

Bedarf für eine Reform des europäischen Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation

**Andreas Neumann/Prof. Dr. Jörn Sickmann/
Prof. Dr. Hasan Alkas/Dr. Alexander Koch**

IRNIK-Diskussionspapier Nr. 4

Bonn/Kleve, 2017



Institut für das Recht der Netzwirtschaften,
Informations- und Kommunikationstechnologie

Die IRNIK-Diskussionspapiere berichten über ausgewählte Forschungsvorhaben des Instituts und sollen auf diese Weise zur allgemeinen Diskussion aktueller Fragen aus den verschiedenen Tätigkeitsbereichen des Instituts beitragen. Wenn die IRNIK-Diskussionspapiere auf einer drittfinanzierten Tätigkeit beruhen, wird das entsprechend ausgewiesen.

Institut für das Recht der Netzwirtschaften, Informations- und Kommunikationstechnologie (IRNIK) GbR

Hausanschrift: Rheinweg 67, 53129 Bonn
Postanschrift: Postfach 15 01 61, 53040 Bonn
Telefon: (+49)-(0)228-8-50-79-97
Telefax: (+49)-(0)228-8-50-86-62
WWW: <http://www.irnik.de>
Elektronische Post: kontakt@irnik.de

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	I
Abkürzungsverzeichnis.....	II
Zusammenfassung.....	V
Studie.....	1
A. Einleitung.....	1
B. Zielbestimmungen des Rechtsrahmens.....	2
C. Regulierungsinstrumente des Rechtsrahmens.....	7
I. Wettbewerbsfördernde Marktregulierung.....	7
II. Netzausbaurelevante Regulierung.....	12
III. Ende-zu-Ende- bzw. Konnektivitätsregulierung.....	13
IV. Legislatorische Regelung des Zusammenspiels der Regulierungsinstrumente.....	14
D. Prozedurale bzw. institutionelle Fragestellungen.....	14
E. Anhang: Executive Summary.....	19
I. Objectives of the regulatory framework.....	19
II. Regulatory instruments of the regulatory framework.....	22
1. Pro-competitive market regulation.....	22
2. Regulation of network deployment.....	25
3. Regulation of end-to-end connectivity.....	26
4. Interaction of regulatory instruments.....	26
III. Procedural and institutional issues.....	27
Literaturverzeichnis.....	30

Abkürzungsverzeichnis

A.	Auflage
a. A.	andere(r) Ansicht
Abs.	Absatz/Absätze
a. E.	am Ende
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
a. F.	alter Fassung
AG	Aktiengesellschaft
AGVO	Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung
Art.	Artikel
Az.	Aktenzeichen
Bd.	Band
BEREC	Body of European Regulators for Electronic Communications (Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation)
BKartA	Bundeskartellamt
BoR	Dokumentenbezeichnung des Gremiums Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation
BT-Drs.	Bundestagsdrucksache
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
bzw.	beziehungsweise
COM	Dokumentenbezeichnung der Kommission
CR	Computer und Recht (<i>Zeitschrift</i>)
DB	Der Betrieb (<i>Zeitschrift</i>)
DICE	Düsseldorf Institute for Competition Economics (<i>ökonomisches Forschungs- und Beratungsinstitut</i>)
Dr.	Doktor
EECMA	European Electronic Communications Market Authority (Europäische Behörde für den Markt für elektronische Kommunikation)
Einl.	Einleitung
endg.	endgültig
ESMA	European Securities and Markets Authority (Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde)
EU	Europäische Union
EuG	Gericht der Europäischen Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EuR	Europarecht (<i>Zeitschrift</i>)

EUV	Vertrag über die Europäische Union
EuZW	Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht (<i>Zeitschrift</i>)
f./ff.	folgende
FKVO	Fusionskontrollverordnung
Fn.	Fußnote(n)
GEREK	Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation
h. M.	herrschende(r/n) Meinung
Hrsg.	Herausgeber
IRNIK	Institut für das Recht der Netzwirtschaften, Informations- und Kommunikationstechnologie
JuS	Juristische Schulung (<i>Zeitschrift</i>)
JZ	JuristenZeitung (<i>Zeitschrift</i>)
Kap.	Kapitel
KOM	Dokumentenbezeichnung der Kommission
K&R	Kommunikation & Recht (<i>Zeitschrift</i>)
lit.	litera (<i>Buchstabe</i>)
MMR	Multimedia und Recht (<i>Zeitschrift</i>)
MR	Medien und Recht (<i>Zeitschrift</i>)
NGA	Next Generation Access (Anschlussnetz der nächsten Generation)
No.	Number (Nummer)
N&R	Netzwirtschaften & Recht (<i>Zeitschrift</i>)
Nr.	Nummer
OTT	Over The Top (plattformübergreifend)
Prof.	Professor
Rn.	Randnummer(n)
Rs.	Rechtssache(n)
S.	Satz/Sätze Seite(n)

SDN	Software-defined Networking (softwaredefinierte Vernetzung)
SIEC	Significant Impediment to Effective Competition (erhebliche Beeinträchtigung des wirksamen Wettbewerbs)
Slg.	Sammlung
SMP	Significant Market Power (beträchtliche Marktmacht)
sog.	sogenannte(r/n)
TAL	Teilnehmeranschlussleitung
TK	Telekommunikation(s)
TKG	Telekommunikationsgesetz
Tz.	Textziffer(n)
u.	und
u. a.	und andere
	unter anderem
UAbs.	Unterabsatz
Urt.	Urteil
USA	United States of America (Vereinigte Staaten von Amerika)
usw.	und so weiter
v.	vom/von
verb.	verbundene
vgl.	vergleiche
WAR	Wissenschaftlicher Arbeitskreis für Regulierungsfragen
WIK	Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste
WRP	Wettbewerb in Recht und Praxis (<i>Zeitschrift</i>)
z. B.	zum Beispiel
ZEW	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung

Zusammenfassung

Das vorliegende Diskussionspapier fasst die wesentlichen Ergebnisse einer umfassenden Studie zum Reformbedarf des europäischen Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation zusammen. Der Schwerpunkt der Analyse wurde dabei auf die ökonomisch motivierte Regulierung der Telekommunikationsmärkte, und hier insbesondere auf die SMP-Regulierung, gelegt. Es wurden neben einer Analyse des bestehenden Rechtsrahmens und der unter diesem zu beobachtenden Marktergebnisse aktuell diskutierte Reformansätze bewertet und auch neue Ansätze entwickelt, insbesondere mit Blick auf die Anforderungen der sog. Gigabit-Gesellschaft.

Die Analyse der Marktergebnisse für den Zeitraum 2011 bis 2015 spricht dabei dafür, den wettbewerblichen Ansatz des Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation als Garant insbesondere für eine Erreichung der Wettbewerbs- und Bürgerziele eines qualitativ hochwertigen Angebots zu angemessenen Preisen beizubehalten. Darüber hinaus erscheinen mit Blick auf die vorliegenden Daten insbesondere auch nachfrageseitige und damit nicht regulatorische Instrumente zur Steigerung der Breitbandnachfrage und zur Schaffung von Investitionsanreizen gerechtfertigt. Da sich das Wettbewerbsziel in der Regelungssystematik des Rechtsrahmens als zentrale Stellschraube zur Erreichung seiner Zielbestimmungen erweist, sollte der Rechtsrahmen künftig ausdrücklich auf eine wettbewerbsorientierte Regulierung ausgerichtet werden. Der Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen kommt zwar ebenfalls eine wichtige Funktion, aber kein Selbstzweck zu. Auch vor dem Hintergrund möglichst großer dynamischer Konsistenz sowie der gerade für Investitionen erforderlichen Rechts- und Planungssicherheit sollte es daher bei den drei zentralen Zielbestimmungen des geltenden Rechtsrahmens bleiben.

Das auf Ebene der Regulierungsinstrumente kontrovers diskutierte Verhältnis zwischen Zugangsregulierung und dem politisch erwünschten Netzausbau zeichnet sich durch einen sehr hohen Grad an Komplexität aus, der vereinfachende Aussagen hinsichtlich eindeutiger singulärer Wirkungszusammenhänge verbietet. Ist der betreffende Markt ausweislich des Drei-Kriterien-Tests und bestehender Marktmacht regulierungsbedürftig, ist die Rückführung oder sogar Abschaffung der wettbewerbsfördernden Regulierung insgesamt als solche und für sich genommen jedenfalls grundsätzlich kein geeignetes Mittel zur Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen. Angesichts der überwiegend angenommenen positiven Auswirkungen auf Investitionsanreize sollten im Rahmen der anstehenden Reform des Rechtsrahmens aber die regulierungsökonomischen Potentiale von Risikoteilungsmodellen nicht eingeschränkt werden, wobei gleichzeitig mögliche Wettbewerbswirkungen zu berücksichtigen sind. Während demgegenüber ein verstärkter Übergang zu einer Ex-post-Regulierung sehr kritisch zu beurteilen ist, erscheint die Schaffung einer nachlaufenden („Cooling-off“-) und vorlaufenden („Cooling-on“-) Missbrauchsaufsicht für solche Märkte sinnvoll, die nicht mehr

oder noch nicht ex ante reguliert werden. Insgesamt sollten die Regulierungsinstrumente gerade mit Blick auf die Sicherstellung einer flexiblen Anwendung entwicklungssoffen gehalten werden. Des Weiteren sollte mit Blick auf die sich ändernden Marktstrukturen die Marktregulierung auch in solchen Situationen anwendbar bleiben, in denen wirksamer Wettbewerb nicht durch beträchtliche Marktmacht im herkömmlichen Sinne, sondern in gleichem Maße durch unilaterale Effekte erheblich behindert wird. Sinnvoll erscheint es schließlich auch, das Zusammenspiel der verschiedenen Regulierungsinstrumente legislatorisch klarer zu regeln und hierbei die uneingeschränkte Wirksamkeit der wettbewerbsfördernden Marktregulierung sicherzustellen.

In prozeduraler Hinsicht hat insbesondere das Konsolidierungsverfahren nach Art. 7/7a der Rahmenrichtlinie mittlerweile einen Komplexitätsgrad erreicht, der eine effiziente Regulierung erheblich erschweren kann. Zur Straffung und Entbürokratisierung des Verfahrens bieten sich somit zahlreiche Änderungen an seinem Anwendungsbereich und Ablauf an, u. a. durch eine bessere Verzahnung mit dem nationalen Konsultationsverfahren sowie durch eine Herausnahme von (De-minimis-) Fällen mit geringer Binnenmarktrelevanz und von bloßen Umsetzungsmaßnahmen wie etwa Entgeltgenehmigungen. Eine Ausdehnung des auf Ebene der Marktdefinition und -analyse bestehenden Vetorechts der Kommission auf Abhilfemaßnahmen („veto on remedies“) ist – unabhängig von einem etwaigen Zustimmungsvorbehalt für das GEREK („double-lock veto“) – abzulehnen. Stattdessen ist das systemfremde Vetorecht insgesamt abzuschaffen. Zu guter Letzt sollte auch das Instrument der verbindlichen Harmonisierungsentscheidungen abgeschafft, jedenfalls aber in seinen Anwendungsvoraussetzungen klarer und enger gefasst werden.

Studie

A. Einleitung

Telekommunikationsnetze sind die Lebensadern der digitalen Gesellschaft. Aufgrund ihrer technischen und wirtschaftlichen Besonderheiten unterliegen sie auch nach Abschaffung der staatlichen Fernmeldemonopole einer besonderen – sektorspezifischen – Regulierung. Deren Änderung kann weitreichende Auswirkungen haben, die wegen der Grundlagenfunktion der Telekommunikationsinfrastruktur weit über den betroffenen Sektor hinauswirken und für die volkswirtschaftliche Leistungsfähigkeit insgesamt von wesentlicher Bedeutung sein können.

Die Reform des Rechtsrahmens für die elektronische Kommunikation gleicht daher gewissermaßen einer Operation am offenen Herzen der Internetökonomie, bei der insbesondere grundlegende Eingriffe sorgfältig bedacht werden müssen. Konkreter Anlass hierfür bestand, nachdem die Europäische Kommission im Rahmen ihrer „Strategie für einen digitalen Binnenmarkt für Europa“¹ im Mai 2015 u. a. „eine ambitionierte Reform der Telekommunikationsvorschriften“² angekündigt hatte.

Vor diesem Hintergrund hat das Institut für das Recht der Netzwirtschaften, Informations- und Kommunikationstechnologie (IRNIK) zusammen mit Herrn Prof. Dr. *Jörn Sickmann* und Herrn Prof. Dr. *Hasan Alkas* eine umfangreiche Studie erstellt, um den tatsächlichen Reformbedarf des europäischen Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation zu ermitteln. Dem lag ein interdisziplinärer Ansatz zugrunde, um den besonderen Anforderungen gerecht zu werden, die sich an der Schnittstelle von Rechtswissenschaft und Ökonomik stellen.

Der Schwerpunkt der Analyse wurde dabei auf die ökonomisch motivierte Regulierung der Telekommunikationsmärkte und insbesondere auf die wettbewerbsfördernde Marktregulierung gelegt, also auf die sog. asymmetrische, Ex-ante- bzw. SMP-Regulierung. Hierbei wurden aktuell diskutierte Reformansätze und -vorschläge umfassend beleuchtet und auch neue Ansätze entwickelt, insbesondere mit Blick auf die Anforderungen der sog. Gigabit-Gesellschaft, für deren Umsetzung im politischen Raum gerne ambitionierte Netzausbauziele³ formuliert werden.

Die Untersuchung diene und dient als Diskussionsgrundlage für eine nähere Auseinandersetzung mit den konkreten Reformvorschlägen der Kommission, die diese im Mai

1 Kommission, Mitteilung „Strategie für einen digitalen Binnenmarkt für Europa“, COM (2015) 192 final.

2 Kommission (Fn. 1), COM (2015) 192 final, S. 12.

3 Siehe etwa Kommission, Mitteilung „Europa 2020 – Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum“, KOM (2010) 2020 endgültig, S. 16; Mitteilung „Eine Digitale Agenda für Europa“, KOM (2010) 245 endgültig, S. 22; Bundesregierung, Digitale Agenda 2014 bis 2017, BT-Drs. 18/2390, 10.

2015 angekündigt und am 14. September 2016 dann auch tatsächlich vorgelegt hat.⁴ Die Studie ist deshalb am 30. August 2016 und damit zeitlich vor diesen Legislativvorschlägen abgeschlossen worden. Sie beruht dabei auf einem Auftrag der Bundesnetzagentur, gibt aber ausschließlich die persönliche Auffassung ihrer Verfasser wieder.

Die wesentlichen Ergebnisse dieser Untersuchung werden – um einen Fußnotenapparat ergänzt – in vorliegendem Diskussionspapier dokumentiert. Die vollständige Studie ist in Buchform unter dem Titel „Reformbedarf des europäischen Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation – Recht und Ökonomie der Telekommunikationsregulierung in Zeiten der Gigabit-Gesellschaft“ im Deutschen Fachverlag erschienen.

B. Zielbestimmungen des Rechtsrahmens

Dem geltenden Rechtsrahmen liegen insgesamt drei Zielbestimmungen zugrunde: Das Wettbewerbsziel⁵ umfasst die Sicherstellung eines unverfälschten und unbeschränkten Wettbewerbsprozesses, das Binnenmarktziel⁶ ist insbesondere darauf gerichtet, alle Hindernisse für eine nicht an mitgliedstaatliche Grenzen gebundene Betätigung im Bereich der elektronischen Kommunikation zu beseitigen und die Entstehung grenzüberschreitender Netze und europaweiter Dienste sowie eine durchgehende Konnektivität zu fördern, und das Bürgerziel⁷ umfasst alle Interessen der EU-Bürger, zu denen u. a. das Interesse an einer telekommunikativen Grundversorgung⁸ und an einer umfassenden Konnektivität (Ende-zu-Ende-Verbund)⁹ gehört. Ein eigenständiges Investitions- oder Netzausbauziel ist demgegenüber im aktuellen Rechtsrahmen nicht vorgesehen. Die Förderung effizienter Investitionen (in neue und verbesserte Infrastrukturen) ist jedoch in Form eines Regulierungsgrundsatzes¹⁰ als Mittel zur Erreichung aller drei Regulierungsziele vorgegeben.¹¹

Erkenntnisse der Erfolgsmessung zeigen, dass eine flächendeckende Versorgung mit traditioneller Breitbandinfrastruktur weitgehend gegeben und damit auch die politische

4 Kommission, Vorschlag für eine Richtlinie über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation, COM (2016) 590 final; dazu etwa *Gerpott*, K&R 2016, 801; *Neumann*, N&R 2016, 262; *Scherer*, MMR 2016, 713; *Ufer*, N&R 2017, 64.

5 Art. 8 Abs. 2 der Rahmenrichtlinie 2002/21/EG; ausführlich *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch*, Reformbedarf des europäischen Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation, 2017, S. 7 ff.

6 Art. 8 Abs. 3 der Rahmenrichtlinie 2002/21/EG; ausführlich *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 10 ff.

7 Art. 8 Abs. 4 der Rahmenrichtlinie 2002/21/EG; ausführlich *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 13 ff.

8 Art. 8 Abs. 4 lit. a der Rahmenrichtlinie 2002/21/EG.

9 Vgl. Erwägungsgrund 6 S. 2 f. der Zugangsrichtlinie 2002/19/EG.

10 Art. 8 Abs. 5 lit. d der Rahmenrichtlinie 2002/21/EG.

11 Missverständnis daher EuGH, ECLI:EU:C:2014:2009, Rn. 52 (Urt. v. 19.6.2014 – Rs. C-556/12) – *TDC/Teleklagenævnet*, in der deutschen Sprachfassung, wenn dort von den „Zielen“ des Art. 8 Abs. 5 der Rahmenrichtlinie gesprochen wird. In der verbindlichen dänischen Sprachfassung ist demgegenüber von „principper“ die Rede, also von „Grundsätzen“ (Prinzipien), und nicht von „mål“, also von „Zielen“.

Zielsetzung einer flächendeckenden Breitbandversorgung gemäß der europäischen Digitalen Agenda¹² erfüllt ist.¹³ Insgesamt hat sich über den Betrachtungszeitraum 2011 bis 2015 die mit der Liberalisierung der Telekommunikationsmärkte eingesetzte sehr dynamische Wettbewerbsentwicklung weiter fortgesetzt. Dies veranschaulichen u. a. stetig wachsende Marktanteile der Wettbewerber, die sich in einem kontinuierlichen Absinken der Marktanteile der Altsassen spiegeln.¹⁴

Die Preisentwicklung auf den nun wettbewerblich organisierten Endkundenmärkten mit stetig sinkenden Preisen lässt den Schluss zu, dass die Lenkungsfunction des Wettbewerbs zumindest auf den nachgelagerten Endkundenmärkten weitgehend funktioniert und der Wettbewerbsprozess damit zu allokativ und produktiv effizienten Marktergebnissen strebt.¹⁵ Die Preise für Breitbanddienste für unterschiedliche Zugangsgeschwindigkeiten und Nutzungsvolumen sowie für Bündelprodukte sind in der EU weit niedriger als in den USA.¹⁶

Hinsichtlich der Investitionsförderung konnte trotz stetig sinkender Umsätze der Telekommunikationsnetzbetreiber über den Betrachtungszeitraum ein weitgehend konstantes Investitionsvolumen beobachtet werden.¹⁷

Nachfrageseitige Faktoren beeinflussen das Geschäftsmodell und damit auch die Investitionstätigkeit der Unternehmen. Vor allem die Nachfrage und die damit verbundene Zahlungsbereitschaft für Hochgeschwindigkeits-Breitbandanschlüsse ist noch gering und nicht im gleichen Maße wie die Breitbandverfügbarkeit angestiegen.¹⁸ Unterschiede im Nutzungsverhalten und in der Zahlungsbereitschaft können ferner aus Einkommens- und Bildungsunterschieden zwischen den Mitgliedstaaten resultieren.

Es ist feststellbar, dass der bestehende Rechtsrahmen für einige Mitgliedstaaten sehr gut funktioniert hat, während andere Mitgliedstaaten in Bezug auf einige Parameter zurückfallen. Die Ursachen hierfür sind allerdings sehr vielfältig. Gerade mit Blick auf den Regulierungsgrundsatz der Investitionsförderung und damit einhergehend der Breitbandverfügbarkeit sind sehr unterschiedliche Einflussfaktoren beobachtbar.¹⁹ In Konsequenz lässt sich die beobachtbare Heterogenität zwischen einigen Mitgliedstaaten auch nur sehr bedingt mit dem Instrumentarium der Marktregulierung adressie-

12 Vgl. die entsprechenden Nachweise in Fn. 3.

13 Im Einzelnen *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 54 ff.

14 Siehe hierzu ausführlich *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 36 ff.

15 Vgl. *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 48 ff.

16 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 51 ff.

17 Siehe hierzu im Einzelnen *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 74 ff.

18 Monopolkommission, Sondergutachten Nr. 73, BT-Drs. 18/7010, 283, 305 Tz. 11; *Henseler-Unger*, Wirtschaftsdienst 2016, 72; *Falck/Haucap/Kühling*, Wachstumsorientierte Telekommunikationspolitik, Handlungsbedarf und -optionen, 2013, S. 11 ff.; ausführlich *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 60 ff., und insbesondere S. 65 ff.

19 Für einen Literaturüberblick vgl. z. B. *Haucap/Heimeshoff/Lange*, DICE Discussion Paper No. 156, 2014, S. 3 ff.; siehe auch GEREK, Draft „Challenges and drivers of NGA rollout and infrastructure competition“, BoR (16) 96, Kap. 2; vgl. im Einzelnen *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 79 ff.

ren. Aufgrund der vielfältigen Einflussfaktoren rechtfertigt eine beobachtbare heterogene Entwicklung in den Mitgliedstaaten daher nicht automatisch weitere angebotsseitige Harmonisierungsmaßnahmen auf europäischer Ebene im Bereich der Marktregulierung.

Zusammenfassend spricht die Analyse der Marktergebnisse für den Zeitraum 2011 bis 2015 für eine Beibehaltung des wettbewerblichen Ansatzes des Rechtsrahmens als Garant insbesondere für eine Erreichung der Wettbewerbs- und Bürgerziele eines qualitativ hochwertigen Angebots zu angemessenen Preisen. Darüber hinaus erscheinen vor dem Hintergrund der Daten zur Breitbandpenetration und zum Investitionsvolumen innovative, breit angelegte und insbesondere auch nachfrageseitige²⁰ Instrumente zur Steigerung der Breitbandnachfrage und zur Schaffung von Investitionsanreizen gerechtfertigt. Diese sind aber nicht regulatorischer Natur.

Gerade auch mit Blick auf die Ergebnisse der bisherigen Anwendung des Rechtsrahmens muss die Analyse eines etwaigen Reformbedarfs auf Ebene der Zielbestimmungen an dem Zusammenspiel der einzelnen Zielvorgaben ansetzen. Hierbei zeigt sich, dass dem Wettbewerbsziel eine hervorgehobene Bedeutung zukommt.²¹ Maßnahmen, die dem Wettbewerbsziel dienen, fördern nämlich jedenfalls grundsätzlich auch die Entwicklung des Binnenmarkts (etwa durch eine verstärkte Marktintegration und den Abbau von Wettbewerbsverzerrungen²²) und die Interessen der Bürger²³ (u. a. durch ein nachfragegerechtes Angebot zu attraktiven Preisen²⁴). Darüber hinaus fördert Wettbewerb als solcher gerade auch Investitionen in effiziente Infrastrukturen.²⁵ Eine solche Investitionsförderung ist nach dem Regelungsansatz des geltenden Rechtsrahmens aber wiederum ihrerseits ein Mittel zur Erreichung seiner drei Zielbestimmungen, einschließlich des Wettbewerbsziels selbst. Das Wettbewerbsziel erweist sich somit als zentrale Stellschraube zur Erreichung der Zielbestimmungen des Rechtsrahmens. Dieser Bedeutung sollte durch eine entsprechende Ausrichtung des Rechtsrah-

20 Siehe *Falck/Haucap/Kühling* (Fn. 18), S. 14.

21 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 86 ff.

22 Dementsprechend wird auf Ebene des Primärrechts davon ausgegangen, dass die Wettbewerbsvorschriften des AEUV auch eine Marktintegrationsfunktion erfüllen, siehe *Eilmansberger*, in: Streinz, *EUV/AEUV*, 2. A., 2012, vor Art. 101 AEUV Rn. 4; mit Blick auf eine Abschottung nationaler Märkte durch wettbewerbsbeschränkende Vereinbarungen auch EuGH, Slg. 1966, 458, 486 = ECLI:EU:C:1966:42 (Urt. v. 13.7.1966 – Rs. 32/65) – *Italien/Rat u. Kommission*.

23 Siehe auch *Groebel*, in: Bien/Ludwigs, *Das europäische Kartell- und Regulierungsrecht der Netzindustrien*, 2015, S. 171, 172; *Körper*, in: Immenga/Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht*, Bd. 1, Teil 2, 5. A., 2012, Art. 2 FKVO Rn. 333.

24 Siehe zu den diesbezüglichen Funktionen des Wettbewerbs u. a. *Neumann/Koch*, *Telekommunikationsrecht*, 2. A., 2013, Kap. 1 Rn. 62 (S. 29 f.); *Koenig/Vogelsang/Kühling/Loetz/Neumann*, *Funktionsfähiger Wettbewerb auf den Telekommunikationsmärkten*, 2002, S. 26 f.

25 Vgl. hierzu etwa *Fetzer*, *MMR* 2011, 707, 710; *Groebel* (Fn. 23), S. 172; *Grützner/Ufer*, *N&R* 2015, 138, 139 u. 143.

mens auf eine wettbewerbsorientierte Regulierung in Art. 1 Abs. 1 der Rahmenrichtlinie Rechnung getragen werden.²⁶

Demgegenüber ist nicht ersichtlich, dass der Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen ein von den anderen Zielbestimmungen entkoppelter Eigenwert zukäme,²⁷ der es erforderlich werden ließe, sie den nationalen Regulierungsbehörden als finale Handlungsvorgabe vorzugeben.²⁸ Vielmehr erweist sich die gegenwärtige Ausgestaltung des Regulierungsrahmens auch insoweit als zweckmäßig: Der Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen kommt zwar eine wichtige Funktion zu. Sie bleibt dabei aber auf die Erreichung der drei Regulierungsziele gerichtet, ist also kein Selbstzweck, sondern soll den Wettbewerb, die Entwicklung des Binnenmarkts und die Interessen der Bürger fördern. Hieran ist festzuhalten.

Kein Reformbedarf besteht auch mit Blick auf die „Konsolidierungsdebatte“, in deren Rahmen bisweilen eine Reduzierung der Anzahl der in der EU tätigen Kommunikationsunternehmen für wünschenswert erachtet wird, um insbesondere im globalen Vergleich mit den USA und Asien Größenvorteile realisieren zu können.²⁹ Ob und unter welchen Voraussetzungen Unternehmenszusammenschlüsse erfolgen, ist nicht Gegenstand des Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation und sollte es auch nicht sein. Diejenigen Aspekte, die in der regulierungspolitischen Diskussion bisweilen als Argumente für eine Marktkonsolidierung ins Feld geführt werden, können ggf. im Rahmen des Fusionskontrollrechts berücksichtigt³⁰ und durch Verpflichtungszusagen³¹ auch rechtlich abgesichert werden.³² Dabei markiert der Schutz des wirksamen Wettbewerbs auch dort zu Recht eine Grenze für jegliche Marktkonzentration.

26 Zur Bedeutung des Wettbewerbsziels siehe beispielsweise auch *Elixmann/Neumann/Stumpf*, N&R-Beilage 1/2013, 1, 12.

27 Investitionen sind stets nur ein Mittel zum Zweck, siehe *Gerpott*, N&R-Beilage 2/2014, 1, 8.

28 Siehe *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 99 ff.

29 Ausführlich *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 101 ff. Skeptisch zu dieser Diskussion auch *Gerpott*, N&R-Beilage 2/2014, 1, 10 f.; *Grützner/Ufer*, N&R 2015, 138, 139 f.

30 Das betrifft u. a. erwartete Effizienzgewinne, siehe hierzu Erwägungsgrund 29 S. 2 der Fusionskontrollverordnung (EG) Nr. 139/2004; *Barke/Stransky*, WRP 2014, 674, 676 Rn. 12; *Körber* (Fn. 23), Art. 2 FKVO Rn. 191 u. 367 ff.; *Riesenkampff/Steinbarth*, in: Loewenheim/Meessen/Riesenkampff/Kersting/Meyer-Lindemann, Kartellrecht, 3. A., 2016, Art. 2 FKVO Rn. 176 f.; *Vande Walle/Wambach*, Competition Merger Brief 1/2014, 10, 14; *Wagemann*, in: Wiedemann, Handbuch des Kartellrechts, 3. A., 2016, § 16 Rn. 55 (S. 829); vgl. auch EuG, ECLI:EU:T:2010:280, Rn. 386 ff. (Urt. v. 6.7.2010 – Rs. T-342/07) – *Ryanair/Kommission*.

31 Diese können etwa auf Vornahme bestimmter Investitionen, siehe Kommission, Entscheidung v. 14.11.2006 – Az. C (2006) 5419 endg. – Sache COMP/M.4180, Tz. 1161 ff., 1204 ff. – *Gaz de France/Suez*, auf den Ausbau vorhandener Kapazitäten, siehe *Körber* (Fn. 23), Art. 8 FKVO Rn. 154, auf die Bereitstellung von Kapazität an Wettbewerber, siehe *Vande Walle/Wambach*, Competition Merger Brief 1/2014, 10, 15; *Wagemann* (Fn. 30), § 16 Rn. 186a (S. 892 f.), oder auf die Gewährung des Zugang zu einer Netzinfrastruktur, siehe Kommission, Abhilfemaßnahmenmitteilung 2008/C 267/01, Tz. 63 f.; *Bauer*, in: Loewenheim/Meessen/Riesenkampff/Kersting/Meyer-Lindemann (Fn. 30), Art. 6 FKVO Rn. 45; *Körber* (Fn. 23), Art. 8 FKVO Rn. 154; *Wagemann* (Fn. 30), § 16 Rn. 183 (S. 891), gerichtet sein.

32 Siehe im Einzelnen *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 107 ff.

Von entscheidender Bedeutung ist vielmehr, dass der Rechtsrahmen auch auf Ebene der Zielbestimmungen weiterhin hinreichend flexibel bleibt.³³ Das gilt nicht zuletzt mit Blick auf die Herausforderungen, die sich durch die ehrgeizigen politischen Netzausbauziele,³⁴ die zunehmende Bedeutung des Ende-zu-Ende-Verbunds im Sinne einer umfassenden Konnektivität³⁵ sowie technische Entwicklungen etwa im Bereich plattformübergreifender Dienste („Over The Top“, OTT) und der softwaredefinierten Vernetzung („Software-defined Networking“, SDN)³⁶ als zentrale Reformtreiber ergeben.

Diese Flexibilität darf freilich nicht in Widerspruch zu der regulatorischen Stabilität geraten, derer es gerade auch mit Blick auf die für alle Regulierungsziele bedeutsamen Infrastrukturinvestitionen bedarf.³⁷ Insoweit tragen der institutionelle Rahmen der EU und der bestehende Rechtsrahmen dazu bei, dass ein hohes Maß an Glaubwürdigkeit, Transparenz und Berechenbarkeit hinsichtlich der Entscheidungspraxis und der grundsätzlichen Bindung der Regulierungsbehörden an den gesetzlichen Zielkatalog gegeben ist.³⁸ Vor dem Hintergrund möglichst großer dynamischer Konsistenz erscheinen Änderungen an dem Zielkatalog des Rechtsrahmens demgegenüber zweifelhaft.³⁹ Gerade auch mit Blick auf die für Investitionen erforderliche Rechts- und Planungssicherheit⁴⁰ sollte es daher bei den drei zentralen Zielbestimmungen des geltenden Rechtsrahmens bleiben. Der zunehmenden Bedeutung einer umfassenden Konnektivität kann dabei durch eine klarstellende Ergänzung des Bürgerzielkatalogs in Art. 8 Abs. 4 der Rahmenrichtlinie oder in einem Erwägungsgrund ohne weiteres eingriffsarm Rechnung getragen werden.⁴¹

Ziel einer technologieneutralen Regulierung ist die Berücksichtigung von alternativen Netztechnologien, um eine Unterwanderung oder Umgehung der Regulierung zu verhindern, aber auch um den wettbewerblichen Einfluss alternativer Technologien mit Blick auf ein etwaiges Deregulierungspotential zutreffend zu erfassen. Insofern sollte das Konzept der Technologieneutralität im künftigen Rechtsrahmen dahingehend konkretisiert werden, dass genügend Flexibilität vor allem in Bezug auf die Regulierung „neuer Märkte“ besteht.⁴²

33 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 120.

34 Siehe die Nachweise in Fn. 3, sowie des Weiteren *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 116 ff.

35 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 118 f.

36 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 119 f.

37 Zur Bedeutung von (hinreichender) Rechts- und Planungssicherheit siehe etwa *Grützner/Ufer*, N&R 2015, 138, 142; *Kirchner*, CR 2011, 365, 367; *Neumann*, N&R 2014, 129; vgl. auch Kommission, Schreiben v. 5.11.2009 – Az. SG-Greffe (2009) D/8543 – Sache FR/2009/0993, S. 8; zur Problematik insgesamt siehe des Weiteren *Dewenter/Haucap/Heimeshoff*, in: Blum, Regulatorische Risiken: Das Ergebnis staatlicher Anmaßung oder ökonomisch notwendiger Intervention?, 2009, S. 59.

38 Ausführlich hierzu *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 121 ff.

39 Entsprechend für eine weitgehende Stabilität der Regulierungspraxis *Sörries/Spiegel*, N&R 2014, 205, 207.

40 Siehe die Nachweise in Fn. 37.

41 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 129 f.

42 Hierzu *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 131 ff.

C. Regulierungsinstrumente des Rechtsrahmens

Die für die Zwecke der Untersuchung relevanten Regulierungsinstrumente lassen sich den drei Kategorien der wettbewerbsfördernden Marktregulierung⁴³, der netzausbaurelevanten Regulierung⁴⁴ und der Ende-zu-Ende-Regulierung⁴⁵ zuordnen. Während erste Kategorie durch das Marktanalyseverfahren und das Aufgreifkriterium der beträchtlichen Marktmacht klar umrissen ist (Art. 16 Abs. 4 der Rahmenrichtlinie), handelt es sich bei den anderen beiden Kategorien demgegenüber eher um eine zweckmäßige Zusammenfassung von Regulierungsinstrumenten, die schwerpunktmäßig jeweils ähnlichen Zielen dienen.⁴⁶ Den darin zum Ausdruck kommenden Unterschieden zwischen marktmachtunabhängigen Regulierungsinstrumenten, die dem Netzausbau dienen, und solchen, die eine durchgängige Konnektivität im Sinne des Ende-zu-Ende-Verbands sicherstellen, wird der verbreitete Begriff der „symmetrischen“ Regulierung⁴⁷ nicht gerecht.⁴⁸ Er ist daher als Rechtskategorie für die Reformdiskussion eher irreführend als nützlich.

I. Wettbewerbsfördernde Marktregulierung

Aus regulierungsökonomischer Sicht ist vorrangige Aufgabe der Zugangsregulierung als dem Herzstück der wettbewerbsfördernden Marktregulierung, einen Zugang zu den (Engpass-) Infrastruktureinrichtungen zu gewährleisten. Damit können Wettbewerbsprozesse auf den nachgelagerten Ebenen ermöglicht werden, die zu gesamtwirtschaftlich effizienten Ergebnissen führen. Die wettbewerbsfördernde Marktregulierung zielt somit auf die Schaffung eines nachhaltigen wirksamen Wettbewerbs.⁴⁹

Wesentlich für die Betrachtung ist der Übergangscharakter der Zugangsregulierung, bei dem ihre Anwendungsvoraussetzungen letzten Endes automatisch entfallen, weil entweder die drei Kriterien für die potentielle Regulierungsbedürftigkeit des Marktes nicht mehr erfüllt sind oder die beträchtliche Marktmacht als Aufgreifkriterium der wettbewerbsfördernden Marktregulierung entfallen ist. In den letzten Jahren ist daneben insbesondere das Verhältnis zwischen Zugangsregulierung und dem politisch erwünschten Netzausbau kontrovers diskutiert worden.⁵⁰ Hierzu bedarf es einer sehr

43 Art. 9 bis 13 der Zugangsrichtlinie und Art. 17 der Universaldienstrichtlinie; ausführlich hierzu *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 135 ff.

44 Art. 12 der Rahmenrichtlinie, die Vorschriften der Kostensenkungsrichtlinie 2014/61/EU sowie die Vorschriften über den Universaldienst in der Universaldienstrichtlinie; vgl. im Einzelnen hierzu *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 147 ff.

45 Art. 4 u. 5 der Zugangsrichtlinie; hierzu *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 143 ff.

46 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 157 ff.

47 Für viele siehe beispielsweise *Holdampf-Wendel/Elkettani*, in: Säcker, TKG, 3. A., 2013, Vor § 9 Rn. 32 f.; für Art. 5 Abs. 1 der Zugangsrichtlinie ebenso etwa Kommission, Schreiben v. 5.11.2009 – Az. SG-Greffe (2009) D/8543 – Sache FR/2009/0993, S. 7; für Art. 12 der Rahmenrichtlinie z. B. auch Kommission, Schreiben v. 1.12.2008 – Az. SG-Greffe (2008) D/207468 – Sache ES/2008/0820, S. 4.

48 Hierzu *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 160 ff.

49 Siehe *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 172 ff.

50 Zur Auswertung der theoretischen und empirischen Literatur siehe *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 175 ff.; siehe auch die Überblicksdarstellungen von *Gerpott/Winzer*,

sorgfältigen und komplexen Untersuchung. Investitionsniveau, Breitbandverfügbarkeit und Breitbandpenetration unterliegen sehr vielfältigen angebots- und nachfrageseitigen Einflussfaktoren, wobei die gewählte Marktregulierung lediglich einen Einflussfaktor unter vielen darstellt.⁵¹

Die zukünftigen Gewinnaussichten hängen in einem zugangsregulierten Markt zwar durchaus u. a. von den gewählten Regulierungsinstrumenten und ihrer konkreten Ausgestaltung bzw. von den Berechnungsgrundsätzen für die Entgelte ab. Es besteht daher eine kausale Beziehung zwischen der gewählten (und auch einer möglichen zukünftigen) Zugangsregulierung und dem Investitionskalkül der Unternehmen. Diese Kausalbeziehung zeichnet sich aber durch einen sehr hohen Grad an Komplexität aus, der vereinfachende Aussagen hinsichtlich eindeutiger singulärer Wirkungszusammenhänge verbietet. Vielmehr ist eine sehr differenzierte Untersuchung der einzelnen Wirkungszusammenhänge erforderlich. Im Ergebnis ist die Rückführung oder sogar Abschaffung der wettbewerbsfördernden Regulierung insgesamt als solche und für sich genommen grundsätzlich kein geeignetes Mittel zur Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen, wenn der betreffende Markt ausweislich des Drei-Kriterien-Tests und bestehender Marktmacht regulierungsbedürftig ist.⁵²

Die Investitionsleiter-Hypothese⁵³ wird auch weiterhin einen wichtigen Orientierungspunkt für entsprechende Ausgestaltungsvorschläge und Regulierungsentscheidungen darstellen. Je mehr Wettbewerber in eigene Infrastruktur investieren, desto unabhängiger werden sie vom etablierten Infrastrukturanbieter und können zum gleichwertigen Konkurrenten heranwachsen.⁵⁴ Insbesondere der endgültige Ausbauschnitt zu den einzelnen Teilnehmern ist jedoch aus wirtschaftlichen Gründen schwierig, was bei der Bewertung der praktischen Erfolge entsprechender Regulierungsmaßnahmen zu berücksichtigen ist.⁵⁵ Bei der ohnehin anspruchsvollen Anwendung des Konzepts der Investitionsleiter müssen die richtigen Anreize gesetzt werden, um einerseits den Marktzutritt offen zu halten sowie andererseits einen sukzessiven Ausbau effizienter Netzinfrastrukturen und damit letzten Endes einen nachhaltigen Infrastrukturwettbewerb zu fördern. Die Reihenfolge der Regulierungsmaßnahmen ist jedenfalls bedeutend und je nachdem, auf welcher Stufe sich der Wettbewerber befindet, können Regulierungsmaßnahmen zu einem Auf- oder Absteigen entlang der Leiter motivieren.⁵⁶

N&R 2013, 178; *Neumann/Vogelsang*, N&R-Beilage 1/2016, 1; *Zenhäusern/Schneider/Vaterlaus*, Wirkung der Regulierung der TAL auf die NGA-Netzentwicklung, 2014.

51 Siehe hierzu *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 183 u. 188 ff.

52 Ausführlich *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 190 ff.

53 Kritisch hierzu *Abegg u. a.*, N&R-Beilage 1/2015, 1, 12; *Bacache/Bourreau/Gaudin*, Review of Industrial Organization 44 (2) (2014), 179; *Bouckaert/van Dijk/Verboven*, Telecommunications Policy 34 (11) (2010), 661; *Briglauer/Frübing*, N&R 2014, 198, 198 f.; *Briglauer/Frübing/Vogelsang*, ZEW Discussion Paper No. 15-003, 2015; spezifisch im Hinblick auf NGA-Netze *Kirchner*, MMR 2013, 22, 24.

54 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 192.

55 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 193 f.

56 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 195.

In Bezug auf die Frage nach einer stärkeren Regionalisierung betrachten die meisten Regulierungsbehörden als räumlich relevanten Markt nach wie vor in der Regel das gesamte Staatsgebiet. Dabei würden signifikant unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen innerhalb und außerhalb der in Frage kommenden Region sowie Kostenunterschiede eine regionale Differenzierung rechtfertigen, insbesondere Letztere ggf. auch innerhalb eines räumlich relevanten Marktes.⁵⁷ Dies kann eine deutliche Differenzierung zwischen ländlichen und städtischen Gebieten zur Folge haben. Diese Fragen können ebenfalls im System des bestehenden Rechtsrahmens behandelt werden.

Bei der Setzung von Anreizen für Infrastrukturinvestitionen sollen des Weiteren Risikoteilungsmodelle eine wichtige Rolle spielen.⁵⁸ Dabei wird auf den Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Risikos einer Investition und der aus dem betriebswirtschaftlichen Investitionskalkül resultierenden Investitionsbereitschaft der Unternehmen abgestellt.⁵⁹ Es geht insoweit nicht um eine Reduktion des Investitionsrisikos der Industrie insgesamt, sondern um eine gleichmäßigere Verteilung des Risikos zwischen investierenden und zugangssuchenden Unternehmen.⁶⁰ Im Wesentlichen geht es neben den Anfangszahlungen des nicht investierenden an das investierende Unternehmen um Beteiligungsformen am Risiko wie z. B. durch eine Differenzierung der Entgelte orientiert an langfristigen Verträgen oder der Verpflichtung zur Abnahme bestimmter Mengen oder Kontingente.⁶¹ Die Ermöglichung von Risikoteilungsmodellen hat nach h. M. positive Auswirkungen auf Investitionsanreize.⁶² Dabei sind mögliche Wettbewerbswirkungen gleichermaßen zu berücksichtigen,⁶³ wobei im Rahmen der anstehenden Reform des Rechtsrahmens die regulierungsökonomischen Potentiale solcher Modelle nicht eingeschränkt werden sollten.⁶⁴

Bisweilen wird darüber hinaus ein verstärkter Übergang von einer Ex-ante-Regulierung auf Grundlage von Vorabverpflichtungen zu einer Ex-post-Regulierung mit lediglich nachträglichen Eingriffen in das Marktgeschehen⁶⁵ vorgeschlagen, um auf diese Weise insbesondere vermeintlich stärkere Anreize für Investitionen zu setzen.⁶⁶ Ein solcher

57 Siehe hierzu *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 201 ff.

58 Vgl. etwa *Forgó/Götz/Otto*, MR 2010, 16, 20; *Inderst/Kühling/Neumann/Peitz*, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 344, 2010, S. 3; *Kühling/Heimeshoff/Schall*, K&R-Beihefter 2010, 1, 11.

59 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 203 f.

60 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 204.

61 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 205.

62 Siehe die Darstellung bei *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 208 ff.; sowie des Weiteren *Kirchner*, Beseitigung regulatorischer und wettbewerbsrechtlicher Hindernisse für den Ausbau der Breitbandinfrastruktur im ländlichen Raum, 2009, S. 6 ff.; *Kühling/Heimeshoff/Schall*, K&R-Beihefter 2010, 1, 11 ff.; *DotEcon*, Regulatory policy and the roll-out of fibre-to-the-home networks, 2012, S. 35 ff.

63 Siehe grundlegend *BKartA*, Hinweise zur wettbewerbsrechtlichen Bewertung von Kooperationen beim Glasfaserausbau in Deutschland, 2010; hierzu auch *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 211 ff.

64 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 214 f.

65 Zur Begrifflichkeit siehe *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 215 ff.

66 Vgl. etwa *Möschel*, MMR 2008, 503, 505.

Übergang zu einer Ex-post-Regulierung ist wegen seiner nachteiligen Wirkungen auf die Rechts- und Planungssicherheit⁶⁷ sowie auf die Binnenmarktintegration allerdings generell, aber gerade auch mit Blick auf die Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen sehr kritisch zu beurteilen.⁶⁸ Zudem würde er den gravierenden Wettbewerbsdefiziten nicht gerecht, die im Anwendungsbereich der wettbewerbsfördernden Marktregulierung bestehen.⁶⁹ Soweit im Einzelfall nachträgliche Eingriffe ausreichend sein sollten, ist es überdies bereits nach geltendem Recht möglich, marktmächtige Betreiber einer sektorspezifischen Ex-post-Regulierung zu unterwerfen – und zwar nicht an Stelle von (Ex-ante-) Vorabverpflichtungen, sondern gerade durch solche Vorabverpflichtungen, also in Form einer auferlegten Ex-post-Regulierung.⁷⁰ Eine Beschränkung auf eine wettbewerbsrechtliche Ex-post-Regulierung ist demgegenüber mit dem Regelungsansatz des Rechtsrahmens nicht zu vereinbaren, dem zufolge sich der Regelungsbedarf u. a. gerade aus der Insuffizienz des allgemeinen Wettbewerbsrechts ergibt^{71,72}. Denkbar und empfehlenswert ist jedoch die Schaffung einer nachlaufenden („Cooling-off“-)⁷³ und vorlaufenden („Cooling-on“-)⁷⁴ Missbrauchsaufsicht: Hierbei würden die nationalen Regulierungsbehörden in die Wettbewerbsaufsicht für solche Telekommunikationsmärkte eingebunden, die nicht mehr reguliert werden bzw. noch keiner Marktanalyse unterzogen wurden. Auf diese Weise würde das System der Vorabregulierung sinnvoll arrondiert.

Hinsichtlich der künftigen Herausforderungen in einem unverändert dynamischen Marktumfeld zeichnet sich das vorhandene Regulierungsinstrumentarium im Bereich der wettbewerbsfördernden Marktregulierung durch eine weitreichende Flexibilität aus, die seinen situationsangepassten Einsatz ermöglicht. Wenn in diesem Zusammenhang bisweilen eine stärkere Ausrichtung der Regulierung im Zugangsbereich an den Problemen auf den nachgelagerten Endnutzermärkten gefordert wird, entspräche diese jedoch nicht der Regelungslogik des Rechtsrahmens und ist deshalb nicht zu befürworten.⁷⁵ Vielmehr sollten die Regulierungsinstrumente gerade mit Blick auf die Sicherstellung einer flexiblen Anwendung entwicklungs offen gehalten werden. Diesbezüglich muss bei der anstehenden Reform des Rechtsrahmens darauf geachtet werden, dass nicht durch anlassbezogene Umformulierungen die flexible Anwendung der Regulierungsinstrumente jenseits dieses Anlasses künftig gegenüber dem Status quo er-

67 *Haucap/Kruse*, Diskussionspapier Nr. 25 der Fächergruppe Volkswirtschaftslehre der Universität der Bundeswehr Hamburg, 2003, S. 3; siehe auch *Klotz/Brandenburg*, K&R-Beihemer 4/2008, 1, 4; a. A. *Möschel*, MMR 2008, 503, 506.

68 Ausführlich hierzu *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 220 f.

69 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 221 f.; siehe auch *Haucap/Kruse* (Fn. 67), S. 3; *Klotz*, in: *Säcker* (Fn. 47), Einl. II Rn. 172.

70 Siehe im Einzelnen *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 222 ff.

71 Vgl. Erwägungsgrund 27 S. 1 der Rahmenrichtlinie.

72 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 224 f.

73 Siehe hierzu im Einzelnen *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 225 ff.

74 Ausführlich *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 229 ff.

75 Vgl. zu dieser Frage *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 240 ff.

schwert wird.⁷⁶ Das betrifft etwa eine Forcierung der Anreizregulierung im Sinne einer „Yardstick“-Regulierung⁷⁷ oder den Rückgriff auf globale Preisobergrenzen⁷⁸. Vielmehr lassen sich auch innovative Regulierungsinstrumente bereits auf Grundlage der geltenden Bestimmungen implementieren. Denkbar sind im Einzelfall auch klarstellende Ergänzungen, etwa durch ausdrückliche Einbeziehung des Zugangs zur zentralen Kontrollinstanz sowie zu anderen Bestandteilen softwaredefinierter Netze (SDN) in den Zugangsbegriff nach Art. 2 UAbs. 2 lit. a der Zugangsrichtlinie.⁷⁹

Eine besondere Herausforderung für die wettbewerbsfördernde Marktregulierung hat sich schließlich dadurch ergeben, dass sich in den letzten Jahren bei der Breitbandversorgung an festen Standorten bisweilen duopolistische Marktstrukturen herausgebildet haben.⁸⁰ Gerade im Falle beträchtlicher Marktzutrittsschranken, die eine Vorabregulierung des betreffenden Marktes rechtfertigen können, kann dies zu ineffizienten Wettbewerbsergebnissen führen, ohne dass sich eine Verhaltenskoordinierung selbst in Form einer wettbewerblichen Reaktionsverbundenheit⁸¹ feststellen ließe.⁸² Entsprechende Probleme sind im allgemeinen Wettbewerbsrecht aus dem Bereich der Zusammenschlusskontrolle bekannt.⁸³ Dort wurde mit der Reform der Fusionskontrollverordnung im Jahr 2004 sichergestellt, dass auch eine erhebliche Behinderung des wirksamen Wettbewerbs („Significant Impediment to Effective Competition“, SIEC) durch solche unilateralen⁸⁴ bzw. nicht koordinierten⁸⁵ Effekte verhindert werden kann.⁸⁶ Die dort gemachten Erfahrungen sprechen dafür, auch die regulatorische Wettbewerbsförderung nicht auf die Fälle zu beschränken, in denen wirksamem Wettbewerb das Bestehen beträchtlicher Marktmacht im herkömmlichen Sinne entgegensteht, sondern auch solche Situationen zu erfassen, in denen er durch nicht koordinierte Effekte in gleichem Maße erheblich behindert wird.⁸⁷ Ob das der Fall ist, lässt sich insbesondere auch unter Rückgriff auf den sog. Lerner-Index ökonomisch fundiert beurteilen.⁸⁸

76 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 243 f.

77 Hierzu *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 245 f.; allgemein zur „Yardstick“-Regulierung etwa *Viscusi/Vernon/Harrington*, *Economics of Regulation and Antitrust*, 4. A., 2005, S. 368.

78 Siehe diesbezüglich *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 246 ff.; allgemein zu globalen Preisobergrenzen *Alkas*, *Preisbündelung auf regulierten Telekommunikationsmärkten*, S. 168 ff.; *Laffont/Tirole*, *Competition in Telecommunications*, 2000.

79 Vgl. *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 248 ff.

80 GEREK, BEREK Report on Oligopoly analysis and regulation, BoR (15) 195, S. 62.

81 Zu deren Erfassung als Fall gemeinsamer Marktmacht siehe etwa *Heinen-Hosseini/Woesler*, in: *Säcker* (Fn. 47), § 11 Rn. 40.

82 Ausführlich GEREK (Fn. 80), BoR (15) 195, S. 19 f., 61 ff. Zusammenfassend *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 252 f.

83 Siehe im Einzelnen *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 253 ff.

84 So etwa *Riesenkampff/Steinbarth* (Fn. 30), Art. 2 FKVO Rn. 159.

85 So etwa BKartA, Marktbeherrschungs- und SIEC-Test, 2009, S. 4.

86 Erwägungsgrund 25 S. 6 der Fusionskontrollverordnung (EG) Nr. 139/2004; *Bechtold/Bosch/Brinker*, *EU-Kartellrecht*, 3. A., 2014, Art. 2 FKVO Rn. 4; *Vande Walle/Wambach*, *Competition Merger Brief* 1/2014, 10, 11; *Wagemann* (Fn. 30), § 16 Rn. 54 (S. 828).

87 Ausführlich *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 255 ff.

88 Siehe im Einzelnen *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 259 ff.

Durch eine Änderung von Art. 14 Abs. 2 der Rahmenrichtlinie können entsprechende Konstellationen systemgerecht in den bestehenden Rechtsrahmen integriert werden.⁸⁹

II. Netzausbaurelevante Regulierung

Im Bereich der netzausbaurelevanten Regulierungsinstrumente ist zunächst eine Änderung des Universaldienstregimes nicht angezeigt: Das geltende System ist nicht darauf angelegt, einem erst künftigen Bedarf Rechnung zu tragen,⁹⁰ so dass die Aufnahme von hochleistungsfähigen Breitbandnetzen in den Universaldienst von vornherein nicht in Betracht kommt.⁹¹ Aber auch die – theoretisch denkbare – Erweiterung des bestehenden Universaldienstregimes um einen Netzausbaumechanismus⁹² erscheint nicht sinnvoll.⁹³ Hiergegen sprechen neben dem verhältnismäßig kurzen Zeithorizont der politischen Netzausbauziele (bis 2020)⁹⁴ vor allem die negativen Auswirkungen auf laufende Netzausbauvorhaben, mit denen bereits dann zu rechnen wäre, wenn ein entsprechender Systemwechsel absehbar würde.

Auch weiterhin sollten daher ggf. notwendige Finanzierungsmaßnahmen zur Erreichung der politischen Netzausbauziele vorrangig im Wege der allgemeinen Förderinstrumente außerhalb des Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation erfolgen, namentlich durch wettbewerbskonform gewährte Beihilfen nach Art. 107 f. AEUV und den spezifischen Regelungen für Breitbandinfrastrukturbeihilfen.⁹⁵ Hierbei sind jedoch Wertungswidersprüche zum Rechtsrahmen für elektronische Kommunikation zu vermeiden.

Des Weiteren sollten die netzausbaurelevanten Instrumente in Art. 11 und 12 der Rahmenrichtlinie mit den Vorschriften der Kostensenkungsrichtlinie zusammengeführt und in den Rechtsrahmen für elektronische Kommunikation integriert werden.⁹⁶ Durch die Schaffung einer solchen Richtlinie über Maßnahmen zur Förderung des Aufbaus

89 Vgl. hierzu ausführlich mit entsprechendem Formulierungsvorschlag *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 262 ff.

90 Stattdessen spannt es ein Sicherheitsnetz für diejenigen auf, die etwa wegen ihrer geringen wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit, ihrer geographischen Abgeschiedenheit oder einer Behinderung keinen Zugang zu den grundlegenden Diensten haben, die von der großen Mehrheit der Bürger bereits genutzt werden, siehe Kommission, Mitteilung „Universaldienst im Bereich der elektronischen Kommunikation: Bericht über die Ergebnisse der öffentlichen Konsultation und die dritte regelmäßige Überprüfung des Universaldienstumfangs entsprechend Artikel 15 der Richtlinie 2002/22/EG“, KOM (2011) 795 endgültig, S. 2; Mitteilung über die zweite regelmäßige Überprüfung des Umfangs des Universaldienstes in elektronischen Kommunikationsnetzen und -diensten gemäß Artikel 15 der Richtlinie 2002/22/EG, KOM (2008) 572 endgültig, S. 10; Mitteilung „Bericht über die Ergebnisse der Überprüfung des Umfangs des Universaldienstes gemäß Artikel 15 Absatz 2 der Richtlinie 2002/22/EG“, KOM (2006) 163 endgültig, S. 2.

91 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 267 f.; siehe auch *Elixmann/Neumann/Stumpf*, N&R-Beilage 1/2013, 1, 12; *Fetzer*, MMR 2011, 707, 708 f.; *Sörries*, K&R 2011, 380, 382 f.

92 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 270 f.

93 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 271 f.

94 Siehe dazu erneut die Nachweise in Fn. 3.

95 Überblickartig *Freund/Bary*, MMR 2015, 230, 231; N&R 2013, 256; *Holznel/Beine*, MMR 2015, 567, 568; zusammenfassend *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 269 f.

96 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 274.

von Netzen für die elektronische Kommunikation (Netzausbaurichtlinie) könnte ebenfalls potentiellen Wertungswidersprüchen bei der Anwendung der einzelnen Regelungen entgegengewirkt werden. Umfassendere inhaltliche Änderungen sind demgegenüber jedenfalls hinsichtlich der erst seit dem 1. Juli 2016 anzuwendenden Kostensenkungsrichtlinie mit Blick auf die Rechts- und Planungssicherheit der betroffenen Unternehmen derzeit nicht zu empfehlen.⁹⁷ Denkbar erscheint es allerdings, in Art. 11 der Rahmenrichtlinie (bzw. einer entsprechenden Nachfolgevorschrift) bereits auf Unionsebene einen Mindestbestand an Wegerechten für Betreiber öffentlicher Kommunikationsnetze verbindlich vorzugeben, wie es z. B. der Rechtslage nach § 68 TKG entspricht.⁹⁸

Zu guter Letzt handelt es sich bei Art. 5 Abs. 1 der Zugangsrichtlinie um ein Instrument, mit dem ein angemessener Verbund der bestehenden Netze sichergestellt werden soll.⁹⁹ Die Vorschrift ist deshalb gerade kein spezifisch netzausbaubezogenes Regulierungsinstrument. Auch seine diesbezügliche Weiterentwicklung wäre im Gesamtkontext der Zugangsrichtlinie demzufolge systemwidrig und ist daher abzulehnen.¹⁰⁰

III. Ende-zu-Ende- bzw. Konnektivitätsregulierung

Als Zentralnorm der Ende-zu-Ende- bzw. Konnektivitätsregulierung sollte jedoch auch Art. 5 Abs. 1 der Zugangsrichtlinie im Rahmen der anstehenden Reform weiter optimiert werden. Namentlich sollte klargestellt werden, dass zur Gewährleistung des Ende-zu-Ende-Verbunds die in Art. 9 bis 13 der Zugangsrichtlinie vorgesehenen Instrumente der wettbewerbsfördernden Marktregulierung entsprechend angewendet werden können.¹⁰¹ Auf diese Weise würde die Möglichkeit diesbezüglicher Regulierungseingriffe außer Streit gestellt und damit die Rechtfertigungslast der nationalen Regulierungsbehörden im selben Maße gesenkt.

Ein darüber hinausgehender Ausbau der Ende-zu-Ende-Regulierung, etwa durch Schaffung einer allgemeinen Zusammenschaltungsverpflichtung, ist jedoch abzulehnen.¹⁰² Er zöge einen umfassenden Regulierungsbedarf und Regulierungsaufwand nach sich.¹⁰³ Eine entsprechende Belastung einer großen Zahl von Unternehmen unabhängig von ihrer Marktmacht ist angesichts der bereits bestehenden Möglichkeiten, im Falle tatsächlicher Probleme situationsangemessen zu intervenieren,¹⁰⁴ nicht gerechtfertigt.

97 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 272.

98 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 273.

99 Vgl. etwa Erwägungsgrund 6 S. 2 der Zugangsrichtlinie.

100 Vgl. *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 275 f.

101 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 277 f.; zur Situation de lege lata siehe *Klotz* (Fn. 69), Einl. II Rn. 182; *Scherer*, K&R 2002, 329, 339.

102 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 278 ff.

103 Insbesondere kann die bloße Verpflichtung zur Gewährung des Zugangs oder zur Zusammenschaltung durch die Gestaltung der preislichen und qualitativen Bedingungen des Zugangs bzw. der Zusammenschaltung entwertet werden, vgl. BVerwG, N&R 2016, 236, 238 Rn. 26 (Urt. v. 3.3.2016 – Az. 6 C 64.14) (am Beispiel des eisenbahnrechtlichen Anschlussrechts), so dass es hier voraussichtlich einer flankierenden Regulierung bedürfte.

104 Insbesondere ist hier an Art. 4 Abs. 1 S. 1, Art. 5 Abs. 1 UAbs. 1 lit. a u. ab der Zugangsrichtlinie zu denken.

IV. Legislative Regelung des Zusammenspiels der Regulierungsinstrumente

Das Zusammenspiel der einzelnen Regulierungsinstrumente ist derzeit nur sehr rudimentär ausdrücklich geregelt.¹⁰⁵ Demzufolge besteht eine gewisse Rechtsunsicherheit, die sich nachteilig auf die Anwendung des Rechtsrahmens und damit auf die Erreichung der Ziele der wettbewerbsfördernden Regulierung, der Ende-zu-Ende-Regulierung und der netzausbaurelevanten Regulierung auswirken könnte. Das spricht dafür, das Zusammenspiel der Regulierungsinstrumente legislatorisch klarer zu regeln.¹⁰⁶ Da die wettbewerbsfördernde Marktregulierung darauf gerichtet ist, strukturelle Wettbewerbsprobleme zu beseitigen, sollte dabei ihre uneingeschränkte Wirksamkeit sichergestellt werden, sofern die Voraussetzungen für eine entsprechende Regulierung tatsächlich gegeben sind.¹⁰⁷ Dies ließe sich durch eine entsprechende Ergänzung in Art. 16 Abs. 4 der Rahmenrichtlinie rechtstechnisch umsetzen.¹⁰⁸

D. Prozedurale bzw. institutionelle Fragestellungen

Im Bereich der organisatorischen Ausgestaltung des Rechtsrahmens steht insbesondere das Konsolidierungsverfahren nach Art. 7/7a der Rahmenrichtlinie¹⁰⁹ im Brennpunkt der Reformdiskussion. Dieses Verfahren setzt zur Wahrung des Binnenmarktziels¹¹⁰ durch eine prozedurale Verschränkung der mitgliedstaatlichen mit der Unionsebene ein Gegengewicht zum dezentralen Vollzug des Rechtsrahmens durch die nationalen Regulierungsbehörden,¹¹¹ mit dem wiederum sichergestellt wird, dass die flexibel ausgestalteten Regulierungsinstrumente den konkreten, EU-weit nach wie vor sehr unterschiedlichen Marktgegebenheiten¹¹² entsprechend eingesetzt werden.¹¹³

Hinsichtlich der Verfahrensgestaltung bleibt es dabei, dass die schon bei der letzten Reform des Rechtsrahmens im Jahr 2009 diskutierte Ausweitung des Vetoverfahrens

¹⁰⁵ Siehe hierzu *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 162 ff.

¹⁰⁶ Ausführlich zu dieser Frage *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 281 ff.

¹⁰⁷ In diese Richtung mit Blick auf Art. 5 Abs. 1 der Zugangsrichtlinie Kommission, Entscheidung v. 17.11.2011 – Az. SG-Greffe (2011) D/20004 – Sache PL/2011/1260, S. 5, und mit Blick auf Art. 12 der Rahmenrichtlinie a. F. tendenziell auch Kommission, Schreiben v. 1.12.2008 – Az. SG-Greffe (2008) D/207468 – Sache ES/2008/0820, S. 3. *Holdampf-Wendel/Elkettani* (Fn. 47), Vor § 9 Rn. 32 u. 34, gehen dementsprechend bereits de lege lata von einem Vorrang der wettbewerbsfördernden Marktregulierung aus.

¹⁰⁸ Formulierungsvorschlag bei *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 283.

¹⁰⁹ Zum Anwendungsbereich und Ablauf des Verfahrens siehe *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 286 ff.

¹¹⁰ Vgl. Art. 7 Abs. 2 S. 1, Art. 8 Abs. 3 lit. d der Rahmenrichtlinie; siehe in diesem Zusammenhang auch EuGH, N&R 2016, 178, 180 = ECLI:EU:C:2016:9, Rn. 50 (Urt. v. 14.1.2016 – Rs. C-395/14) – *Vodafone/Deutschland*.

¹¹¹ Kommission, Mitteilung „Entwicklung neuer Rahmenbedingungen für elektronische Kommunikationsinfrastrukturen und zugehörige Dienste – Kommunikationsbericht 1999“, KOM (1999) 539 endgültig, S. 66; *Scherer*, K&R 2002, 273, 275 u. 281.

¹¹² Vgl. etwa *Grützner/Ufer*, N&R 2015, 138, 144; *Koenig/Loetz*, MMR 2008, 367, 371; speziell für die Mobilfunkmärkte ebenso *Vande Walle/Wambach*, Competition Merger Brief 1/2014, 10, 15.

¹¹³ Siehe ausführlich *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 298 ff.

auf Abhilfemaßnahmen („veto on remedies“)¹¹⁴ abzulehnen ist.¹¹⁵ Sie hätte eine Ex-ante-Rechtsaufsicht der Kommission zur Folge, die von der im EU-Recht grundsätzlich bestehenden nachträglichen Rechtsaufsicht¹¹⁶ abwicke und mit dem dezentral ausgestalteten Vollzug des Rechtsrahmens nicht im Einklang stünde. Darüber hinaus wäre die Möglichkeit eines Vetos gegen Abhilfemaßnahmen mit erheblichen Schwierigkeiten auf Ebene des Rechtsschutzes verbunden, die sowohl die Effektivität der Regulierung als auch den Anspruch der Marktteilnehmer (und gerade nicht nur des regulierten Unternehmens) auf effektiven Rechtsschutz nachhaltig beeinträchtigen würden.¹¹⁷ Auch ein Zustimmungsvorbehalt zugunsten des GEREK („double-lock veto“) würde diese durchgreifenden Bedenken nicht entkräften.

Aus denselben Gründen ist auch eine Weiterentwicklung des GEREK zu einer europäischen Regulierungsagentur¹¹⁸ abzulehnen, die bindende Entscheidungen zu einzelnen Maßnahmenentwürfen nationaler Regulierungsbehörden treffen könnte.¹¹⁹ Überdies beständen erhebliche Zweifel, ob eine solche Übertragung weitreichender Entscheidungsbefugnisse auf eine vertragsfremde Regulierungsagentur mit den Anforderungen vereinbar wäre, denen sie nach der „Meroni“-Rechtsprechung des EuGH¹²⁰ in der Weiterentwicklung durch das „ESMA“-Urteil¹²² genügen müsste.¹²³

Vielmehr sollte das Konsolidierungsverfahren auf Ebene der Marktdefinition und -analyse einerseits sowie auf Ebene der Abhilfemaßnahmen andererseits gerade umgekehrt durch eine Abschaffung des Vetoverfahrens auch für Maßnahmenentwürfe der erstgenannten Kategorie vereinheitlicht werden.¹²⁴ Denn auch insoweit gibt es keinen hinreichenden Sachgrund für die ausnahmsweise Etablierung einer Ex-ante-Rechtsaufsicht der Kommission, die überdies zu erheblichen Folgeproblemen auf Ebene des Rechtsschutzes führt. Vielmehr sind gerade auch die Marktdefinition und -analyse in erheblichem Maße abhängig von den konkreten Marktverhältnissen in dem jeweiligen

114 Befürwortend etwa *Schütz*, K&R-Beihefter 3/2008, 13, 14.

115 Dazu im Einzelnen *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 307 ff.; aus ökonomischer Sicht auch *Gerpott*, K&R 2013, 781, 787; *Knauth*, K&R-Beihefter 3/2008, 9, 11.

116 Siehe etwa *Ruffert*, in: *Calliess/Ruffert*, EUV/AEUV, 5. A., 2016, Art. 17 EUV Rn. 9 f.

117 Wissenschaftlicher Arbeitskreis für Regulierungsfragen (WAR), Fortentwicklung des Regulierungsverbands, 2013, S. 5 u. 7.

118 Hierzu allgemein WAR (Fn. 117), S. 2.

119 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 310; gegen die Etablierung einer europäischen Regulierungsbehörde auch *Knauth*, K&R-Beihefter 3/2008, 9, 11; *Möschel*, MMR 2008, 503, 507 f.

120 EuGH, Slg. 1958, 53 = ECLI:EU:C:1958:8 (Urt. v. 13.6.1958 – Rs. C-10/56) – *Meroni/Hohe Behörde*; Slg. 1958, 11 = ECLI:EU:C:1958:7 (Urt. v. 13.6.1958 – Rs. C-9/56) – *Meroni/Hohe Behörde*.

121 Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (European Securities and Markets Authority).

122 EuGH, ECLI:EU:C:2014:18 (Urt. v. 22.1.2014 – Rs. C-270/12) – *Vereinigtes Königreich/Parlament und Rat*; dazu etwa *Kohtamäki*, EuR 2014, 321; *Ohler*, JZ 2014, 249; *Ruffert*, JuS 2014, 279; *Skowron*, EuZW 2014, 349.

123 Vgl. zu dieser Frage umfassend *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 311 ff.

124 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 316 f.; im Ergebnis ebenso WAR (Fn. 117), S. 7.

Mitgliedstaat. Der Grund, aus dem der Vollzug des Rechtsrahmens dezentral ausgestaltet wurde, gilt also auch für die Marktdefinition und -analyse, was eine zentrale Ex-ante-Rechtsaufsicht diesbezüglich ebenfalls systemfremd erscheinen lässt.

Darüber hinaus sollte das Konsolidierungsverfahren mit dem nationalen Konsultationsverfahren verzahnt werden, indem bereits zu diesem Zeitpunkt nicht nur den interessierten Parteien auf mitgliedstaatlicher Ebene, sondern auch der Kommission, dem GEREK und den nationalen Regulierungsbehörden der anderen Mitgliedstaaten Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben wird.¹²⁵ Hierdurch würde sichergestellt, dass am Ende des Konsultationsverfahrens alle relevanten Aspekte berücksichtigt werden können.¹²⁶ Zugleich würde eine erhebliche Beschleunigung und Entbürokratisierung des Konsolidierungsverfahrens ermöglicht.

Des Weiteren könnte auch der Kreis derjenigen, die im Konsolidierungsverfahren stellungnahmeberechtigt sind, auf das GEREK und die Kommission beschränkt werden, zumal ausweislich der bisherigen Regulierungspraxis¹²⁷ kein Bedarf für ein Stimmrecht der anderen nationalen Regulierungsbehörden bestehen dürfte.¹²⁸ Auch sollten die Anforderungen an die Berücksichtigung von Stellungnahmen im Konsolidierungsverfahren abgeschwächt werden, um diesbezügliche Rechtsunsicherheiten zu vermeiden.¹²⁹ Der Maßstab sollte dabei von der bisherigen Verpflichtung, solchen Stellungnahmen weitestgehend Rechnung zu tragen,¹³⁰ in eine Pflicht zur bloßen Berücksichtigung geändert werden. Diese gilt insbesondere auch für Empfehlungen, sowohl allgemein im Anwendungsbereich von Art. 288 Abs. 5 AEUV¹³¹ als insbesondere auch im Rahmen des Koordinierungsverfahrens nach Art. 7a der Rahmenrichtlinie¹³². Eine noch weitergehende Abschaffung des Konsolidierungsverfahrens ist demgegenüber mit Blick auf seine zentrale Bedeutung für das Binnenmarktziel des Rechtsrahmens nicht zu empfehlen.¹³³

125 Siehe hierzu *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 317 ff.

126 Zur diesbezüglichen Kritik an der derzeitigen Verfahrensgestaltung siehe *Neumann/Koch* (Fn. 24), Kap. 3 Rn. 108 (S. 140).

127 Vgl. zu dieser Praxis *Attendorn*, CR 2011, 721, 725; *Neumann/Koch* (Fn. 24), Kap. 3 Rn. 109 (S. 141).

128 Siehe *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 319 f.

129 Im Einzelnen *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 320 f.

130 Hieraus wird verbreitet ein besonderes Gewicht der zu berücksichtigenden Stellungnahmen abgeleitet, von denen nur unter bestimmten engen Voraussetzungen abgewichen werden dürfe, siehe etwa BVerwG, N&R 2014, 305, 308 Rn. 32 (Beschl. v. 25.6.2014 – Az. 6 C 10.13); *Koenig/Loetz*, MMR 2008, 367, 370; skeptisch demgegenüber nunmehr *Koenig*, N&R 2016, 255, 256.

131 EuGH, ECLI:EU:C:2008:510, Rn. 40 (Urt. v. 18.3.2010 – verb. Rs. C-317/08, C-318/08, C-319/08 u. C-320/08) – *Alassini u. a.*; Slg. 1993, I-363, 388 = ECLI:EU:C:1993:24, Rn. 18 (Urt. v. 21.1.1993 – Rs. C-188/91) – *Deutsche Shell AG*; Slg. 1989, 4407, 4421 = ECLI:EU:C:1989:646 Rn. 18 (Urt. v. 13.12.1989 – Rs. C-322/88) – *Grimaldi/Fonds des maladies professionnelles*.

132 *Kleinlein/Schubert*, N&R 2013, 185, 190, sehen die Kommission deshalb darauf beschränkt, eine Begründung für das Festhalten an dem Maßnahmenentwurf zu verlangen; a. A. allerdings *Säcker/Mengering*, N&R 2014, 74, 79.

133 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 321 f.

Stattdessen sollte jedoch sein Anwendungsbereich in bestimmter Hinsicht fokussiert werden. Das betrifft aufgrund der insoweit zumindest missverständlichen Rechtsprechung des EuGH¹³⁴ zunächst eine Klarstellung in Art. 7 der Rahmenrichtlinie, dass ein Konsolidierungsverfahren nur in den Fällen durchzuführen ist, in denen auch ein Konsultationsverfahren erforderlich ist, also nur bei Maßnahmen, die beträchtliche Auswirkungen auf den betreffenden Markt haben werden.¹³⁵ Des Weiteren sollte z. B. durch eine Ergänzung von Art. 7b der Rahmenrichtlinie dafür Sorge getragen werden, dass die Kommission in einer Durchführungsmaßnahme im Sinne einer leicht anwendbaren De-minimis-Regelung solche Konstellationen regelt, in denen es ebenfalls keiner Durchführung eines Konsolidierungsverfahrens bedarf.¹³⁶ Regelungsvorbild könnte hierfür etwa die Zwei-Drittel-Regel in Art. 1 Abs. 2 und 3 a. E. der Fusionskontrollverordnung sein.¹³⁷ Eine weitere Entbürokratisierung könnte dadurch erreicht werden, dass in Art. 7 der Rahmenrichtlinie bereits sekundärrechtlich die Möglichkeit geschaffen wird, bei solchen Maßnahmen von einer Konsolidierung abzusehen, die sich seit einer vorherigen Konsolidierung nicht oder nur unwesentlich geändert haben, sofern das GEREK oder die Kommission dem nicht widersprechen.¹³⁸ Jedenfalls aber sollte in Reaktion auf die jüngere Rechtsprechung des EuGH¹³⁹ ausdrücklich geregelt werden, dass bloße Umsetzungsmaßnahmen – wie etwa Entgeltgenehmigungen, Zugangsanordnungen usw. – nicht im europäischen Regulierungsverbund abzustimmen sind.¹⁴⁰

Neben dem Konsolidierungsverfahren nach Art. 7/7a der Rahmenrichtlinie sind aber auch die in Art. 19 der Rahmenrichtlinie enthaltenen Regelungen zu möglichen Harmonisierungsmaßnahmen der Kommission¹⁴¹ reformbedürftig. Das bezieht sich allerdings nicht auf eine weitere Stärkung der Verbindlichkeit von Harmonisierungsempfehlungen, denen die nationalen Regulierungsbehörden nach Art. 19 Abs. 2 UAbs. 2 der Rahmenrichtlinie bisher weitestgehend Rechnung tragen müssen.¹⁴² Denn eine solche Aufwertung der rechtlichen Verbindlichkeit von Harmonisierungsempfehlungen würde die im Rechtsrahmen angelegte Gleichgewichtssituation zwischen einer fle-

134 EuGH, ECLI:EU:C:2015:232, Rn. 40 (Urt. v. 16.4.2015 – Rs. C-3/14) – *Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej und Telefonía Dialog*; siehe hierzu *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 288.

135 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 322 f.

136 Ausführlich hierzu *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 323 ff.; zu einem abweichenden Modell mit ähnlicher Zielrichtung *Haucap/Kühling*, *Wirtschaftsdienst* 2007, 664, 671.

137 Siehe hierzu etwa *Simon*, in: *Loewenheim/Meessen/Riesenkampff/Kersting/Meyer-Lindemann* (Fn. 30), Art. 1 FKVO Rn. 11; *Vonnemann*, *DB* 1990, 569, 571; *Wagemann* (Fn. 30), § 15 Rn. 13 (S. 744).

138 Vgl. im Einzelnen *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 327 ff.

139 EuGH, N&R 2016, 178, 180 = ECLI:EU:C:2016:9, Rn. 58 (Urt. v. 14.1.2016 – Rs. C-395/14) – *Vodafone/Deutschland*; zur Thematik auch beispielsweise *Schütze*, N&R 2015, 28; kritisch zum Urteil des EuGH *Neumann*, N&R 2016, 146.

140 Ausführlich *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 330 ff.

141 Zu deren Voraussetzungen und zu ihrer Funktion siehe *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 332 ff.

142 Siehe *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 335 ff.

xiblen, situationsbezogenen Anwendung der Regulierungsinstrumente im dezentralen Verwaltungsvollzug und der Sicherstellung einer einheitlichen Rechtsanwendung im Binnenmarktinteresse nachhaltig stören. Der Erlass von Harmonisierungsempfehlungen kommt nämlich nach dem Wortlaut von Art. 19 Abs. 1 der Rahmenrichtlinie bereits dann in Betracht, wenn die Kommission lediglich der „Ansicht“ ist, dass ansonsten Hindernisse für den Binnenmarkt entstehen können. Ihr würde also bei der Aussteuerung von dezentralem Vollzug und zentraler Steuerung ohne sachlichen Grund ein Beurteilungsspielraum¹⁴³ eingeräumt. Im Gegenteil sollte auch mit Blick auf Harmonisierungsempfehlungen der Berücksichtigungsmaßstab an die allgemeinen rechtlichen Maßstäbe und die besonderen Vorgaben nach Art. 7a der Rahmenrichtlinie angepasst werden.¹⁴⁴ Die nationalen Regulierungsbehörden sollten daher auch im Falle von Harmonisierungsempfehlungen nur verpflichtet sein, diese zu berücksichtigen, ihnen aber nicht – wie bisher – weitestgehend Rechnung tragen müssen.

Bisher besteht außerdem die Möglichkeit, rechtlich letzten Endes auch unter dem geltenden Rechtsrahmen nicht verbindliche Harmonisierungsempfehlungen unter bestimmten Voraussetzungen in Harmonisierungsentscheidungen zu überführen. Dieses Harmonisierungsinstrument sollte bei der Reform des Rechtsrahmens gestrichen werden.¹⁴⁵ Es ist schon deshalb bedenklich, weil es, wie gezeigt, für die Anwendung von Art. 19 der Rahmenrichtlinie dem Wortlaut der Vorschrift zufolge ausreicht, dass die Kommission der „Ansicht“ ist, es bedürfe zur Vermeidung von Binnenmarkthindernissen entsprechender Maßnahmen.¹⁴⁶ Darüber hinaus weckt die bisherige Regulierungspraxis Zweifel daran, ob überhaupt ein praktisches Bedürfnis für eine derartige Handlungsoption besteht.¹⁴⁷

Selbst wenn es aber bei der Möglichkeit zum Erlass von Harmonisierungsentscheidungen bleiben sollte, wäre jedenfalls die Reichweite der diesbezüglichen Ermächtigungsnorm klarzustellen. Insoweit sprechen die besseren Gründe dafür, Harmonisierungsentscheidungen, wenn überhaupt, dann aber jedenfalls nur hinsichtlich der Ebene der Marktdefinition und Marktanalyse zuzulassen, nicht jedoch auch in Bezug auf Abhilfemaßnahmen.¹⁴⁸ Darüber hinaus müsste die zeitliche Akzessorietät von Harmonisierungsentscheidungen gestärkt werden.¹⁴⁹ Die bisher vorgesehene Frist von zwei Jah-

143 Insoweit mit beachtlichen Gründen etwa *Fademrecht/Fetzer*, in: Arndt/Fetzer/Scherer/Graulich, 2. A., 2015, § 123a TKG Rn. 14.

144 *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 346; siehe mit Blick auf Stellungnahmen im Konsolidierungsverfahren bereits Fn. 129 ff.; kritisch zur Verpflichtung, Empfehlungen nach Art. 19 der Rahmenrichtlinie „weitestgehend“ Rechnung zu tragen, auch *Stelzer*, CR 2012, 647, 654.

145 Ausführlich *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 338 ff.

146 Siehe Fn. 143.

147 So ist seit Inkrafttreten der Vorschrift Ende 2009 ist keine einzige Entscheidung erlassen worden, die auf Art. 19 Abs. 3 lit. a der Rahmenrichtlinie gestützt wurde.

148 Im Einzelnen zu diesem Komplex *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 341 ff.; zum Streitstand nach derzeitiger Rechtslage etwa *Fademrecht/Fetzer* (Fn. 143), § 123a TKG Rn. 21; *Koenig/Meyer*, N&R 2012, 250, 251 ff.; *Koenig*, N&R 2016, 255, 256.

149 Siehe *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch* (Fn. 5), S. 345.

ren, die nach Erlass einer Harmonisierungsempfehlung vergangen sein muss, bevor eine Harmonisierungsentscheidung zu den betreffenden Fragen in Betracht kommt, bleibt sogar noch hinter der Frist für eine Regelüberprüfung von Marktanalysen¹⁵⁰ zurück und ist damit offensichtlich zu kurz bemessen.

E. Anhang: Executive Summary¹⁵¹

As a part of the „Digital Single Market Strategy“ the European Commission currently reviews the existing EU telecommunications rules aiming to overhaul the current regulatory framework for electronic communications. The study¹⁵² aims to identify the actual need for an adjustment of the existing rules and submits proposals for possible adjustments. The study focuses on economically motivated regulation of the telecommunications markets and in particular on the pro-competitive market regulation. This is the asymmetric, ex-ante or SMP-regulation based on a market definition and market analysis on the basis of Articles 15 and 16 of the Framework Directive.

I. Objectives of the regulatory framework

The current regulatory framework is based on three overarching objectives: The objective of competition (*competition objective*) comprises the guarantee of an undistorted and unrestricted competitive market process. The objective of the single market (*single market objective*) particularly aims to overcome all hurdles to create an electronic communications sector not bound to member states and to promote cross-border network deployments, services on a European level and end-to-end connectivity. Finally, the objective of the citizens (*citizens' objective*) covers and promotes all interests of EU citizens, e. g. the interest in basic telecommunication services and a comprehensive connectivity (end-to-end connectivity). The current regulatory framework provides no separate objective of investments or network deployment. However, the promotion of efficient investments (in new and optimized infrastructures) is included in the form of a regulatory principle as a means of achieving the three policy objectives of the framework.

The findings of the performance measurement indicate that a comprehensive coverage with traditional broadband infrastructure is existing to a large extent, complying with the political objective of a comprehensive broadband coverage according to the European Digital Agenda. Overall, the dynamic development of competition induced by the liberalisation of the telecommunication markets was carried on in the period of review from 2011 to 2015. Among others, this is exemplified by the continuously increasing market shares of the competitors corresponding to the steady decrease of incumbent operators' market shares.

150 Diese beträgt nach Art. 16 Abs. 6 der Rahmenrichtlinie grundsätzlich drei Jahre.

151 The authors want to thank Mr. *Patrick Leitl* and Mr. *Sebastian Lißek* for their help in translating the summary of the study.

152 Published as *Neumann/Sickmann/Alkas/Koch*, Reformbedarf des europäischen Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation, 2017.

The price development on the now competitively organised retail markets with continuously falling prices allows the conclusion that the steering function of competition works at least in retail markets to a large extent and that the competitive process thus achieves allocative and productive efficient market results. Prices for broadband services with different access speed and usage as well as bundled products are far lower in the EU than in the USA.

Regarding the promotion of investments, a nearly constant level of investment could be observed during the period under review despite declining revenues for the telecommunications network operators.

Demand-side factors influence the business model and thus the investment activity of the companies. Especially the demand for high-speed broadband connectivity and the accompanying willingness to pay for such a service are still low and have not increased to the same extent as the broadband access. Differences in users' behaviour and willingness to pay may come from disparities of income and education or culture among the member states.

It can be noted that the current regulatory framework has worked well for some member states while others – in relation to some parameters – have been falling behind. The reasons therefor are nevertheless ambiguous. Especially with regard to the regulatory principle of investment promotion and – accordingly – broadband access, diverse influencing factors can be observed. Consequently, the observed heterogeneity among certain member states as regards structural factors such as geographies, topography, population density, and dispersion can be addressed only to a limited extent with the instruments of market regulation. As a consequence of these various influencing factors, the observed heterogeneous development in the member states does not automatically justify more supply-side harmonisation measures at EU-level in the field of market regulation.

Summarizing, the analysis of market outcomes for the years 2011 to 2015 provides an argument for maintaining the competitive approach of the regulatory framework to guarantee in particular the attainment of providing high-quality services at a reasonable price in compliance with the *competition* and the *citizens' objective*. Furthermore, in the light of the data regarding broadband penetration and investment volume, innovative, broad-scale and in particular demand-side instruments are justified in order to increase demand for broadband and to provide further incentives for investment. But these instruments are outside the regulator's control.

The starting point for any further reform at the level of objectives has to be linked to the interaction of the individual objectives in light of the results of the regulatory framework's application to date. It highlights the particular importance of the competition objective. Those measures which serve the *competition objective* also tend to promote the development of the internal market (by increased market integration and by reducing distortions of competition) as well as the citizens' interests (e. g. by de-

mand-oriented services at reasonable prices). In addition, competition as such fosters investment in efficient infrastructures. Regarding the approach of the current regulatory framework, such a promotion of investment is also a means of achieving the framework's three objectives, including the *competition objective* itself. The *competition objective* has thus proven to be the key element to attain the overarching objectives of the regulatory framework. This has to be taken into account by giving the regulatory framework an appropriate focus on a *pro-competitive oriented* regulation as referred to in Article 1(1) of the Framework Directive.

In contrast, it is not evident that the promotion of efficient investments in infrastructure has a value in itself which has to be separated from the other objectives, in order to set it in the final guidelines for NRAs. In fact, the current approach of the regulatory framework proves quite purposive: Although the promotion of efficient investment in infrastructure plays a key role, it has to maintain its focus on achieving the three policy objectives of the framework. It is no goal in itself but shall promote competition, the development of the internal market and the citizens' interests. This has to be maintained.

Regarding the question of market consolidation, where a merger of the European telecommunications companies is sometimes considered desirable in order to realise and foster economies of scale especially on a global level in comparison to the US and Asian markets, there is no need of reform either. Whether and under what conditions mergers are carried out is not and should not be covered by the regulatory framework for electronic communications. Those aspects that are regarded as reasons for a market consolidation in regulatory discussions have to be taken into account within the law of merger control and have to be ensured by legal commitments. The safeguard of effective competition marks the threshold of market concentration.

It remains crucial that the regulatory framework keeps a sufficient and right level of flexibility regarding the objectives. This also applies in view of the challenges which arise as central drivers of the reform: the ambitious policy measures regarding next generation network deployment, the increasing importance of end-to-end connectivity, and technical developments on issues like "Over The Top" (OTT) services or software-defined networking (SDN).

This flexibility should not be in conflict with regulatory stability, which is a very important precondition for investments in infrastructure. The institutional framework of the EU and the current regulatory framework add to a high degree of credibility, transparency and predictability concerning the decision-making practise and the fundamental commitment of the regulatory authorities to the legal objectives. Against the background of the largest possible dynamic consistency, adjusting the catalogue of objectives appears questionable. In relation to the necessary legal and planning certainty for investments, the three essential policy objectives of the current regulatory framework should not be extended. The increasing importance of a comprehensive

connectivity can be taken into account easily and with little interference by a clarifying complement of the catalogue of the citizens' objective in Article 8(4) of the Framework Directive or in a recital of an amending directive.

Taking due account of alternative network technologies the principle of technological neutrality should not only be aiming to avoid a bypassing of regulation, but also identify the competitive impact of alternative technologies on market players for possible potential de-regulatory steps. Therefore, in view of the future regulatory framework the concept of technology neutrality should be specified in such a way as to provide enough flexibility concerning the regulation of "new markets".

II. Regulatory instruments of the regulatory framework

Regulatory instruments relevant for the purpose of this analysis can be assigned to the three categories of pro-competitive market regulation, the regulation regarding the network deployment, and the end-to-end regulation. While the first category is clearly defined by the procedure of market definition and analysis and by the SMP criterion (Article 16(4) of the Framework Directive), the other two categories can be regarded as appropriate summary of regulatory instruments, whereby each of them predominantly serving similar purposes. For a differentiation between a regulation irrespective of market power, which is mainly used for fostering network deployment and regulations aiming to ensure an end-to-end-connectivity the so called notion of "symmetric" regulation is rather misleading and therefore not useful as a legal category for the reform debate.

1. Pro-competitive market regulation

From a perspective of regulatory economics, the primary task of access regulation, being the core of pro-competitive market regulation, is to guarantee access to (bottleneck) infrastructures. This enables competitive processes at downstream levels leading to economically efficient results. Thus the pro-competitive market regulation aims to create a sustainable and effective competition.

Essential for this consideration is the transitional nature of access regulation. Its conditions for application eventually expire automatically because either the three criteria for defining the relevant market susceptible to ex ante regulation, that show a need for regulation, are no longer met or the significant market power, as a precondition for imposing measures of pro-competitive market regulation, ceased. Furthermore, in recent years the particular relationship between access regulation and the politically desired network deployment has been subject of controversial debates. This requires a very thorough and complex examination. The level of investment, broadband availability, and broadband penetration are subject to various supply and demand side influencing factors, whereby the market regulation chosen is merely an influencing factor among many.

The future prospects of profit in a market which is subject to access regulation depend on the chosen regulatory instruments and their specific configuration, respectively the basis for calculating access prices. Therefore there is causal relationship between the selected (and also future) access regulation and the assessment of the business case before taking the investment decision by the companies. However, this causal relationship is characterised by a very high degree of complexity, which prohibits simplifying assumptions regarding unambiguous singular interrelationships. Rather, a highly differentiated analysis of the various interrelationships is required. As a result, the reduction or even removal of pro-competitive regulation is as such not suitable as a means of promoting and incentivising efficient investments in infrastructure, when the relevant market is in need of regulation according to the three-criteria test and existing significant market power.

The hypothesis of the ladder of investment will remain an important focal point of reference for an appropriate design of proposals and regulatory decisions. The more competitors invest in their own infrastructure, the more independent they will be from the incumbent operator and grow into equivalent competitors. In particular, due to economic reasons the final step of expansion towards their own subscribers' infrastructure is difficult, which must be considered when assessing the practical results of appropriate regulatory measures. In the already demanding application of the concept of the investment ladder, the right incentives must be set in order to keep market entry open as well as to facilitate the gradual deployment of efficient network infrastructures, thus promoting sustainable infrastructure competition. In any case, the order of regulatory measures is important and depending on the current rung at which competitors are situated regulatory measures will motivate competitors to climb up or down along the ladder.

Regarding the question of an increased degree of regionalisation, most regulatory authorities still regard the national territory as the relevant geographic market. However, significantly different conditions of competition within and outside a respective region as well as cost differences may justify a regional differentiation of regulatory measures. Under certain circumstances such a regional differentiation of remedies is even possible within the same relevant market. This may result in a significant differentiation between rural and urban areas, but these issues can already be addressed in the current regulatory framework as well.

Creating incentives for infrastructure investments, equitable risk-sharing models shall play an important role. In this case the relationship between the degree of an investment's risk and the willingness to invest resulting from the economic investment calculus has to be taken into consideration. In that regard it is no matter of reducing the risk of investment of the industry as a whole, but of sharing of risks between the investing and access-seeking companies. Essentially, in addition of the initial payments from the access-seeker to the investing company, it is a matter of contribution to its

risks, e. g. through a differentiation with regards to the payments based on time periods of contracts or through upfront commitments regarding volumes or certain "quotas". According to the prevailing opinion, facilitating risk-sharing models has positive impact on investment incentives while possible effects on competition have to be considered equally. In the context of the forthcoming reform of the regulatory framework, the regulatory economic potential of such models should not be constrained (except for competition law limits).

Now and then a reinforced transition from an ex-ante regulation on the basis of preliminary obligations to an ex-post regulation with only subsequent interventions in the market is proposed, in order to supposedly enforce stronger incentives for investment. However, such a transition to ex-post regulation must be judged critically regarding its adverse effects on legal and planning security as well as on internal market integration and ultimately with respect to the promotion of efficient investments in infrastructure. In addition, such a transition would not meet the serious deficits in competition which exist in the markets that are subject to (ex-ante) pro-competitive market regulation. Furthermore, current law already allows to submit SMP operators to a sector-specific ex-post regulation if in individual cases subsequent interventions should be sufficient. This kind of ex-post regulation is no substitute for (ex-ante) preliminary commitments, but is established just by means of such ex-ante obligations. In contrast, a restriction to an ex-post regulation on the mere basis of general competition law is incompatible with the regulatory framework's approach, according to which the need for regulation results (inter alia) from the insufficiency of general competition law. However, the creation of a "cooling-off"- and a "cooling-on"-control against anti-competitive behaviour is conceivable and recommended: Here, the NRAs would be involved in the supervision of general competition law for such telecommunications markets that are not regulated any more or which have not yet been subject of a market analysis. In this way, the system of ex-ante regulation would be completed in a sensible manner.

In relation to the future challenges of unchanged dynamic market environment the existing regulatory tools in the field of pro-competitive market regulation are distinguished by a far-reaching flexibility that enables their situative use. In this context it is discussed whether to focus regulation on the wholesale access markets in line with the problems facing the downstream retail markets. But this does not correspond to the logic of the regulatory framework and is thus not to be advocated. Rather, the regulatory instruments should be kept straight open to development with regard to guaranteeing a flexible application. In this respect, it has to be ensured in the forthcoming reform of the regulatory framework that the flexible application of the regulatory instruments – beyond this reason – will not be hindered by reformulations that aim at specific problems. This applies e. g. to the promotion of incentive regulation in the sense of a "Yardstick" regulation or the use of global price caps. Rather, innovative regulatory instruments can already be implemented on the basis of the existing provi-

sions. Moreover, clarifying supplements might be possible such as explicit inclusion of access to the central controller as well as other components of software-defined networks (SDN) into the term of access under Article 2 subparagraph 2(a) of the Access Directive.

Finally, a particular challenge for the pro-competitive market regulation arises from duopolistic market structures in some broadband markets that have emerged in recent years in some member states. Especially in the case of significant high market entry barriers which may justify ex-ante regulation of the relevant market, this can lead to inefficient competition results without any form of a competitive reaction connectedness being ascertainable. Similar problems are known in general competition law in the field of merger control. There, with the reform of the Merger Regulation in 2004, it was ensured that a Significant Impediment to Effective Competition (SIEC) from such unilateral respectively uncoordinated effects can be prevented. The experiences acquired in this area can be indicative not to limit the regulatory promotion of competition to the cases in which effective competition is prevented by the existence of SMP in the traditional sense but also to address situations where effective competition is significantly impeded by non-coordinated effects to the same extent. Whether that is the case can be economically substantiated and assessed by using the so-called Lerner Index. By amending Article 14(2) of the Framework Directive corresponding configurations can be integrated into the current regulatory framework in line with the current system.

2. Regulation of network deployment

In the field of regulatory instruments regarding network deployment, an amendment to the universal service regime is not indicated: The current system is not designed to meet future needs, i. e. including high-performance broadband networks into the universal service does not come into consideration a priori. But also the – theoretically possible – extension of the existing universal service regime to a network deployment mechanism does not seem expedient. Arguments against this are the relatively short time horizon of the political objectives of network deployment (by 2020) and especially the negative impact on ongoing infrastructure projects, which would already be expected when a corresponding change in the system is just seriously envisaged.

Any necessary financing measures to achieve the political objectives of network deployment should be provided primarily through the general funding instruments outside the regulatory framework for electronic communications. This relates in particular to state aids granted in accordance with competition law pursuant to Article 107 et seq. TFEU and the specific rules for broadband infrastructure aid. However, conflicts with the regulatory framework for electronic communications should be avoided in applying these instruments.

Furthermore, the instruments in Articles 11 and 12 of the Framework Directive which are relevant for network deployment should be combined with the provisions of the Directive on Cost Reduction Measures and integrated into the regulatory framework for electronic communications. By creating such a directive on measures to foster the development of networks for electronic communications (Network Deployment Directive) potential conflicts in the application of the various legal provisions might also be identified and repealed. In contrast, broader substantive changes are not recommended in view of the legal and planning security of the companies concerned as the Directive on Cost Reduction Measures is applicable only since 1st of July 2016. It is conceivable, however, to specify a minimum set of rights of way for operators of public communications networks already at Union level in Article 11 of the Framework Directive (or any succeeding provision), corresponding to Section 68 of the German Telecommunications Act (TKG).

Finally, Article 5(1) of the Access Directive is an instrument to ensure an adequate level of interconnection between the existing networks and is precisely, therefore, no regulatory instrument specifically regarding network deployment. Even its further development to such an instrument would be unsystematic in the overall context of the Access Directive and should therefore be rejected.

3. Regulation of end-to-end connectivity

As the main instrument of end-to-end respectively connectivity regulation, Article 5(1) of the Access Directive should be further optimised in the context of the forthcoming reform. In particular it should be clarified that all instruments of pro-competitive market regulation, as set out in Articles 9 to 13 of the Access Directive, can be proportionately applied in order to guarantee end-to-end connectivity. In this way the possibility of related regulatory intervention would be clarified and thus the burden of justification of national regulators would be reduced to the same extent.

However, any further expansion of the end-to-end regulation, for example by establishing a general interconnection obligation, has to be rejected. It would lead to a comprehensive need of regulation. It is not justified to increase the corresponding burden on a large number of companies regardless of their market power, because there are already established means for appropriate intervention in case of actual problems.

4. Interaction of regulatory instruments

The current regulatory framework addresses the question of the interaction between the various regulatory instruments only in a very basic manner. Accordingly, there is a degree of legal uncertainty, which could have an adverse effect on the implementation of the framework and thus on the achievement of the objectives of the pro-competitive regulation, the end-to-end regulation, and the regulation of network deployment. This uncertainty suggests the creation of an explicit legislative rule for the interaction

of regulatory instruments. Since the pro-competitive market regulation aims to eliminate structural problems of competition, its full effectiveness should thereby be ensured, provided that the conditions for such a regulation are actually given. This could be achieved by making appropriate additions in Article 16(4) of the Framework Directive.

III. Procedural and institutional issues

In the field of organisational development of the regulatory framework, in particular the consolidation procedure pursuant to Articles 7 and 7a of the Framework Directive, is in the focus of discussions. To safeguard the single market objective this method provides a counterweight to the decentralised enforcement of the regulatory framework by the NRAs through a procedural entanglement of the member states with the EU level. This ensures that the flexible designed regulatory instruments are used accordingly to the very different market conditions throughout the EU.

In relation to the design of the process an extension of the veto procedure on remedies ("veto on remedies") discussed already in the last reform of the regulatory framework in 2009 has to be rejected. It would result in an ex-ante legal authority of the Commission deviating from the principle of subsequent legal supervision existing in EU law and not commensurate with the decentralised designed enforcement of the regulatory framework. Moreover, the possibility of a veto on remedies would be combined with considerable difficulties at the level of legal protection impeding both the effectiveness of regulation and the claim of all market participants to effective legal protection. A consent exception in favour of BEREC ("double-lock veto") would not invalidate these serious doubts.

For the same reasons a further development of BEREC into a European regulatory authority which would be able to take authoritative rulings regarding draft measures of NRAs has to be rejected. Moreover, there are considerable doubts as to whether such a transfer of far-reaching decision-making authority on a regulatory authority not provided by European treaties would be compatible with the requirements, set by the ECJ's ruling in the "Meroni" cases and its development in the "ESMA" case.

Rather, the consolidation process should be standardised by abolishing the veto process for draft measures even in the field of market definition and analysis. There is no sufficient objective reason for the exceptional establishment of an ex-ante legal supervision by the Commission, which also leads to significant consequential problems at the level of legal protection. Rather, especially market definition and market analysis to a large extent depend on the actual market situation in the respective member state. The reason for the decentralised set-up of the regulatory framework also applies to the level of market definition and market analysis. Therefore the veto powers of the Commission are not in line with the rationale of the current system.

In addition, the consolidation procedure should be linked to the national consultation procedure by giving the opportunity to comment at this early stage not only to inter-

ested parties at national level, but also to the Commission, BEREC and the NRAs of other member states. This would ensure that all relevant aspects might be considered at the end of the consultation process. Besides, this would allow a considerable acceleration and de-bureaucratisation of the consolidation process. Furthermore, the circle of those who are entitled to comment during the consolidation procedure may be limited to BEREC and the Commission. Especially in light of experience to date, there should be no need for a right to comment for other NRAs. The requirements for the consideration of submissions in the consolidation process should be attenuated to prevent legal uncertainties. The scale should be changed from the previous obligation to take utmost account of those comments to a requirement of mere consideration ("to take account of"), because this is also the established standard for recommendations, both general within the scope of Article 288(5) TFEU and particularly in the context of the coordination process under Article 7a of the Framework Directive. An even more substantial elimination of the consolidation process is not recommended regarding its central importance for the internal market objective of the regulatory framework.

Instead, however, its scope should be focused in certain respects. At first, this means a clarification in Article 7 of the Framework Directive in reaction to a misleading ECJ ruling: A consolidation procedure should have to be carried out only in cases where a consultation procedure is required, thus being subject only to those measures, which will have a significant impact on the relevant market. Furthermore, an addition of Article 7b of the Framework Directive should ensure that the Commission has to adopt an implementing measure in which it lays down an easily applicable "de minimis rule" for such constellations where a consolidation procedure is not required. The two-thirds rule in Articles 1(2) and 1(3) of the Merger Regulation could serve as regulatory model. Another decrease of bureaucracy could be achieved by creating the possibility to refrain from a consolidation procedure when the proposed measure will have no or only small changes to the measure which is currently in force, unless BEREC or the Commission disagree. In any case, due to the recent ECJ jurisdiction it should be explicitly addressed that mere implementing measures – such as approval of rates, access rulings etc. – are not to be coordinated in the European regulatory network.

In addition to the consolidation procedure under Article 7 and 7a of the Framework Directive the rules contained in Article 19 of the Framework Directive on possible harmonisation measures of the Commission are also in need of reform. That, however, does not refer to a further strengthening of the bindingness of harmonisation recommendations, which the NRAs pursuant to Article 19(2) subparagraph 2 of the Framework Directive have to take into utmost account so far. Such a revaluation of the legal liability of harmonisation recommendations would rather cause a lasting disruption of the equilibrium situation laid out by the regulatory framework: the flexible and situational application of the regulatory instruments in the decentralised administrative process and the guarantee of uniform application of rules in the interest of the internal market. In view of the wording of Article 19(1) of the Framework Directive to consider

harmonised recommendations it is sufficient that the Commission only “finds” that otherwise barriers to the internal market may be created. This could be interpreted as if the Commission would be granted a margin of discretion at the level of decentralised enforcement and centralised control for no objective reason. On the contrary, regarding the harmonisation recommendations the scale of consideration has to be aligned to the general legal standards and specific requirements under Article 7a of the framework directive. NRAs should therefore only be committed to take harmonisation recommendations into account rather than taking them into utmost account.

Under the current regulatory framework, there is also the possibility to transfer non-binding harmonisation recommendations into legally binding harmonisation decisions under certain conditions. This instrument of harmonisation should be withdrawn in the reform of the regulatory framework. This instrument is questionable because, as shown, in view of the wording of Article 19(1) of the Framework Directive it is sufficient that the Commission only “finds” that appropriate measures are needed with regard to the internal market. In addition, the existing regulatory practise raises doubts as to whether at all there is a practical need for such a course of action.

Even if the possibility to adopt harmonisation decisions should remain, the scope of the relevant provision has to be clarified. Therefore, there are good reasons to allow harmonisation decisions only at the level of market definition and market analysis, but not at the level of remedies. Moreover, the temporal accessoriness of harmonisation decisions has to be strengthened. The current period of two years, which has to pass after the adoption of a harmonisation recommendation before a harmonisation decision on the issues concerned can be considered, is even below the timeline for the regular review of market analysis and thus obviously too short.

Literaturverzeichnis

- Abegg, Peter/Brinkmann, Michael/Brunekreeft, Gert/Götz, Georg/Krancke, Jan/Müller, Christoph/Schmidt, Claudia*, Entflechtung in Netzsektoren – ein Vergleich, N&R-Beilage 1/2015, 1
- Alkas, Hasan*, Preisbündelung auf regulierten Telekommunikationsmärkten, 2009
- Arndt, Hans-Wolfgang/Fetzer, Thomas/Scherer, Joachim/Graulich, Kurt* (Hrsg.), TKG, 2. A., 2015
- Attendorn, Thorsten*, Die institutionelle Bedeutung des GEREK in der TK-Regulierung – Ein kleiner Schritt in Richtung des Europäischen Regulierungsverbunds?, CR 2011, 721
- Bacache, Maya/Bourreau, Marc/Gaudin, Germain*, Dynamic Entry and Investment in New Infrastructures: Empirical Evidence from the Fixed Broadband Industry, Review of Industrial Organization 44 (2) (2014), 179
- Barke, Attila/Stransky, Anna*, Der Sieg des SIEC – Auswirkungen der Übernahme des europäischen Fusionskontrollkriteriums, WRP 2014, 674
- Bechtold, Rainer/Bosch, Wolfgang/Brinker, Ingo*, EU-Kartellrecht, 3. A., 2014
- Bien, Florian/Ludwigs, Markus* (Hrsg.), Das europäische Kartell- und Regulierungsrecht der Netzindustrien – Eine inter- und intradisziplinäre Disziplin, 2015
- BKartA, Hinweise zur wettbewerbsrechtlichen Bewertung von Kooperationen beim Glasfaserausbau in Deutschland, 2010
- BKartA, Marktbeherrschungs- und SIEC-Test – Eine Bestandsaufnahme, 2009
- Bouckaert, Jan/van Dijk, Theon/Verboven, Frank*, Access regulation, competition, and broadband penetration: An international study, Telecommunications Policy 34 (11) (2010), 661
- Briglauer, Wolfgang/Frübing, Stefan*, Sektorspezifische Regulierung und Investitionen in neue glasfaserbasierte Kommunikationsinfrastrukturen: eine ökonomische Bestandsaufnahme, N&R 2014, 198
- Briglauer, Wolfgang/Frübing, Stefan/Vogelsang, Ingo*, The Impact of Alternative Public Policies on the Deployment of New Communications Infrastructure – A Survey, ZEW Discussion Paper No. 15-003, 2015
- Bundesregierung, Digitale Agenda 2014 bis 2017, BT-Drs. 18/2390
- Calliess, Christian/Ruffert, Matthias* (Hrsg.), EUV/AEUV – Das Verfassungsrecht der Europäischen Union mit Europäischer Grundrechtecharta, 5. A., 2016
- Dewenter, Ralf/Haucap, Justus/Heimeshoff, Ulrich*, Regulatorische Risiken auf Telekommunikationsmärkten aus institutionenökonomischer Perspektive, in: Blum, Regulatorische Risiken: Das Ergebnis staatlicher Anmaßung oder ökonomisch notwendiger Intervention?, 2009, S. 59

DotEcon, Regulatory policy and the roll-out of fibre-to-the-home networks, 2012, abrufbar unter <http://www.ftthcouncil.eu/documents/Reports/2012/Dot-econ_Regulatory_Report.pdf>

Elixmann, Dieter/Neumann, Karl-Heinz/Stumpf, Ulrich, Zukunft des Wettbewerbs in der Telekommunikation, N&R-Beilage 1/2013, 1

Falck, Oliver/Haucap, Justus/Kühling, Jürgen, Wachstumsorientierte Telekommunikationspolitik, Handlungsbedarf und -optionen, 2013

Fetzer, Thomas, Breitbandinternetzugang als Universaldienst? Rechtliche Zulässigkeit und ökonomische Angemessenheit einer Universaldienstverpflichtung, MMR 2011, 707

Forgó, Nikolaus/Götz, Georg/Otto, Gerald, Die neuen Rahmenbedingungen für Investitionen in die Kommunikationsinfrastruktur, MR 2010, 16

Freund, Matthias/Bary, Tarek-Leander, Beihilfen im Breitbandsektor – Vorteile und Probleme der überarbeiteten Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) der Europäischen Kommission, MMR 2015, 230

Freund, Matthias/Bary, Tarek-Leander, Rechtliche Herausforderungen für Breitbandprojekte in Überbaukonstellationen, N&R 2013, 256

GEREK, BEREC Report on Oligopoly analysis and regulation, BoR (15) 195

GEREK, Draft „Challenges and drivers of NGA rollout and infrastructure competition“, BoR (16) 96

Gerpott, Torsten J., Leistungsniveau des deutschen Telekommunikationsmarktes im internationalen Vergleich – Zur Haltbarkeit von Thesen zum vermeintlichen Rückstand, insbesondere gegenüber den USA, und zur angeblichen Notwendigkeit einer tiefgreifenden Veränderung des sektorspezifischen Regulierungsrahmens, N&R-Beilage 2/2014, 1

Gerpott, Torsten J., Regulierungsvorschlag der Kommission zur Verwirklichung eines integrierten europäischen Telekommunikationsmarktes, K&R 2013, 781

Gerpott, Torsten J., Vorschlag der Kommission zur Weiterentwicklung des europäischen Rechtsrahmens für den Telekommunikationssektor, K&R 2016, 801

Gerpott, Torsten J./Winzer, Peter, Entgelte für kupferbasierte Teilnehmeranschlussleitungen und Entwicklung des Marktes für Anschlussnetze der nächsten Generation, N&R 2013, 178

Grützner, Jürgen/Ufer, Frederic, Digitalisierung und Breitbandausbau als politische Herausforderung für Europa und Deutschland, N&R 2015, 138

Haucap, Justus/Heimeshoff, Ulrich/Lange, Mirjam R. J., The impact of tariff diversity on broadband diffusion – An empirical analysis, DICE Discussion Paper No. 156, 2014

- Haucap, Justus/Kruse, Jörn*, Ex-Ante-Regulierung oder Ex-Post-Aufsicht für netzgebundene Industrien?, Diskussionspapier Nr. 25 der Fächergruppe Volkswirtschaftslehre der Universität der Bundeswehr Hamburg, 2003
- Haucap, Justus/Kühling, Jürgen*, Telekommunikationsregulierung: Brauchen wir noch mehr Zentralisierung?, Wirtschaftsdienst 2007, 664
- Henseler-Unger, Iris*, Breitband – Ziele und Visionen, Wirtschaftsdienst 2016, 72
- Holznagel, Bernd/Beine, Heinrich*, Rechtsrahmen staatlicher Breitbandförderung – Herausforderungen für Bund, Länder und Kommunen im „Regelungsgestrüpp“, MMR 2015, 567
- Immenga, Ulrich/Mestmäcker, Ernst-Joachim* (Hrsg.), Wettbewerbsrecht, Bd. 1, Teil 2, 5. A., 2012
- Inderst, Roman/Kühling, Jürgen/Neumann, Karl-Heinz/Peitz, Martin*, Investitionen, Wettbewerb und Netzzugang bei NGA, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 344, 2010
- Kirchner, Christian*, Beseitigung regulatorischer und wettbewerbsrechtlicher Hindernisse für den Ausbau der Breitbandinfrastruktur im ländlichen Raum, 2009, abrufbar unter <http://www.dstgb.de/dstgb/Homepage/Schwerpunkte/Breitbandausbau/kirchner_gutachten.pdf>
- Kirchner, Christian*, Regulierungsanreize für den Auf- und Ausbau von NGA-Netzen – Schlussfolgerungen aus dem Kroes-Memo vom 12.7.2012, MMR 2013, 22
- Kirchner, Christian*, TKG-E 2011: Investitionsanreizregulierung und Breitbandausbau – Zielverfehlungen des geplanten TKG 2011, CR 2011, 365
- Kleinlein, Kornelius/Schubert, Daniel*, Entgeltregulierung am Scheideweg – Gesetzlich determinierte Kostenprüfung oder Abwägung von Regulierungszielen?, N&R 2013, 185
- Klotz, Robert/Brandenberg, Alexandra*, Deregulierung der Telekommunikationsmärkte – Regelungslücken zum Nachteil des Wettbewerbs, K&R-Beihefter 4/2008, 1
- Knauth, Peter*, Perspektiven und Herausforderungen der Telekommunikationspolitik aus nationaler Sicht, K&R-Beihefter 3/2008, 9
- Koenig, Christian*, Zu guter Letzt ... sind die Ermessensspielräume der Bundesnetzagentur bei der Maßstabsfindung für die Regulierung der Mobilfunkterminierungsentgelte größer als angenommen!, N&R 2016, 255
- Koenig, Christian/Loetz, Sascha*, Vereinigung nationaler Regulierungsbehörden vs. EECMA – Vorschlag zur Ausgestaltung einer gemeinschaftsrechtlich verankerten Zusammenarbeit der nationalen Regulierungsbehörden im TK-Sektor, MMR 2008, 367
- Koenig, Christian/Meyer, Matti*, Entscheidungsdurchgriff der Europäischen Kommission zur Harmonisierung von Kostenmethoden für regulierte Telekommunikationszugangsentgelte?, N&R 2012, 250
- Koenig, Christian/Vogelsang, Ingo/Kühling, Jürgen/Loetz, Sascha/Neumann, Andreas*, Funktionsfähiger Wettbewerb auf den Telekommunikationsmärkten, 2002

- Kohtamäki, Natalia*, Die ESMA darf Leerverkäufe regeln – Anmerkung zum Urteil des EuGH vom 22. Januar 2014, *EuR* 2014, 321
- Kommission, Mitteilung „Bericht über die Ergebnisse der Überprüfung des Umfangs des Universaldienstes gemäß Artikel 15 Absatz 2 der Richtlinie 2002/22/EG“, *KOM* (2006) 163 endgültig
- Kommission, Mitteilung „Eine Digitale Agenda für Europa“, *KOM* (2010) 245 endgültig
- Kommission, Mitteilung „Entwicklung neuer Rahmenbedingungen für elektronische Kommunikationsinfrastrukturen und zugehörige Dienste – Kommunikationsbericht 1999“, *KOM* (1999) 539 endgültig
- Kommission, Mitteilung „Europa 2020 – Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum“, *KOM* (2010) 2020 endgültig
- Kommission, Mitteilung „Strategie für einen digitalen Binnenmarkt für Europa“, *COM* (2015) 192 final
- Kommission, Mitteilung über die zweite regelmäßige Überprüfung des Umfangs des Universaldienstes in elektronischen Kommunikationsnetzen und -diensten gemäß Artikel 15 der Richtlinie 2002/22/EG, *KOM* (2008) 572 endgültig
- Kommission, Mitteilung „Universaldienst im Bereich der elektronischen Kommunikation: Bericht über die Ergebnisse der öffentlichen Konsultation und die dritte regelmäßige Überprüfung des Universaldienstumfangs entsprechend Artikel 15 der Richtlinie 2002/22/EG“, *KOM* (2011) 795 endgültig
- Kommission, Vorschlag für eine Richtlinie über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation, *COM* (2016) 590 final
- Kühling, Jürgen/Heimeshoff, Ulrich/Schall, Tobias*, Künftige Regulierung moderner Breitbandinfrastrukturen, *K&R-Beihefter* 2010, 1
- Laffont, Jean-Jacques/Tirole, Jean*, *Competition in Telecommunications*, 2000
- Loewenheim, Ulrich/Meessen, Karl M./Riesenkampff, Alexander/Kersting, Christian/Meyer-Lindemann, Hans Jürgen* (Hrsg.), *Kartellrecht*, 3. A., 2016
- Monopolkommission, Sondergutachten Nr. 73 – Telekommunikation 2015: Märkte im Wandel, 2015, *BT-Drs.* 18/ 7010, 283
- Möschel, Wernhard*, Der zukünftige Ordnungsrahmen für die Telekommunikation: Allgemeines Wettbewerbsgesetz statt sektorspezifischer Regulierung!, *MMR* 2008, 503
- Neumann, Andreas*, Der Kommissionsvorschlag für einen europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation – Geplante Änderungen im Bereich der Marktregulierung, *N&R* 2016, 262
- Neumann, Andreas*, Durchführung eines Konsolidierungsverfahrens vor Erlass einer Entgeltgenehmigung? Zugleich Anmerkung zum Urteil des EuGH vom 14. Januar 2016 – Rs. C-395/14, *N&R* 2016, 146
- Neumann, Andreas/Koch, Alexander*, *Telekommunikationsrecht*, 2. A., 2013

- Neumann, Andreas/Sickmann, Jörn/Alkas, Hasan/Koch, Alexander*, Reformbedarf des europäischen Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation – Recht und Ökonomie der Telekommunikationsregulierung in Zeiten der Gigabit-Gesellschaft, 2017
- Neumann, Karl-Heinz*, Paradigmenwechsel europäischer Regulierungspolitik?, N&R 2014, 129
- Neumann, Karl-Heinz/Vogelsang, Ingo*, TAL-Preise – Investition und Wettbewerb in Deutschland, N&R-Beilage 1/2016, 1
- Ohler, Christoph*, Anmerkung zum Urteil des EuGH v. 22.1.2014, JZ 2014, 249
- Ruffert, Matthias*, Europarecht: Rechtsgrundlagen und Rechtsetzungsbefugnisse von Agenturen, JuS 2014, 279
- Säcker, Franz Jürgen* (Hrsg.), TKG, 3. A., 2013
- Säcker, Franz Jürgen/Mengering, Kim Sophie*, Die Kosten effizienter Leistungsbereitstellung als wettbewerbskonformer Maßstab zur Regulierung der Netznutzungsentgelte bei Infrastrukturmonopolen – Zu den Urteilen des BVerwG vom 29. Mai 2013 und 25. September 2013, N&R 2014, 74
- Scherer, Joachim*, Die Umgestaltung des europäischen und deutschen Telekommunikationsrechts durch das EU-Richtlinienpaket – Teil I, K&R 2002, 273
- Scherer, Joachim*, Die Umgestaltung des europäischen und deutschen Telekommunikationsrechts durch das EU-Richtlinienpaket – Teil II, K&R 2002, 329
- Scherer, Joachim*, Ein europäischer Kodex für die Gigabit-Gesellschaft, MMR 2016, 713
- Schütz, Raimund*, Wettbewerb und Innovation durch Deregulierung von Märkten?, K&R-Beihefter 3/2008, 13
- Schütze, Marc*, Der überfällige EuGH-Vorlagebeschluss des BVerwG zur EU-Konsolidierungspflicht der Bundesnetzagentur – Zugleich ein Beispiel für fehlende, aber notwendige Wettbewerberbeteiligung im Koordinatensystem von gegenseitiger Kontrolle und Machtgleichgewicht eines zunehmend entfesselten Regulierungsermessens, N&R 2015, 28
- Skowron, Magdalena*, Anmerkung zum Urteil des EuGH v. 22.1.2014, EuZW 2014, 349
- Sörries, Bernd*, Die Ausweitung des Universaldienstes aus Sicht des Mobilfunks: Eulen nach Athen tragen?, K&R 2011, 380
- Sörries, Bernd/Spiegel, Andreas*, Telekommunikationspolitik: der europäische Paradigmenwechsel, intelligente Dienste und Breitbandausbau – wie passen diese Entwicklungen zusammen?, N&R 2014, 205
- Stelter, Christian*, Die Novellierung der marktregulatorischen Vorschriften des Telekommunikationsgesetzes, CR 2012, 647
- Streinz, Rudolf* (Hrsg.), EUV/AEUV – Vertrag über die Europäische Union und Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, 2. A., 2012

Ufer, Frederic, Zu guter Letzt ... bleibt Wettbewerb die zu regulierende Marktform!, N&R 2017, 64.

Vande Walle, Simon/Wambach, Julia, No magic number to dial – The Commission’s review of mobile telecoms mergers, Competition Merger Brief 1/2014, 10

Viscusi, W. Kip/Vernon, John M./Harrington, Joseph E., Economics of Regulation and Antitrust, 4. A., 2005

Vonnemann, Wolfgang, Die neue europäische Fusionskontrolle – Überblick über die EG-Fusionskontrollverordnung vom 21.12.1989, DB 1990, 569

WAR, Fortentwicklung des Regulierungsverbunds – Für ein sinnvolles Zusammenspiel der nationalen Regulierungsbehörden, ihrer europäischen Koordinationsgremien und der Europäischen Kommission, 2013

Wiedemann, Gerhard (Hrsg.), Handbuch des Kartellrechts, 3. A., 2016

Zenhäusern, Patrick/Schneider, Yves/Vaterlaus, Stephan, Wirkung der Regulierung der TAL auf die NGA-Netzentwicklung – Stand der ökonomischen Literatur und offene Fragen, 2014, abrufbar unter <http://www.polynomics.ch/dokumente/Polynomics_Wirkung_TAL-Regulierung-auf-NGA-Netzentwicklung_20140507.pdf>