (Fußn. 10), S. 310.

¹⁶⁶ Vgl. dazu *Friederiszick et al.* (Fußn. 3), S. 81 f.

¹⁶⁷ Für die Gewährleistung von Quality of Service schlägt *Schlaury* (Fußn. 10), S. 185 f. eine andere Variante vor: Er will die Erhebung von Endkundenzugangspreisen von Anwendungsanbietern durchaus zulassen. Die Internet Service Provider sollen aber verpflichtet sein, jedem interessierten Anwendungsanbieter neben einem Quality-of-Service-Zugang einen qualitativ und preislich vergleichbaren Best-Effort-Zugang diskriminierungsfrei anzubieten. Dieser Weg wahrt zwar die wirtschaftliche Handlungsfreiheit der Internet Service Provider, wirft aber nicht nur die Notwendigkeit einer eingreifenden staatlichen Preisregulierung auf. Vielmehr errichtet er dadurch auch für Anwendungsanbieter neue Marktzutrittsschranken, die strukturell ungleiche Wettbewerbschancen begründen. Denn sie müssen mit den Internet Service Providern dann in Verhandlungen über eine Zulassung ihres Angebotes treten. Das gefährdet die Effizienz des Marktes und damit die schöpferische Kraft des Internets und ist daher de lege ferenda abzulehnen. Überdies dürfte der »qualitativ und preislich vergleichbare Best-Effort-Zugang« eine Fata Morgana bleiben, da der Sinn von Quality-of-Service-Angeboten gerade in der Qualitätsprivilegierung gegenüber anderen Anwendungen besteht.

¹⁶⁸ Ebenso *Lee/Wu* (Fußn. 55), 67 u. 72; a.A. *Gersdorf* (Fußn. 10), 212 u. 217.

Services) sowie volumenbasierte Tariffdifferenzierungen der Internet Service Provider, die an den Umfang des in Anspruch genommenen Datenverkehrs anknüpfen – oder gedeckelte Flatrates, wie sie im Mobilfunkbereich üblich geworden sind, also solche Tarife, die nur bis zu einer bestimmten Datenmenge von dem Grundpreis erfasst sind und exzessive Nutzung kostenpflichtig machen.¹⁶⁹ Für viele Apologeten strikter Netzneutralität sind solche Preismodelle zwar ein rotes Tuch. Ähnlich wie Flug- und Bahngesellschaften unterschiedliche Komfortklassen mit Tariffdifferenzierungen anbieten, können sie aber im Bereich des Internets ein sinnvolles Instrument der Effizienzsteuerung zur Bekämpfung von Übertragungsengpässen und zur verursachergerechten Internalisierung von negativen Netznutzungsexternalitäten¹⁷⁰ sein.¹⁷¹ Die Ursache der Überlastung wird dann insbesondere auf der Grundlage der Kundenpräferenzen an ihrer Quelle bekämpft und nicht in ihren Symptomen korrigiert. Die preislich gestaffelten Tarife könnten etwa an Spitzenlasten bei Daten-Verkehrsstau oder die Gewährleistung eines Quality of Service für bestimmte Dienste oder Dienstklassen, wie z. B. IP-TV, anknüpfen. Bei dem Hang der Deutschen zur Flatrate dürften diese Modelle zwar am Markt nicht leicht durchsetzbar sein. In anderen Ländern, wie etwa Australien, ist das aber durchaus gelungen. Es handelt sich insoweit vor allem um eine Frage marktgerechter tariflicher Preisgestaltung und des Leidensdrucks der Kunden bei bewusster Wahrnehmung des Knappheitsproblems im Internet.

VI. Fazit

Netzneutralität ist nicht immer ein Segen und nicht immer ein Fluch. Sie hat als Regulierungsziel eine Chamäleon-Struktur. Zwar überzeugt ihre Grund-

¹⁶⁹ Ebenso etwa *Gersdorf* (Fußn. 10), 217; *Schlauri* (Fußn. 10), S. 177; *ders.*, Network Neutrality as a New Regulatory Principle of Telecommunications Law, in: Spiecker gen. Döhmman/Krämer (Fußn. 15), S. 43 (49).

¹⁷⁰ Vgl. dazu insbesondere bereits oben S. 16.

¹⁷¹ Nicht unproblematisch sind dabei solche Preisdifferenzierungen, die Preisnachlässe für den Verzicht auf die Nutzung einzelner Anwendungen vorsehen, etwa ein verbilligter Tarif für den Verzicht auf die Nutzung von Skype. Mit ihnen verbindet sich – ähnlich wie im Fall der Preis-Kosten-Schere (vgl. § 28 Abs. 2 Nr. 2 TKG) – bei vertikal integrierten Unternehmen die Gefahr wettbewerbsgefährdender Diskriminierung zum Schutz eigener Einnahmequellen. Zur Herstellung passgenauer Einzelfalllösungen erscheint es insofern sachgerecht, der Bundesnetzagentur eine ausdrückliche gesetzliche Preisregulierungsermächtigung einzuräumen.

idee. Sie entpuppt sich im Grundsatz als ein sinnvolles Architekturprinzip der Internetregulierung, das einem digitalen Faustrecht Grenzen setzt. *Strikte* Netzneutralität, also die Ächtung jeglichen Netzmanagements, schüttet das Kind jedoch mit dem Bade aus. Sie verhindert sinnvolle Maßnahmen des Netzwerkmanagements, die innovative Dienstleistungen des Internets erst möglich machen. In einem modernen Netz müssen nicht alle Anwendungen notwendig gleich schnell transportiert werden, sind doch auch nicht alle Anwendungen gleich. Intelligentes Netzwerkmanagement kann die Effizienz der Netze steigern und damit das Internet als Grundlage von Innovationen stärken.

Es gilt aber sicherzustellen, dass die Netzbetreiber Netzmanagement nicht als Freibrief zur Diskriminierung von Wettbewerbern missbrauchen. Denn letztlich schaden sie damit nicht nur den Konkurrenten, sondern auch den Verbrauchern und der Innovationskraft des Internets insgesamt. Geboten ist eine Dienstklassen-Neutralität: Alle Datenpakete einer Verkehrsklasse sind gleich zu behandeln. Jede Einwirkung auf das Funktionsprinzip der Konnektivität, nach dem das Internet bisher arbeitet, kann seine Funktionsweise und seinen Charakter grundlegend verändern. Die technischen Mittel dafür sind heute gegeben. Das bringt das Internet in Gefahr.

Gegenwärtig lassen sich die Gesetzgeber von der Maxime leiten: »We cross the bridge, when we come to it«. Die Brücke wird früher oder später kommen. Soviel ist sicher. Wie gefahrträchtig die Überquerung des Flusses wird, hängt auch von den Vorbereitungen ab, die heute getroffen werden. Oder um es mit Sophokles zu sagen: »Wir müssen dafür sorgen, dass die Brücke nicht schmaler ist als der Fluss«.

Ein blindes Vertrauen auf die Effizienzkraft des Marktes ist dabei nicht gerechtfertigt. Strukturvoraussetzungen für funktionierenden Wettbewerb zu schaffen, ist zwar eine kluge und notwendige Regelungsstrategie. Sie ist aber als solche nicht hinreichend; denn intensiver Wettbewerb ist keine absolute Garantie für Netzneutralität.

Die Palette der Möglichkeiten, den Gedanken der Netzneutralität in schonender, aber gleichwohl zielgenauer Weise durchzusetzen, ist dabei größer, als es die bisherige Diskussion glauben macht. Nicht nur unmittelbare, sondern auch mittelbare Maßnahmen sollten dazu gehören. So kann die Netzneutralität im Mobilfunkbereich ergänzend dadurch gesichert werden, dass ihre Beachtung zur Voraussetzung für die Zuteilung knapper Mobilfunkfrequen-

zen erhoben wird – eine Chance, die etwa im Zuge der LTE-Versteigerung im Jahre 2010 bedauerlicherweise verpasst wurde; im Festnetzbereich kann die Zuteilung von Fördermitteln für den Breitbandausbau von der Einhaltung der Prinzipien der Netzneutralität abhängig gemacht werden. Auch die Möglichkeiten eines Selbstverpflichtungsabkommens, wie es in Norwegen bereits wegweisend praktiziert wird,¹⁷³ gilt es als denkbare Steuerungsresource auszuloten.

Leitmaxime der Regulierung sollte die Sicherung niederschwelliger und gleicher Marktzutrittschancen für neue Inhaltsanbieter als Erfolgsgarant und Funktionsbedingung des Internets sein. Mein Plädoyer geht dahin, die Präferenzen der Kunden zum Maßstab für die Entscheidung über Priorisierungen und Sperrungen zu erheben. *Sie* sollen über Erfolg und Misserfolg im Netz entscheiden, nicht die Netzbetreiber. Deshalb sollten die Internet Service Provider von den Inhaltsanbietern auch keine Entgelte für die Datenübertragung im Sinne eines multi-sided-pricing erheben dürfen. Solche Preise wären zwar ökonomisch effizient, würden aber die egalitären Beteiligungs- und Gestaltungsmöglichkeiten des Internets als partizipatorische »Infrastrukturressource« der Demokratie sowie seine ökonomische Innovationsdynamik gefährden. Deren Wert ist bei einer Gesamtabwägung als höher einzustufen als die Effizienz des Netzes. So wie sich eine nutzerdefinierte Architektur als einer der Erfolgsgaranten des Internets erweist, empfiehlt sie sich auch als Schlüssel zur Regulierung von Netzneutralität.

Das Internet ist kein kranker Patient. Es braucht keine starke Arznei. Um es gesund zu erhalten, braucht es Wachsamkeit und sanfte Medizin des Gesetzgebers viel mehr als eine Operation am offenen Herzen durch einschneidende regulatorische Eingriffe. Auch hier verhält es sich wie in der Medizin: Die Dosis macht das Gift.

¹⁷² Die geplante Änderung des § 55 Abs. 5 S. 2 TKG weist insoweit in die richtige Richtung. Eine Frequenzzuteilung kann danach ganz oder teilweise versagt werden, wenn die vom Antragsteller beabsichtigte Nutzung mit den Regulierungszielen nach § 2 nicht vereinbar ist. Vgl. Gesetzesentwurf der Bundesregierung für ein TKG (Fußn. 123), S. 38.

¹⁷³ *Norwegian Post and Telecommunications Authority*, Network neutrality. Guidelines for Internet Neutrality, 1.0, 2009.

Lebenslauf

1969	geboren in Bad Kreuznach
1980 – 1989	Alfred-Delp-Schule in Hargesheim; Schülerbegabtenförderung des Landes Rheinland-Pfalz; 3. Preis bei dem bundesweiten Schülerwettbewerb »Deutsche Geschichte um den Preis des Bundespräsidenten«; Abitur
1989 – 1990	Grundwehrdienst bei dem Jagdbombergeschwader 35/ Bad Sobernheim; 1. Preis im Rahmen des Wettbewerbs »Winterarbeiten« des Generalinspektors der Bundeswehr
1990 – 1995	Studium der Rechtswissenschaften an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz als Stipendiat der Konrad-Adenauer-Stiftung
1995	1. Juristisches Staatsexamen in Mainz
1995 – 1998	Wiss. Mitarbeiter am Lehrstuhl für Öffentliches Recht und Verwaltungslehre (Lehrstuhl Prof. Dr. Laubinger)
1999	Verleihung der Doktorwürde durch die Johannes Gutenberg-Universität Mainz; Thema der Arbeit: »Integrierte Regelungsansätze im Recht der immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen«; Druckkostenstipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft
1998 – 2000	Rechtsreferendar in Mainz, Koblenz und Speyer; Gründungsvorsitzender des Vereins »Alumni Mainz e.V.«
2000	2. Juristisches Staatsexamen in Mainz
2000 – 2007	Wiss. Assistent an der Bucerius Law School, Hamburg (Lehrstuhl für Öffentliches Recht einschl. Europarecht, Prof. Dr. Jörn Axel Kämmerer); Mitveranstalter der Assistententagung »Öffentliches Recht« in Hamburg

- 2006 Habilitation; Verleihung der *venia legendi* für die Fächer Staats- und Verwaltungsrecht mit Verwaltungswissenschaft sowie Europarecht durch die Bucerius Law School; Titel der Habilitationsschrift: »Der Markt als Instrument hoheitlicher Verteilungslenkung«; Habilitationsvortrag: »Normsetzungsdelegation zwischen parlamentarischer Steuerung und legislativer Effizienz« (7. Dezember 2006); Druckkostenstipendium der ZEIT-Stiftung Ebelin und Gerd Bucerius
- 2007 – 2008 Vertretung eines Lehrstuhls für Verwaltungswissenschaft, insbesondere Regieren und Verwalten im Europäischen Kontext (Prof. Dr. Dr. h.c. Siedentopf) an der DHV Speyer
- 2008 – 2010 Inhaber der Professur für Staats- und Verwaltungsrecht an der Ludwig-Maximilians-Universität München, bis März 2009 zunächst als Vertreter; Ruf auf eine W2-Professur für Öffentliches Recht an der Universität Passau; Ruf auf die W3-Professur für Öffentliches Recht an der Leibniz Universität Hannover sowie Ruf auf die W3-Professur für Verwaltungswissenschaft an der DHV Speyer
- Seit April 2010 Inhaber des Lehrstuhls für Verwaltungswissenschaft, Staatsrecht, Verwaltungsrecht und Europarecht an der DHV Speyer; Mitglied im Deutschen Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer; Ruf auf die W3-Professur für Öffentliches Recht und Öffentliches Wirtschaftsrecht an der Universität Augsburg (abgelehnt)