

**Eidgenössisches Departement für Umwelt,  
Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)**  
**Vorsteherin**  
**Frau BR Doris Leuthard**  
[tp@bakom.admin.ch](mailto:tp@bakom.admin.ch)

Zürich/Genf, 31. März 2016

## Vernehmlassungsantwort zur Teilrevision des FMG

Sehr geehrte Frau Bundesrätin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 11. Dezember 2015, in dem Sie uns zu einer Stellungnahme im Rahmen der laufenden Vernehmlassung zur Teilrevision des FMG einladen.

Die Internet Society Schweiz (ISOC-CH) ist die anerkannte Schweizer Vertretung (Chapter) der Internationalen Internet Society (ISOC). ISOC wurde 1992 gegründet und hat weltweit über 80'000 Mitglieder, davon mehr als 600 in der Schweiz. ISOC setzt sich seither für technische, soziale und politische Aspekte des Internets und dessen Nutzer ein.

<http://www.internetsociety.org/who-we-are/mission>

Auf nationaler Ebene verfolgt ISOC-CH ähnliche Ziele wie ISOC auf globaler Ebene.

Die Internet Society Schweiz hat sich speziell zum Ziel gesetzt, die Zukunft des Internets hierzulande und weltweit aktiv mitzugestalten, den Informationsaustausch zwischen Internet Benutzern und Experten zu fördern, als Bindeglied zwischen Politik, Internet Benutzern sowie Experten zu agieren, die Schweizer Internet Community auf politischer Ebene zu vertreten sowie bei der Weiterentwicklung von Dienstleistungen und Technologien zu unterstützen. Ein Beispiel ist die aktive Mitarbeit von ISOC-CH in einer Arbeitsgruppe des BAKOM zum Thema Netz-Neutralität in der Schweiz, wo ISOC-CH durch Nationalrat Balthasar Glättli vertreten war.

<http://www.isoc.ch/about/description>

Wir nehmen gerne die Gelegenheit wahr, uns im Rahmen der Vernehmlassung zur Teilrevision des FMG zu äussern.

## Das Wichtigste in Kürze

Wir begrüßen ausdrücklich die Aufnahme unserer Vorschläge betreffend Offenlegungspflicht der Roaming-Verträge, welche wir im Rahmen eines Hearings vor der Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen des Nationalrates (KVF-N) am 27.04.2015 eingebracht haben. Wir würden es begrüßen, wenn der Regulator baldmöglichst weitere Schritte unternimmt, so dass sich die Preise (insbesondere auch diejenigen für Data-Roaming) kaufkraftbereinigt an die innerhalb der EU geltenden Preise angleichen. Es herrscht in der Schweiz nicht genügend Marktdruck, damit sich die Preise (ohne Regulierung) den Entwicklungen im Ausland angleichen.

Wie bereits während des Hearings an der KVF-N klar kommuniziert, lehnen wir Netzsperrern grundsätzlich ab, da sie in jedem Fall ein untaugliches Mittel zur Lösung des Problems sind, dafür aber beträchtlichen Kollateralschaden im Internet hinterlassen. Das Problem der Illegalen Inhalte muss über Löschung an den Quellen gelöst werden.

Im Bezug auf die Netz-Neutralität besteht dringender Handlungsbedarf. Der jüngst bekannt-gewordene Fall zwischen Swisscom und Netflix ist ein weiteres Beispiel dafür, dass Verletzungen der Netz-Neutralität auch in der Schweiz keine Seltenheit mehr sind.

Im Folgenden beschränken wir uns auf die für uns zentralen Punkte Netzsperrern und Netz-Neutralität.

Im Übrigen unterstützen wird die Stellungnahme der Digitalen Gesellschaft.

## **Netzsperrern**

Wir sind enttäuscht dass auch in diesem Gesetz wie zuvor im Geldspielgesetz und in der Urheberrechtsgesetz-Revision die Netzsperrern wieder als "Lösung" gegen Inhalte angepriesen werden, die nicht unseren Gesetzen entsprechen.

Auch lässt sich im erläuternden Bericht keine Begründung finden, wonach die nun vorgesehene Verankerung von Netzsperrern im FMG gerechtfertigt sein soll. Ein Zwang zu Netzsperrern verlangt jedoch nach einer sorgfältigen Begründung.

### **Netzsperrern sind untauglich**

Netzsperrern können einfach umgangen werden: Meist reicht eine Abfrage in einer Suchmaschine (wie Google). Etwas aufwändiger, aber immer noch sehr einfach, können Netzsperrern mit frei verfügbaren DNS- oder Proxy-Servern unterlaufen werden. Eine minimale Änderung der Konfiguration reicht aus; dazu braucht es keine besonderen IT-Kenntnisse. Die meist auch in Firmen eingesetzten Sicherheitsmechanismen auf Basis von VPN (Virtual Private Network) oder Dienste zur Wahrung der Privatsphäre wie Tor (The Onion Router) umgehen Netzsperrern in vielen Fällen automatisch.

An verbotener Pornographie Interessierte können Netzsperrern also ohne spezielle IT-Kenntnisse mit wenigen Mausklicks umgehen.

### **Netzsperrern treffen auch Unbeteiligte**

Netzsperrern sind nicht punktgenau, sondern sperren unbeabsichtigt auch weitere (unbedenkliche) Dienste, die an der gleichen Adresse betrieben werden, auch 'overblocking' genannt.

### **Netzsperrern sind teure Fehlerquellen**

Sperrlisten sind anfällig für Fehler bei der Implementierung. Werden Netzsperrern in der Konfiguration beim Netzbetreiber oder in der Bundesverwaltung fehlerhaft eingerichtet, wären unbeteiligte Personen und Firmen betroffen. Fehlfunktionen und Nebenwirkungen von Netzsperrern sind für Internetprovider und Nutzer von Internetdiensten oft nur schwierig zu diagnostizieren und in einem zeitaufwändigen Verfahren zu lösen. Teure Standzeiten wären die Folge, die insbesondere für Betreiber von Online-Shops geschäftskritisch sein können.

### **Netzsperrern sind schädlich für das Internet**

Sperrlisten stellen einen groben Eingriff in die Kommunikationsinfrastruktur dar, da Netzbetreiber gezwungen werden, Datenpakete zu fälschen. Dies untergräbt die weltweit koordinierten, konkreten Bemühungen, das Internet sicherer zu machen. Technologien zur Erkennung von Fälschungen, wie z.B. DNSsec, stellen wichtige Werkzeuge im Kampf gegen Internetkriminalität dar. Das gezielte Untergraben dieser

Sicherheitsmerkmale schadet den Nutzern und Firmen in der Schweiz in ihren legitimen Kommunikations- und Geschäftsbeziehungen. Der Bund sollte entsprechende Anstrengungen unterstützen, anstatt sie zu torpedieren.

Grundsätzlich gilt, je umfangreicher Sperrlisten sind, desto stärker machen sich unerwünschte und schädliche Nebeneffekte bemerkbar.

## **Zu Netzsperrern gibt es taugliche Alternativen**

Die Internet Society Schweiz ist sich der Probleme bewusst, die sich durch pornographische Inhalte nach Artikel 197 Absätze 4 und 5 des Strafgesetzbuches für die Gesellschaft und die betroffenen Personen ergeben. Diese lassen sich aber mit Netzsperrern weder lindern noch beheben.

Dazu lohnt sich auch ein Blick nach Deutschland:

Das im Jahr 2010 erlassene Zugangerschwerungsgesetz sollte den Zugang zu Webseiten verunmöglichen, die pornografische Darstellungen sexueller Handlungen von und an Kindern enthalten. Der Erlass löste eine emotionale politische Debatte aus (Stichwort „Zensursula“), an dessen Ende die Nichtumsetzung und die Aufhebung des Gesetzes beschlossen worden ist: Man hatte sich darauf verständigt, entsprechenden Seiten möglichst aus dem Netz zu entfernen, statt den Zugriff darauf zu sperren - und die Nützlichkeit der neuen Massnahme zu evaluieren.

2014 konnte offiziell festgehalten werden, dass das beschlossene Prinzip «Löschen statt Sperren» auch in der Praxis funktioniert: In praktisch allen Fällen werden entsprechende Websites von den zuständigen Hosting Providern nach einem entsprechenden Hinweis entfernt – und dies weltweit.

[https://www.bundestag.de/presse/hib/2014\\_03/01/262510](https://www.bundestag.de/presse/hib/2014_03/01/262510)

Wieso dies für die Schweiz nicht auch Gültigkeit haben soll, ist für ISOC-CH nicht nachvollziehbar. Der Bundesrat bleibt eine Erklärung im erläuternden Bericht schuldig.

Neben dem Prinzip «Löschen statt Sperren» sollte die internationale Zusammenarbeit intensiviert werden. Das Erstellen und Verbreiten von dokumentiertem Kindsmisbrauch ist weltweit geächtet und verboten. Hinweisen muss entsprechend konsequent und international nachgegangen werden. Die Täter gehören zur Rechenschaft gezogen, den Opfern muss geholfen werden. Viele Übergriffe finden zudem im familiären Umfeld statt. Es muss ein Klima geschaffen werden, in dem hin- und nicht weggeschaut wird.

Internet Society Schweiz fordert auf Netzsperrern im FMG entsprechend zu verzichten. Das Problem kann und muss auf geeignetem Weg angegangen werden.

# Netzneutralität

## 1. Grundlegendes

Der Grundsatz der Netzneutralität bedeutet, dass aller Datenverkehr auf dem Internet gleich behandelt wird. Vor allem heisst dies, dass Internet-Access-Provider („Provider“) sich gegenüber verschiedenen Internetanwendungen, -diensten, -inhalten und an das Internet angeschlossenen Geräten (ab jetzt zusammenfassend „Internetdienste“) auch neutral verhalten.

Netzneutralität soll für Wettbewerb zwischen Internetdiensten sorgen: Ein für den Wirtschafts- und Innovationsstandort Schweiz wesentliches Element der Netzneutralität ist das «Innovation-without-permission»-Prinzip. Es besagt, dass jeder das Internet weiterentwickeln und eigene neue Dienste und Inhalte anbieten kann, ohne dafür mit den Providern zuerst Verhandlungen führen zu müssen. Dieser Grundsatz unterstützt die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz, weil so die Markteintrittsschranken tief gehalten werden und dadurch permanent neue oder verbesserte Internetdienste und Anwendungen um die Gunst der Kunden buhlen können.

Ein Verzicht auf eine Regulierung der Netzneutralität bringt umgekehrt das Risiko mit sich, dass die Provider ihre Marktmacht gegenüber den Anbietern von Internetdiensten ausnützen, die – gerade in der Schweiz – oftmals KMU sind.

Die Netzneutralität wird in der Schweiz bereits heute verletzt, mit erheblichen negativen Auswirkungen auf die Wettbewerbsintensität und die Innovationskraft gerade von Schweizer KMU. So bevorzugen Schweizer Provider bestimmte Anbieter von Internetdiensten und diskriminieren dadurch deren Mitbewerber.

## 2. Wie und warum wird die Netzneutralität verletzt?

Es gibt drei grundsätzliche Konstellationen, in denen die Netzneutralität verletzt wird: Beeinflussung von Märkten für Internetdienste aus Eigeninteresse, Netzwerkmanagement und das Schaffen alternativer Einkommensquellen („zweiseitiger Markt“).

### a) Beeinflussung von Märkten für Internetdienste aus Eigeninteresse

Bei der Beeinflussung von Märkten für Internetdienste aus Eigeninteresse geht es darum, dass ein Provider seine Kunden daran hindert, bestimmte Internetdienste anderer Anbieter zu nutzen oder deren Nutzung erschwert, um sich Marktvorteile für seine eigenen Dienste zu verschaffen. So hat beispielsweise ein holländischer Mobilfunkanbieter den Kurznachrichtendienst WhatsApp gesperrt, der in Konkurrenz zu seinem normalen SMS-Angebot stand. (Dieses Vorgehen hatte zur Folge, dass in den Niederlanden heute eines der schärfsten Gesetze zur Wahrung der Netzneutralität in Kraft ist.) In vergleichbarer Weise hat UPC

Cablecom in der Schweiz vor einiger Zeit sogenannte Peer-to-Peer-Datendienste blockiert oder verlangsamt.

Ähnlich ist die Situation, wenn ein Provider die Daten ausgewählter Internetdienste nicht auf das Inklusivdatenvolumen seiner Kunden anrechnet („zero-rating“). So wird beispielsweise Kunden von Sunrise die Nutzung des Dienstes WhatsApp auf das in den Abos enthaltene Inklusivdatenvolumen nicht angerechnet. Bei der Übertragung von Videos über den Dienst und im Ausland (Roaming) kann dies zu einer erheblichen Kostenersparnis führen. Die Konkurrenten solcher Dienste, wie etwa das Schweizer Unternehmen Threema, deren Daten weiterhin auf das Inklusivvolumen angerechnet werden, werden durch solche Praktiken in ihrem Marktzutritt behindert und diskriminiert, weil ihre Kunden Zusatzkosten für die Datenübertragung riskieren. Alle drei grossen Schweizer Mobilfunkanbieter betreiben derzeit zero-rating und verletzen auf diese Weise die Netzneutralität.

## **b) Netzwerkmanagement**

Von Netzwerkmanagement spricht man bei Eingriffen in die Priorisierung von Datenströmen im Internet: Das Internet funktionierte bis vor kurzem nicht-diskriminierend; d.h. wenn mehrere Datenströme gleichzeitig über eine Leitung flossen, wurden sie in gleicher Qualität übertragen. Seit einiger Zeit nutzen die Provider allerdings Mittel, um einzelne Datenströme gezielt zu priorisieren, zu verlangsamen oder gar zu blockieren. Priorisierung wird beispielsweise beim TV-Angebot „Swisscom TV“ genutzt, das über die Internetleitung des Kunden verbreitet wird. Andere TV-Anbieter erhalten von Swisscom keinen Zugang zu priorisierter Übertragung.

Sodann gibt es auch Möglichkeiten, bestimmte Datenströme gezielt zu verlangsamen. Die Provider argumentieren, dies diene der Staubekämpfung auf dem Netz. Staubekämpfung kann aber auch problemlos erfolgen, ohne dass einzelne Dienste diskriminiert werden. So etwa mit Internettarifen, die eine übermässige Nutzung verteuern, oder indem Nutzer, die das Internet mehr nutzen als andere, im Überlastungsfall temporär verlangsamt werden, um den anderen mehr Bandbreite zu geben. Wichtig ist, dass solche Massnahmen alle Dienste zugleich betreffen und nicht einzelne Dienste diskriminieren („anwendungsagnostisches Netzwerkmanagement“).

## **c) Alternative Einkommensquellen („zweiseitiger Markt“)**

Einige Provider sehen eine alternative Einkommensquelle in den Anbietern von Internetdiensten, von denen sie gerne Geld für den Zugang zu ihren Kunden verlangen möchten. Auf diese Weise soll ein „zweiseitiger Markt“ mit den Endkunden auf der einen und den Anbietern von Internetdiensten auf der anderen Seite geschaffen werden.

Dies setzt ebenfalls voraus, dass Dienste von Anbietern, die nicht bezahlen, behindert werden. So bestehen derzeit erhebliche Verdachtsmomente, dass Swisscom und Cablecom den US-Anbieter Netflix durch eine künstliche Verknappung ihrer Interkonnections-Kapazitäten für ihre Kunden unattraktiv<sup>1</sup> machen, um eine entsprechende Bezahlung zu erwirken<sup>2</sup>. Es ist dies eine Entwicklung, die vor rund zwei Jahren bereits in den USA zu beobachten war, und die vergleichbar ist mit einem Vorgehen von Swisscom im Zusammenhang mit einem Schweizer TV-Anbieter und dem Winterthurer Provider Init7, das derzeit Gegenstand eines Verfahrens vor der Wettbewerbskommission ist.

#### **d) Zusammenfassung**

Untersuchungen der GEREK, des Gremiums der Europäischen Telekom-Regulierer, haben gezeigt, dass Verletzungen der Netzneutralität heute in der EU an der Tagesordnung sind. Insbesondere die Blockade von Internet-Telefonie-Diensten (wie Skype) und von Peer-to-Peer-Plattformen ist in der Europäischen Union heute weit verbreitet.

In der Schweiz verletzt Swisscom derzeit die Netzneutralität durch Diskriminierung dritter Internet-TV-Anbieter (wie Wilmaa/Teleboy), weil deren Daten, anders als jene von Swisscom TV air, auf das Datenguthaben der Kunden angerechnet werden oder weil sie Daten, die von einem anderen Provider übermittelt werden, diskriminiert (zero-rating). Auch Salt und Sunrise betreiben zero-rating.

Im Weiteren bestehen Verdachtsmomente, dass Swisscom und Cablecom gegenwärtig den US-Anbieter Netflix durch eine künstliche Verknappung von Interkonnections-Kapazitäten diskriminieren<sup>2</sup>.

Der Bundesrat sieht noch zu wenig Anhaltspunkte für eine Verletzung der Netzneutralität. Dies ist falsch. Wie dargestellt, gibt es schon heute klare Missbräuche.

### **3. Warum die Netzneutralität regulieren?**

Die Netzneutralität bedarf einer Regulierung, weil sie die Innovationskraft der Internetbranche schützt und den Marktzugang der für den Wirtschaftsstandort wichtigen KMU offen hält, was insbesondere für die Schweizer Internet-Wirtschaft von grosser Bedeutung ist. Netzneutralität ist aber nicht nur im Interesse des Internet-Sektors: Jedes Unternehmen, das sein Geschäft künftig auf dem Internet aufbauen wird (wie Banken, Warenhäuser, Musikindustrie, Medien) hat ein Interesse an Netzneutralität.

---

<sup>1</sup> z.B. lange Ladezeiten, „Ruckel-Bilder“, Aussetzer, schlechtere Qualität

<sup>2</sup> Auch wenn sich im aktuellen Fall zwischen Swisscom und Netflix eine Lösung abzeichnet, bleibt das darunterliegende Problem ungelöst.

### **a) Netzneutralität schützt die Innovationskraft der Internetbranche**

Netzneutralität ist unabdingbar, um die Innovationskraft des Internets zu wahren. Das Internet funktioniert heute so gut als Innovationsmotor, weil es für Anbieter von Internetdiensten sehr einfach ist, im Internet neue Angebote zu platzieren. Die Marktschranken sind niedrig. Dieses Innovationstempo dürfte stark nachlassen, wenn die Provider die Entscheidung, welche Angebote der Kunde nutzen kann, selber in die Hand nehmen und dabei andere Angebote diskriminieren. Besonders problematisch ist dies in denjenigen Fällen, in denen der Provider eigene Dienste anbietet und gleichzeitig über einen hohen Marktanteil im Zugangsmarkt zu den Internetnutzern hat. Es sollten weiterhin die Endkunden, und nicht die Provider, über Erfolg oder Misserfolg von Internetdiensten entscheiden („innovation without permission“).

### **b) Netzneutralität schützt KMU**

Problematisch ist neben den Marktverschliessungseffekten, dass Anbieter von Internetdiensten riskieren, für die Erbringung ihrer Dienste mit sämtlichen Providern weltweit Verträge abschliessen zu müssen. Dies verursacht hohe Transaktionskosten und wäre für die – oft kleinen – Diensteanbieter kaum umsetzbar. Hinzu kommt, dass Provider die Tendenz haben, Verträge über Sonderbehandlungen wie zero-rating mit den bereits etablierten Anbietern abzuschliessen. Dies ist etwa bei Salt ersichtlich, die zero-rating mit Spotify anbietet, oder bei Sunrise, die mit dem Giganten Whatsapp zusammenspannt. Diese Praktiken drohen die Marktdominanz dieser Anbieter zu zementieren. Auf Kosten innovativer Neulinge.

Geben wir m.a.W. die Netzneutralität auf, bevorzugen wir die grossen Anbieter und behindern gerade auch Schweizer KMU, die auch heute noch für den Grossteil der Innovation verantwortlich sind. Zudem beschränken wir die Wahlfreiheit der Internetnutzer.

### **c) Netzneutralität schützt die Schweizer IT-Szene und Startup-Landschaft**

Gerade in der Schweiz, wo eine lebendige Startup- und IT-Szene von der Netzneutralität profitiert, können Verletzungen der Netzneutralität negative Folgen für den Wirtschaftsstandort haben. Wie zu zeigen sein wird, ist Netzneutralität mittlerweile in grossen Teilen der westlichen Welt reguliert (so in der EU und in den USA). Wenn Schweizer KMU aufgrund fehlender Netzneutralität keine Möglichkeit haben, in unserem lokalen Markt erste Erfahrungen zu sammeln, fällt es ihnen umso schwerer, sich danach im Ausland zu etablieren. Eine Regelung der Netzneutralität stärkt damit Schweizer KMU auch im internationalen Wettbewerb.



#### **d) Netzneutralität ist nicht nur im Interesse des Internet-Sektors**

Die potentiellen Problemfälle gehen dabei viel weiter als die derzeit aktuellen Fälle in den Bereichen Telefonie, Musikstreaming, Fernsehen und Messaging: Mit zunehmender Ausweitung der Geschäftsbereiche der Provider steigen auch die Anreize, in neuen Sektoren eigene oder partnerschaftlich verbundene Dienste zu bevorzugen. So ist es denkbar, dass die Swisscom die Daten der Crowdfunding Plattform wemakeit.ch gegenüber dem Mitbewerber 100-days.ch schneller überträgt, weil die Swisscom eine intensive Partnerschaft mit wemakeit.ch eingegangen ist. Und weil die Swisscom auch im Bereich der IT-Dienstleistungen aktiv ist, ist es ohne Netzneutralität nur eine Frage der Zeit, bis sie mit einem eigenen oder zugekauften Cloud-basierten ERP-System auf den Markt kommt und auch in diesem Fall die Daten des eigenen Angebotes gegenüber den Mitbewerbern bevorzugt überträgt. Im Bereich der Informatik-Infrastruktur (Cloud Computing) sind die Vorbereitungen zur Lancierung solcher Angebote schon weit fortgeschritten.

Die zukünftigen Probleme betreffen also nicht nur die Informatik- und Medienindustrie. Im Rahmen der digitalen Transformation der Schweizer Wirtschaft werden alle Branchen und Industriezweige zu weiten Teilen das Internet als Teil ihres Angebots und ihrer Wertschöpfungskette nutzen. So werden Maschinen in Zukunft mit Videosystemen und vernetzten Sensoren ausgestattet sein, damit diese vom Standort Schweiz aus weltweit gewartet werden können. In jeder Branche wird die Videokommunikation zum Alltag gehören. Auch die professionelle Nutzung von Virtual-Reality-Anwendungen in vielen Industrien absehbar. Die Schweiz ist bestens aufgestellt, dass solche Applikationen hier entwickelt und weltweit vermarktet werden, und für alle Unternehmen ist es von grosser Wichtigkeit, dass sie aus einem wettbewerbsintensiven globalen Markt Anbieter von solchen Lösungen und Diensten auswählen können.

Wie der Fall von Netflix zeigt, sind auch Grossunternehmen in keiner Weise vor Druckversuchen der Provider gefeit: Gerade Swisscom verfügt aufgrund ihrer Position als Gatekeeperin zwischen ihrer grossen Zahl von Endkunden einerseits und den Internetdiensteanbietern andererseits erhebliche Marktmacht, die auch durch marktmächtige Unternehmen in angrenzenden Märkten (neben eigentlichen Internetdiensten gehören dazu je länger je mehr z.B. auch der Bankensektor, der Handel, o. dgl.) nicht kompensiert werden kann.

#### **e) Die Leitlinien für Netzneutralität der Provider ist eine wirkungslose Scheinlösung**

Die von den Providern im Hinblick auf die Revision des FMG eingerichtete Selbstregulierung zur Netzneutralität (Code of Conduct; Leitlinien) lässt den Providern auch in der kürzlich veröffentlichten Version weiterhin grössten Spielraum bei der Verletzung der Netzneutralität, weil die in der Praxis relevanten Verletzungen der Netzneutralität gar nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere

das Priorisieren von Internetdiensten (Special Services), Netzwerkmanagement, Eingriffe in die Interkonnektion und zero-rating sind weiterhin zulässig. Sodann fehlt jede Durchsetzungskraft, und es sind lange nicht alle Provider beteiligt.

Der Code of Conduct kann damit nur als Scheinlösung bezeichnet werden.

#### **4. Wirksame Regulierungsansätze für die Netzneutralität**

Weil Transparenzpflichten allein erwiesenermassen unwirksam sind, soll die Netzneutralität mit Verhaltenspflichten reguliert werden.

##### **a) Transparenzpflichten allein sind erwiesenermassen unwirksam**

Der Bundesrat verzichtet im aktuellen Vorentwurf zu Unrecht auf eine Regulierung der Netzneutralität und will die Provider einzig in einer kurzen Norm in Art. 12a Abs. 2 nFMG verpflichten, die Kunden über die technisch oder wirtschaftlich unterschiedliche Behandlung von Informationen zu informieren.

Der Bundesrat geht fehl und missachtet jahrelange Erfahrungen in der Europäischen Union, wenn er im erläuternden Bericht (S. 30) davon ausgeht, dass Transparenzpflichten eine Disziplinierung der Provider hinsichtlich Netzneutralitätsverletzungen bewirken werden:

Dies ist zunächst in Bezug auf das genannte „zero-rating“ offensichtlich, denn zero-rating liegt im kurzfristigen Kundeninteresse (der Kunde erhält den Zugang zum jeweiligen Diensteanbieter kostenlos). Eine Information der Kunden führt damit erst recht zu einer Diskriminierung der nicht bevorzugten Diensteanbieter, weil sie die Kunden dazu anleitet, nur noch das vergünstigte Angebot zu nutzen. Zero-rating wird durch Informationspflichten also keineswegs eingeschränkt.

Auch hinsichtlich anderer möglicher Verletzungen der Netzneutralität sind bloss Transparenzpflichten offensichtlich nicht hinreichend. Obwohl solche Transparenzpflichten in der EU seit Jahren bestehen, hat die GEREK wie beschrieben erhebliche Verletzungen der Netzneutralität festgestellt. Wären Transparenzpflichten wirksam, wäre dies nicht der Fall.

Im Wesentlichen liegt dies an den Umstellungskosten (switching costs), die die Endkunden gewärtigen müssen, wenn sie den Provider wechseln: Selbst wenn eine Verletzung der Netzneutralität vorliegt, und selbst wenn der Kunde deswegen in der Folge seinen Vertrag kündigen will (dies kann er angesichts der regelmässig langen Vertragslaufzeiten in der Schweiz meist nicht sofort tun), ist dies doch mit erheblichem Aufwand verbunden: Der Kunde wird beispielsweise seine Internet-Infrastruktur (Router) austauschen müssen, was oft nicht ohne Beizug einer Fachperson gehen wird.

Hinzu treten Informationsdefizite: Dem durchschnittlichen, technisch normal erfahrenen Nutzer eines Internetdienstes ist es in den meisten Fällen nicht möglich, festzustellen, ob ein beeinträchtigtes Nutzungserlebnis auf die

mangelhafte Qualität des genutzten Dienstes oder auf die künstlich verminderte Qualität des Netzwerks zurückzuführen ist. Selbst wenn die Provider im Prinzip Informationspflichten unterstehen, reichen diese offenbar nicht aus, um hinreichenden Wettbewerb zu schaffen.

## **b) Nur Verhaltenspflichten sichern die Netzneutralität**

Die vom Bundesrat als alleinige Massnahme vorgesehenen Transparenzregeln werden nicht ausreichen, um die Netzneutralität in der Schweiz wiederherzustellen. Dies hat sich in der EU-Praxis längst gezeigt, wo Transparenzpflichten seit Jahren bestehen, aber die Netzneutralität erheblich verletzt wird.

Dies hat auch das Europäische Parlament beherzigt und 2015 Vorschriften zur Netzneutralität erlassen. In gleicher Weise haben die US-Behörden für ihre Provider Verhaltensvorschriften erlassen. Warum ausgerechnet in der Schweiz mit ihrem engen Telekommarkt, auf dem schon heute nur beschränkter Wettbewerb herrscht, Transparenzpflichten ausreichen sollten, beschreibt der Bundesrat nicht. Den Providern muss die Einhaltung der Netzneutralität also in Form von Verhaltenspflichten vorgeschrieben werden, soll die Netzneutralität auch in der Schweiz wiederhergestellt werden.

## **c) Bestehende ausländische Regulierungen im Vergleich**

### **i. Europäische Union**

Die neue Verordnung der EU über Massnahmen zum Zugang zum offenen Internet enthält – zusammengefasst – folgende Elemente (Art. 3 ff. der Verordnung):

- Das Recht von Endnutzern, als Empfänger und Anbieter von Inhalten, Anwendungen oder Diensten ungehindert im Internet aufzutreten;
- Eine Einschränkung der Möglichkeiten der Provider, dieses Recht auf vertraglichem Weg einzuschränken;
- Ein grundsätzliches Diskriminierungsverbot hinsichtlich des gesamten Verkehrs von Internetdiensten unabhängig von Sender und Empfänger, Inhalten, Anwendungen, Diensten oder Endgeräten;
- Eine Ausnahmebestimmung für Netzwerkmanagement-Massnahmen, die transparent, nicht-diskriminierend und angemessen sein müssen und nicht auf kommerziellen Erwägungen basieren dürfen. Darüber hinaus gehende Massnahmen dürfen nur dazu dienen, gesetzlichen Anforderungen zu genügen, die Integrität und Sicherheit der Kommunikation zu wahren und kurzfristige Netzüberlastungen zu verhindern. Gleichwertige Verkehrsarten müssen in jedem Fall gleich behandelt werden;

- Eine Ausnahme für sogenannte Spezialdienste (logisch getrennt vom normalen Internet geführte Datenverbindungen), wenn die Optimierung erforderlich ist, um ein bestimmtes Qualitätsniveau eines Angebots zu erreichen, sofern dafür zusätzliche Kapazität vorhanden ist, die Dienste nicht als Ersatz für Internetdienste angeboten werden und die allgemeine Qualität der Internetzugangsdienste nicht beeinträchtigt wird.

Hinzu kommen Transparenzpflichten, ein Verweis auf das anwendbare Datenschutzrecht, sowie Bestimmungen zur Aufsicht und Durchsetzung, inklusive einer Sanktionsnorm.

Die Problematik der neuen europäischen Bestimmungen liegt insbesondere in den offen gehaltenen Formulierungen. So ist die Frage, wann die allgemeine Qualität der Internetzugangsdienste durch Spezialdienste als beeinträchtigt gelten soll, nicht beantwortet, die Bedeutung der Voraussetzung, wonach Spezialdienste nicht als Ersatz für Internetdienste angeboten werden dürfen, bleibt unklar, und es besteht ein gewisses Risiko, dass die Provider die Best-Effort-Kapazität der normalen Internetdienste nicht weiter ausbauen und nur noch die Entwicklung von Spezialdiensten weitertreiben. (Eine Beeinträchtigung müsste gegenüber dem jeweiligen Stand der Technik vorliegen, und nicht gegenüber dem Stand zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Regelung; dies ist dem europäischen Text so jedoch nicht klar zu entnehmen.)

Hinsichtlich zero-rating bleibt ein nicht gerechtfertigter Ermessensspielraum für die nationalen Behörden.

Die Zulassung von Spezialdiensten ist generell problematisch, weil so das Ziel der Netzneutralitätsregulierung, den Zugang gerade auch kleiner Anbieter zu ihren Endkunden zu sichern, der für den technischen Fortschritt von eminenter Bedeutung ist, tendenziell erschwert wird: Nur etablierte Anbieter mit genügend finanzieller Kapazität können sich durch die Verwendung von Spezialdiensten auf der Infrastrukturebene Vorteile verschaffen, welche von kleineren Konkurrenten kaum zu kompensieren sind. Bestehende Marktpositionen könnten auf diese Weise zementiert werden.

## **ii. USA:**

Die von der US-amerikanischen Federal Communications Commission im Februar 2016 erlassenen Regeln zur Netzneutralität (Open Internet Rules) sind erheblich strikter als jene der EU. Sie umfassen zunächst drei Grundsätze („bright-line-rules“):

- Keine Blockierung: Breitbandanbieter dürfen den Zugang zu legalen Inhalten, Anwendungen, Diensten und nicht-störenden Geräten nicht blockieren;
- Keine Drosselung: Breitbandanbieter dürfen legalen Internetverkehr nicht auf der Basis von Inhalten, Anwendungen, Diensten oder nicht-störenden Geräten

verlangsamen;

- Keine bezahlte Priorisierung: Breitbandanbieter dürfen Internetverkehr gegenüber anderem Internetverkehr nicht gegen eine Entschädigung jeglicher Art priorisieren. Überholspuren sind ausgeschlossen.

Hinzu tritt eine allgemeine Regel, die die FCC auf einer Case-by-Case-Basis über die Zulässigkeit bestimmter Praktiken entscheiden lässt.

Zudem kennen die USA auch eine Transparenzregel, wobei für kleine Provider mit unter 100'000 Kunden Ausnahmen möglich sind.

Angemessenes Netzwerkmanagement ist zulässig, sofern dieses einen technischen und nicht einen kommerziellen Hintergrund hat.

Auch die US-Regulierung sieht Spezialdienste vor; diese dürfen indessen die Effektivität der Open Internet Rules nicht beeinträchtigen.

Auch hier ist gewisse Kritik angebracht (vgl. etwa Van Schewick, Analysis of Proposed Network Neutrality Rules – February 18, 2015): Die Regelung bezüglich Drosselung sollte explizit sowohl Anwendungsklassen als auch einzelne Anwendungen umfassen, Netzwerkmanagement sollte so anwendungsagnostisch wie möglich sein, und bestimmte Formen von zero-rating sollten explizit verboten werden. Ferner sollte eine Regel betreffend die Interkonnektion vorgesehen werden.

## 5. Regulierungsvorschlag

Angeichts der Komplexität des Themas und der für eine effiziente Umsetzung notwendigen Flexibilität (die Provider entwickeln laufend neue Wege, die Netzneutralität zu verletzen; so ist das erwähnte zero-rating erst in den letzten Jahren aufgekommen) ist es angebracht, die Netzneutralität mit ihren Grundzügen im Gesetz festzuschreiben. Eine Konkretisierung auf dem Verordnungsweg wäre an den Regulator zu delegieren.

Der von der EU gewählte Weg kann dabei grundsätzlich als Basis dienen, indessen sollten die kritisierten Punkte angepasst werden, und einzelne Punkte aus der US-Regelung sind zu übernehmen. Nach dem zu zero-rating Gesagten ist insbesondere auch in diesem Bereich eine klare Regelung angezeigt. Die Ausnahmen für Netzwerkmanagement und Spezialdienste sind präziser und enger zu formulieren.

Folgende Grundsätze wären aus unserer Sicht für die Schweiz im neuen FMG vorzusehen:

- Nichtdiskriminierung: Keine Unterscheidung zwischen einzelnen Internetdiensten, -inhalten, -anwendungen und -geräten bzw. zwischen jeweiligen Dienstklassen sowohl bei der Datenübertragung im und an den

Rändern des Netzes des Providers als auch in kommerzieller Sicht (beispielsweise keine Blockierung oder Verlangsamung, keine künstliche Verknappung von Interkonnektionsmöglichkeiten, kein zero-rating).

- Netzwerkmanagement soll nur dann zulässig sein, wenn dieses nicht kommerziellen Interessen dient und aus technischen Gründen zur Bekämpfung kurzfristiger Überlastungssituation gerechtfertigt ist. Anwendungsspezifische Massnahmen sollten nur als ultima ratio in Betracht fallen; wirksame anwendungs-agnostische Massnahmen sind immer vorzuziehen.
- Spezialdienste sollen nur insofern zulässig sein, als sie zur Erreichung einer angemessenen Qualität der jeweiligen Angebote (Inhalte, Dienste, Anwendungen, Geräte) unabdingbar sind. Sie dürfen die Qualität des (dem Stand der Technik entsprechenden) normalen Internetdienstes weder allgemein noch im Fall des einzelnen Kunden beeinträchtigen (d.h. sind nur zulässig, wenn zusätzliche Kapazität für sie zur Verfügung gestellt werden kann). Der Zugang zu Spezialdiensten sollen allen Anbietern von Diensten, Inhalten, Anwendungen und Geräten diskriminierungsfrei angeboten werden (Referenzofferte).
- Die Provider sollen über Massnahmen, die vom Grundsatz der Nichtdiskriminierung abweichen informieren, und zwar in der Form einer detaillierten Meldung gegenüber dem Regulator und einer vereinfachten, allgemein verständlichen Information gegenüber Konsumenten. Eine Ausnahmeregelung für kleine Provider ist vorzusehen.

## **6. Schlussbemerkung**

Zum Schluss möchten wir darauf verweisen, dass der Nationalrat noch im Jahr 2014 eine Motion von Balthasar Glättli zur Regelung der Netzneutralität mit grossem Mehr von 111 zu 61 Stimmen angenommen hat. Der Ständerat lehnte die Motion danach mit der – wie dargelegt irrtümlichen – Begründung ab, dass Netzneutralitätsverletzungen in der Schweiz nicht vorkommen würden.

Unter diesen Umständen ist es für uns nicht nachvollziehbar, warum der Bundesrat die von der Nationalratsmehrheit dargelegten Argumente für eine Einführung der Netzneutralität ohne nähere Auseinandersetzung mit dem Thema in den Wind schlägt.

Wir bedanken uns für die Prüfung unserer Anmerkungen und Vorschläge.

Bei Fragen oder Unklarheiten dürfen Sie jederzeit gerne auf uns zukommen.

Freundliche Grüsse

Internet Society Schweiz (ISOC-CH)  
B. Höneisen, Präsident

## **Kontakt**

Internet Society Schweiz (ISOC-CH)  
c/o Ucom Standards Track Solutions GmbH  
Bernie Höneisen  
Heinrich-Wolff-Str. 17  
CH-8046 Zürich

**Telefon:** +41 44 500 52 40  
**E-Mail:** [board@isoc.ch](mailto:board@isoc.ch)  
**Internet:** <http://www.isoc.ch/>