

# NETZNEUTRALITÄT AUF EUROPÄISCHER EBENE – EIN KONZEPT MIT VIELEN AUSNAHMEN?

Hannah Grafl

Universitätsassistentin prae doc, Wirtschaftsuniversität Wien, Institut für Österreichisches und Europäisches Öffentliches Recht, Welthandelsplatz 1, 1020 Wien, AT  
hannah.grafl@wu.ac.at; <http://www.wu.ac.at/ioer/institut/holoubek/grafl/>

**Schlagworte:** *Netzneutralität, Verordnung (EU) 2015/2120, Zugang zum offenen Internet, Verkehrsmanagementmaßnahmen, Spezialdienste*

**Abstract:** *Im November letzten Jahres trat auf europäischer Ebene eine gemeinsame Gesetzesgrundlage zur Regelung des Zugangs zum offenen Internet in Kraft, die Verordnung (EU) 2015/2120. Gleichzeitig mit der rechtlichen Verankerung der Netzneutralität wurde auch ein umfassendes Ausnahmeregime in Form von Verkehrsmanagementmaßnahmen und Spezialdiensten festgelegt. Manche Fragen, wie etwa Zero-Rating, wurden explizit offen gelassen, andere ergeben sich durch die Verwendung unbestimmter Gesetzesbegriffe. Hinsichtlich Letzterer wird die Diskussion auf das GEREK verlagert, das bis 30. August 2016 Leitlinien herauszugeben hat, sowie auf nationale Regulierungsbehörden und Gerichte.*

## 1. Der lange Weg zur Netzneutralität

Ansätze der Netzneutralität waren schon bislang im unionsrechtlichen Telekommunikationsregelwerk verankert. Der bisherige Rechtsrahmen beinhaltet Transparenzanforderungen und Sicherheitsbefugnisse der nationalen Regierungsbehörden (NRB).<sup>1</sup> Zusätzlich sieht Art. 8 Abs. 4 lit. g RahmenRL<sup>2</sup> als Regulierungsziel vor, dass NRB die Interessen der Bürger unter anderem dadurch zu fördern haben, dass sie Endnutzer in die Lage versetzen, Informationen abzurufen und zu verbreiten oder beliebige Anwendungen und Dienste zu benutzen. Dies stellt auch den Ausgangspunkt für die am 29. November 2015 in Kraft getretene VO (EU) 2015/2120 dar.<sup>3</sup> Ab 30. April 2016 ist die VO anzuwenden. Regelungszweck ist die Wahrung der gleichberechtigten und nichtdiskriminierenden Behandlung des Datenverkehrs bei der Bereitstellung von Internetzugangsdiensten, um sowohl die Endnutzer zu schützen, als auch das Internet als Garant für Innovation zu bewahren.<sup>4</sup> Hintergrund dieser umfassenderen Regelung bezüglich des Zugangs zum offenen Internet<sup>5</sup> war die – trotz der zuvor

<sup>1</sup> Mindestanforderungen an die Dienstqualität i.S.d. UniversaldienstRL 2002/22/EG, ABl. L 108/65 i.d.F. ABl. L 337/25; vgl. LEHOFER, Internetrecht zwischen Infrastruktur- und Inhalteregulierung, Domain pulse 2011, S. 1 (S. 4 ff.); KÖRBER, Netzneutralität als neues Regulierungsprinzip des Telekommunikationsrechts. In: Leible (Hrsg.), Innovation und Recht im Internet, Boorberg, Stuttgart 2012, S. 41 (S. 56 ff.); MAYER, Die Verpflichtung auf Netzneutralität im Europarecht. In: Klopfer (Hrsg.), Netzneutralität in der Informationsgesellschaft, Duncker & Humboldt, Berlin 2011, S. 81 (S. 93 ff.).

<sup>2</sup> RL 2002/21/EG, ABl. L 108/42 i.d.F. ABl. L 337/51.

<sup>3</sup> Vgl. ErwGr. 3 VO (EU) 2015/2120 vom 25. November 2015, ABl. L 310/1. Wenn in diesem Beitrag von VO gesprochen wird, handelt es sich um die soeben Erwähnte. S. allgemein zu Änderungen einer RL durch spätere VO i.S.d. *lex posterior* Regel HÄRTEL, Handbuch Europäischer Rechtsetzung, Springer, Berlin Heidelberg 2006, S. 318 f.

<sup>4</sup> Vgl. ErwGr. 1 VO (EU) 2015/2120. Zur Bedeutung der Netzneutralität für Innovation vgl. bspw. BELLI/VAN BERGEN, A Discourse-Principle Approach to Network Neutrality. <http://www.medialaws.eu/model-framework-on-network-neutrality> (alle Websites zuletzt abgerufen am 6. Januar 2016) oder DEWENTER/RÖSCH, Netzneutralität – Eine wettbewerbsökonomische Betrachtung. In: Leible (Hrsg.), Innovation und Recht im Internet, Boorberg, Stuttgart 2012, S. 25 (S. 36 f.).

<sup>5</sup> Der Begriff der Offenheit des Internets wird oft synonym für Netzneutralität verwendet, wie wohl auch hier. Dies ist eigentlich jedoch nicht gleichzusetzen, sondern bezieht sich auf das Ob des Zugangs zu einem Netz, während die Netzneutralität die Datenübertragung innerhalb eines Netzzuganges betrifft. JÄKEL, Netzneutralität im Internet, Dissertation, Peter Lang, Marburg 2013, S. 6.

punktuellen Festschreibung der Netzneutralität – vermehrte Drosselung bzw. Blockierung des Datentransfers durch Anbieter elektronischer Kommunikationsdienste.<sup>6</sup> Ob durch die neue, unmittelbar anwendbare, VO ein Grundsatz der Netzneutralität als rechtlich tragfähiges Instrument verankert wurde, sowie dessen Reichweite und Ausnahmetatbestände, sollen im Rahmen dieses Beitrages erörtert werden.

## 2. Grundsatz der Netzneutralität

Netzneutralität ist ein schillernder Begriff. Abhängig von der jeweiligen Positionierung wurde in der Literatur regelmäßig bereits auf Definitionsebene von Netzneutralität in unterschiedlicher Intensität ausgegangen.<sup>7</sup> Mangels eines einheitlichen Begriffsverständnisses als Grundlage wurde die Diskussion erschwert.<sup>8</sup> Vor diesem Hintergrund waren Schwierigkeiten im gegenständlichen Gesetzgebungsverfahren vorprogrammiert. Schlussendlich konnte man sich jedoch auf einen umfassenden<sup>9</sup> allgemeinen Grundsatz der Netzneutralität einigen, der von zahlreichen Ausnahmen flankiert wird.

Die VO führt in Art. 1 Abs. 1 – wie auch ErwGr. 1 verdeutlicht – die Wahrung der gleichberechtigten und nichtdiskriminierenden Behandlung des Verkehrs bei der Bereitstellung von Internetzugangsdiensten und der damit verbundenen Rechte der Endnutzer als ihren Gegenstand an. Konkretisiert wird dies in Art. 3 Abs. 1 der VO als Recht der Endnutzer, über ihren Internetzugangsdienst, unabhängig vom Standort des Endnutzers oder des Anbieters und unabhängig von Standort, Ursprung oder Bestimmungsort der Informationen, Inhalte, Anwendungen oder Dienste,<sup>10</sup> Informationen und Inhalte abzurufen und zu verbreiten, Anwendungen und Dienste zu nutzen und bereitzustellen und Endgeräte ihrer Wahl zu nutzen. Dem Wortlaut nach ist diese Regelung dem bereits in der RahmenRL erwähnten Regulierungsziel angelehnt, nun jedoch ausdrücklich als Recht der Endnutzer, erweitert um ein explizites Diskriminierungsverbot und eine freie Endgerätewahl ausgestaltet.

Im Rahmen der Begriffsbestimmungen konnte man auf eine einheitliche Definition der Netzneutralität im Gesetzgebungsverfahren jedoch nicht übereinkommen. So findet man bemerkenswerterweise den Begriff der «Netzneutralität» an sich in der gesamten VO an keiner Stelle.<sup>11</sup> Verankert wurde ein Gleichbehandlungsgebot des gesamten Verkehrs bei der Erbringung von Internetzugangsdiensten in Art. 3 Abs. 3 UAbs. 1 der VO, ohne Diskriminierung, Beschränkung oder Störung, sowie unabhängig von Sender und Empfänger, den abgerufenen oder verbreiteten Inhalten, den genutzten oder bereitgestellten Anwendungen oder Diensten oder den verwendeten Endgeräten. Ob unter Applikationen – verstanden als Überbegriff für Inhalte, Anwendungen und Dienste<sup>12</sup> – sowohl spezifische Applikationen als auch Applikationsklassen verstanden werden, lässt die Bestimmung jedoch offen. Vor dem Hintergrund des Zieles der VO spricht viel für ein weiteres Verständnis i.S.e. Einbeziehung auch der Applikationsklassen. Ansonsten würde bereits die allgemeine Bestimmung wesentliche Umgehungsmöglichkeiten erlauben, denn Anbieter von Internetzugangsdiensten könnten sodann etwa

---

<sup>6</sup> Vgl. BEREC, A view of traffic management and other practices resulting in restrictions to the open Internet in Europe, BoR (12) 30. [http://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/Traffic%20Management%20Investigation%20BEREC\\_2.pdf](http://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/Traffic%20Management%20Investigation%20BEREC_2.pdf); ErwGr. 3 VO (EU) 2015/2120.

<sup>7</sup> S. bspw. zusammenfassend WIMMER, Netzneutralität – Eine Bestandsaufnahme, ZUM 2013, S. 641 (S. 642).

<sup>8</sup> GUGGENBERGER, Netzneutralität: Leitbild und Missbrauchsaufsicht, Dissertation, Nomos, Freiburg 2014, S. 88 ff.

<sup>9</sup> ASSION spricht davon, «dass sich nur schwer ein Eingriff in den Datenverkehr denken lässt, der nicht mit irgendeinem der [...] Diskriminierungsverbote kollidiert.» S. ASSION, Die neue EU-Netzneutralitätsverordnung. <http://www.telemedicus.info/article/3019-Die-neue-EU-Netzneutralitaetsverordnung.html>.

<sup>10</sup> Dies wird in ErwGr. 6 VO (EU) 2015/2120 unter «ohne Diskriminierung» zusammengefasst.

<sup>11</sup> Vgl. RAAB, EU-Parlament schafft Roaming-Gebühren ab und schränkt Netzneutralität ein, MMR-Aktuell 2015, 373525. Im von der EK zur VO (EU) 2015/2120 ergangenen Fact Sheet hingegen wird regelmäßig auf den Begriff Netzneutralität zurückgegriffen, s. EUROPEAN COMMISSION – Fact Sheet, Roaming charges and open Internet: questions and answers. [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-15-5275\\_de.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-15-5275_de.htm).

<sup>12</sup> S. VAN SCHEWICK, Network Neutrality and Quality of Service. <http://cyberlaw.stanford.edu/downloads/20120611-NetworkNeutrality.pdf>.

Internettelefonie an sich als Kategorie drosseln und somit ungleich behandeln. Selbstredend könnte ein Fall der zulässigen Abweichungen im Rahmen der VO vorliegen, dennoch ermöglicht dies Art. 3 Abs. 3 UAbs. 1 der VO per se noch nicht.<sup>13</sup>

Bei diesem konkreten Gleichbehandlungsgebot handelt es sich um eine spezifische Ausprägung des allgemeinen Gleichheitsgebotes bzw. Diskriminierungsverbotes.<sup>14</sup> Grundsätzlich bestehen Datenpakete aus vergleichbaren Abfolgen von digitalen Daten (Impulse, die als Abfolgen von 0 und 1 interpretiert werden). Interaktive Dienste haben aber höhere Qualitätsanforderungen hinsichtlich der Übertragungsdauer der Datenpakete (bspw. Telefonie oder interaktive Steuerung von Geräten, im Gegensatz zur Übertragung von E-Mails) oder der Menge von Daten (Videostreaming gegenüber SMS) als andere,<sup>15</sup> weshalb von tatsächlich Ungleichem ausgegangen werden kann. Die im Rahmen von Art. 3 Abs. 3 UAbs. 1 der VO grundsätzlich gleich behandelt werden, wodurch eine Beeinträchtigung des Gleichheitsgebotes argumentierbar ist.<sup>16</sup> Hinsichtlich der Rechtfertigungsgründe besteht jedoch ein sehr weiter Beurteilungsspielraum,<sup>17</sup> überlegenswert wären etwa der Schutz der Endnutzer und die Beibehaltung des Internets als Innovationsmotor.<sup>18</sup>

Systematisch wurde dieses Gleichbehandlungsgebot der Regelung betreffend der Rechte der Endnutzer und den Vereinbarungsmöglichkeiten zwischen diesen und den Anbietern von Internetzugangsdiensten nachgestellt, wodurch ein allgemeiner, die Verordnung bestimmender, Grundsatz der Netzneutralität verneint werden könnte.<sup>19</sup> Andererseits lässt der Konnex zu Art. 1 der VO, der durch die folgenden – voneinander getrennten – Absätze in Art. 3 der VO – somit auch durch Art. 3 Abs. 3 UAbs. 1 der VO – ausgestaltet wird, und den entsprechenden Erwägungsgründen, die als *Telos* gemeinsame Regeln – ohne Beschränkung des Anwendungsbereichs – zur Wahrung der gleichberechtigten und nichtdiskriminierenden Behandlung des Internetverkehrs festlegen, auf einen umfassenden Grundsatz schließen und nicht auf eine beschränkte Anwendbarkeit innerhalb der bestehenden Vereinbarungsmöglichkeiten. Im Ergebnis ist somit von einem allgemeinen Grundsatz der Netzneutralität auszugehen, zumal aus dem Gesamtkonzept das in Art. 3 Abs. 3 UAbs. 1 der VO festgeschriebene Gleichbehandlungsgebot eines der tragenden Regelungsanliegen der VO darstellt.

Der Netzneutralitätsgrundsatz bezieht sich auf die Bereitstellung von Internetzugangsdiensten i.S.d. Art. 1 Abs. 1 i.V.m. Art. 3 Abs. 3 UAbs. 1 der VO. Umfasst werden in diesem Sinne gemäß Art. 2 Z. 2 der VO öffentlich zugängliche Kommunikationsdienste, die unabhängig von der verwendeten Netztechnologie und den verwendeten Endgeräten Zugang zum Internet und somit Verbindungen zu praktisch allen Abschlusspunkten des Internets bieten.<sup>20</sup> Somit fallen neben den klassischen Internetzugängen für Verbraucher und Content-Anbieter auch unternehmensspezifische Dienste wie virtuelle private Netze (VPN) darunter, sofern sie Zugang zum Internet eröffnen.<sup>21</sup> Kein Zugang zum Internet wird hingegen u.U. bei Local Area Networks (LAN) bzw. an sich bei geschlossenen privaten Unternehmensnetzwerken<sup>22</sup> vermittelt.

<sup>13</sup> Vgl. hierzu ähnlich VAN SCHEWICK zu den vorgeschlagenen Regelungen der FCC zur Netzneutralität, Analysis of Proposed Network Neutrality Rules. <http://cyberlaw.stanford.edu/downloads/vanSchewick2015AnalysisofProposedNetworkNeutralityRules.pdf>.

<sup>14</sup> Vergleichbare Situationen sind nicht unterschiedlich und unterschiedliche Situationen nicht gleich zu behandeln, es sei denn, eine solche Behandlung ist objektiv gerechtfertigt. S. ErwGr. 8 VO (EU) 2015/2120.

<sup>15</sup> Vgl. auch UFER, Netzneutralität im Spannungsfeld zwischen Wettbewerb und Regulierung, CR 10/2010, S. 634 (S. 638).

<sup>16</sup> In diese Richtung gehend BERGER-KÖGLER/KIND, Netzneutralität – juristisch und ökonomisch geboten?, MMR-Aktuell 2010, 302773.

<sup>17</sup> Vgl. SCHRAMM, Art. 20. In: Holoubek/Lienbacher (Hrsg.), GRC-Kommentar, Manz, Wien 2014, Rz. 10 ff.

<sup>18</sup> ErwGr. 1 VO (EU) 2015/2120.

<sup>19</sup> In diese Richtung gehend GUNGL, Vortrag beim Internet Governance Forum 2015 – Workshop II Netzneutralität, 17. September 2015.

<sup>20</sup> Vgl. ErwGr. 4 VO (EU) 2015/2120. Wenn aus nicht von den Internetzugangsanbietern zu vertretenden Gründen bestimmte Abschlusspunkte des Internets nicht immer zugänglich sind, kommt er seiner Verpflichtung i.S.d. VO dennoch nach.

<sup>21</sup> ASSION, Die neue EU-Netzneutralitätsverordnung. <http://www.telemedicus.info/article/3019-Die-neue-EU-Netzneutralitaetsverordnung.html>; vgl. ErwGr. 17 VO (EU) 2015/2120.

<sup>22</sup> Über die unternehmensbezogene Geräte, wie etwa Geldautomaten, gesteuert werden. S. MÖLLER, Was ist eigentlich Netzneutralität?. In: Krone/Pellegrini (Hrsg.), Netzneutralität und Netzbewirtschaftung, Nomos, Baden-Baden 2012, S. 17 (S. 22).

### 3. Abweichungen vom Grundsatz der Netzneutralität

Grundsätzen ist es immanent, dass es Ausnahmen gibt. In der VO ausdrücklich als Abweichungen vorgesehen sind Verkehrsmanagementmaßnahmen und Spezialdienste. Diese sind einerseits geprägt durch ihren weitreichenden Umfang sowie andererseits durch die Verwendung zahlreicher unbestimmter Begriffe.

#### 3.1. Angemessene Verkehrsmanagementmaßnahmen

Verkehrsmanagementmaßnahmen sind technische Methoden, um den von Endnutzern versendeten bzw. erhaltenen Datenverkehr systematisch durch das Netzwerk zu befördern, wobei sowohl applikationsspezifisches als auch applikationsagnostisches<sup>23</sup> Verkehrsmanagement umfasst wird.<sup>24</sup> Gründe hierfür sind die effiziente Nutzung der Netzressourcen und die Optimierung der Gesamtübermittlungsqualität.<sup>25</sup>

Nach Art. 3 Abs. 3 UAbs. 2 der VO können Anbieter von Internetzugangsdiensten angemessene Verkehrsmanagementmaßnahmen anwenden, sofern sie nicht länger als erforderlich aufrechterhalten werden und keine inhaltliche Überwachung, bspw. durch Deep Packet Inspections (DPI), durchgeführt wird.<sup>26</sup> Das Kriterium der Angemessenheit ist erfüllt, wenn die Maßnahmen transparent, nichtdiskriminierend und verhältnismäßig sind, sowie nicht auf kommerziellen Erwägungen, sondern auf objektiv unterschiedlichen technischen Anforderungen an die Dienstqualität bestimmter Datenverkehrskategorien beruhen.

Zunächst müssen Verkehrsmanagementmaßnahmen erforderlich und auf das zeitlich notwendige Maß beschränkt sein. Da etwa zur Wahrung der Integrität und Sicherheit bzw. zur Verhinderung drohender oder zur Abmilderung der Auswirkungen außergewöhnlicher oder vorübergehender Netzüberlastungen ausdrückliche Ausnahmetatbestände in Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit. b und c der VO normiert wurden,<sup>27</sup> stellt sich die Frage, wann eine solche Erforderlichkeit überhaupt vorliegen könnte. Der Anwendungsbereich scheint daher *prima vista* sehr begrenzt. Es bleibt unter anderem die Möglichkeit des Einsatzes angemessener Verkehrsmanagementmaßnahmen während der Zeit gewisser Datenstaus, somit bei bestimmten Fällen der Überlastung des Netzwerks.<sup>28</sup> Im Detail wird dies sehr unterschiedlich definiert. Internetzugangsdiensteanbieter – und dies scheint auch im Einklang mit der VO zu sein<sup>29</sup> – tendieren dazu, darunter Situationen zu verstehen, bei denen die durchschnittliche Auslastung einer Verbindung über eine gewisse Zeitperiode einen gewissen Schwellenwert überschreitet.<sup>30</sup> Unterhalb des – festzulegenden – Schwellenwertes sind somit keine Verkehrsmanagementmaßnahmen zulässig und bei Vorliegen der Voraussetzungen von Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 der VO kommen die Bestimmungen zu den weiteren Verkehrsmanagementmaßnahmen zur Anwendung.

Verkehrsmanagementmaßnahmen haben zudem transparent zu sein. Dies entspricht – unabhängig von der Infragestellung der Sinnhaftigkeit erhöhter Transparenzvorschriften – grundsätzlich dem Anliegen der Stärkung der Endnutzerrechte. In diesem Sinne schreibt Art. 4 Abs. 1 lit. a der VO vor, dass Anbieter von Inter-

---

<sup>23</sup> Applikationsspezifisches Verkehrsmanagement behandelt spezifische Anwendungen oder Anwendungsklassen ungleich. Ein applikationsagnostisches Netzwerk liegt vor, wenn Informationen bzgl. der Anwendungen im Netzwerk möglicherweise bekannt sind, dennoch aber keine Unterscheidungen zwischen Datenpaketen aufgrund dieser Informationen getätigt werden. S. VAN SCHEWICK, Network Neutrality and Quality of Service. [http://www.stanfordlawreview.org/sites/default/files/67\\_Stan\\_L\\_Rev\\_1\\_van\\_Schewick.pdf](http://www.stanfordlawreview.org/sites/default/files/67_Stan_L_Rev_1_van_Schewick.pdf)

<sup>24</sup> Vgl. BEREC, A view of traffic management and other practices resulting in restrictions to the open Internet in Europe, BoR (12) 30, 4. [http://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/Traffic%20Management%20Investigation%20BEREC\\_2.pdf](http://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/Traffic%20Management%20Investigation%20BEREC_2.pdf).

<sup>25</sup> ErwGr. 9 VO (EU) 2015/2120.

<sup>26</sup> KÖNIG, Deep Packet Inspection und das Kommunikationsgeheimnis, Masterthesis, Wien 2013, S. 24 ff.

<sup>27</sup> Daneben wurde in Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit. a der VO die Erfüllung gesetzlicher Verpflichtungen ausdrücklich vorgesehen.

<sup>28</sup> Besonders betroffen ist i. d. Z. der Mobilfunk, da in diesem Fall die Netzwerkressourcen durch *die jeweils genutzte Funkzelle beschränkt sind*. WERKMEISTER/HERMSTRÜWER, Ausnahmen vom Grundsatz der Netzneutralität, CR 9/2015, S. 570 (S. 572).

<sup>29</sup> Siehe dazu die kurze Erwähnung in ErwGr. 15 VO (EU) 2015/2120.

<sup>30</sup> Vgl. insbesondere auch zu weiteren Definitionen von Datenstaus, BAUER/CLARK/LEHR, The Evolution of Internet Congestion. [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1999830](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1999830).

netzzugangsdiensten Endnutzer vertraglich klar zu informieren haben, wie sich eingesetzte Verkehrsmanagementmaßnahmen insbesondere auf die Qualität des Internetzugangsdienstes auswirken können. Diese Informationen sind auch zu veröffentlichen.<sup>31</sup> Der Transparenzanforderung kann man in der Praxis somit durch vertragliche Festschreibung, i.d.R. durch AGB, und Veröffentlichung sowohl der angewandten Verkehrsmanagementmaßnahmen als auch deren Auswirkungen entsprechen.

Von besonderer Unbestimmtheit geprägt ist insbesondere die Ermöglichung der Einteilung in bestimmte Datenverkehrskategorien, die gewisse Qualitätsanforderungen benötigen. Qualitätssensible Kategorien wären etwa VoIP, Online-Gaming bzw. Videostreaming,<sup>32</sup> hingegen ist das Herunterladen von Updates für Mobilfunkgeräte, Back-up-Tools<sup>33</sup> und der Versand von E-Mails weniger sensitiv. Die Ermöglichung der Bildung von Verkehrskategorien motiviert in der Praxis Entwickler von Anwendungen dazu diese zu verschleiern, um etwa Vorteile aus qualitätssteigernden Behandlungen zu erhalten, die grundsätzlich für andere Anwendungen vorgesehen wären.<sup>34</sup> Unklar ist hier die genaue Abgrenzung von angemessenen Verkehrsmanagementmaßnahmen zu Spezialdiensten i.S.d. Art. 3 Abs. 5 der VO, da bei beiden auf Qualitätsanforderungen abgestellt wird.<sup>35</sup> Jedoch erfüllen die Qualitätsanforderungen je nach Ausnahmeinstitut einen unterschiedlichen Zweck. Im Kontext der Spezialdienste stellen Qualitätsanforderungen eine obligatorische Voraussetzung dar, um überhaupt unter diese Definition zu fallen. Im Gegensatz dazu handelt es sich bei den Qualitätsanforderungen im Bereich der angemessenen Verkehrsmanagementmaßnahmen um ein Unterscheidungskriterium, nach dem der Datenverkehr zu differenzieren ist.

### 3.2. Weitere Verkehrsmanagementmaßnahmen

Ebenso sind i.S.d. Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 der VO darüber hinausgehende Verkehrsmanagementmaßnahmen zulässig, soweit und solange sie erforderlich sind, um konkret vorgesehenen Ausnahmetatbeständen zu entsprechen. Darunter fällt die Erfüllung gesetzlicher Verpflichtungen, etwa wenn Mitgliedstaaten gesetzliche Ausnahmen vorsehen, wie dies in Großbritannien in Hinblick auf Filter bzgl. pornographischer Inhalte Thema war.<sup>36</sup> Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit. a der VO ist außerordentlich weit gefasst, da nach dem Wortlaut darunter – ohne Einschränkungen – grundsätzlich jeder Gesetzgebungsakt fällt, denen Internetzugangsanbieter unterliegen. Die Ausnahmen für weitere Verkehrsmanagementmaßnahmen sind i.S.d. Erwägungsgründe jedoch streng auszulegen.<sup>37</sup> Dieser Ausnahme wird somit nur entsprochen, wenn ein öffentliches Interesse vorliegt und der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit eingehalten wird.

Weiterer Ausnahmetatbestand ist die Wahrung der Integrität und Sicherheit des Netzes, der Dienste und Endgeräte. Dies dient als Vorbeugung gegen Cyberangriffe durch Verbreitung von Schadsoftware, oder gegen Identitätsdiebstahl von Endnutzern durch Spähsoftware.<sup>38</sup> Die Begriffe der Sicherheit und Integrität sind dem Telekommunikationsrecht nicht fremd. Art. 13a RahmenRL<sup>39</sup> sieht Regelungen zur Sicherheit und Integrität

---

<sup>31</sup> Vgl auch ErwGr. 18 VO (EU) 2015/2120.

<sup>32</sup> Vgl. BETZ/KÜBLER, *Internet Governance*, Springer, Wiesbaden 2013, S. 102 f.

<sup>33</sup> WERKMEISTER/HERMSTRÜWER, *Ausnahmen vom Grundsatz der Netzneutralität*, CR 9/2015, S. 570 (S. 572).

<sup>34</sup> S. VAN SCHEWICK, *Network Neutrality and Quality of Service*. [http://www.stanfordlawreview.org/sites/default/files/67\\_Stan\\_L\\_Rev\\_1\\_van\\_Schewick.pdf](http://www.stanfordlawreview.org/sites/default/files/67_Stan_L_Rev_1_van_Schewick.pdf).

<sup>35</sup> FETZER, *Konkretisierungsbedarf des Entwurfs einer Verordnung für einen elektronischen Binnenmarkt vom 8. Juli 2015*. [https://mbem.nrw/sites/default/files/asset/document/thomas\\_fetzer\\_konkretisierungsbedarf\\_vo-e\\_tsm\\_netzneutralitaet.pdf](https://mbem.nrw/sites/default/files/asset/document/thomas_fetzer_konkretisierungsbedarf_vo-e_tsm_netzneutralitaet.pdf).

<sup>36</sup> BBC NEWS, *Online pornography to be blocked by default, PM announces*. <http://www.bbc.com/news/uk-23401076>.

<sup>37</sup> ErwGr. 11 VO (EU) 2015/2120.

<sup>38</sup> ErwGr. 14 VO (EU) 2015/2120.

<sup>39</sup> RL 2002/21/EG, ABl. L 108/43 i.d.F. ABl. L 337/54.

(Verfügbarkeit bzw. Kontinuität)<sup>40</sup> von Netzen und Diensten vor.<sup>41</sup> Zu überlegen wäre eine einschränkende Auslegung dahingehend, dass weitere Verkehrsmanagementmaßnahmen i.S.d. Wahrung der Integrität und Sicherheit des Netzes nur verhältnismäßig sind, wenn ansonsten eine beträchtliche Auswirkung auf den Netzbetrieb oder die Dienstbereitstellung eintritt, da sonst der Anwendungsbereich überschießend scheint.<sup>42</sup>

Außerdem sollen Verkehrsmanagementmaßnahmen zur Verhinderung einer drohenden Netzüberlastung oder der Abmilderung von Auswirkungen einer außergewöhnlichen oder vorübergehenden (bzw. zeitweiligen) Netzüberlastung möglich sein, sofern gleichwertige Verkehrsarten gleich behandelt werden. Besonders die Anführung von potentiellen Überlastungen verdeutlicht den weitreichenden Interpretationsspielraum, der zu einer Umkehr des Regel-Ausnahmeverhältnisses führen kann. Näher beschrieben wird die Bedrohung als Situationen, in denen sich die Überlastung abzeichnet.<sup>43</sup> Dies ist restriktiv zu interpretieren, so dass Verkehrsmanagementmaßnahmen nur zur Verhinderung drohender außergewöhnlicher oder vorübergehender Netzüberlastungen zulässig sind,<sup>44</sup> denn es wäre systemwidrig, die Möglichkeit bestehende Überlastungen auszugleichen, auf gewisse Situationen zu begrenzen, bei aber bloß potentiellen Überlastungen keine Schranken vorzusehen. Außergewöhnliche Überlastungen liegen bei unvorhersehbaren und unvermeidbaren Situationen vor, etwa bei technischem Versagen durch beschädigte Infrastrukturkomponenten wie Kabeln oder bei anderen außerhalb der Kontrolle des Internetzugangsdiensteanbieters liegenden Situationen. Vorübergehende Netzüberlastungen sind nur von kurzer Dauer, geprägt durch einen plötzlichen Anstieg der Nutzerzahl bzw. der Nachfrage nach einzelnen Inhalten, Anwendungen oder Diensten, die sich negativ auf das restliche Netz auswirken. Praktisch spielt dies insbesondere im Bereich des Mobilfunks eine Rolle. Beispielsweise kann es während großer Konzerte bei Funkzellen in der Nähe des Veranstaltungsortes zu Überlastungen kommen, denen durch Verkehrsmanagementmaßnahmen entgegengewirkt werden kann.<sup>45</sup> Somit handelt es sich hierbei um Ausnahmezustände. Wiederkehrende und länger dauernde Fälle der Netzüberlastung sind davon nicht erfasst und erfordern eine Erweiterung der Netzkapazitäten.<sup>46</sup>

### 3.3. Spezialdienste

Wie auch beim Begriff der Netzneutralität konnte man sich im Gesetzgebungsverfahren nicht auf eine allgemeine Definition von Spezialdiensten im Rahmen der Begriffsbestimmungen einigen.<sup>47</sup> Selbst ohne Anführung der Bezeichnung «Spezialdienst» bezieht sich Art. 3 Abs. 5 der VO indes der Sache nach darauf und umschreibt diese als andere Dienste, die keine Internetzugangsdienste sind, die für bestimmte Inhalte, Anwen-

---

<sup>40</sup> Integrität wird von ENISA als die Fähigkeit des Systems verstanden, seine spezifischen Merkmale bezüglich Performance und Funktionalität beizubehalten. S. ENISA, Technical Guideline on Incident Reporting. <https://www.enisa.europa.eu/activities/Resilience-and-CIIP/Incidents-reporting/guidelines/Technical%20Guidelines%20on%20Incident%20Reporting>.

<sup>41</sup> National wurde die unionsrechtliche Vorgabe in § 16a TKG umgesetzt, s. BGBl. I 70/2003 i.d.F. BGBl. I 134/2015 bzw. ErläutRV 1389 BlgNR XXIV. GP 3 bzw. 9.

<sup>42</sup> Vgl. Art. 13a RL 2002/21/EG, ABl. L 108/43 i.d.F. ABl. L 337/54 bzw. § 16a TKG.

<sup>43</sup> ErwGr. 15 VO (EU) 2015/2120.

<sup>44</sup> Sofern sich diese abzeichnen, was in Einzelfällen (generell eher nicht) vorliegen wird. Abzeichnung und Vorhersehbarkeit sind gegenständlich nicht synonym zu verstehen. Vgl. ErwGr. 15 VO (EU) 2015/2120.

<sup>45</sup> WERKMEISTER/HERMSTRÜWER, Ausnahmen vom Grundsatz der Netzneutralität, CR 9/2015, S. 570 (S. 572).

<sup>46</sup> ErwGr. 15 VO (EU) 2015/2120.

<sup>47</sup> Die Legislative Entschließung des Europäischen Parlaments vom 3. April 2014 zu dem Vorschlag für eine VO des Europäischen Parlaments und des Rates über Maßnahmen zum europäischen Binnenmarkt der elektronischen Kommunikation und zur Verwirklichung des vernetzten Kontinents und zur Änderung der RL 2002/20/EG, RL 2002/21/EG und RL 2002/22/EG und der VO (EG) Nr. 1211/2009 und VO (EU) Nr. 531/2012, P7\_TA(2014)0281 sah hingegen, ebenso wie der Kommissionsvorschlag für eine VO des Europäischen Parlaments und des Rates über Maßnahmen zum europäischen Binnenmarkt der elektronischen Kommunikation und zur Verwirklichung des vernetzten Kontinents und zur Änderung der RL 2002/20/EG, RL 2002/21/EG und RL 2002/22/EG und der VO (EG) Nr. 1211/2009 und VO (EU) Nr. 531/2012, COM(2013) 627 final, noch eine Definition des Begriffes «Spezialdienst» in Art. 2 Z. 15 vor. Vgl RAAB, EU-Parlament schafft Roaming-Gebühren ab und schränkt Netzneutralität ein, MMR-Aktuelle 2015, 373525.

dungen oder Dienste oder eine Kombination derselben optimiert sind, wenn die Optimierung erforderlich ist, um den Anforderungen der Inhalte, Anwendungen oder Dienste an ein bestimmtes, von Internetzugangsdiensten nicht gewährleistetetes,<sup>48</sup> Qualitätsniveau zu genügen. Diese spezifischen Qualitätsniveaus werden i.S.d. ErwGr. bspw. von einigen Diensten, die einem öffentlichen Interesse – z.B. der Gesundheit durch Telemedizin – entsprechen, oder von neuen Diensten für die Maschine-Maschine-Kommunikation – etwa selbstfahrenden Autos<sup>49</sup> – verlangt. Den NRB wird hierbei eine grundlegende Prüfungskompetenz hinsichtlich der objektiven Erforderlichkeit der Optimierung übertragen, die jedenfalls über das wirtschaftliche Eigeninteresse des Anbieters hinauszugehen hat. Dies soll Umgehungsmöglichkeiten hintanhalten.<sup>50</sup>

Primär dürfte hier von der Erforderlichkeit technischer Anforderungen ausgegangen worden sein.<sup>51</sup> Somit erfordern Spezialdienste ein Qualitätsbedürfnis, das durch die Zurverfügungstellung der entsprechenden Dienstgüte (Quality of Service)<sup>52</sup> zu erfüllen ist.<sup>53</sup> Die VO legt als Voraussetzung fest, dass Q.o.S. ein oder mehrere spezifische und grundlegende Merkmale der Inhalte, Anwendungen oder Dienste gewährleistet und die entsprechende Qualitätsgarantie zugunsten der Endnutzer ermöglicht. Selbst wenn ein Dienst, der diesen Voraussetzungen entspricht, noch nicht vorliegt, ist die gesetzliche Verankerung durchaus sinnvoll, um sich im Rahmen der raschen technologischen Entwicklung diese Möglichkeit offen zu halten. Überlegenswert wäre es zudem, zu definieren – etwa in den GEREK-Leitlinien – welche Qualitätsparameter für welche Dienste mindestens notwendig wären.

Bei der Erbringung von Spezialdiensten sieht die VO Schranken vor. Die Anbieter öffentlicher elektronischer Kommunikation einschließlich der Internetzugangsanbieter dürfen Spezialdienste nur anbieten oder ermöglichen, wenn die Netzkapazität ausreicht, um sie zusätzlich zu den bereitgestellten Internetzugangsdiensten zu erbringen. Damit soll einer Qualitätsverschlechterung des bestehenden Internetzugangs entgegengewirkt werden. Flankiert wird diese Bestimmung durch Art. 5 Abs. 1 der VO. Danach haben NRB dafür zu sorgen, dass Anbieter öffentlicher elektronischer Kommunikation, einschließlich Internetzugangsdiensteanbieter, ihre Verpflichtungen im Kontext mit dem offenen Internet einhalten.<sup>54</sup> Der Begriff der ausreichenden Kapazität ist dynamisch zu verstehen. Von einem funktionalen Internetzugang wurde auf europäischer Ebene bei 56 kBit/s ausgegangen,<sup>55</sup> dies ist aber jedenfalls nicht als ausreichende Netzkapazität zu verstehen, denn insbesondere durch die kommerzielle Verbreitung von Musik- und Videostreaming haben sich die Bedürfnisse verändert.

Außerdem dürfen Spezialdienste nicht zu Nachteilen bei der Verfügbarkeit oder der allgemeinen Qualität der Internetzugangsdienste für Endnutzer führen. Eine solche Verschlechterung der allgemeinen Qualität liegt – i.S.e. Rückausnahme – im Bereich des Mobilnetzes nicht vor, wenn gebündelte negative Auswirkungen von Spezialdiensten unvermeidbar, äußerst geringfügig und nur von kurzer Dauer sind. Begründet wird dies durch

---

<sup>48</sup> ErwGr. 16 VO (EU) 2015/2120.

<sup>49</sup> EUROPEAN COMMISSION – Fact Sheet, Roaming charges and open Internet: questions and answers. [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-15-5275\\_de.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-15-5275_de.htm).

<sup>50</sup> ErwGr. 16 VO (EU) 2015/2120.

<sup>51</sup> Wobei der Wortlaut an sich dies nicht ausdrücklich festlegt, weshalb diese Voraussetzung zumindest in den Leitlinien des GEREK festgehalten werden sollte. S. ebenso FETZER, Konkretisierungsbedarf des Entwurfs einer Verordnung für einen elektronischen Binnenmarkt vom 8. Juli 2015. [https://mbem.nrw/sites/default/files/asset/document/thomas\\_fetzer\\_konkretisierungsbedarf\\_vo-e\\_tsm\\_netzneutralitaet.pdf](https://mbem.nrw/sites/default/files/asset/document/thomas_fetzer_konkretisierungsbedarf_vo-e_tsm_netzneutralitaet.pdf).

<sup>52</sup> HANSEN/NEUMANN, Wirtschaftsinformatik 2<sup>9</sup>, Lucius & Lucius, Stuttgart 2005, S. 601 f.

<sup>53</sup> Es gibt Dienste, die an gewisse Qualitätsparameter höhere Anforderungen stellen als andere Dienste. Es ist jedoch vielfach so, dass bei hinreichender Kapazität die Qualitätsparameter auch ohne spezielle Q.o.S.-Maßnahmen erreicht werden können.

<sup>54</sup> ErwGr. 19 VO (EU) 2015/2120. FETZER, Konkretisierungsbedarf des Entwurfs einer Verordnung für einen elektronischen Binnenmarkt vom 8. Juli 2015. [https://mbem.nrw/sites/default/files/asset/document/thomas\\_fetzer\\_konkretisierungsbedarf\\_vo-e\\_tsm\\_netzneutralitaet.pdf](https://mbem.nrw/sites/default/files/asset/document/thomas_fetzer_konkretisierungsbedarf_vo-e_tsm_netzneutralitaet.pdf).

<sup>55</sup> Art. 4 Abs. 2 i.V.m. ErwGr. 8 UniversaldienstRL 2002/22/EG ABI. L 108/52 bzw. L 108/59 i.d.F. ABI. L 337/22.

die Unvorhersehbarkeit des Verkehrsvolumens in Funkzellen.<sup>56</sup> Aus diesem Grund kann hier keine allgemeine Ausnahme abgeleitet werden und die Voraussetzungen müssen kumulativ vorliegen. Ganz grundsätzlich haben NRB für die Bewertung der Auswirkungen verschiedene Dienstqualitätsparameter einzubeziehen, etwa Latenz, Jitter, Paketverlust, das Maß und die Auswirkungen von Netzüberlastungen, die tatsächlichen gegenüber den beworbenen Geschwindigkeiten, die Leistungsfähigkeit der Internetzugangsdienste im Verhältnis zu Spezialdiensten und die von den Endnutzern wahrgenommene Qualität. Diesbezüglich können NRB Anforderungen an technische Merkmale, Mindestanforderungen an die Dienstqualität und sonstige geeignete und erforderliche Maßnahmen gem. Art. 5 Abs. 1 der VO vorschreiben.<sup>57</sup> Die Festlegung von Mindestanforderungen an die Dienstqualität wurde bereits vor Inkrafttreten der gegenständlichen VO im Kontext der Netzneutralität diskutiert und auch in Art. 22 Abs. 3 UniversaldienstRL<sup>58</sup> sowie als nationale Verordnungsermächtigung in § 17 TKG festgeschrieben.<sup>59</sup> Soweit ersichtlich wurde von ihr bisher nicht Gebrauch gemacht. Dadurch könnten aber etwa für Latenz, Jitter, Paketverlustrate oder Bandbreite genaue Anforderungen für den Best-Effort Bereich festgelegt werden. Der Festschreibung niederschwelliger Mindestanforderungen folgt möglicherweise eine Verschlechterung der allgemeinen Qualität des offenen Internets, wodurch dem *Telos* der VO nicht entsprochen werden würde. Vorüberlegungen sollten auch regionale Differenzen<sup>60</sup> bzw. Unterschiede im Laufe des Tages beachten.

Weiters dürfen Spezialdienste nicht als Ersatz für Internetzugangsdienste nutzbar sein oder angeboten werden. Internetverkehre etwa über Proxy-Server als Spezialdienste zu privilegieren, widerspräche nach WERKMEISTER/HERMSTRÜWER dieser Bestimmung.<sup>61</sup>

#### 4. Fazit

Obwohl eine explizite Verankerung des Begriffes der Netzneutralität fehlt, ist aufgrund des Regelungszusammenhangs, mit Blick auf die Regelungsziele und -historie, davon auszugehen, dass erstmals auf europäischer Ebene ein umfassender allgemeiner Grundsatz der Netzneutralität erlassen wurde. Weitreichende Ausnahmeregelungen hinsichtlich Verkehrsmanagementmaßnahmen und Spezialdiensten haben jedoch das Potential, diesen Grundsatz zu untergraben. Das Ziel der VO, gemeinsame Regeln auf Unionsebene zu schaffen, um die Offenheit des Internets zu sichern und unterschiedliche nationale Regelungen zu verhindern, konnte nur beschränkt erfüllt werden. Der oft unklare Wortlaut führt zu einer Verlagerung der Auseinandersetzung mit der Thematik auf die Ebene der Mitgliedstaaten, insbesondere durch NRB bzw. Gerichte. Gegen die daraus resultierende Rechtsunsicherheit könnten die – gleichwohl freilich nicht rechtsverbindlichen<sup>62</sup> – Leitlinien des GREK, die bis 30. August 2016 herausgegeben werden, zumindest einen gewissen Beitrag leisten. Hierbei sollen u.a. die Verkehrsmanagementmaßnahmen herausgearbeitet werden, die im Lichte des neuen Rechtsrahmens zulässig sind, die Rolle und Natur von Spezialdiensten und die Qualitätsparameter von Internetzugangsdien-

---

<sup>56</sup> ErwGr. 17 VO (EU) 2015/2120.

<sup>57</sup> ErwGr. 19 VO (EU) 2015/2120.

<sup>58</sup> RL 2002/22/EG ABl. L 108/65 i.d.F. ABl. L 337/25. Im Detail unterscheidet sich diese Bestimmung von Art. 5 Abs. 1 der gegenständlichen VO.

<sup>59</sup> Bei Einsetzung der RTR als Aufsichts- und Durchsetzungsbehörde gemäß der gegenständlichen VO, kommen ihr hinsichtlich der Netzneutralität sowohl Verordnungserlassungs- und Kontrollbefugnisse zu (vgl. Gewaltenteilungsprinzip). S. SN ISPA 33/SN-144/ME XXV. GP 5 f.

<sup>60</sup> Vgl. ebenso zu den verschiedenen Auswirkungen der Festschreibung unterschiedlicher Mindestanforderungen WERKMEISTER/HERMSTRÜWER, Ausnahmen vom Grundsatz der Netzneutralität, CR 9/2015, S. 570 (S. 574).

<sup>61</sup> WERKMEISTER/HERMSTRÜWER, Ausnahmen vom Grundsatz der Netzneutralität, CR 9/2015, S. 570 (S. 574). Bieten unternehmensspezifische Dienste wie VPN Zugang zum Internet, bedeutet dies nicht automatisch, dass es sich um einen Ersatz für Internetzugangsdienste handelt. Vgl. ErwGr. 17 VO 2015/2120/EU.

<sup>62</sup> RADEMACHER, Realakte im Rechtsschutzsystem der Europäischen Union, Dissertation, Mohr Siebeck, Tübingen 2014, S. 126.

ten, etwa die Geschwindigkeit.<sup>63</sup> Zusatzfragen stellen sich insbesondere mit dem sogenannten Zero-Rating.

## 5. Literatur

- ASSION, SIMON, Die neue EU-Netzneutralitätsverordnung. <http://www.telemedicus.info/article/3019-Die-neue-EU-Netzneutralitaetsverordnung.html>, 2015.
- BAUER, STEVEN/CLARK, DAVID D./LEHR, WILLIAM, The Evolution of Internet Congestion. [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1999830](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1999830), 2009.
- BBC NEWS, Online pornography to be blocked by default, PM announces. <http://www.bbc.com/news/uk-23401076>, 2013.
- BELLI, LUCA/VAN BERGEN, MATTHIJS, A Discourse-Principle Approach to Network Neutrality: A Model Framework and its Application. <http://www.medialaws.eu/model-framework-on-network-neutrality>, 2013.
- BEREC, A view of traffic management and other practices resulting in restrictions to the open Internet in Europe, BoR (12) 30. [http://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/Traffic%20Management%20Investigation%20BEREC\\_2.pdf](http://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/Traffic%20Management%20Investigation%20BEREC_2.pdf), 2012.
- BERGER-KÖGLER, ULRIKE/KIND, BENEDIKT, Netzneutralität – juristisch und ökonomisch geboten?, MMR-Aktuell 2010, 302773.
- BETZ, JOACHIM/KÜBLER, HANS-DIETER, Internet Governance, Springer, Wiesbaden 2013.
- DEWENTER, RALF/RÖSCH, JÜRGEN, Netzneutralität – Eine wettbewerbsökonomische Betrachtung. In: Leible, Stefan (Hrsg.), Innovation und Recht im Internet, Boorberg, Stuttgart 2012, S. 25–39.
- ENISA, Technical Guideline on Incident Reporting. <https://www.enisa.europa.eu/activities/Resilience-and-CIIP/Incidents-reporting/guidelines/Technical%20Guidelines%20on%20Incident%20Reporting>, 2014.
- EUROPEAN COMMISSION – Fact Sheet, Roaming charges and open Internet: questions and answers. [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-15-5275\\_de.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-15-5275_de.htm), 2015.
- FETZER, THOMAS, Konkretisierungsbedarf des Entwurfs einer Verordnung für einen elektronischen Binnenmarkt vom 8. Juli 2015. [https://mbem.nrw/sites/default/files/asset/document/thomas\\_fetzer\\_konkretisierungsbedarf\\_vo-e\\_tsm\\_netzneutralitaet.pdf](https://mbem.nrw/sites/default/files/asset/document/thomas_fetzer_konkretisierungsbedarf_vo-e_tsm_netzneutralitaet.pdf), 2015.
- GUGGENBERGER, NIKOLAS, Netzneutralität: Leitbild und Missbrauchsaufsicht, Dissertation, Nomos, Freiburg 2014.
- HANSEN, HANS ROBERT/NEUMANN, GUSTAF, Wirtschaftsinformatik 2<sup>9</sup>, Lucius & Lucius, Stuttgart 2005.
- HÄRTEL, INES, Handbuch Europäischer Rechtsetzung, Springer, Berlin Heidelberg 2006.
- JÄKEL, FLORIAN, Netzneutralität im Internet, Dissertation, Peter Lang, Marburg 2013.
- KÖNIG, PHILIPP, Deep Packet Inspection und das Kommunikationsgeheimnis, Masterthesis, Wien 2013.
- KÖRBER, TORSTEN, Netzneutralität als neues Regulierungsprinzip des Telekommunikationsrechts. In: Leible, Stefan (Hrsg.), Innovation und Recht im Internet, Boorberg, Stuttgart 2012, S. 41–61.
- LEHOFER, HANS PETER, Internetrecht zwischen Infrastruktur- und Inhalteregulierung – Von A (wie ACTA) bis Z (wie Zugangerschwerung), Domain pulse 2011, S. 1.
- MAYER, FRANZ C., Die Verpflichtung auf Netzneutralität im Europarecht. In: Klopfer, Michael (Hrsg.), Netzneutralität in der Informationsgesellschaft, Duncker & Humboldt, Berlin 2011, S. 81–108.
- MÖLLER, SIMON, Was ist eigentlich Netzneutralität?. In: Krone, Jan/Pellegrini, Tassilo (Hrsg.), Netzneutralität und Netzbe-wirtschaftung, Nomos, Baden-Baden 2012, S. 17–35.
- RAAB, TOBIAS, EU-Parlament schafft Roaming-Gebühren ab und schränkt Netzneutralität ein, MMR-Aktuelle 2015, 373525.
- RADEMACHER, TIMO, Realakte im Rechtsschutzsystem der Europäischen Union, Dissertation, Mohr Siebeck, Tübingen 2014.
- SCHRAMM, ALFRED, Art. 20. In: Holoubek, Michael/Lienbacher, Georg (Hrsg.), GRC-Kommentar, Manz, Wien 2014, S. 267–279.

<sup>63</sup> BEREC, Statement on BEREC's work to produce guidelines for the implementation of net neutrality provisions of the TSM regulation, BoR (15) 226. [http://berec.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berec/press\\_releases/5588-statement-on-berecs-work-to-produce-guidelines-for-the-implementation-of-net-neutrality-provisions-of-the-tsm-regulation](http://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/press_releases/5588-statement-on-berecs-work-to-produce-guidelines-for-the-implementation-of-net-neutrality-provisions-of-the-tsm-regulation).

UFER, FREDERIC, Netzneutralität im Spannungsfeld zwischen Wettbewerb und Regulierung, CR 10/2010, S. 634-639.

VAN SCHEWICK, BARBARA, Analysis of Proposed Network Neutrality Rules. <http://cyberlaw.stanford.edu/downloads/vanSchewick2015AnalysisofProposedNetworkNeutralityRules.pdf>, 2015.

VAN SCHEWICK, BARBARA, Network Neutrality and Quality of Service. <http://cyberlaw.stanford.edu/downloads/20120611-NetworkNeutrality.pdf>, 2012.

VAN SCHEWICK, BARBARA, Network Neutrality and Quality of Service. [http://www.stanfordlawreview.org/sites/default/files/67\\_Stan\\_L\\_Rev\\_1\\_van\\_Schewick.pdf](http://www.stanfordlawreview.org/sites/default/files/67_Stan_L_Rev_1_van_Schewick.pdf), 2015.

WERKMEISTER, CHRISTOPH/HERMSTRÜWER, YOAN, Ausnahmen vom Grundsatz der Netzneutralität – Wer darf auf die Überholspur im Internet?, CR 9/2015, 570–576.

WIMMER, NORBERT, Netzneutralität – Eine Bestandsaufnahme, ZUM 2013, S. 641–652.