



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Fernmeldebericht 2014 zur Entwicklung im schweizerischen Fernmeldemarkt und zu den damit verbundenen gesetzgeberischen Herausforderungen

Bericht des Bundesrates vom 19.11.2014 in Erfüllung des Postulats 13.3009

Übersicht

Der vorliegende Bericht ergeht in Erfüllung des Postulats 13.3009 Entwicklung der Roaming-Gebühren in der nächsten Zukunft und äussert sich zu den Postulaten 06.3331 Bericht über die Privatisierung von Fernmeldeunternehmen in Europa, 06.3636 Fragen zur Weiterentwicklung des Swisscom-Dossiers sowie zur Motion 06.3306 Sicherstellung der Grundversorgung durch eine schweizerisch beherrschte Swisscom. Er gibt überdies einen Überblick über die Entwicklung des Fernmelde-marktes und zeigt die damit verbundenen gesetzlichen Herausforderungen auf. Letztere sollen entweder bereits in der im Jahr 2015 vorzulegenden Vernehmlassungsvorlage zur Revision des Fernmeldegesetzes (FMG) oder erst in einer späteren Revisionsetappe angegangen werden.

Die technologische Entwicklung und die damit verbundene Umstellung auf einheitliche Übertragungsplattformen, die auf dem Internet Protokoll (IP) basieren, verändern den Telecomsektor international und in der Schweiz nachhaltig. Angestammte Fernmeldediensteanbieterinnen sehen sich mit neuen Geschäftsmodellen oft global ausgerichteter Akteure konfrontiert, die ihre Ertragsgrundlagen teilweise grundsätzlich in Frage zu stellen vermögen. Obwohl diese neuen Akteure die angestammten Anbieterinnen mit ihren Angeboten auf dem Markt konkurrenzieren, ist oft nicht klar, wie weit sie dem schweizerischen Fernmelderecht überhaupt unterstehen. Die kommende Revision soll in diesem Punkt mehr Klarheit schaffen, zwischen verschiedenen Kategorien von Anbieterinnen differenzieren sowie, als Massnahme der administrativen Erleichterung, die Meldepflicht abschaffen.

Die Regulierung des Netzzugangs ist zur Sicherung des Wettbewerbs im Telecommarkt von zentraler Bedeutung. Trotz grundsätzlicher Kritik am geltenden Zugangsregime plant der Bundesrat kurzfristig keinen radikalen Systemwechsel. Vielmehr sollen vorerst nur die gravierendsten Mängel behoben und die dringendsten Lücken geschlossen werden. Künftig soll die Eidgenössische Kommunikationskommission ComCom von Amtes wegen einschreiten können, wenn sie im Zugangsbereich offensichtlich gegen die fernmelderechtlichen Regeln verstossende Verhaltensweisen beobachtet. Überdies soll der Zugang zu den Kabelkanalisationen im Interesse eines raschen und möglichst flächendeckenden Breitbandausbaus auf einen weiteren Kreis von Eigentümern geeigneter Kanalisationsinfrastruktur ausgedehnt werden.

Im internationalen Roaming ist gegenwärtig vieles im Fluss. Im Zuge der insbesondere im EU-Markt festzustellenden Tendenz, die Preise für internationales Roaming praktisch denjenigen auf dem Heimmarkt anzupassen, resp. im Rahmen der Binnenmarktförderung internationale Roamingpreise ganz zu vermeiden, haben auch die schweizerischen Anbieterinnen kontinuierlich zu deutlich attraktiveren Angeboten gefunden. Bei dieser Ausgangslage drängt sich eine Preisregulierung nicht auf, auch deshalb nicht, weil anders als in Europa in der Schweiz Obergrenzen für Vorleistungspreise wegen des internationalen Sachverhalts ohne entsprechende Staatsvertragslösungen rechtlich nicht durchgesetzt werden könnten. Obergrenzen für Retailpreise wiederum könnten für die Anbieterinnen unter Umständen zu einem Einbrechen ihrer Marge führen, wenn sie aufgrund fehlender Verhandlungsmacht auf dem internationalen Grosskundenmarkt nahe beim regulierten Retailpreis abschliessen müssten.

Der Bericht zeigt weitere Anpassungsvorhaben auf. Auf der Infrastrukturebene gilt dies namentlich für den Umgang mit dem Funkfrequenzspektrum. Auf Diensteebene geht es vorab um die Gewährleistung der Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten sowie um die Netzneutralität. Im Bereich des Konsumenten- und Jugendschutzes sind unter anderem weitere Massnahmen zum Schutz vor unlauterem Telefonmarketing und Spoofing vorgesehen.

Was schliesslich die Beteiligung des Bundes an der Swisscom betrifft, kommt der Bundesrat zum Schluss, dass im jetzigen Zeitpunkt an der Mehrheitsbeteiligung festgehalten werden sollte, dass die weitere Entwicklung jedoch zu verfolgen ist und in Zukunft gestützt auf die sich verändernden Umstände auch ein anderer Schluss gezogen werden könnte. Entsprechende Ausführungen finden sich unter Ziff. 1.2, Ziff. 4 sowie Ziff. 5.4 dieses Berichts.

Inhaltsverzeichnis

Übersicht	2
Inhaltsverzeichnis	3
1 Ausgangslage	7
1.1 Fernmeldemarkt und Revision des Fernmeldegesetzes	7
1.2 Beteiligung des Bundes an der Swisscom	8
2 Die Entwicklung des schweizerischen Fernmeldemarkts	9
2.1 Ausbaustand der schweizerischen Telecominfrastruktur	9
2.1.1 Einleitende Bemerkungen.....	9
2.1.2 Die Entwicklung des Glasfaserausbaus	9
2.1.3 Die Entwicklung im Bereich der Kabel-TV-Netze	10
2.1.4 Die Entwicklung im Mobilfunk	10
2.1.5 Der technologieübergreifende Blick.....	10
2.1.6 Herausforderungen beim Infrastrukturausbau	11
2.1.7 Internationaler Vergleich	12
2.2 Marktstruktur und Marktverhalten im internationalen Kontext	13
2.2.1 Neue Marktakteure und neue Dienste.....	13
2.2.2 Nutzungsverhalten.....	13
2.2.3 Marktanteile, Preise und Qualität	14
2.3 Die Grundversorgung	14
2.3.1 Ein Rückblick.....	14
2.3.2 Ziel und Zweck der Grundversorgung	15
2.3.3 Neuere Entwicklungen.....	15
2.3.4 Breitbandversorgung als Teil des Grundversorgungskatalogs	16
2.4 Das internationale Roaming	16
2.4.1 Einleitende Bemerkungen.....	16
2.4.2 Die Roamingregulierung im EU/EWR-Raum	17
2.4.2.1 EU-weite Regulierung in Etappen	17
2.4.2.2 Strukturelle Massnahmen zur Verbesserung des Roaming-Wettbewerbs ..	17
2.4.3 Das Postulat 13.3009: Entwicklung der Roaming-Gebühren in der nächsten Zukunft.....	18
2.4.3.1 Das Anliegen	18
2.4.3.2 Preise beim Mobilfunkverkehr mit EU-Ländern (innerhalb der EU, Schweiz mit der EU) (Frage 1)	18
2.4.3.3 Preise beim Mobilfunkverkehr mit Nicht-EU-Ländern (EU mit Drittländern, Schweiz mit Nicht-EU-Ländern) (Frage 2).....	20
2.4.3.4 Stand der technologischen Entwicklungen (Frage 3)	20
2.4.3.5 Neue Gebührenmodelle (z.B. Flatrate-System) (Frage 4)	22
2.5 Fragen des Konsumenten- und Jugendschutzes	23
2.5.1 Einleitung	23
2.5.2 Telefonmarketing, Reselling und Spoofing	24
2.5.3 Fernmeldedienstverträge	24
2.5.4 Mehrwertdienste.....	25
2.5.5 Umgang der Jugendlichen mit modernen Kommunikationsmitteln	25
2.5.6 Parlamentarische Vorstösse betreffend Internetnutzung durch Jugendliche	25
3 Die gesetzgeberischen Herausforderungen	26
3.1 Die rechtliche Erfassung der Marktakteure	26
3.1.1 Neue Dienste.....	26

3.1.1.1	Ausgangslage.....	26
3.1.1.2	Die Over-the-Top-Dienste	26
3.1.1.3	Social Media-Plattformen	26
3.1.2	Lösungsansätze	27
3.1.2.1	Differenzierung bei den Fernmeldedienstanbieterinnen	27
3.1.2.2	Abschaffung der Meldepflicht.....	28
3.2	Schaffung optimaler Voraussetzungen für die Netzinfrastruktur	28
3.2.1	Sicherung des Netzzugangs auf Vorleistungsstufe	28
3.2.1.1	Unzulänglichkeiten des geltenden Zugangsregimes	28
3.2.1.2	Interkonnektion.....	29
3.2.1.3	Vollständig entbundelter Zugang zum Teilnehmeranschluss (TAL).....	30
3.2.1.4	Schneller Bitstromzugang	30
3.2.1.5	Verrechnen von Teilnehmeranschlüssen des Festnetzes (VTA) und Anschlüsse mit Vorauswahl der Anbieterin (CPS).....	30
3.2.1.6	Mietleitungen (MLF).....	31
3.2.1.7	Kabelkanalisationen.....	31
3.2.1.8	Hauptstossrichtungen einer künftigen Gesetzesrevision	32
3.2.2	Sicherung einer flächendeckenden Breitbandversorgung	33
3.2.2.1	Einleitung	33
3.2.2.2	Massnahmen im Zugangsbereich	34
3.2.2.3	Unterstützung durch die öffentliche Hand?	35
3.2.3	Das Funkfrequenzspektrum	35
3.2.3.1	Einleitung	35
3.2.3.2	Frequenznutzungsrechte	35
3.2.3.3	Gemeinsame Nutzung von Netzbestandteilen	37
3.2.4	Domains und Domainnamen des Internets und Internet Gouvernanz	38
3.2.4.1	Einleitung	38
3.2.4.2	Formellgesetzliche Verankerung.....	38
3.2.4.3	Interessenvertretung der Schweiz betreffend Internet Domains und Internet Gouvernanz auf internationaler Ebene.....	38
3.2.5	Sicherheit und Verfügbarkeit von Netzen und Daten	39
3.2.5.1	Einleitung	39
3.2.5.2	Verletzlichkeit moderner Infrastrukturen	39
3.2.5.3	Aktivitäten im Rahmen der Nationalen Cyberstrategie	40
3.2.6	Der Fernmeldeverkehr in ausserordentlichen Lagen	41
3.2.6.1	Die Rechtsgrundlagen im Fernmelderecht	41
3.2.6.2	Krisenresistente Kommunikation zwischen den Partnern des Sicherheitsverbundes Schweiz (SVS).....	41
3.3	Sicherung eines vielfältigen Dienstangebots	41
3.3.1	Die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten.....	41
3.3.1.1	Vorbemerkungen	41
3.3.1.2	Der separate Zugang zu den angebotenen Diensten.....	42
3.3.1.3	Sicherung des Zugangs zum Dienstleistungsangebot auf Vorleistungsstufe	42
3.3.1.4	Interoperabilität und Datenmitnahme.....	43
3.3.2	Netzneutralität	43
3.3.2.1	Einleitung	43
3.3.2.2	Internationale Entwicklung	44
3.3.2.3	Gesetzliche Verankerung.....	45
3.3.3	Providerhaftung	46

3.4	Die Grundversorgung	47
3.4.1	Ausgangslage.....	47
3.4.2	Die Grundversorgungskonzession 2018.....	47
3.4.2.1	Übersicht.....	47
3.4.2.2	Dienstekatalog.....	47
3.4.2.3	Grundversorgungsanschlüsse.....	48
3.4.2.4	Kennzeichnung des Grundversorgungsangebots	48
3.4.3	Grundversorgung 2025.....	48
3.4.3.1	Einleitende Bemerkungen.....	48
3.4.3.2	Neue Grundlagen im Gesetz.....	49
3.5	Das internationale Roaming	49
3.5.1	Fehlende Kompetenz zum Erlass von Preisvorschriften auf Vorleistungsstufe.....	49
3.5.2	Keine gesetzlich festgelegten Endkundenpreise	49
3.5.3	Vorschriften für strukturelle Massnahmen	50
3.5.4	Beobachtung der weiteren Entwicklung.....	50
3.6	Konsumenten- und Jugendschutz	50
3.6.1	Telefonmarketing, Reselling und Spoofing	50
3.6.2	Fernmeldedienstverträge.....	52
3.6.3	Mehrwertdienste.....	52
3.6.4	Massnahmen im Rahmen der Motion Savary 11.3314	53
4	Beteiligung des Bundes an der Swisscom	54
4.1	Bericht des EFD zur Bundesbeteiligung an Swisscom	54
4.1.1	Inhalt des Berichtes aus dem Jahr 2010	54
4.1.1.1	Telekommunikationsmarkt	54
4.1.1.2	Grundversorgung.....	54
4.1.1.3	Swisscom	54
4.1.1.4	Aktionariat	55
4.1.1.5	Medien und Rundfunk.....	56
4.1.1.6	Sicherheitspolitik.....	56
4.1.2	Bedarf zur Aktualisierung des Berichts.....	56
4.2	Begründung des Antrags auf Abschreibung der Postulate 06.3331, 06.3636 und der Motion 06.3306	57
4.2.1	Einleitung	57
4.2.2	Gründe gegen eine Grundsatzdiskussion zur Bundesbeteiligung an Swisscom.....	58
4.2.2.1	Volkswirtschaftliche Bedeutung hochwertiger Infrastrukturen	58
4.2.2.2	Datenschutz und sicherheitspolitische Aspekte	59
4.2.2.3	Finanzpolitische Überlegungen	60
4.2.3	Problematische Aspekte an der Bundesbeteiligung.....	61
4.2.3.1	Unterschiedliche Risikoprofile Swisscom und Bund.....	61
4.2.3.2	Rollenkonflikte Bund	61
5	Schlussfolgerungen	62
5.1	FMG-Revision in zwei Etappen	62
5.2	Umfang der Vernehmlassungsvorlage zur FMG-Revision	63
5.2.1	Definition des Fernmeldedienstes und Meldepflicht der Dienstanbieterinnen... ..	63
5.2.2	Schaffung optimaler Voraussetzungen für die Netzinfrastruktur.....	63
5.2.2.1	Sicherung des Netzzugangs auf Vorleistungsstufe	63
5.2.2.2	Das Funkfrequenzspektrum	63
5.2.2.3	Domains und Domain-Namen des Internet und Internet Gouvernanz	64
5.2.2.4	Sicherheit und Verfügbarkeit von Netzen und Diensten	64

5.2.3	Sicherung eines vielfältigen Dienstangebots	64
5.2.3.1	Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten	64
5.2.3.2	Netzneutralität	64
5.2.3.3	Providerhaftung	65
5.2.4	Internationales Roaming	65
5.2.5	Konsumenten- und Jugendschutz.....	65
5.2.6	Fernmelde- und sonstige elektrische Anlagen.....	66
5.3	Regulierungsfolgenabschätzung	66
5.4	Beibehaltung der Mehrheitsbeteiligung des Bundes an der Swisscom.....	66
5.4.1	Innovation.....	67
5.4.2	Cyber-Risiken.....	67
5.4.3	Finanzpolitik	67
5.4.4	Problemfelder	67
5.4.5	Fazit	67
5.5	Nächste Schritte.....	68
Anhänge.....		i
Anhang 1: Übersicht über das Internationale Roaming (Postulat 13.3009)		i
Anhang 2: Liste der im Bericht erwähnten parlamentarischen Vorstösse		vii
Anhang 3: Abkürzungen und Akronyme		x

1 Ausgangslage

1.1 Fernmeldemarkt und Revision des Fernmeldegesetzes

In Erfüllung des Postulats 09.3002 *Evaluation zum Fernmeldemarkt* der Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen des Ständerats (KVF-SR) legte der Bundesrat am 17. September 2010 einen Evaluationsbericht zum Fernmeldemarkt vor, der auf Wunsch der Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen beider Parlamentskammern am 28. März 2012 mit einer Aktualisierung ergänzt wurde (Ergänzungsbericht zur Evaluation zum Fernmeldemarkt). Der Bundesrat stellte in Aussicht, während der laufenden Legislatur einen Auftrag zur Ausarbeitung einer Vernehmlassungsvorlage zur Teilrevision des Fernmeldegesetzes (FMG) zu erteilen.

Nach Behandlung beider Berichte teilte die Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen des Nationalrates (KVF-NR) dem Bundesrat in einem Schreiben mit, dass sie sich grundsätzlich der Haltung des Bundesrates anschliesse, wonach die rasche technologische Entwicklung im Fernmeldemarkt mittelfristig nach einer Revision des heutigen FMG verlange. Entscheidend sei aber nicht nur der Umfang einer allfälligen Regulierung, sondern auch deren Zeitpunkt. Sie ersuchte den Bundesrat, im Jahre 2014 einen erneuten Bericht zu Marktentwicklungen, Preis- und Kostenentwicklungen, Regulierungsrisiken, zu Entwicklungen im Konsumenten- und Jugendschutz sowie zu möglichen Modellen zur Erschliessung aller Regionen mit Hochbreitband (Zugangsregulierung, Netzeigentum, Finanzierung) vorzulegen. Gleichzeitig solle er über den Stand seiner eigenen Vorbereitungsarbeiten für eine allfällige Gesetzesrevision informieren.

Die Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen des Ständerates (KVF-SR) schloss sich dem Anliegen ihrer Schwesterkommission an und bat den Bundesrat, der Problematik hoher Gebühren für das internationale Roaming sowie den Zugangstarifen zu regulierten Netzbestandteilen besondere Beachtung zu schenken. Mit dem Postulat 13.3009 der KVF-SR *Entwicklung der Roaming-Gebühren in nächster Zukunft* wurde der Bundesrat beauftragt, bis Ende 2014 über die Entwicklung der Roaming-Gebühren Bericht zu erstatten, wobei der Bericht zusammen mit der Darlegung der im Ergänzungsbericht zur Evaluation zum Fernmeldemarkt aufgeworfenen Themen erfolgen könne.

In Erfüllung des Postulats Amherd 11.3912 *Rechtliche Basis für Social Media* veröffentlichte der Bundesrat am 9. Oktober 2013 einen Bericht über die rechtliche Basis für Social Media, worin er bezogen auf das Fernmeldegesetz feststellte, dass die rechtliche Einordnung der von Social-Media-Plattformen angebotenen Übertragungsdienste schwierig sei. Das geltende Fernmelderecht liefere auf diese neuen Phänomene keine passenden Antworten. Der Bundesrat erkannte diesbezüglich einen Klärungsbedarf, dem im Rahmen einer in der laufenden Legislaturperiode zu erarbeitenden Vernehmlassungsvorlage zur Revision des FMG Rechnung zu tragen sei.

In seinen Antworten auf das Postulat der Fraktion BD 13.3707 *Ganzheitliche und zukunftsgerichtete Cyberraumstrategie* und auf die Interpellation der FDP-Liberale Fraktion 13.3773 *Zukunftstaugliches Fernmeldegesetz*. Für eine übergreifende Cyberraum-Strategie wies der Bundesrat darauf hin, dass er sich in nächster Zeit zu den Folgearbeiten aus den Evaluationsberichten vom September 2010 und März 2012 aussprechen werde. Dabei seien seine Strategie für eine Informationsgesellschaft vom 9. März 2012, die nationalen Strategien zum Schutz der Schweiz vor Cyberrisiken (NCS) sowie zum Schutz kritischer Infrastrukturen (SKI) vom 27. Juni 2012 und die Europakonvention über die Internetkriminalität (Budapest Konvention) angemessen zu berücksichtigen.

Mit dem vorliegenden Bericht kommt der Bundesrat dem Wunsch des Parlaments nach. Er beleuchtet die weitere Entwicklung im Fernmeldemarkt und geht auf die Fragen der beiden Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen ein. Gleichzeitig gibt er Auskunft über die beabsichtigte Stossrichtung einer zu erstellenden Vernehmlassungsvorlage zur Teilrevision des FMG.

1.2 Beteiligung des Bundes an der Swisscom

Gleichzeitig mit der Öffnung des Telekommunikationsmarktes in der Schweiz im Jahr 1998 wurde Swisscom teilprivatisiert und an die Börse geführt. Der Bund ist nach wie vor gesetzlich verpflichtet, eine Mehrheitsbeteiligung am Unternehmen zu halten. Aktuell beläuft sich die Bundesbeteiligung auf 51,22 Prozent (Stand 31.12.2013).

Im Frühjahr 2006 unterbreitete der Bundesrat dem Parlament eine Vorlage (06.025), die ihn ermächtigt hätte, die Bundesbeteiligung an Swisscom vollständig zu verkaufen. Das Parlament trat darauf jedoch nicht ein und erteilte dem Bundesrat in der Folge mit mehreren parlamentarischen Vorstössen Aufträge im Zusammenhang mit der Bundesbeteiligung an Swisscom und Privatisierungen im Telekommunikationsmarkt. Das Postulat 06.3636 *Fragen zur Weiterentwicklung des Swisscom-Dossiers*, eingereicht von der Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen NR, verlangt bezugnehmend auf drei Motionen (06.3168, 06.3246, 06.3306) Antworten auf eine Vielzahl von Fragen, namentlich im Zusammenhang mit der Grundversorgung, dem Aktionariat, den sicherheitspolitischen Interessen des Landes, der Staatsunabhängigkeit der Medien sowie den Rundfunkinfrastrukturen der Swisscom Broadcast AG. Von den drei genannten Motionen wurde eine, die Motion 06.3306 *Sicherstellung der Grundversorgung durch eine schweizerisch beherrschte Swisscom*, eingereicht von SR R. Escher, überwiesen. Sie verlangt die Ausarbeitung einer Vorlage zur Zukunft der Swisscom, in der aufgezeigt wird, wie die unternehmerische Freiheit der Swisscom gestärkt, gleichzeitig aber die Grundversorgung gesichert und eine ausländische Beherrschung des Unternehmens vermieden werden kann. Zudem verlangt die Motion, dass geprüft wird, wie die Aktienmehrheit an Swisscom auf eine zu schaffende, verselbständigte juristische Person (z.B. eine Stiftung) übertragen werden könne. Der dritte noch hängige Vorstoss ist das Postulat 06.3331 *Bericht über die Privatisierungen von Fernmeldeunternehmen in Europa*, eingereicht von der christlich-demokratischen Fraktion, welches Auskunft über die positiven und negativen Folgen der Privatisierungen ehemaliger Telecom-Monopolisten in den europäischen Ländern verlangt.

Zur Erfüllung der drei Vorstösse hat das EFD einen umfassenden Bericht zuhanden des Parlaments erarbeitet, der im Oktober 2008 im Bundesrat zur Verabschiedung traktandiert war. Wegen der damals akuten Finanzkrise, in deren Nachgang Privatisierungsdiskussionen im In- und Ausland stark in den Hintergrund traten, sowie der Arbeiten zur Evaluation der Entwicklung des Fernmeldemarktes, wurde die Behandlung des Berichts indessen sistiert. In gewissen Aspekten wurde der Bericht letztmals im Frühling 2010 aktualisiert.

Im Bericht vom 7. März 2014 über Motionen und Postulate der gesetzgebenden Räte im Jahr 2013¹ hielt der Bundesrat fest, dass der vorliegende Bericht aufgrund des raschen technologischen und wirtschaftlichen Wandels in der Telekommunikationsbranche bereits wieder veraltet sei und umfassend überarbeitet werden müsste. Der Bundesrat werde 2014 entscheiden, ob diese Überarbeitung in Angriff genommen oder dem Parlament die Abschreibung der Vorstösse beantragt werden soll. Diese Fragestellung wird in Kapitel 4 des vorliegenden Berichts erörtert.

¹ <http://www.bk.admin.ch/dokumentation/publikationen/00290/04599/index.html?lang=de>, S. 72 (betreffendes Kapitel II nicht publiziert in BBI 2014 3069)

2 Die Entwicklung des schweizerischen Fernmeldemarkts

2.1 Ausbaustand der schweizerischen Telecominfrastruktur

2.1.1 Einleitende Bemerkungen

Die Telecominfrastruktur in der Schweiz basiert auf mehreren Netzen, die von verschiedenen Akteuren betrieben werden. Dies hat historische Gründe. In der Vergangenheit wurden für die jeweiligen Kommunikationsbedürfnisse (z.B. Telefonie, Datenverkehr, Radio und TV-Verbreitung) spezifische Netze benötigt. Mit dem technischen Fortschritt und dem damit verbundenen Wechsel auf einheitliche Übertragungsplattformen, die auf dem Internet Protokoll (IP) basieren, sind diese Netze grundsätzlich in der Lage, jegliche Kommunikationsbedürfnisse abzudecken. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von der **Konvergenz** zuvor getrennter Kommunikationsdienste und Kommunikationsinfrastrukturen. Die zuvor getrennten Kommunikationsteilmärkte überlappen sich oder wachsen zusammen. Die Aufrüstung der bestehenden Netze schafft gute Voraussetzungen für einen Infrastrukturwettbewerb unter diesen Netzen.

Bezogen auf die Breitbanderschliessung sind zum einen die praktisch flächendeckend vorhandenen leitungsgebundenen Breitbandnetze von Bedeutung. Zu nennen sind die von Cablecom und vielen mittleren und kleineren Anbieterinnen betriebenen Kabel-TV-Netze sowie die leitungsgebundenen Netze der Fernmeldeanbieterinnen wie Swisscom oder Sunrise. Zum anderen sind auch die drei landesweit vorhandenen Mobilfunknetze von Swisscom, Orange und Sunrise von Bedeutung. Ein grosser Teil des Fernmeldeverkehrs wird bereits heute über diese Mobilfunknetze abgewickelt.

Die technologische Entwicklung führt im Breitbandbereich² zu einer massiven Leistungssteigerung. Gegenwärtig verfügen bereits über 90% der Schweizer Haushalte über einen leitungsgebundenen Zugang zu Übertragungsleistungen von 30 Mbit/s.³

2.1.2 Die Entwicklung des Glasfaserausbaus

Wird vom Glasfaserausbau gesprochen, steht oft der Ausbau mit Glasfaser bis in die Wohnung oder ins Geschäft, sog. **FTTH (Fiber to the home)** im Zentrum der Diskussion. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass mittlerweile Bandbreiten von bis zu 100 Mbit/s auch mit einem weniger weit gehenden Glasfaserausbau erzielt werden können und Swisscom diese Technologien erfolgreich einsetzt:

- **FTTB (Fibre to the building):** Diese Erschliessungsart wird seit 2013 eingesetzt, wobei die Glasfaser bis ins Gebäude gezogen, jedoch die herkömmliche Hausinstallation belassen wird.
- **FTTS (Fibre to the street):** Die Glasfaser wird bis in einen ca. 200 m vom Haus entfernten Kabelschacht gezogen und über aktive Elemente mit dem auf der VDSL-Kupfertechologie basierenden Teilnehmeranschluss verbunden.
- **FTTC (Fibre to the curb):** Dank technologischem Fortschritt können bei einer herkömmlichen VDSL-Erschliessung ab Quartierverteiler Interferenzen, die bei hohen Datenraten auf Kupfernetzen auftreten, weitgehend eliminiert und damit höhere Übertragungsgeschwindigkeiten erzielt werden. Diese Technik wird seit 2014 eingesetzt.

² Zur Klärung der Begrifflichkeit: Wird im vorliegenden Bericht von „Breitband“ gesprochen, sind damit Bandbreiten von mindestens 1 Mbit/s (download) gemeint. Wird von „Hochbreitband“ gesprochen, geht es um Bandbreiten ab 30 Mbit/s. Mit „Ultrahochbreitband“ werden schliesslich Geschwindigkeiten ab 100 Mbit/s bezeichnet.

³ „Der Schweizerische Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich“, Bericht des BAKOM, 2014. <http://www.bakom.admin.ch/dokumentation/zahlen/00545/00722/00887/index.html?lang=de>.

Während FTTH ein praktisch unlimitiertes Potenzial für die Erhöhung der Bandbreite aufweist, dürfte die technologische Entwicklung auch bei FTTB und FTTS in absehbarer Zeit zu Bandbreiten von deutlich über 100 Mbit/s führen.

So hat sich etwa Swisscom zum Ziel gesetzt, bis 2020 mittels der verschiedenen Ausprägungen der Glasfasernetze 80% der Wohnungen und Geschäfte in der Schweiz mit Ultrahochbreitband (100 Mbit/s oder mehr) zu erschliessen. In den Agglomerationen, die rund 30% aller Wohnungen und Geschäfte in der Schweiz abdecken, geschieht diese Erschliessung häufig in Form von FTTH-Kooperationsprojekten zwischen Swisscom und den lokalen Energieversorgungsunternehmen.

Das Potenzial von FTTH wird zurzeit noch wenig genutzt. Ende 2013 nutzten bei rund 750'000 bereits angeschlossenen Gebäuden mit Wohn- und Geschäftseinheiten nur rund 200'000 Kundinnen und Kunden das Glasfaserangebot⁴ der Swisscom. Ein noch geringerer Teil der Bevölkerung nutzte Glasfaserangebote weiterer Akteure, wie etwa die der städtischen Energieversorgungsunternehmen.

2.1.3 Die Entwicklung im Bereich der Kabel-TV-Netze

Auch die Kabelbranche setzt auf Glasfasernetze. Ihre sog. „Hybrid Fibre Coax (HFC)-Netze“ erreichen mit Ausnahme der FTTH-Netze gegenwärtig die höchsten Bandbreiten. Dank ihrer im internationalen Vergleich sehr guten Abdeckung haben deshalb bereits heute viele Konsumentinnen und Konsumenten leitungsgebunden Zugang zu Ultrahochbreitband. Die heute bereits gängige Norm DOCSIS 3.0 erlaubt mittlerweile Bandbreiten von bis zu 500 Mbit/s. Mit der künftigen Norm DOCSIS 3.1 sollten bis zu 10 Gbit/s möglich sein. Per Ende 2013 verfügten gemäss Fernmeldestatistik 1'097'437 Kabelkundinnen und -kunden über einen Breitband-Internetanschluss, was gegenüber 2010 einer Zunahme von 34.1% entspricht. Dabei ist ein deutlicher Trend zur Nutzung von Bandbreiten von 100 Mbit/s oder mehr auszumachen.

2.1.4 Die Entwicklung im Mobilfunk

Nachdem die ComCom im Jahr 2012 eine praktisch das ganze verfügbare Mobilfunkspektrum umfassende Mobilfunkauktion durchgeführt und das verfügbare Spektrum für einen Zeitraum bis 2028 neu zugeteilt hat, investieren gegenwärtig alle drei Betreiberinnen in den Aus- und Aufbau der sogenannten vierten Mobilfunkgeneration (4G), genannt Long Term Evolution (LTE). In einem Bereich, in dem sich gegenwärtig das genutzte Datenvolumen jährlich verdoppelt, sind Investitionen in höhere Bandbreiten unabdingbar. Gemäss eigenen Angaben wird Swisscom Ende 2014 bereits rund 97% ihrer Kundschaft mit LTE abdecken können. Bei Orange und Sunrise dürften die Abdeckungsraten Ende Jahr noch etwas tiefer zu liegen kommen, doch investieren auch sie mit Nachdruck in die neuen Netze.

Mit LTE lassen sich gegenwärtig bis zu 150 Mbit/s erreichen, wobei die effektive Leistung jeweils vom zeitgleichen Nutzungsumfang abhängt, da sich die in der gleichen Funkzelle aufhaltenden Nutzerinnen und Nutzer das vorhandene Spektrum teilen müssen. Parallel zur gegenwärtig laufenden Ausbautätigkeit in LTE investieren die Betreiberinnen aber auch mit LTE-Advanced in die technologische Entwicklung, die in Zukunft Geschwindigkeiten von bis zu 300 Mbit/s zulassen dürfte.

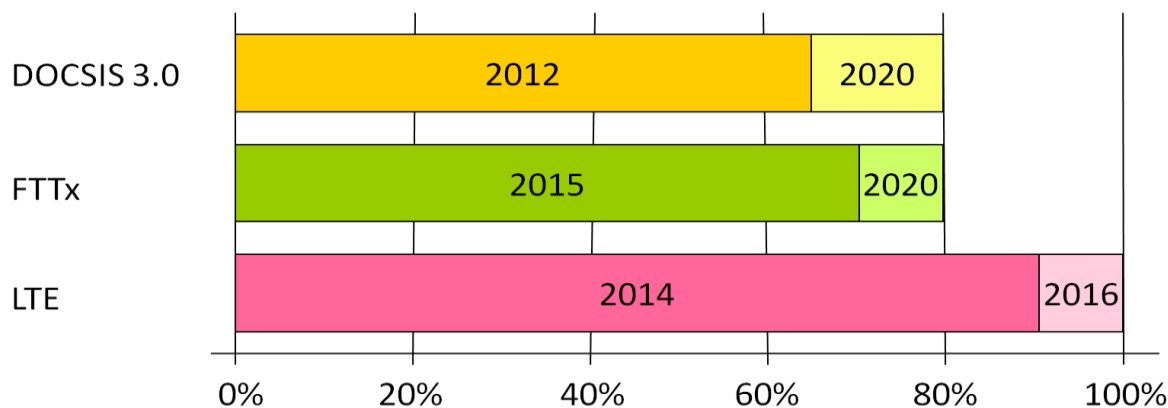
2.1.5 Der technologieübergreifende Blick

Werden die Entwicklungen beim Ausbau der verschiedenen Breitbandtechnologien⁵ zu einem Gesamtbild zusammengefasst, ergibt sich für die Schweiz ein erfreuliches Bild, was die nachfolgende

⁴ „Swisscom – ‘delivering the best’, 2013 analyst and investor presentation“ vom 6. Februar 2014.

⁵ Zur Klärung der Begrifflichkeit: Wird im vorliegenden Bericht von „Breitband“ gesprochen, sind damit Bandbreiten von mindestens 1 Mbit/s (download) gemeint. Wird von „Hochbreitband“ gesprochen, geht es um Bandbreiten ab 30 Mbit/s. Mit „Ultrahochbreitband“ werden schliesslich Geschwindigkeiten ab 100 Mbit/s bezeichnet.

Abbildung zeigt. Sie beruht auf einer durch die Betreiberinnen selbst erstellten Prognose zur Ultrahochbreitbandnutzung (mindestens 100 Mbit/s) bis ins Jahr 2020. Angesichts der bisherigen Entwicklung erscheint das Erreichen dieser Ziele realistisch.



(Quelle: Angaben der Netzbetreiber, Stand Juni 2014)

Abbildung 1: Prognose zur Ultrahochbreitbandabdeckung bis 2020

Gemäss der Prognose der Betreiberinnen soll im Mobilfunk bereits 2016 praktisch ein Vollausbau mit Ultrahochbreitband erreicht sein. Beim leitungsgebundenen Ultrahochbreitband ist hingegen zu erwarten, dass auch nach 2020 ein marktgetriebener Ausbau mit einer Abdeckung von mehr als 80% wegen der verbleibenden dünn besiedelten Gebiete, dem dort nicht vorhandenen Infrastrukturwettbewerb und den aufgrund der Preissituation vermutlich nicht zu rentabilisierenden Investitionen nicht stattfinden wird. Für 80% der Bevölkerung soll hingegen eine mehrfache, über verschiedene Technologien realisierte Abdeckung Realität sein. Allerdings würde der FTTH-Ausbau, der nach heutigen Erkenntnissen praktisch einen unbeschränkten Ausbau der Geschwindigkeiten garantiert, nach den aktuellen Betreiberstrategien nicht über 30% Abdeckung hinausgehen.

Die Schweizer Netzbetreiber investieren grosse Summen in den Ausbau ihrer Infrastruktur und die Schweiz liegt im EU-Vergleich an der Spitze, bezogen auf die pro Kopf getätigten Investitionen. Hingegen liegt die Schweiz wegen der europaweit höchsten pro Kopf-Umsätze in der Telecombranche bei den Investitionen bezogen auf die Umsätze im EU-Vergleich auf den hinteren Rängen.⁶

2.1.6 Herausforderungen beim Infrastrukturausbau

Der Infrastrukturausbau in der Telekommunikation verläuft dynamisch und marktgetrieben. Eine wesentliche Rolle spielt dabei der Infrastrukturwettbewerb, der zur Schaffung immer leistungsfähigerer Netze beiträgt. Dabei stellt sich die Frage, inwiefern der Zugang zu diesen neuen Netzen inskünftig möglichst breiten Kreisen der Bevölkerung und der Wirtschaft zur Verfügung stehen wird.

Die Akteure setzen je nach Versorgungsgebiet und Bevölkerungsdichte unterschiedliche Technologien ein und tragen damit den Unterschieden bei der Ertrags- und Kostenstruktur der Erschliessung verschiedener Regionen Rechnung. Dicht besiedelte Gebiete erlauben eher die Finanzierung neuer Glasfaseranschlussnetze (FTTH, FTTB) oder ausgebauter Kabel-TV-Netze (Docsis 3.0), weniger dicht besiedelte Gebiete können häufig vom Ausbau der Kabel-TV-Netze (Docsis 3.0) oder vom Glasfaserausbau der bisherigen Kupfernetze (FTTC, FTTS) profitieren. Peripheren Regionen stehen mittelfristig oft leistungsfähige Mobilfunknetze (LTE) zur Verfügung.

⁶ „Der Schweizerische Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich“, Bericht des BAKOM, 2014.

Bezogen auf die dicht besiedelten Gebiete haben sich die am „Runden Tisch“⁷ erarbeiteten Kooperationsmodelle beim Glasfaserausbau als erfolgreich erwiesen. Auch der von der Arbeitsgruppe Hochbreitband⁸ erarbeitete Leitfaden zum Bau von Hochbreitbandnetzen sowie der von ihr bereitgestellte Breitbandatlas zeitigten Erfolge, indem sie die Verantwortlichen in Kantonen, Regionen und Gemeinden für die Thematik der Hochbreitbanderschliessung interessierten. Wichtig ist nun neben dem weiteren Ausbau der Netze, wie die Nutzung der neuen Infrastrukturen erfolgt und ob ein breites Angebot an vielfältigen und innovativen Diensten entsteht. Dazu sind etwa die Bedingungen wichtig, zu denen Anbieterinnen entsprechender Dienste den Zugang zu den neuen Kommunikationsplattformen finden. Die diesbezügliche Entwicklung ist denn auch weiterhin aufmerksam zu verfolgen.

Der in den Agglomerationen getätigte Ausbau neuer leitergebundener Netze war bislang auch deshalb eine Erfolgsgeschichte, weil passive Infrastrukturbestandteile wie Kabelkanalisationen in ausreichendem Masse bei den Kooperationspartnern vorhanden waren und mitbenutzt wurden. So konnten Kosten für das Verlegen neuer Kabelkanalisationen gespart und grössere Einschränkungen des Verkehrs und des öffentlichen Lebens im Zuge massiver Tiefbauaktivitäten vermieden werden. Zu prüfen wäre in der Folge, ob ein weiterer Ausbau in die Fläche nicht durch einzuführende Nutzungsmöglichkeiten bereits vorhandener Kabelkanalisationen (z.B. Wasser, Elektrizität) gefördert werden kann. Ebenfalls zu prüfen ist, inwiefern die in den Städten gängige Praxis der Finanzierung von Hausinstallationen, die im Zuge der Glasfasererschliessung angepasst werden müssen, finanzielle Mittel der Netzbetreiber bindet, die andernfalls in die Erschliessung weiterer Gebiete fliessen könnten. Ebenfalls von Interesse ist die Frage, ob aufgrund dieser Finanzierungspraxis neue lokale Monopolsituationen entstehen könnten.

2.1.7 Internationaler Vergleich

Allgemein lässt sich feststellen, dass der Ausbau der Infrastruktur und der damit verbundenen Technologien in der Schweiz im Vergleich zu anderen Ländern auf gutem Wege ist, insbesondere was Technologien der nächsten Generation (Download-Übertragungsraten von über 30 Mbit/s) angeht, bei der nur drei EU-Länder vor der Schweiz liegen. Dafür gibt es verschiedene Erklärungen: Zunächst führt die Schweiz seit vielen Jahren die Liste der Länder mit den höchsten Ausgaben für Telekommunikationsdienstleistungen an und stellt finanzielle Mittel zur Verfügung, die teilweise in Investitionen in die Netze der Zukunft fliessen. Zudem hat die Schweiz neben vier weiteren europäischen Ländern auch die Chance, im Festnetzbereich in weiten Teilen der Schweiz über zwei Zugangsnetze zu verfügen (das Netz der historischen Anbieterin Swisscom und jenes der Kabelbetreiberinnen). Die Abdeckung liegt in beiden Fällen bei über 90% der Haushalte. Das fördert den Wettbewerb zwischen den Plattformen und zwingt die Akteure zur Innovation und zu rentablen Investitionsstrategien. Auch die Infrastruktur für mobile Kommunikation entwickelt sich weiter. Nachdem die Schweiz Ende 2012 im Vergleich mit den EU-Ländern bezüglich Zugang zu den Netzen der neuesten Generation noch im Rückstand lag, zeigen die aktuellsten Zahlen, dass unser Land deutlich aufholt (vgl. Ziff. 2.1.4). Dabei darf nicht vergessen werden, dass schweizerische Betreiberinnen im Gegensatz zu vielen ihrer europäischen Konkurrentinnen mit besonderen Herausforderungen konfrontiert sind. Zu denken ist beispielsweise an die strengen gesetzlichen Immissionsgrenzwerte, an die besonderen topografischen Herausforderungen oder an höhere Arbeits- und Infrastrukturkosten.

⁷ Im Rahmen eines sog. „Runden Tisches“ unter der Leitung des Präsidenten der Eidg. Kommunikationskommission wurden zwischen interessierten Betreiberfirmen, Diensteanbieterinnen und weiteren Kreisen Konzepte und Vorgehensweisen zum Glasfaserausbau, insb. zu Glasfaserkooperationen, erarbeitet.

⁸ Eine vom Bund geleitete Arbeitsgruppe, bestehend aus verschiedenen Fernmeldeanbieterinnen und Verbandsvertretern, erarbeitete einen Leitfaden zum Bau von Hochbreitbandnetzen und veröffentlichte den sog. Breitbandatlas unter www.breitbandatlas.ch, resp. www.hochbreitband.ch.

2.2 Marktstruktur und Marktverhalten im internationalen Kontext

2.2.1 Neue Marktakteure und neue Dienste

Mit dem Siegeszug des Internet und dem Einsatz einheitlicher, auf dem IP-Protokoll basierender Übertragungsplattformen sind eine Vielzahl neuer Anbieterinnen auch auf dem schweizerischen Markt aktiv geworden. Das Internet eröffnet ihnen den Zugang zu den Konsumentinnen und Konsumenten auch ohne direkten Zugriff auf die Anschlussinfrastruktur. Die traditionellen Fernmeldediensteanbieterinnen sehen sich durch zum Teil global tätige Anbieterinnen wie Google, Facebook, Whatsapp, Skype oder Netflix konkurrenziert. Die von ihnen angebotenen, neuartigen Dienste (Social Media-Plattformen, Videostreaming, etc.) führen insbesondere bei der jungen Generation zu einem stark veränderten Kommunikationsverhalten.

2.2.2 Nutzungsverhalten

Die traditionellen Fernmeldenetze, die in der Vergangenheit zumeist für den Telefonverkehr genutzt wurden, haben durch die aufgezeigte Entwicklung stark an Bedeutung eingebüsst. Dennoch ist festzustellen, dass der Telefondienst in der Schweiz im Vergleich mit den EU-Ländern immer noch äusserst präsent ist und in seiner Verbreitung nur noch in Deutschland übertroffen wird.⁹ Die Preise sind auch im internationalen Vergleich günstig und die Vermarktung erfolgt häufig verbunden mit anderen Leistungen. Substituiert wird der Telefondienst etwa durch die Mobiltelefonie oder durch neue internetbasierte Dienste wie Skype etc. Mit dem sich anbahnenden Wechsel von klassischen Telefondiensten auf neue Technologien – hier insbesondere die Einführung der Telefonie mittels Internet Protokoll (Voice over IP, VoIP) – stehen grössere Veränderungen bevor, die in der Schweiz auch von der Swisscom vorangetrieben werden, indem sie für ihr Netz per 2017 den Wechsel zu VoIP angekündigt hat.

Seit Dezember 2010 kann sich die Schweiz der höchsten Durchdringungsrate beim Festnetzbreitband innerhalb der OECD-Länder rühmen. So gab es im Juni 2013 auf 100 Einwohner 44 Breitbandkundinnen und –kunden. Hinter diesem Erfolg stehen mehrere Faktoren: die weit verbreiteten Zugangsnetze, die hohe Kaufkraft in der Schweiz sowie das Interesse der Bevölkerung an neuen Informations- und Kommunikationstechnologien.

Im Mobilfunkbereich zeichnet sich eine Intensivierung der Nutzung ab. Wie Daten aus dem Jahr 2013¹⁰ zeigen, wurde die Mobiltelefonie in der Schweiz bislang eher weniger genutzt als im Ausland; nur vier EU-Länder wiesen per Dezember 2013 eine geringere Verwendung der Mobiltelefonie auf als die Schweiz. Auch bei den Kundinnen und Kunden der mobilen Datenkommunikation lag die Schweiz per Juni 2013 unter dem Durchschnitt der OECD-Länder. Neuere Studien¹¹ weisen nun für die Schweiz auf eine steigende und im Vergleich zu den deutschsprachigen Nachbarländern hohe mobile Datennutzung hin. Das mobile Internet wird von Fachkreisen für die absehbare Zukunft als besonders bedeutsam für die wirtschaftliche Entwicklung angesehen. Daher wird die entsprechende Entwicklung im Auge zu behalten sein.

⁹ Zahlen und Angaben zu internationalen Vergleichen stammen aus dem Bericht „Der Schweizerische Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich“, BAKOM, 2014.

¹⁰ „Der Schweizerische Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich», Bericht des BAKOM, 2014.

¹¹ Zu nennen sind etwa die „DACH-Studie 2014: Digitale Nutzungstrends in der Schweiz, Deutschland und Österreich“ von IAB Switzerland oder der Themenreport „Mobilkommunikation 2018“ von Prognos.

2.2.3 Marktanteile, Preise und Qualität

In der klassischen Telefonie hat sich der Wettbewerb in den letzten Jahren gut entwickelt. Die grösste Anbieterin – Swisscom – hält gemessen an der Anzahl Kundinnen und Kunden 71% des Marktes. Bezogen auf die konsumierten Gesprächsminuten liegt ihr Anteil bei 59%, was leicht höher ist als der Wert in der EU. Die Preise in der Schweiz sind in diesem Segment mit den Preisen in der EU vergleichbar, wenn man die vorhandenen Lebenshaltungskosten mitberücksichtigt.¹²

Bei den leitungsgebundenen Breitbanddiensten mittels der noch mehrheitlich verwendeten DSL-Technologie hält Swisscom einen Marktanteil von 58%. Dies ist im EU-Vergleich eher hoch. Bezüglich der Marktpreise gehört die Schweiz bei den Breitbanddiensten zur Gruppe der teureren Länder, auch unter Berücksichtigung höherer Lebenshaltungskosten. Erfreulich ist jedoch, dass in der Schweiz bei den Übertragungsgeschwindigkeiten im EU-Vergleich eine gute Übereinstimmung zwischen vermarkteter Leistung und effektiv gelieferter Leistung vorliegt.¹³ Im Mobilfunkbereich ist die Marktstruktur seit längerem praktisch unverändert. Swisscom verfügt über rund 60% Marktanteil und Sunrise und Orange teilen sich in den grössten Teil des restlichen Marktes. Diensteanbieterinnen ohne eigene Mobilnetze oder sog. Virtuelle Mobilfunkbetreiberinnen (MVNO) besetzen heute in der Schweiz, anders als in einigen europäischen Ländern, nur Nischen. Bezogen auf die Preissituation ist die Schweiz beim Mobilfunk als vergleichsweise teuer einzustufen, dies auch unter Berücksichtigung der Lebenshaltungskosten.

Für die potenziellen Kundinnen und Kunden eines Abonnementsangebots für einen Breitband- oder Ultrahochbreitbandzugang sind insbesondere drei Kriterien relevant: Verfügbarkeit des Angebots, Preis und angebotene Übertragungsgeschwindigkeit. Werden sie an ihren Angeboten gemessen, schneiden die Schweizer Betreiberinnen bei der angebotenen mittleren Übertragungsgeschwindigkeit eher schlecht ab und bilden das Schlusslicht der OECD-Länder. Werden sie hingegen an der effektiv erbrachten Leistung gemessen, ergibt sich – unabhängig von der angewandten Methode – eine völlig andere Situation. Die auf dem Schweizer Markt tätigen Akteure zeichnen sich durch Fairplay aus. Die Berechnung des Verhältnisses zwischen der tatsächlich für die Benutzerinnen und Benutzer feststellbaren und der angebotenen Übertragungsrate bestätigt diese Feststellung. Mit fast 98 % Übereinstimmung liegt die Schweiz hier unter den drei führenden OECD-Ländern.

2.3 Die Grundversorgung

2.3.1 Ein Rückblick

Das Grundversorgungsregime wie wir es heute kennen, nahm mit der Liberalisierung des Fernmelde-marktes im Jahr 1998 seinen Anfang. Mithilfe von Übergangsbestimmungen im Fernmeldegesetz wurde die Rechtsnachfolgerin der ehemaligen Telecom PTT verpflichtet, während längstens fünf Jahren ohne Anspruch auf Investitionsbeiträge eine flächendeckende Grundversorgung sicherzustellen. Am 20. August 1999 erteilte die ComCom der Swisscom die erste Grundversorgungskonzession. Bereits am 28. November 2001 eröffnete die ComCom die erste Ausschreibung zur Vergabe einer neuen Konzession, die für die Periode von 2003 bis Ende 2007 wiederum an Swisscom vergeben wurde. Die gegenwärtige Konzessionsperiode deckt erstmals einen Zeitraum von 10 Jahren ab. Sie endet am 31. Dezember 2017. Um die Vergabe der laufenden Konzession bewarb sich erneut nur Swisscom.

Im Rahmen der laufenden Grundversorgungskonzession fand erstmals ein Breitbandanschluss Aufnahme in die Liste des Grundversorgungsangebots. Damit haben die Kundinnen und Kunden der Grundversorgung die Wahl zwischen einem einfachen Telefonanschluss, einem digitalen ISDN-Telefonanschluss sowie einem Breitbandanschluss mit Internetzugang. Der Dienstekatalog umfasst

¹² Zahlen und Angaben zu internationalen Vergleichen stammen aus dem Bericht "Der Schweizerische Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich", BAKOM, 2014.

¹³ „Der Schweizerische Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich“, Bericht des BAKOM, 2014.

den öffentlichen Telefondienst inklusive Telefax, den Zusatzdienst Sperren abgehender Verbindungen, den Zugang zu den Notrufdiensten, einen Datenübertragungsdienst, die Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl öffentlicher Sprechstellen, einen Transkriptionsdienst und einen SMS-Vermittlungsdienst für Hörbehinderte sowie Verzeichnis- und Vermittlungsdienste für Sehbehinderte sowie für Personen mit eingeschränkter Mobilität. Mit dem Breitbandzugang wird gegenwärtig eine Übertragungsrate von 1000/100 kbit/s garantiert. Gestützt auf die aktuelle Revision der Fernmelde-dienstverordnung (FDV) soll die garantierte Übertragungsrate ab 2015 auf 2000/200 kbit/s erhöht werden.

2.3.2 Ziel und Zweck der Grundversorgung

Die Grundversorgung sichert der Schweizer Bevölkerung ein Mindestangebot an Telekommunikationsdienstleistungen auch dann, wenn der Markt diesbezüglich versagt. Die ComCom hat durch Erteilung einer oder mehrerer Grundversorgungskonzessionen für die Realisierung dieser Zielsetzung zu sorgen. Dabei kann sie notfalls eine oder mehrere Anbieterinnen verpflichten, wenn sich keine freiwillig zur Erbringung der Grundversorgung bereit erklärt. Im Gegenzug sehen Finanzierungsregeln einen Anspruch der Grundversorgungskonzessionärin auf eine finanzielle Abgeltung vor, wenn sich zeigt, dass die Kosten für die Erbringung der Grundversorgung in einem bestimmten Gebiet trotz effizienter Betriebsführung nicht gedeckt werden können. Die Finanzmittel für die Abgeltung würden über eine Abgabe der schweizerischen Fernmeldedienstanbieterinnen mit einem massgeblichen Jahresumsatz von mindestens fünf Millionen Franken geäufnet. Bislang konnte die Grundversorgung durch die Grundversorgungskonzessionärin abgeltungsfrei erbracht werden.

2.3.3 Neuere Entwicklungen

Das Grundversorgungsangebot umfasst jene Dienste, die weit verbreitet und von allgemeiner Bedeutung für die Teilnahme am gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Leben sind. Diese Dienste und ihre Bedeutung für die Teilhabe verändern sich mit dem gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und technologischen Wandel, weshalb das Fernmeldegesetz dem Bundesrat die Kompetenz einräumt, den Inhalt der Grundversorgung periodisch den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklungen sowie dem Stand der Technik anzupassen und folglich die im Gesetz selbst enthaltene Liste der Grundversorgungsdienste zu übersteuern (Art. 16 Abs. 3 FMG).

Eine entsprechende Anpassung wird sich mit dem Ablauf der laufenden Grundversorgungskonzession erneut aufdrängen. Die Swisscom hat im Frühjahr dieses Jahres angekündigt, dass sie beabsichtige, ihren Telefondienst per 2018 auf die IP-Technologie umzustellen. Diese Umstellung, die im Zuge der technologischen Entwicklung folgerichtig erscheint, erfordert die Anpassung der geltenden Vorschriften an den aktuellen Stand der Technik. Für die Realisierung von IP-Telefonie wird ein Internetanschluss erforderlich, der ein weit über die reine Telefonie hinausgehendes Potenzial aufweist. Wird unter diesen Umständen im Rahmen des Grundversorgungsangebots auf Wunsch von Kundinnen und Kunden gleichwohl ein auf den öffentlichen Sprachdienst reduzierter Telefondienst zu einem tieferen Anschlusspreis angeboten werden müssen? Soll die Telefaxverbindung auch in einer auf IP basierenden Umgebung noch angeboten werden müssen oder kann künftig darauf verzichtet werden? Wie steht es mit dem ISDN-Angebot? Kann die auf diese Technologie zielende Anschlussart aus dem Leistungskatalog gestrichen werden? Wird die heute garantierte freie Wahl der Dienstanbieterin durch Vorbestimmung (sog. Carrier Preselection, CPS) weiterhin Bestand haben? Wie wird der Notruf zu garantieren sein? All diese Fragen werden für die neue Konzessionsperiode ab 2018 zu beantworten sein (vgl. dazu Ziffer 3.4.1).

Aber auch in Bezug auf die heute noch zum Grundversorgungsangebot zählenden öffentlichen Telefonkabinen, die sogenannten Publfone, stellen sich Fragen. Ihre Anzahl wurde gestützt auf entsprechende Gesuche der Swisscom durch die ComCom laufend reduziert und dies mit ausdrücklicher Zustimmung der betroffenen politischen Gemeinden. Waren per 1. Januar 2014 noch 3'214 Publfone in 823 politischen Gemeinden zu verzeichnen, waren es zu Beginn der laufenden Konzessionsperiode noch rund 4'850. Publfone werden aufgrund der mittlerweile sehr hohen Verbreitung der Mobiltelefone praktisch nicht mehr oder höchstens noch an stark frequentierten Orten ihrer Bestimmung gemäss

benutzt. Es ist deshalb zu bezweifeln, dass sie auch ab 2018 noch Bestandteil der Grundversorgung bilden müssen.

2.3.4 Breitbandversorgung als Teil des Grundversorgungskatalogs

Seit 2008 gehört ein Breitbandanschluss zum Grundversorgungsangebot. Ab 2015 wird die garantierte Übertragungsrate voraussichtlich 2000/200 kbit/s betragen. Von politischer Seite wird immer wieder das Bedürfnis nach einer deutlich höheren Breitbandversorgung im Rahmen der Grundversorgung artikuliert. Mit der Motion Candinas 14.3236 *Anpassung der Grundversorgung mit Breitbandinternet* wird gefordert, die Grundversorgung mit Breitbandinternetzugang in der FDV auf ein Niveau von 4 bis 8 Mbit/s anzupassen. Swisscom als Inhaberin der Grundversorgungskonzession nehme für sich in Anspruch, mit ADSL eine Abdeckung von 98% zu erreichen. Mit ADSL seien Übertragungsraten von 8 Mbit/s in der Regel möglich, nur in Ausnahmefällen liege der Wert deutlich darunter. Dank der technologieneutralen Formulierung der Grundversorgungsbestimmung könnten in diesen Fällen die verbleibenden Nutzer auch mit anderen Technologien versorgt werden. Der Bundesrat weist in seiner Antwort auf die Motion Candinas darauf hin, dass mit den bestehenden Anschlussleitungen des Festnetzes eine über das eingangs erwähnte Mass hinausgehende flächendeckende Leistungspflicht nicht erfüllt werden könnte. Vielmehr müssten vermehrt Satelliten- oder Mobilfunkanschlüsse eingesetzt werden, wobei sich im ersten Fall Akzeptanzprobleme in der Bevölkerung und im zweiten Fall Probleme mit der garantierten Mindestdatenübertragungsrate ergäben. Er verwies deshalb auf den vorliegenden Bericht, der diese Thematik wieder aufnehmen werde und beantragte die Ablehnung der Motion.

Im Gegensatz zu den sonst auf dem Markt erhältlichen, meist deutlich höheren Breitbandangeboten, welche die angebotenen Bandbreiten nicht absolut garantieren, sondern im Sinne eines „Best-Effort-Angebots“ lediglich in Aussicht stellen, wird mit dem Breitbandanschluss der Grundversorgung die Übertragungsgeschwindigkeit garantiert. Wie unter Ziffer 2.1.5 aufgezeigt, ist ein vollständig flächendeckender, marktgetriebener, leitungsgebundener Hochbreitbandausbau in absehbarer Zeit realistisch nicht zu erwarten. Sollen im Rahmen der Grundversorgung deutlich über dem heutigen Mass liegende Bandbreiten angeboten werden, wird entweder auch auf andere, insbesondere mobile Technologien mit angepassten Qualitätsvorgaben umgestellt werden müssen, oder aber der leitungsgebundene Ausbau müsste durch die öffentliche Hand gezielt gefördert werden.

2.4 Das internationale Roaming

2.4.1 Einleitende Bemerkungen

Internationales Roaming war für Mobilfunkanbieterinnen in der Schweiz und in Europa lange Zeit eine sichere und einträgliche Einkommensquelle. Ausgelöst durch die in der EU im Jahr 2007 eingeführte und seither periodisch verschärfte Roamingregulierung ist diese Einkommensquelle jedoch im EU/EWR-Raum unter Druck geraten und könnte unter Umständen in absehbarer Zeit ganz versiegen. Diese Entwicklung hat auch die vergleichsweise hohen Preise für internationales Roaming im Nicht-EU-Mitgliedsland Schweiz in den politischen Fokus gerückt.

Die drei grossen Mobilfunkanbieterinnen haben, getrieben durch die öffentliche Kritik an ihren im Vergleich zu den Bedingungen in der EU deutlich höheren Preisen, wiederholt Anpassungen nach unten vorgenommen. Seit längerer Zeit bieten sie verschiedene Ausland-Optionen an, die den Gebrauch des Mobiltelefons im Ausland billiger machen. Dabei fällt aber auf, dass im Gegensatz zum Datenroaming die Preise für das Telefonieren sowie SMS-Nachrichten verglichen zu den in der EU festgelegten Bedingungen nach wie vor deutlich höher sind. Hingegen können die Tarife für das Datenroaming - insbesondere wenn sie mit speziellen Tarifoptionen verbunden sind - eher mit den Preisen in der EU mithalten, was nicht zuletzt darauf zurückzuführen ist, dass mit den im Ausland ebenfalls vorhandenen WLAN-Angeboten günstige Alternativen vorhanden sind und in diesem Bereich eben auch für Schweizer Mobilfunkkundinnen der Wettbewerb spielt. Auffallend ist, dass das Roaming in anderen Ländern der Welt sowohl für EU-Kundinnen und Kunden als auch für Reisende aus der Schweiz teilweise deutlich teurer ist als das Roaming im EU/EWR-Raum.

2.4.2 Die Roamingregulierung im EU/EWR-Raum

2.4.2.1 EU-weite Regulierung in Etappen

Seit der Roaming-Verordnung I¹⁴ sind die Grosshandels- und Endkundenpreise für Roaminggespräche zwischen verschiedenen Ländern des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) reguliert. Zudem wurden Transparenzvorschriften zugunsten der Endkundinnen und Endkunden eingeführt. Die 2009 erlassene Roaming-Verordnung II¹⁵ unterwarf darüber hinaus auch die Grosshandels- und Endkundenpreise für SMS sowie die Grosshandelspreise für Datenverbindungen über Internet der Regulierung. Die bereits bestehenden Transparenzvorschriften wurden ausgeweitet. Die aktuelle dritte Regulierungsrunde deckt den Zeitraum von Mitte 2012 bis Mitte 2022 ab. Sie beinhaltet, dass die Preisobergrenzen für Endkundenpreise bis Mitte 2017 und diejenigen für Grosshandelspreise bis Mitte 2022 weiter reduziert werden. Neu gelten Preisobergrenzen für Datenroaming ebenfalls auf Endkundenebene. Die Transparenzvorschriften werden auch auf aussereuropäische Länder erweitert, so dass – wie dies in der Schweiz bereits seit 2010 gilt – bei Grenzüberschreitung eine SMS-Benachrichtigung über die geltenden Bedingungen verschickt werden muss. Eine SMS-Benachrichtigung ist zudem erforderlich, wenn die maximale Datenroaminglimite erreicht ist.

Die EU-Kommission will über diese Bestimmungen hinausgehen. Die gegenwärtig im Verabschiedungsprozess steckende Verordnung über einen vernetzten Kontinent sieht vor, dass Roamingentgelte ganz abgeschafft werden und dadurch auch im Mobilfunkbereich ein echter EU-Binnenmarkt entsteht.¹⁶

Der Vorschlag der EU-Kommission zielt mittelfristig (2018) auf die Aufhebung von separaten Abrechnungsmodalitäten für die Nutzung von EU-Mobilfunknetzen durch die EU-Kundschaft. Er ist mit dem Schlagwort „roam like at home“ verbunden, wonach für die Mobilfunknutzung der Tarif des eigenen Netzes ausschlaggebend sein soll. Für den EU-Binnenmarkt sollen damit Anreize geschaffen werden, dass europaweite Angebote und Preispläne verfügbar sind, die sich bei normaler Nutzung von den nationalen Angeboten nicht mehr unterscheiden.¹⁷

Das Gesetzgebungspaket ist noch in den zuständigen EU-Instanzen in Bearbeitung und sollte gemäss Plan per Ende 2014 verabschiedet werden.

2.4.2.2 Strukturelle Massnahmen zur Verbesserung des Roaming-Wettbewerbs

Mit der laufenden dritten Regulierungsrunde der EU wurden weitere Massnahmen eingeführt. Es handelt sich dabei um:

¹⁴ Verordnung (EG) Nr. 717/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2007 über das Roaming in öffentlichen Mobilfunknetzen in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 2002/21/EG, ABl. L171 vom 29.06.2007, S. 32.

¹⁵ Verordnung (EG) Nr. 544/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18.06.2009 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 717/2007 über das Roaming in öffentlichen Mobilfunknetzen in der Gemeinschaft und der Richtlinie 2002/21/EG, ABl. L 167, 29.06.2009, S. 12.

¹⁶ Memo zur Pressemitteilung der Europäischen Kommission vom 11. September 2013 im Zusammenhang mit der Verabschiedung des Massnahmenpakets zur Vollendung des Telekommunikationsbinnenmarktes und zur Schaffung eines vernetzten Kontinents: http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-779_de.htm.

¹⁷ Um allfälligen Missbrauch bei der Nutzung von Roamingdiensten zu verhindern, sollen Regeln für eine sog. „Fair use policy“ festgelegt werden, die noch von BEREC zu erarbeiten sind.

- Grosskundenroamingzugang per 1. Juli 2012: Anbieterinnen von Mobilfunkdiensten ohne eigenes Netz (sog. virtuelle Mobilfunkanbieterinnen, MVNO) sind am Abschluss von Grosskunden-Nutzungsverträgen mit Mobilnetzbetreiberinnen interessiert, um der Endkundschaft internationale Roamingdienste anzubieten. Die Regelung in der EU verpflichtet die Mobilnetzbetreiberinnen dazu, auf alle zumutbaren Anträge um Abschluss entsprechender Grosskundenverträge einzugehen.
- Separater Verkauf der Roamingdienste auf Retailebene: Ab 1. Juli 2014 müssen die Anbieterinnen ihren Kundinnen und Kunden ermöglichen, von den normalen Mobilfunkdiensten getrennte Roamingvereinbarungen mit anderen Anbieterinnen abzuschliessen. Man spricht in diesem Zusammenhang von Massnahmen, die struktureller Art sind und keine formelle Preisbindung umfassen. In der EU stehen zwei Massnahmen zur Debatte, die unter Ziffer 2.4.3.4 erläutert werden: der sog. „Local Break out“ sowie die „Single IMSI“-Lösung.

Ziel dieser strukturellen Massnahmen ist die Erhöhung der Wettbewerbsdynamik bei den Roamingdiensten, indem weitere Anbieterinnen auftreten können und die Kundschaft bei der Nutzung der Roamingdienste von ihren im Heimnetz bezogenen Mobilfunkdiensten unabhängige Wahlmöglichkeiten erhält. Die EU spricht denn bei diesen strukturellen Massnahmen auch von „Entkopplungsmassnahmen“. Die Geltung dieser Massnahmen ist auf den EU/EWR-Raum beschränkt. Die diesbezügliche Situation in der Schweiz wird ebenfalls in Ziffer 2.4.3.4 dargestellt.

2.4.3 Das Postulat 13.3009: Entwicklung der Roaming-Gebühren in der nächsten Zukunft

2.4.3.1 Das Anliegen

Die vergleichsweise hohen Preise für internationales Roaming, welche die schweizerischen Konsumentinnen und Konsumenten für die Nutzung ihrer Mobiltelefone im Ausland ihren Anbieterinnen zu bezahlen haben, haben die Politik auf den Plan gebracht. In ihrem Postulat 13.3009 *Entwicklung der Roaming-Gebühren in der nächsten Zukunft* lädt die Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen des Ständerats den Bundesrat ein, „bis Ende 2014 in einem Bericht über die Entwicklung der Mobilfunkgebühren mit dem Ausland (Roaming-Gebühren) Bericht zu erstatten. Dabei sollen die folgenden Aspekte Beachtung finden:

1. Preise beim Mobilfunkverkehr mit EU-Ländern (innerhalb der EU, Schweiz mit der EU);
2. Preise beim Mobilfunkverkehr mit Nicht-EU-Ländern (EU mit Drittländern, Schweiz mit Nicht-EU-Ländern);
3. Stand der technologischen Entwicklungen (z.B. Embedded SIM-Cards);
4. Neue Gebührenmodelle (z.B. Flatrate-System);
5. Regelungsbedarf und Regelungsmöglichkeiten des Bundes als Gesetzgeber.“

Die KVF verlangt ebenfalls, dass der Bericht die Gründe aufzeigt, die einer Angleichung der Roaming-Tarife der schweizerischen Anbieterinnen an jene des EU-Raumes entgegenstehen.

Mit dem vorliegenden Bericht kommt der Bundesrat diesem Auftrag nach. Nachfolgend werden die Fragen 1 bis 4 des Postulats beantwortet. Die Antwort auf Frage 5 zum Regulierungsbedarf findet sich in Ziffer 3.5.

2.4.3.2 Preise beim Mobilfunkverkehr mit EU-Ländern (innerhalb der EU, Schweiz mit der EU) (Frage 1)

Bei den Preisen für internationale Roamingdienste ist zwischen den von den Mobilfunkanbieterinnen verlangten Retailpreisen und den zwischen den Mobilfunkanbieterinnen ausgehandelten Grosshandelsstarifen zu unterscheiden. Beide Bereiche wurden in der EU in den jeweiligen Roaming-Verordnungen mit Höchstgrenzen geregelt. Die genauen Zahlen und Angaben zur nachfolgenden Übersicht sind in Anhang 1 dieses Berichts aufgeführt.

Roaming-Endkundenpreise:

Die Standardpreise für das internationale Roaming wurden von den Schweizer Betreiberfirmen im Winter / Frühjahr 2014 reduziert. Zudem wurden freiwillige Tarifoptionen für das Roaming eingeführt oder bestehende Optionen preislich gesenkt. Gleichzeitig gingen auch die in der EU festgelegten Preisobergrenzen per 1. Juli 2014 zurück.

Im ersten Quartal des Jahres 2014 lagen die durchschnittlichen Schweizer Roamingpreise für *getätigte Anrufe* in der EU rund zweimal über den regulierten EU-Tarifen. Die Unterschiede unter den Schweizer Angeboten sind dabei beachtlich. So hat Swisscom beim Roaming eine Preisführerstrategie und bietet im Ausland getätigte Mobiltelefonate standardweise rund zwei- bis fünfmal billiger an als die Konkurrenz (Stand: 1. Juli 2014). Bei den speziellen Tarifoptionen sind die Preisunterschiede unter den Schweizer Anbieterinnen nicht so ausgeprägt.

Bei den mittels internationalem Roaming *eingehenden Anrufen* in der EU liegen die durchschnittlichen Schweizer Preise beinahe fünfmal über den regulierten EU-Tarifen. Auch hier sind die Unterschiede bei den Schweizer Angeboten gross, ist doch der Swisscom-Tarif zwischen zwei- und dreimal günstiger als die Angebote der anderen Schweizer Netzbetreiberinnen. Auch der günstigste Standardpreis für eingehende Anrufe beträgt jedoch immer noch ein Mehrfaches (ca. Faktor 4) des in der EU zugelassenen Maximalpreises.

Bezüglich des *Versendens von SMS* hat die EU die Preisobergrenze auf 6 Cents (ohne MwSt.) festgelegt. Die Schweizerinnen und Schweizer bezahlen dafür im Durchschnitt mehr als dreimal mehr. Die Unterschiede bei den Standardangeboten der einzelnen Schweizer Anbieterinnen sind dabei nicht so gross (bis zu Faktor 2).

Bei den immer wichtiger werdenden *mobilen Datendiensten* sind in der EU maximal 0.20 Cents / MB (ohne MwSt.) als Endkundenpreis erlaubt. Die durchschnittlichen Schweizer Endkundenpreise sind in diesem Bereich auch ohne Berücksichtigung der Mehrwertsteuer zwei- bis viermal teurer als in der EU, wobei jedoch die Datendienste bei den vorbezahlten Abonnementen (Prepaid) massiv teurer sind als in der EU.

Aufgrund der hohen Heterogenität der zu vergleichenden Tarifstrukturen mussten bei den obigen Vergleichen teilweise Vereinfachungen vorgenommen werden. So ist in der EU bei der Sprachtelefonie eine sekundengenaue Abrechnung vorgeschrieben, wohingegen in der Schweiz ein angefangenes Abrechnungsintervall von einer Minute voll zu bezahlen ist. Bei der Datenübermittlung ist in der EU eine Abrechnung pro KB verlangt, während in der Schweiz zumeist Abrechnungsintervalle von 30 KB (in gewissen Fällen jedoch auch 20 KB oder 100 KB) üblich sind. Höhere Abrechnungsintervalle führen in der Regel zu höheren Rechnungsbeträgen, so dass die Schweizerinnen und Schweizer auch aufgrund dieser Abrechnungsmodalitäten zusätzlich benachteiligt werden. Die unterschiedlichen Tarifstrukturen tragen damit zu den Preisunterschieden bei.

Roaming-Grosshandelstarife:

Das internationale Roaming setzt die Nutzung eines fremden Netzes voraus, da die eigene Kundschaft beim Roaming ausserhalb ihres angestammten Netzes mobil kommuniziert. Die damit verbundene Möglichkeit der Nutzung aller verfügbaren Mobilfunknetze im Ausland kam mit den digitalen Mobilfunkstandards wie GSM, UMTS oder LTE auf und stellt für die Nutzenden eine Leistungs- und Komfortsteigerung dar. Zur Abwicklung des Roamingverkehrs haben die Mobilfunkanbieterinnen untereinander sowohl die technischen als auch die kommerziellen Aspekte dieses Zusammenwirkens vertraglich geregelt. Die Grosshandelsentgelte werden jährlich neu ausgehandelt, wobei die zugrundeliegenden Mengen (Minuten, Anzahl SMS, MB-Datenverkehr) Einfluss auf die Höhe der Tarife haben. Grosse Anbieterinnen können so in der Regel von günstigeren Verhältnissen profitieren als Anbieterinnen mit wenig Roamingverkehr. Deshalb lohnt sich auch der Einsatz von technisch implementierten Verkehrssteuerungsmassnahmen, um den Mobilfunkverkehr von Durchreisenden auf das eigene Netz zu holen.

In der EU wurden die maximalen Roaming-Grosshandelstarife im Zuge der oben erwähnten Roamingregulierungen festgelegt. Damit wurde den EU- Anbieterinnen im Gegenzug zu eingeführten Preisobergrenzen für die Endkundschaft eine bestimmte Marge garantiert, um das internationale Roaming für die betroffenen Firmen weiterhin garantiert profitabel zu gestalten.

Die Schweizer Anbieterinnen von Mobilfunkdiensten handeln ihre Grosshandelstarife frei aus. Die genauen Zahlen stellen in der Regel Geschäftsgeheimnisse dar. Durchschnittliche Angaben für die Schweiz – basierend auf Auskünften der Mobilfunkanbieterinnen – liegen jedoch vor. Demnach waren die durchschnittlich zu entrichtenden Grosshandelstarife der Schweizer Firmen bei den *mobilen Telefonanrufen* im EU-Raum im ersten Quartal des Jahres 2014 beinahe doppelt so hoch wie für die EU-Firmen. Für *SMS-Verkehr* lagen die durch Schweizer Firmen zu entrichtenden Grosshandelstarife gemäss Betreiberangaben rund dreimal höher, als die EU-Firmen im Verkehr untereinander zu entrichten hatten. Bei den mobilen Datendiensten bezahlten die Schweizer Firmen im Durchschnitt zweimal mehr als die EU-Firmen.

Beim Roaming-Grosshandel sind die Tarife für den Verkehr in beide Richtungen auszuhandeln. Die Schweizer Firmen können bei Verkehr von fremden Kundinnen und Kunden (besuchende Kundinnen und Kunden) auf ihrem Netz bei ihren ausländischen Handelspartnern Gegenrecht bezüglich der Grosshandelstarife einfordern. Entscheidend für die Kostensituation auf Grosshandelsebene ist demnach das Verhältnis zwischen eigenem und fremdem Verkehr.

2.4.3.3 Preise beim Mobilfunkverkehr mit Nicht-EU-Ländern (EU mit Drittländern, Schweiz mit Nicht-EU-Ländern) (Frage 2)

Die maximalen Endkundentarife für internationale Roaminggespräche von EU-Bürgern, die sich ausserhalb der EU befinden, sind rechtlich nicht festgelegt und folgen den gleichen Mechanismen, wie sie etwa auch für die Schweizerinnen und Schweizer im Ausland gelten. Der direkte Vergleich der jeweiligen durchschnittlich zu entrichtenden Tarife ist daher von Interesse.

Bei der Mobiltelefonie zeigt sich, dass die Endkundenpreise für Reisende aus der Schweiz bei den selbst *getätigten Anrufen* unter Berücksichtigung der Mehrwertsteuer leicht teurer sind als die durchschnittlichen und nicht regulierten Endkundenpreise für Reisende aus der EU.

Ungünstiger verhält es sich bei den *ankommenden Anrufen*, wo Reisende aus der Schweiz im Durchschnitt etwa doppelt so viel zu entrichten haben wie Reisende aus der EU.

Bei den SMS- und Datendiensten lässt sich ein solcher Vergleich nicht darstellen, da die entsprechenden Daten nicht veröffentlicht sind.

Die genauen Zahlen und Angaben sind in Anhang 1 dieses Berichts aufgelistet.

2.4.3.4 Stand der technologischen Entwicklungen (Frage 3)

Das Roaming als technische Funktion der Mitbenutzungsmöglichkeit vorhandener fremder Netze für die Kundinnen und Kunden des eigenen Netzes stellt in der mobilen Kommunikation eine wesentliche Errungenschaft dar. Der diesbezügliche Nutzen ist unbestritten. Die Akzeptanz der dafür zu bezahlenden hohen Preise ist jedoch geschwunden.

War die Nutzung des internationalen Roaming über lange Zeit auf die mobile Sprach- und SMS-Kommunikation fokussiert, fand in jüngster Zeit mit dem Aufkommen entsprechender Endgeräte ein Wechsel hin zur mobilen Datenkommunikation statt. Die Zukunftsanwendungen des Roaming liegen insbesondere in diesem Bereich.

So wird der zu erwartende starke Einbezug von elektronischen Sensoren, vernetzten Maschinen oder anderen Geräten in die Datenkommunikation zu einer massiven Erhöhung der zu übertragenden Daten führen. Man spricht bei diesem Phänomen von „Machine to Machine“ – Kommunikation und meint damit, dass zur Messung, Beobachtung, Steuerung oder etwa Alarmierung in den verschiedensten

Lebensbereichen elektronische Geräte eingesetzt werden, die zumeist mobil über das Internet kommunizieren. Beispiele dafür sind etwa Notrufsender in Fahrzeugen („eCall“, „intelligent transport systems“), Messgeräte der Körperfunktionen in Kleidern („wearable computing“), Steuerungselemente der Haustechnik („smart home“) und viele weitere. Ein Teil dieser Geräte ist mittels Mobilfunknetzen angebunden, ein weiterer Teil kommuniziert über kurze Distanzen drahtlos via WLAN und danach über das Festnetz. Die über Mobilfunknetze betriebenen Geräte setzen bei einem grenzüberschreitenden Einsatz (z.B. Fahrzeuge) auf das Vorhandensein von Roamingmöglichkeiten. Die Nutzenden gehen davon aus, dass die entsprechenden Funktionalitäten ständig und überall, also auch ausserhalb des Heimnetzes, zur Verfügung stehen. Einige der mobilen Endgeräte werden zudem ausschliesslich ausserhalb des Heimnetzes betrieben und funktionieren nur auf der Basis von Roamingdiensten („permanent roaming“). Mit dieser Nutzung des Roaming stehen etwa für Sicherheitsanwendungen stets mehrere Netze gleichzeitig zur Verfügung, da ein im Ausland roamendes mobiles Endgerät stets Zugriff auf alle dort vorhandenen Mobilnetze (häufig drei bis vier) hat. Damit kann die Nutzungssicherheit entsprechender Dienste massiv erhöht werden, ist doch die Wahrscheinlichkeit, dass alle vorhandenen Mobilnetze gleichzeitig ausfallen, äusserst gering. Im Gegensatz zum Auslandsroaming ist das sog. „Nationale Roaming“ – also die Nutzungsmöglichkeit aller inländischen Mobilfunknetze durch die Endkundschaft – im In- und Ausland jeweils aus Wettbewerbsgründen nicht oder höchstens eingeschränkt erlaubt, womit die beschriebenen Sicherheitsanwendungen vor allem über die Landesgrenzen und im Rahmen des internationalen Roaming angeboten werden.

Diese erweiterten Nutzungsformen mobiler Technologien führen dazu, dass das internationale Roaming in seiner Anwendung wie auch in seiner technischen Ausgestaltung weiterentwickelt wird. So werden etwa die zur Anmeldung an Mobilfunknetzen notwendigen SIM-Karten in angepasster Form in die mobilen Endgeräte eingebaut und mittels Software für eine flexible Nutzung vorbereitet. Man spricht in diesem Zusammenhang auch etwa von „embedded SIM“ oder „Multi IMSI“. Das schafft auch neue technische Voraussetzungen für einen verbesserten Wettbewerb und für konsumentengerechtere Angebote. Es muss sich jedoch noch zeigen, ob dies auch auf der kommerziellen Ebene zu einer Verbesserung der Situation der Konsumentinnen und Konsumenten führen wird.

Die EU hat mit dem separaten Verkauf von Roamingdiensten auf Endkundenebene per Juli 2014 zwei technische Massnahmen eingeführt. Es handelt sich zum einen um das sog. „Local Break out (LBO)“ und zum anderen um „Single IMSI“.

Local Break out (LBO)

LBO ermöglicht die Nutzung von Datenroamingdiensten bei einer alternativen Anbieterin im Ausland. Die Kundin oder der Kunde wählt selbst das bevorzugte Netz im Aufenthaltsland und schliesst jeweils einen Vertrag auf ad-hoc-Basis mit der Betreiberin dieses Netzes ab. Der Vertragsabschluss kann entweder auf dem traditionellen Weg (Verkaufspunkte, Internet-basierte Verträge u.ä.) oder durch die Nutzung von „Rubbelkarten“ (senden des Codes per SMS oder dessen Eingabe in einem Zugangportal, analog zu WLAN-Diensten) zustande kommen. Wenn die Kundschaft das Netz auswählt, prüft die Betreiberin des besuchten Netzes, ob ein LBO-Vertrag besteht. Ohne Vertrag werden normale Roaming-Dienste geleistet. Anschliessend tritt die Betreiberin des besuchten Netzes mit der Heimanbieterin in Kontakt, um die Kundin oder den Kunden zur Nutzung zuzulassen. Ab diesem Zeitpunkt werden alle mobilen Internetverbindungen von der ausgewählten Anbieterin im Ausland gewährleistet und entsprechend abgerechnet. Im Gegensatz zum klassischen Roaming, das den Zugang auf die Netze all jener Anbieterinnen vor Ort ermöglicht, mit denen die Heimanbieterin einen Roamingvertrag abgeschlossen hat, ist die Netzabdeckung mit LBO auf diejenige des effektiv benutzten Netzes eingeschränkt.

Das LBO scheint vor allem für Intensivnutzende von Datendiensten attraktiv. In der einfachsten Variante ist es nicht besonders kundenfreundlich, da die Kundschaft ein bestimmtes technisches Verständnis zur Bedienung des mobilen Geräts haben muss. Die Entwicklung von einfach zu bedienenden Anwendungen („Apps“) wird jedoch zukünftig die Nutzung von LBO-Diensten vereinfachen und somit die Kundenfreundlichkeit der LBO-Dienste erhöhen.

Von den Schweizer Anbieterinnen hat Swisscom Massnahmen angekündigt, um ihrer Kundschaft den Zugang zu LBO-Diensten im Ausland zu ermöglichen. Orange und Sunrise haben bisher noch keine offizielle Aussagen gemacht, aus denen hervorgeht, dass sie ihrer Kundschaft ebenfalls den Zugang zu dieser Form des separaten Vertragsabschlusses für die mobile Datenkommunikation ermöglichen würden. Zum jetzigen Zeitpunkt ist noch unklar, ob umfangreiche LBO-Angebote für Schweizer Kundinnen und Kunden im Ausland existieren. Es ist allerdings anzunehmen, dass die ausländischen Betreiberinnen genügend Interesse haben, zusätzliche (nicht-EU) Kundinnen und Kunden ins eigene Netz zu locken. Ob die Schweizer Kundinnen und Kunden zu den gleichen Preisen wie die EU-Bürger in lokalen Netzen surfen werden, steht ebenfalls offen. Theoretisch sollten die ausländischen Angebote günstiger sein als das klassische Roaming, wenn sie am Markt erfolgreich sein möchten.

Single IMSI

Mit der Single-IMSI-Lösung soll eine Wahlmöglichkeit für die traditionellen mobilen Dienste (Sprach- und SMS-Dienste) geschaffen werden. Die Kundin oder der Kunde schliesst einen Vertrag mit der ausgewählten alternativen in- oder ausländischen Roaminganbieterin und muss dafür keine technischen Einstellungen vornehmen.

Da Single IMSI grundsätzlich ein einfaches Wiederverkaufsmodell für internationale Roamingdienste darstellt, ist die Roaminganbieterin an das Vertragsnetz der Heimnetzbetreiberin mit ausländischen Partnern angewiesen. Die Höhe der vereinbarten Preise mit diesen Roaming-Partnern sowie die zugeschlagene Gewinnmarge der Heimnetzbetreiberin bestimmen den Grosshandelspreis für den Zugang. In der EU wird daher die Einführung der neuen Wahlmöglichkeiten durch eine generelle Netzzugangspflicht begleitet. „Vernünftige“ Anfragen nach Zugang zu Grosshandels-Roaming-Diensten dürfen in der Folge nicht abgelehnt werden. Darüber hinaus gelten die regulierten Preisobergrenzen auch für die Roaminganbieterinnen.

Die Schweizer Mobilfunkanbieterinnen bekunden bislang keine Absicht, Single IMSI-Lösungen einzuführen.

Zwischenfazit

Es gilt abzuwarten und weiter zu beobachten, wie sich die von der EU ergriffenen Massnahmen am Markt entwickeln und welchen Einfluss sie auf die weitere Entwicklung des Roaming haben. Mit der sich in Diskussion befindlichen Weiterentwicklung des internationalen Roaming in der EU („Connected Continent“, vgl. Ziffer 2.4.2.1) werden möglicherweise neue Impulse gesetzt, die sich auch auf den Roamingverkehr mit der Schweiz auswirken könnten. Schon heute werden etwa laut Medienberichten in der EU einzelne Roamingdienste bei Reisen in die Schweiz gleich verrechnet wie bei Reisen innerhalb der EU und sind damit teilweise günstiger als mobile Kommunikationsangebote innerhalb der Schweiz. Derartige Phänomene führen zu Umgehungspraktiken und setzen teilweise sowohl die Inlandpreise als auch die Roamingpreise der Schweizer Anbieterinnen unter Druck.

2.4.3.5 Neue Gebührenmodelle (z.B. Flatrate-System) (Frage 4)

Bei der Entwicklung der Gebührenmodelle ist zu unterscheiden zwischen klassischen Roamingdiensten (Sprache, SMS, verbunden mit Daten) und neuen Kommunikationsformen, die in Form von Apps genutzt werden (z.B. Whatsapp, Skype, iO) und auf der mobilen Datenkommunikation basieren. Bei Letzteren ist damit der Preis für die mobile Datenkommunikation ausschlaggebend. Zudem bieten sich auch Zugangsmöglichkeiten via WLAN an, um an einem bestimmten Ort günstig zu kommunizieren.

Bezogen auf die klassischen Roamingdienste haben die Schweizer Anbieterinnen ihre Preispläne im Laufe des ersten Halbjahres 2014 gesenkt. Die Anpassungen betreffen zumeist zusätzlich zu beziehende Optionen und nicht die Standardtarife. So führte Sunrise Ende Februar neue Datenoptionen *Sunrise travel pack* mit inklusiv-Volumen und einer abgestuften Geltungsdauer ein. Im März bot Orange eine neue *Travel Data Option* an. Swisscom reagierte darauf mit einer Preissenkung bzw. Verlän-

gerung der Geltungsfrist für existierende Optionen per 1. April. Betroffen davon war der mobile Datenverkehr. Die Kategorie EU/Westeuropa für Standardtarif sowie für die *World Option flex* wurde um weitere Länder erweitert. Die *Option World Data Travel* mit 100 MB wurde dabei ebenfalls günstiger.

Mitte April 2014 doppelte Sunrise mit einer Option für 10 Franken pro Monat nach. Nach der Aktivierung dieser Option zahlen Kundinnen und Kunden 30 Rappen für eingehende und ausgehende Anrufe sowie 20 Rappen pro SMS. Dies bedeutet, dass sie für einen monatlichen Aufschlag den gleichen Preis im europäischen Ausland wie im Inland zahlen, wenn auch verbunden mit der Unannehmlichkeit, dass sie zum richtigen Zeitpunkt die richtige Tarifoption für ihre Auslandsreise beziehen müssen. Ebenfalls unter dem Motto, dass telefonieren und SMS verschicken im Ausland gleich viel kosten sollen wie von zu Hause aus, führte im Mai auch Orange die neuen Optionen *Go Europe* für 5 Franken und *Go World* für 15 Franken monatlich ein. Einkommende und ausgehende Anrufe in Europa kosten 40 Rappen und SMS-Versand 15 Rappen, 10 MB Datennutzung sind inklusive.

Swisscom kündigte per 1. Juli 2014 eine Senkung der Standardpreise an. So kosten ausgehende Anrufe innerhalb Europas und in die Schweiz ab diesem Datum 50 Rappen, einkommende Anrufe 30 Rappen und SMS-Versand 30 Rappen. Für 10 MB Daten zahlen Swisscom-Kundinnen und Kunden standardmässig 5 Franken (30 Tage gültig). Nach der Aktivierung der *World Option Flex* gilt ein Preis von 30 Rappen für ausgehende, 20 Rappen für ankommende Anrufe sowie auf 20 Rappen pro SMS. Die Preise innerhalb Europas sind bei Swisscom erstmals gleich für Prepaid- und Postpaid-Kundinnen und -Kunden.

Die Prepaid-Kundinnen und -Kunden von Orange können seit 1. August 2014 von *Go Europe- und Go World-Roamingtarifen* profitieren. Ab 22. September 2014 bietet Orange mit *Unlimited Roaming* zudem erstmals in der Schweiz unlimitiertes Telefonieren und unlimitierte SMS national und in Europa zum Pauschalpreis von monatlich 85 Franken an. Das *Unlimited Surf Roaming* für monatlich 50 Franken erlaubt unlimitiertes Surfen in der Schweiz und beinhaltet 500 MB Datenroaming in Europa.

Seit einiger Zeit hat sich die Tendenz etabliert, dass bestimmte Mengen von Roaming-Einheiten (Minuten, SMS, MB) in teureren Abonnementen eingeschlossen sind. Die neuen Bestandteile von Orange-Abonnementen erlauben erstmals eine unlimitierte Nutzung der Sprach- und SMS-Roamingdienste in Europa zu einem Pauschalpreis. Somit profitieren die Vielnutzenden am meisten. Die sporadisch Nutzenenden müssen - zumindest bei Orange und Sunrise - weiterhin hohe Preise zahlen.

2.5 Fragen des Konsumenten- und Jugendschutzes

2.5.1 Einleitung

In seinen beiden früheren Berichten erkannte der Bundesrat Handlungsbedarf im Bereich des Konsumentenschutzes und stellte in Aussicht, diesen im Rahmen einer Revision des FMG zu stärken. Handlungsbedarf sah er insbesondere im Telefonmarketing und gegebenenfalls im Zusammenhang mit der Ausgestaltung von Fernmeldedienstverträgen.

Im Bereich des Jugendschutzes hat der Bundesrat in seinen vorgängigen Berichten darauf aufmerksam gemacht, dass ihm eine Kompetenznorm fehlt, die es ihm ermöglichen würde, fernmelderechtliche Schutzvorschriften für Jugendliche zu erlassen, wenn problematische Entwicklungen dies erheischen. Ein Eingreifen ist ihm heute nämlich nur möglich, soweit es um Mehrwertdienste gemäss der im Fernmelderecht verankerten engen Definition geht. Den diesbezüglichen Handlungsspielraum hat er mittlerweile ausgeschöpft. Dem sorglosen Umgang mit modernen Informations- und Kommunikationsmitteln kann und soll allerdings nicht nur mit gesetzlichen Vorschriften begegnet werden. Nötig sind Sensibilisierung, Aufklärung und Erziehung durch Eltern, Schule und weitere Kreise. Diesbezüglich wird bereits vieles getan. Ein wichtiges Beispiel ist das im Sommer 2010 vom Bundesrat lancierte

und vom Bundesamt für Sozialversicherungen betreute Programm *Jugend und Medien*¹⁸, das bis 2015 läuft.

Nachfolgend werden die relevanten Themen des Konsumenten- und Jugendschutzes näher beleuchtet.

2.5.2 Telefonmarketing, Reselling und Spoofing

Ein nach wie vor stark auch in der öffentlichen Wahrnehmung verankertes Problem sind die von vielen Konsumentinnen und Konsumenten als überaus lästig empfundenen Werbeanrufe, die öfters auch gegen geltendes Recht verstossen. Im Bericht 2012 wurde der Hoffnung Ausdruck gegeben, dass die Revision des Bundesgesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG; SR 241), wonach die Nichtbeachtung des Sterneintrags strafbar werden sollte, in diesem Bereich Abhilfe schaffen könnte. Nach den ersten Erfahrungen mit der neuen Bestimmung bestehen Zweifel, ob sich diese Hoffnungen erfüllen, auch wenn sich das SECO mit allen ihm zur Verfügung stehenden Mitteln gegen die Nichtbeachtung des Sterneintrags einsetzt. Die wirksame Verfolgung vieler Verstösse scheitert bereits daran, dass sich die anrufenden Callcenter im Ausland befinden und nicht ausfindig gemacht werden können. Schweizer Telefonnummern dürfen von Fernmeldedienstanbieterinnen auch an Personen zugeteilt werden, die ihre Anrufe in die Schweiz vom Ausland aus tätigen („Reselling“). Die Ermittlung des Anrufsursprungs im Ausland kann sich als schwierig oder unmöglich herausstellen.

Oft hantieren diese Akteure gar mit einer gefälschten Rufnummernanzeige (CLI: Calling Line Identification) und täuschen beispielsweise einen Anruf aus der Schweiz vor. Dieses neuere Phänomen ist unter der Bezeichnung „Spoofing“ bekannt und hat zum Postulat Birrer-Heimo 14.3254 *Werbeanrufe von Callcentern mit gefälschten Schweizer Telefonnummern* geführt, welches am 20. Juni 2014 vom Nationalrat angenommen wurde.

Der Bundesrat wird neben den Ausführungen im vorliegenden Bericht (vgl. auch Ziff. 3.6.1) im Rahmen der Ausarbeitung einer Vernehmlassungsvorlage zur Revision des Fernmeldegesetzes aufzeigen, wie der missbräuchlichen Verwendung von Schweizer Telefonnummern besser begegnet werden kann. Dabei ist auch dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, da sich einerseits mögliche Erleichterungen für die Konsumentenschaft wie etwa Filterungstechniken zur Unterdrückung unerwünschter Anrufe und andererseits neue Problemfelder beim Telefonmarketing auf tun können.

2.5.3 Fernmeldedienstverträge

Bei den sogenannten Rollover-Verträgen, welche die Fernmeldedienstanbieterinnen gegenüber ihren Kundinnen und Kunden in den vergangenen Jahren oft eingesetzt haben, konnte bereits im Bericht 2012 eine in die gewünschte Richtung weisende Entwicklung verzeichnet werden. Verschiedene Anbieterinnen hatten begonnen, ihre Verträge mit einer deutlich kürzeren Kündigungsfrist zu versehen. Diese Entwicklung hat sich in der Zwischenzeit fortgesetzt. Auch dank des Drucks der Konsumentenorganisationen und möglicherweise auch aufgrund der verschärften Vorschriften des UWG betreffend die Verwendung missbräuchlicher Geschäftsbedingungen haben mittlerweile alle grossen Anbieterinnen (Swisscom, UPC Cablecom, Sunrise, Orange) auf eine automatische Verlängerung von Jahr zu Jahr verzichtet. Das SECO hat im August 2013 die Firmen Sunrise und Orange mit dem Hinweis abgemahnt, die von ihnen verwendeten Rollover-Verträge seien mit Art. 8 UWG nicht vereinbar.

Einen weiteren wichtigen Schritt hat Sunrise im Frühling dieses Jahres getan, indem sie im Mobilfunkbereich von der Subvention der Endgeräte über höhere Abonnementspreise abgerückt ist. Dieser Schritt ist als eine Entwicklung hin zu grösserer Preistransparenz und Preiswahrheit zu begrüssen. Er wurde von den Konsumentenorganisationen seit Längerem gefordert und dürfte weitere Nachahmer finden.

¹⁸ Nationales Programm Jugend und Medien (2010-2015):
<http://www.jugendundmedien.ch/de/nationales-programm.html>.

Die Situation ist hingegen weniger positiv, wenn auch kleinere Anbieterinnen in die Betrachtung einbezogen werden. Insbesondere Anbieterinnen der sogenannten Carrier Preselection (CPS) wie Primacall, Suissephone oder TalkEasy im Festnetzbereich oder aber Wiederverkäuferinnen oder sogenannten Mobile Virtual Network Operators (MVNO) im Mobilfunkbereich kennen in ihren Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) nach wie vor automatische Vertragsverlängerungen von einem oder gar zwei Jahren.

2.5.4 Mehrwertdienste

Im Umfeld der Mehrwertdienste tauchen immer wieder neue, oft problematische Angebote auf, die nicht unter den engen Mehrwertdienstbegriff des Fernmelderechts subsumiert werden können, die jedoch unter Zuhilfenahme eines Fernmeldedienstes erbracht werden und auf die der von der fernmelderechtlichen Regelung der Mehrwertdienste getragene Schutzgedanke ebenso sehr zutreffen würde. Zu denken ist dabei insbesondere an verschiedenste über Fernmeldedienste bestellte und mit der Telefonrechnung in Rechnung gestellte Waren und Dienste. Auch bei künftigen Bezahlösungen über Handy wird sich die Frage stellen, wie weit sie unter den geltenden Mehrwertdienstbegriff fallen und folglich den besonderen Schutzvorschriften des Fernmelderechts unterstehen.

2.5.5 Umgang der Jugendlichen mit modernen Kommunikationsmitteln

Wichtige Hinweise zum Medienverhalten der Schweizer Jugendlichen vermittelt die von der ZHAW Züricher Hochschule für Angewandte Wissenschaften herausgegebene JAMES-Studie, die auf einer repräsentativen Befragung von Jugendlichen zwischen 12 und 19 Jahren in allen Landesteilen der Schweiz basiert. Ein Vergleich der Ergebnisse der ersten Studie aus dem Jahr 2010 mit der neueren Studie aus dem Jahr 2012¹⁹ zeigt nach eigenem Bekunden der Herausgeber Tendenzen zu Entwicklungen in der jugendlichen Mediennutzung auf, jedoch noch keine Trends.

Schweizer Jugendliche wachsen in Haushalten mit einer hohen Medienausstattung auf. Das Handy ist dabei das von den Jugendlichen am meisten genutzte Medium. Gemäss Studie verfügen 95% der befragten Jugendlichen über ein eigenes Mobiltelefon. Besonders ins Auge sticht der Smartphone-Boom. Verfügte 2010 noch knapp die Hälfte der Jugendlichen über ein Smartphone, waren es 2012 bereits 79%. Es erstaunt deshalb wenig, dass die Handynutzung erneut an erster Stelle der Freizeitaktivitäten rangiert, gefolgt von der Internetnutzung. 91% der Jugendlichen, die ein Handy besitzen, nutzen es täglich oder mehrmals pro Woche für SMS, was SMS zu der am häufigsten verwendeten Handy-Funktion macht. Rund zwei Drittel nutzen es aber ebenso häufig, um im Internet zu surfen. Als erfreulich gewertet werden darf, dass trotz stark gestiegener Smartphone-Verbreitung die problematische Handynutzung stabil geblieben ist. 10% der befragten Jugendlichen gaben an, schon einmal einen Pornofilm auf das Mobiltelefon erhalten zu haben. In Bezug auf den Erhalt von brutalen Videos lag der Wert bei 7%, wobei in beiden Fällen der Wert bei männlichen Jugendlichen um ein Vielfaches höher lag als bei weiblichen Jugendlichen. Weniger ausgeprägt zeigt sich das Bild beim Cyberbullying, also der Frage, ob bereits beleidigende Bilder oder Texte über die Befragten versendet worden seien (insgesamt 7%). Kein Unterschied nach Geschlecht ist mit 6% beim sog. Sexting auszumachen, wobei Jugendliche erotisches Bildmaterial des eigenen Körpers selbst versenden. Dass sich die Zahlen trotz erhöhter Nutzung stabilisiert haben, könnte auf eine grössere Sensibilisierung betreffend dieses problematische Nutzungsverhalten hindeuten. Gleiches gilt in Bezug auf das Nutzen Sozialer Netzwerke, wo mittlerweile 84% der nutzenden Jugendlichen angeben, die Privatsphäre-Einstellungen aktiviert zu haben. 2010 machten erst 57% eine entsprechende Angabe.

2.5.6 Parlamentarische Vorstösse betreffend Internetnutzung durch Jugendliche

¹⁹ Willemse, Waller, Süss, Genner, Huber (2012). JAMES – Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Zürich.

http://www.jugendundmedien.ch/fileadmin/user_upload/Fachwissen/Ergebnisbericht_JAMES_2012.pdf.

Die Motion Savary 11.3314 *Pornografie im Internet. Vorbeugend handeln* verlangt vom Bundesrat, dass er Massnahmen ergreift, damit Internetdiensteanbieter im vorbeugenden Kampf gegen die Internetpornografie systematisch die neuesten Technologien einsetzen. Auch die Motionen Schweiger 06.3170 und Hochreutener 06.3554 verlangen nebst strengeren strafrechtlichen Normen, dass geprüft wird, welche gesetzlichen Massnahmen zur Verhinderung von Kinderpornografie und Gewaltdarstellungen im Internet getroffen werden könnten, ob insbesondere Internetanbieter verpflichtet werden können, a) die zur Filterung von Internetinhalten notwendigen Programme sowie alle nötigen Informationen zu deren Einstellung und Nutzung kostenlos zur Verfügung zu stellen und b) ihre Server regelmässig zu scannen, um die Rechtmässigkeit der dort gespeicherten Daten zu gewährleisten. Diesen Fragen ist im vorliegenden Bericht nachzugehen.

3 Die gesetzgeberischen Herausforderungen

3.1 Die rechtliche Erfassung der Marktakteure

3.1.1 Neue Dienste

3.1.1.1 Ausgangslage

Obwohl das Fernmelderecht nicht nur Rechte und Pflichten von Fernmeldediensteanbieterinnen regelt, sondern beispielsweise auch Vorschriften betreffend die sogenannten Mehrwertdiensteanbieterinnen enthält, sind erstere doch eindeutig die wichtigste Kategorie der Rechtsunterworfenen und ihre eindeutige Erfassung ist von grosser Wichtigkeit. Als Fernmeldediensteanbieterin gilt gemäss Gesetz, wer Fernmeldedienste anbietet, mithin die fernmeldetechnische Übertragung von Informationen für Dritte übernimmt. Dabei hat sich in der Praxis ein wirtschaftlicher Ansatz durchgesetzt. Massgebend ist nicht, dass ein Akteur eine eigene Netzinfrastruktur besitzt, sondern massgebend ist, dass er Zugang dazu hat und Dritten gegenüber aufgrund eines gegebenenfalls auch nur lockeren Kundenverhältnisses für die fernmeldetechnische Übermittlung der Information sorgt und einsteht.

3.1.1.2 Die Over-the-Top-Dienste

Mit Aufkommen des Internets und den sogenannten Over-the-Top-Diensten (OTT-Dienste) hat sich die Telekommunikationslandschaft grundlegend verändert. Endkundinnen und Endkunden können heute gleichzeitig mehrere aufeinander aufbauende (Fernmelde-)Dienste von Anbieterinnen nutzen, beispielsweise einen Internetzugang und darauf aufbauend Dienste wie E-Mail, Chat, Sprachübertragung, Video etc. der gleichen oder anderer Anbieterinnen. Die verschiedenen Anbieterinnen brauchen dabei nicht einmal voneinander zu wissen.

Die nachfolgenden Beispiele vermögen den Begriff des OTT-Dienstes näher zu illustrieren:

- Die IP-Telefonie, auch VoIP (Voice over IP) genannt, stellt einen OTT-Dienst dar, wenn sie nicht durch die Internetanschlussanbieterin (auch Internet Access Provider oder generell Internet Service Provider, ISP), sondern durch eine Drittanbieterin erbracht wird. Ein typisches Beispiel dazu wäre Skype, nicht jedoch die IP-Telefonie von Cablecom oder Swisscom, die diesen Dienst in Verbindung mit ihrem Internetanschluss erbringen.
- Bei der Verbreitung von Radio- und Fernsehprogrammen stellen beispielsweise Wilmaa und Zattoo OTT-Dienste dar, nicht jedoch Swisscom TV, das von Swisscom nur über den ihr zur Verfügung gestellten Internetanschluss erbracht wird und erbracht werden kann.
- Die Mobilfunkapplikation iO und TVair von Swisscom stellen dagegen OTT-Dienste dar, da sie unabhängig vom Internetanschluss von Swisscom funktionieren.

Nach heutigem Fernmelderecht unzweifelhaft ist bei derart aufeinander aufbauenden Diensten, dass die Anbieterin des Internetzugangs als Fernmeldediensteanbieterin gilt und die fernmelderechtlichen Rechte und Pflichten zu beachten hat. Wie steht es aber mit dem auf dem Fernmeldedienst des ISP aufbauenden OTT-Dienst? Hier drängt sich eine Klarstellung im Gesetz auf.

3.1.1.3 Social Media-Plattformen

Mit dem Bericht in Erfüllung des Postulats Amherd 11.3912 *Rechtliche Basis für Social Media* vom 29. September 2013 hat der Bundesrat dem UVEK den Auftrag erteilt, die fernmelderechtliche Erfassung von Social Media-Plattformen aufzuarbeiten und dem Bundesrat allfälligen Handlungsbedarf für seinen für Anfang 2014 vorgesehenen Entscheid, ob eine Vernehmlassungsvorlage zur Revision des Fernmeldegesetzes zu erarbeiten sei, aufzuzeigen. Er hielt im Bericht fest, das Fernmeldegesetz datiere aus einer Zeit, in der die Erbringung von Fernmeldediensten noch vom Besitz oder zumindest vom autorisierten Zugang zu einem spezifischen, diesem Zweck dienenden Netz abhängig gewesen sei. Durch die technologische Entwicklung sei diese enge Bindung zwischen Netz und Diensten aufgehoben worden. Es sei deshalb zu prüfen, welche Regeln des Fernmelderechts künftig für Dienste gelten sollen, wie sie von Social Media-Plattformen angeboten würden. Diese Fragestellung betreffe im Übrigen alle Dienste, die über Internet erbracht würden, ohne dass der Internet Service Provider dazu um Erlaubnis gefragt werden müsse (sog. Over-the-Top-Dienste).

Social Media ermöglichen unterschiedlichste Konstellationen der Kommunikation: Beliebige Inhalte (Sprache, Schrift, Bilder, Filme, Programmdateien, etc.) können verändert oder unverändert mit beliebigen Empfängerinnen und Empfängern geteilt werden. Sie können einem Empfänger oder einer Empfängerin gesendet, für die Allgemeinheit veröffentlicht oder für Nutzendengruppen bereitgehalten werden. Die Übertragung kann Teil eines grösseren Prozesses sein, der zwischen vielen Geräten abläuft. Dadurch kann es schwierig sein, einen Empfänger oder eine Empfängerin sicher zu bestimmen resp. zu wissen, ob ein Informationstransport (bereits) stattgefunden hat. Ist beispielsweise eine Nachricht angekommen, wenn ein Blogeintrag erstellt ist oder erst dann, wenn er per RSS-Feed weitergeleitet und vom Empfänger oder von der Empfängerin aufgerufen worden ist? Nicht immer, wenn mehrere Personen auf eine Plattform zugreifen, findet ein Informationstransport statt. Müssen nämlich mehrere Personen auf eine Plattform zugreifen, um Informationen füreinander zwischenspeichern, transportiert diese Plattform die Informationen noch nicht, sondern bewahrt sie nur auf. Diese Ausführungen sollen verdeutlichen, dass im Internet Informationen in verschiedensten Konstellationen übertragen werden, die mit den klassischen Kategorien der Telekommunikation wie Echtzeit-Sprachtelefonie, Punkt-zu-Punkt-Übertragung oder Rundfunk nicht mehr erfasst werden können. In dieser Hinsicht unterscheiden sich Dienste, die von Social Media-Plattformen angeboten werden, nicht von anderen OTT-Diensten, weshalb ihre fernmelderechtliche Erfassung ohne weiteres gemeinsam geprüft werden kann.

Eine weitere rechtliche Herausforderung stellt die mit der Nutzung von Social Media-Plattformen verbundene Schwierigkeit dar, die Plattform zu wechseln. Denn oft sehen die Nutzungsbedingungen so aus, dass die auf einer Plattform gespeicherten Daten nicht ohne weiteres abgezogen werden können. Auf die Problematik der dadurch entstehenden sogenannten „Lock-in-Effekte“, die den Nutzenden einen Plattformwechsel erschweren wenn nicht gar verunmöglichen, wird unter Ziffer 3.3.1 zurückzukommen sein.

3.1.2 Lösungsansätze

3.1.2.1 Differenzierung bei den Fernmeldediensteanbieterinnen

Eine völlige Abkehr von der geltenden Definition der Fernmeldediensteanbieterin drängt sich nicht auf, da sich diese grundsätzlich bewährt hat. Die Komponenten „fernmeldetechnischer Transport“, „Informationen“ und „Dritte“ machen den Kern des Fernmeldewesens aus. Akteure, deren Tätigkeit diese Komponenten erfasst, stehen zu Recht im Fokus der fernmelderechtlichen Gesetzgebung. Angezeigt ist hingegen eine Differenzierung dahingehend, dass klargestellt wird, dass auch Dienste als besondere Kategorie von Fernmeldediensten erfasst werden, die mit oder ohne dessen aktiven Zutuns auf einem anderen Fernmeldedienst aufbauen. Damit können OTT-Dienste inklusive Social Media-Plattformen erfasst und den für sie relevanten fernmelderechtlichen Rechten und Pflichten unterstellt werden. Zu denken ist dabei insbesondere an die Unterstellung unter das Fernmeldegeheimnis oder an eine den Erfordernissen des Internetzeitalters angepasste Interoperabilitätspflicht. Dazu folgen weitere Ausführungen unter Ziffer 3.3.1.

Eine rechtliche Erfassung drängt sich insbesondere in jenen Fällen auf, in denen der Internet Service Provider unter Umständen nicht einmal davon Kenntnis hat, dass sein Internetdienst für die Erbrin-

gung von darauf aufbauenden Diensten genutzt wird und folglich auch nicht für das Verhalten dieses Dritten eintreten kann. In solchen Fällen erscheint es angezeigt, die sich aus dem Fernmelderecht ergebenden Rechte und Pflichten gemäss dem jeweiligen Beitrag am fraglichen Fernmeldedienst auf die beteiligten Akteure zuzuteilen.

3.1.2.2 Abschaffung der Meldepflicht

Gemäss geltendem Fernmelderecht müssen sich von wenigen Ausnahmen abgesehen alle Anbieterinnen von Fernmeldediensten in der Schweiz beim Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) melden. Bis vor wenigen Jahren waren von dieser Meldepflicht ein paar Hundert vornehmlich in der Schweiz ansässige Anbieterinnen betroffen. Das Internet hat zu einem tiefgreifenden Wandel des Telekommunikationssektors geführt und macht es heute möglich, dass vielfältigste Fernmeldedienste ohne aufwändige eigene Infrastruktur und örtlich nicht limitiert angeboten werden können. Entsprechend bietet mittlerweile eine unübersehbare Zahl von global tätigen, irgendwo auf der Welt angesiedelten Akteuren ihre Dienste auch in der Schweiz an. Zudem wird auch die Zahl lokaler öffentlicher WLAN-Zugänge, die trotz ihrer aus nationaler Sicht geringen Bedeutung eigentlich als Fernmeldedienstanbieterinnen zu erfassen wären, immer grösser.

Damit stellt sich die Frage, welche Bedeutung der Meldepflicht heute überhaupt noch zukommen kann. Sie führt sowohl bei den Meldepflichtigen als auch bei der die Meldepflicht überwachenden und die Meldungen administrierenden Verwaltung zu Aufwänden, denen kein entsprechender Nutzen mehr gegenübersteht. Denn die Unterschiede in den fernmelderechtlichen Rechten und Pflichten zwischen gemeldeten und nicht gemeldeten Fernmeldedienstanbieterinnen sind schon nach heutiger Rechtslage nur sehr gering und betreffen namentlich das Recht auf Zugang zum Netz der marktbeherrschenden Anbieterin sowie die Statistikpflicht. Insbesondere die verwaltungsrechtliche Aufsicht über die Fernmeldedienstleisterinnen besteht aber unabhängig davon, ob sie gemeldet sind oder nicht. Es rechtfertigt sich daher nicht zuletzt auch im Sinne einer allseitigen administrativen Entlastung, die Abschaffung der allgemeinen Meldepflicht ins Auge zu fassen.

3.2 Schaffung optimaler Voraussetzungen für die Netzinfrastruktur

3.2.1 Sicherung des Netzzugangs auf Vorleistungsstufe

3.2.1.1 Unzulänglichkeiten des geltenden Zugangsregimes

Der Bundesrat hat in seinen beiden früheren Berichten im Detail aufgezeigt, dass das geltende Zugangsregime Schwächen aufweist und teilweise obsolet zu werden droht, da es insbesondere bei der Entbündelung auf die alte Kupfertechnologie beschränkt ist. Die in den Vorläuferberichten ebenfalls monierten Schwächen in der Berechnung der Zugangspreise wurden vom Bundesrat mit dem Erlass neuer Vorschriften in der Fernmeldedienstverordnung (FDV) mittlerweile behoben. Die Bewährungsprobe in der praktischen Anwendung steht den neuen Bestimmungen noch bevor. Es könnte sich auch als sinnvoll erweisen, gewisse Grundprinzipien der Kostenorientierung im Zugangsbereich auf formellgesetzlicher Stufe zu verankern, um sporadisch geäusserte Zweifel in Bezug auf den gesetzgeberischen Willen in diesem Bereich zu beseitigen.

Nachteilig wirkt sich in vielen Fällen die schweizerische Besonderheit aus, wonach regulatorische Eingriffe im Zugangsbereich durch die zuständige ComCom nur vorgenommen werden dürfen, wenn ihr ein entsprechendes Zugangsgesuch einer Marktteilnehmerin unterbreitet wird. Abgesehen davon, dass durch diese Besonderheit regulatorische Eingriffe wegen der langen, meist über zwei Instanzen führenden Verfahrensdauer tendenziell erst spät erfolgen, sind Verfahren auch nur dort zu erwarten, wo zumindest eine Partei von deren Ausgang profitiert. Das ist dort nicht der Fall, wo beide Seiten von höheren Preisen profitieren, wie dies bei der Mobilterminierung oder den kürzlich auch ins politische Rampenlicht geratenen Interkonnektionspreisen für 058-Nummern der Fall ist. In seiner Antwort auf die Motion Schneider-Schneiter 14.3492 *Die Bundesverwaltung muss zu regulären Festnetzтарifen erreichbar sein* hat der Bundesrat darauf verwiesen, dass er im vorliegenden Bericht die Möglichkeit einer Intervention von Amtes wegen durch die ComCom aufnehmen werde. Mit der Einführung einer Ex-officio-Eingriffsmöglichkeit könnte die ComCom verhindern, dass im Grosshandelsbereich zwischen den Fernmeldedienstleisterinnen nicht kostenorientierte Preise vereinbart würden. Denn die

im schweizerischen Zugangsregime geltenden besonderen Verfahrensmaximen, das sog. Verhandlungsprimat und die Dispositionsmaxime, stellen es gegenwärtig ins Belieben der Parteien, ob eine behördliche Überprüfung der Zugangspreise durchgeführt werden soll. Halten sie eine solche Überprüfung nicht für opportun, haben die von der marktbeherrschenden Anbieterin, d.h. in der Regel von Swisscom, festgesetzten Preise auch dann Bestand, wenn sie der gesetzlichen Vorgabe der Kostenorientierung nicht entsprechen. Der vom Bundesrat in seiner Antwort auf die Motion 14.3492 gezeigte Handlungswille dürfte mit ein Grund gewesen sein, dass der Nationalrat seinem Antrag folgte und die Motion anlässlich der Herbstsession 2014 ablehnte.

3.2.1.2 Interkonnektion

Das mit der Liberalisierung im Jahr 1998 eingeführte Interkonnektionsregime ist dank seiner technologieneutralen Ausgestaltung unverändert aktuell. Mit den durch den Bundesrat per 1. Juli 2014 vorgenommenen Anpassungen in der FDV wird auch der stattfindende technologische Wandel mit den geltenden materiellen Vorschriften zu bewältigen sein. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass mit der IP-Interkonnektion möglicherweise Tatbestände unter das gesetzliche Regime fallen, die bisher ohne regulatorisches Zutun durch die Marktakteure selbst geregelt wurden und dies, gerade in Bezug auf die Abgeltung der gegenseitigen Leistungen, in unterschiedlicher Manier. Zu denken ist in dieser Beziehung insbesondere an das sogenannte Peering zwischen zwei Internet Service Providern (ISP), das lange nach dem sog. Bill&Keep-Prinzip abgewickelt wurde. Danach trug jede Partei ihre eigenen Kosten resp. liess sich dafür von ihren eigenen Endkundinnen und Endkunden entschädigen. Durch die Zunahme asymmetrischer Datentransfers zwischen solchen Peering-Partnern auf Vorleistungsstufe geriet das genannte Prinzip jedoch ins Wanken und jene Partei, welche die höheren Datenströme aufzunehmen hatte, begann, dafür ein Entgelt zu verlangen. Soweit davon auszugehen ist, dass Letztere eine marktbeherrschende Stellung aufweist und mithin gehalten ist, direkte Interkonnektion anzubieten, wird sie dies nach den geltenden Regeln der Interkonnektion auch nicht unentgeltlich tun müssen, sondern wird dafür ein kostenorientiertes Entgelt verlangen dürfen.

Negativ wirken sich die für das gesamte Zugangsregime geltenden verfahrensrechtlichen Besonderheiten des sog. schweizerischen „Ex-post-Systems“ auch auf die Interkonnektionspreise aus. Ein kürzlich ins Bewusstsein einer breiteren Öffentlichkeit geratenes illustratives Beispiel dafür sind die 058-Nummern. Weil die Swisscom auf Vorleistungsstufe für diese sogenannten Businessnummern höhere Interkonnektionspreise verrechnet, geben verschiedene Anbieterinnen diese höheren Vorleistungspreise an ihre Endkundinnen und Endkunden weiter und verlangen deshalb für Anrufe auf solche Nummern mehr als für Anrufe auf gewöhnliche Festnetznummern (wie 031, 044, etc.). Die ComCom hatte zwar bereits im Jahr 2010 einmal die Möglichkeit, sich in einem Entscheid²⁰ zur Berechtigung der von Swisscom veranschlagten höheren Vorleistungspreise zu äussern und entschied dabei, dass keine über die Festnetztarifierung hinausgehenden Zugangsentgelte verlangt werden und die 058-Nummern nicht wie Mehrwertdienstnummern behandelt werden dürften. Da dieser Entscheid jedoch vor Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde und die Parteien im zweitinstanzlichen Verfahren in diesem Punkt einen Vergleich schlossen, hob das Bundesverwaltungsgericht den Entscheid der ComCom diesbezüglich wieder auf.

Ein weiteres Beispiel für diese einem funktionierenden Markt abträglichen Folgen der geltenden Zugangsregulierung sind, wie in den Berichten von 2010 und 2012 bereits aufgezeigt, die sog. Mobilterminierungspreise. Hier wurden vor einigen Jahren mehrere Verfahren angestrengt, doch wurden diese vorab dazu benutzt, um in den laufenden Vertragsverhandlungen gegenseitig Druck zu erzeugen. Nachdem die Verhandlungen zu einem für die Parteien akzeptablen Ergebnis geführt hatten, wurden die entsprechenden Gesuche wieder zurückgezogen. Wie ein Vergleich mit dem Ausland zeigt, dürften die vereinbarten Mobilterminierungsentgelte letztlich zum Nachteil der Endkundinnen und End-

²⁰ Verfügung der ComCom vom 13. Dezember 2010 in Sachen Colt Telecom Services AG gegen Swisscom (Schweiz) AG betreffend Interkonnektion (2009/2010); <http://www.comcom.admin.ch/themen/00500/00782/index.html?lang=de>.

kunden über den Entgelten geblieben sein, die aus zu Ende geführten Zugangsverfahren hätten resultieren können.

3.2.1.3 Vollständig entbundelter Zugang zum Teilnehmeranschluss (TAL)

Bereits im Ergänzungsbericht vom März 2012 wurde geltend gemacht, dass bei der Entbündelung eine gewisse Sättigung eingetreten sei. Diese Tendenz hat sich mittlerweile in einen Rückgang verwandelt. Gemäss Statistik der Swisscom²¹ wurde im Mai 2012 mit 317'689 entbündelten Anschlüssen der Höchststand erreicht. Seither geht der Bestand kontinuierlich zurück und erreichte Ende Juni 2014 gerade noch 227'734 entbündelte Anschlüsse. Sunrise, die bekanntlich am intensivsten in die Entbündelung investiert hat, ist gezwungen, ihre Kundinnen und Kunden auf kommerzielle Vorleistungsprodukte namentlich der Swisscom oder auf Glasfaserangebote der Elektrizitätswerke zu migrieren, um sie zu halten und mit höherwertigen, IP-TV einschliessenden Produktbündeln zu bedienen.

Die Entbündelung in der Schweiz ist folglich immer auf bescheidenem Niveau geblieben und nun aufgrund ihrer Beschränkung auf die Kupfertechnologie langsam am Verschwinden. Es wird sich weisen müssen, ob die vom Bundesrat mit der Revision der Fernmeldediensteverordnung (FDV) vorgenommenen Anpassungen bei der Berechnung des Entbündelungspreises tatsächlich zu attraktiveren Preisen führen, so dass gewisse Gruppen von Kundinnen und Kunden veranlasst werden, länger ein günstigeres und weniger leistungsfähiges Angebot basierend auf dem Kupferanschluss in Anspruch zu nehmen. Dennoch wird die Pflicht der marktbeherrschenden Anbieterin, einen kostenorientierten vollständig entbündelten Zugang zum Kupferanschluss zu gewähren, ihre regulatorische Relevanz zumindest auf mittlere Sicht praktisch vollständig verlieren. Aus diesem Grund ist der vollständig entbündelte Zugang zum Teilnehmeranschluss technologieneutral auszugestalten.

3.2.1.4 Schneller Bitstromzugang

Der im Fernmeldegesetz verankerte Bitstromzugang erlangte nie Bedeutung. Mit 9'487 Anschlüssen im September 2010 erreichte er seinen Höchststand. Seit November 2013 ist die vierjährige gesetzliche Angebotspflicht nach Auffassung der beteiligten Marktakteure verstrichen. Es scheint empfehlenswert, einen neu definierten schnellen Bitstromzugang im FMG zu verankern. Dieser könnte insbesondere dort seine Wirkung entfalten, wo neue Technologien wie FTTB, FTTS und FTTC eingesetzt werden, die aufgrund ihrer technologischen Beschaffenheit eine technische Umsetzung aus einer Hand bedingen, mithin nicht durch verschiedene Akteure gleichzeitig betrieben werden können, wie dies bei einer vollständigen Entbündelung der Fall sein müsste.

3.2.1.5 Verrechnen von Teilnehmeranschlüssen des Festnetzes (VTA) und Anschlüsse mit Vorauswahl der Anbieterin (CPS)

Die Verrechnung von Teilnehmeranschlüssen (VTA) geht im Gleichschritt mit den Anschlüssen mit Vorauswahl der Anbieterin (sog. Carrier Preselection CPS) zurück. Ende Juni 2014 wurden gerade noch 66'875 Anschlüsse, rund ein Viertel der CPS-geschalteten Anschlüsse, verrechnet.

Die freie Wahl der Dienstanbieterin ist in Art. 28 FMG verankert, der die Verwaltung und Zuteilung der Adressierungselemente regelt. Trotz dieser systematischen Einordnung ist die freie Wahl der Dienstanbieterin ein Instrument der Marktzugangsregulierung der ersten Stunde. Dank ihr war es den alternativen Anbieterinnen möglich, Zugang zu den Kundinnen und Kunden der ehemaligen Monopolistin zu erhalten und ihnen in eigenem Namen und auf eigene Rechnung Telefondienste anzubieten. Während ihrer Hochblüte im Jahr 2002 konnten mit 1.37 Millionen weit über eine Million CPS-Schaltungen gezählt werden. Mit dem Rückgang der Ertragsmöglichkeiten mit reinen Telefondiensten

²¹ Die statistischen Zahlen zum Netzzugang stammen aus dem halbjährlichen Bericht der Swisscom zum Fortschritt der Entbündelung und zur Interkonnektion, 1. Juli 2013 – 30. Juni 2014.

(http://www.swisscom.ch/dam/swisscom/de/ws/documents/D_Entbuendelung/Bericht_zum_Fortschritt_der_Entb%C3%BCndelung_und_Interkonnektion_06-2014.pdf)

hat diese Form des Marktzugangs deutlich an Bedeutung verloren. Ende Juni 2014 waren gerade noch 255'237 Schaltungen zu verzeichnen. Heute wird die Carrier Preselection oft nur noch im Zusammenhang mit der unerwünschten Kundengewinnung über Telefon in Verbindung gebracht. In diesem Zusammenhang sei beispielsweise der vom SECO vor dem Handelsgericht Zürich aufgrund täuschender Geschäftspraktiken und Nichtbeachtung des Vermerks im Telefonverzeichnis gegen eine Preselection-Anbieterin erzielte gerichtliche Vergleich vom 28. August 2014 erwähnt. Die Umstellung auf eine neue Anbieterin setzt keine Unterschrift voraus und erfolgt oft aufgrund einer mündlichen Zustimmung der angerufenen Person. Da sich die Angerufenen regelmässig nicht bewusst sind, dass es keiner Unterschrift bedarf, erschwert dies allfälligen Opfern, sich gegen Missbräuche zu wehren. Nichtsdestotrotz kann es für gewisse Gruppen von Kundinnen und Kunden ein Bedürfnis darstellen, aus den ihnen angebotenen Bündelangeboten auszubrechen und trotz den Möglichkeiten, die das Internet heute mit VoIP (Voice over Internet Protocol) bietet, auch über einen dedizierten modernen IP-Sprachtelefonanschluss eine andere Anbieterin wählen zu können.

Zumindest gilt es zu verhindern, dass die zurzeit noch bestehenden CPS-Kundinnen und -Kunden aufgrund eines Technologiewechsels der Anschlussanbieterin auf einen Schlag auf die Anbieterin ihrer Wahl verzichten müssen und gezwungen sind, wieder den Dienst ihrer Anschlussanbieterin in Anspruch zu nehmen.

Die freie Wahl der Dienstanbieterin und damit das Verrechnen der Teilnehmeranschlüsse müssen deshalb im Interesse der Angebotsvielfalt beim öffentlichen Telefondienst und folglich im Interesse der Konsumentinnen und Konsumenten als Instrumente auf Vorleistungsstufe unabhängig der technischen Ausgestaltung des Festnetzanschlusses erhalten bleiben. Dabei sollte die freie Wahl der Dienstanbieterin in Artikel 28 FMG gestrichen und in den Katalog von Art. 11 FMG aufgenommen werden.

3.2.1.6 Mietleitungen (MLF)

Nachdem der von der Eidgenössischen Kommunikationskommission ComCom im Jahr 2010 gefällte Mietleitungsentscheid im Februar 2012 nach der Abweisung einer entsprechenden Beschwerde durch das Bundesverwaltungsgericht rechtskräftig geworden war, veröffentlichte Swisscom im Juni 2012 ein neues, alle Bandbreiten und alle Technologien umfassendes Mietleitungsangebot. Dies führte innert kürzester Zeit zu einem raschen Anstieg der Nachfrage nach regulierten Mietleitungen. Betrug der Mietleitungsbestand im Mai 2012 erst 224, waren im darauffolgenden Juli bereits 1'859 Mietleitungen zu registrieren. Seither verblieb der Bestand auf ziemlich konstantem, wenn auch tendenziell rückläufigem Niveau. Ende Juni 2014 betrug er insgesamt 1'789 Leitungen.

Mit der Bestätigung ihrer technologieneutralen Ausgestaltung durch das Bundesverwaltungsgericht hat dieses Zugangsinstrument an Bedeutung gewonnen. Gleichzeitig verhindert die differenzierte und dynamische Betrachtung der Marktverhältnisse und die räumliche Einteilung der Schweiz in sog. Trunkortschaften²² und zugeordnete Trunkregionen, dass das regulierte Mietleitungsangebot dem vorhandenen Wettbewerb auf dem Mietleitungsmarkt schadet.

3.2.1.7 Kabelkanalisationen

Ende Juni 2014 belief sich der Bestand an bezogenen, regulierten Kabelkanalisationen auf 2'247. Die durchschnittliche Länge einer Kabelkanalisation betrug 415 Meter. Die gesamte Länge aller von der Swisscom bezogenen Kabelkanalisationen erreichte rund 941 km. Die Entwicklung zeigt eine kontinuierliche, recht beachtliche Zunahme. So nahm die Gesamtlänge der mitbenutzten Kabelkanalisationen alleine im ersten Semester 2014 um rund 161 km zu. Zwischen Ende 2012 und Mitte 2014 erhöhte

²² Als Trunkortschaften gelten Ortschaften, auf deren Gebiet mindestens die immer drei gleichen Fernmeldedienstanbieterinnen - darunter immer die Swisscom - über einen Standort verfügen, den sie mit eigener oder langfristig gemieteter Infrastruktur erschlossen haben. Zwischen verschiedenen Trunkortschaften herrscht folglich Wettbewerb auf dem Mietleitungsmarkt.

sich die Anzahl bezogener Kabelkanalisationen um über 80%, was der regen Ausbautätigkeit im Infrastrukturbereich zu verdanken sein dürfte. Ob die vom Bundesrat im März 2014 geänderten Kostenberechnungsregeln für Kabelkanalisationen Auswirkungen in Form eines rascheren Zuwachses an nachgefragten Kabelkanalisationen haben werden, wird sich weisen müssen. Ein entsprechender Effekt ist grundsätzlich zu erwarten.

Kabelkanalisationen sind für die Erschliessung des Landes mit leitungsgebundenem Ultrahochbreitband von grosser Bedeutung. Die Kosten ihrer Erstellung und insbesondere die dabei anfallenden Grabarbeiten machen mit schätzungsweise 65-80% der Gesamtkosten den weitaus grössten Kostenblock aus. Zudem herrscht bei den Akteuren und der Bevölkerung Einigkeit darüber, dass nur gegraben werden sollte, wenn unbedingt gegraben werden muss. Mit der Verabschiedung der neuen Berechnungsregeln für den Zugang zu den Kabelkanalisationen im März dieses Jahres hat der Bundesrat zum Ausdruck gebracht, dass bei hinreichend vorhandenen Kapazitäten eine Duplizierung von Kabelkanalisationen nicht im volkswirtschaftlichen Interesse ist, sondern dass es vielmehr darum geht, die vorhandenen Kapazitäten möglichst effizient zu nutzen. Mit der Ordnungsänderung stellte er deshalb sicher, dass die ComCom bei der Kostenberechnung nicht mehr auf hypothetische Wiederbeschaffungskosten einer effizienten Markteintreterin abzustellen hat, sondern sich an die realen, aktuellen kalkulatorischen Kosten halten kann, die der marktbeherrschenden Anbieterin für die Erhaltung und Anpassung ihres Kabelkanalisationsnetzes entstehen.

Die heute gültige Zugangsregelung verpflichtet ausschliesslich die marktbeherrschenden Anbieterinnen von Fernmeldediensten, zu kostenorientierten Preisen Zugang zu ihren Kabelkanalisationen zu gewähren, sofern diese über eine ausreichende Kapazität verfügen. In einer historischen Betrachtung ist diese Regelung konsequent. Kupferleitungen mussten aufgrund ihres Störpotenzials und ihrer technischen Beschaffenheit separat verlegt werden und konnten nicht in Kabelkanäle eingebracht werden, die für Wasser-, Gas- oder elektrische Leitungen vorgesehen waren. Heute gilt diese Einschränkung jedoch nicht mehr und insbesondere Elektrizitätswerke nutzen bei ihren Glasfaserausbauaktivitäten im Anschlussbereich ihre für die Elektrizitätsversorgung erstellten Kabelkanalisationen. Wie nachfolgend unter Ziffer 3.2.2.2 zu zeigen sein wird, könnte ein ausgedehnteres Zugangsregime im Bereich der Kabelkanalisationen einem raschen Ultrahochbreitbandausbau durchaus gute Dienste erweisen.

3.2.1.8 Hauptstossrichtungen einer künftigen Gesetzesrevision

Der Bundesrat hat insbesondere in seinem Bericht 2010 im Detail aufgezeigt, wie das Zugangsregime angepasst werden müsste, um die erkannten Mängel zu beseitigen und auch in Zukunft die gewünschte Wirkung zu erzielen. Die damals gemachten Ausführungen gelten unverändert. Es geht darum, die erkannten Schwächen des geltenden Systems zu beheben und seine Wirkung auch in einer technologisch veränderten Landschaft zu erhalten. Folgende Massnahmen stehen im Vordergrund:

- **Technologieneutrale Ausgestaltung:** Eine durchgehend technologieneutrale Ausgestaltung der Zugangsregulierung bezweckt, dass die ComCom im Anschlussbereich in Zukunft regulierend eingreifen kann, falls die Marktkräfte versagen. Die diesbezüglichen gesetzlichen Grundlagen zu schaffen bedeutet nicht, dass diese im konkreten Fall auch zur Anwendung kommen werden. Die gegenwärtige Marktdynamik lässt noch keine verlässlichen Schlüsse darüber zu, in welchem Ausmass aufgrund des marktgetriebenen Netzausbaus künftig Infrastrukturwettbewerb zu verzeichnen sein wird, respektive ob der Vorleistungsmarkt aus eigener Kraft in der Lage sein wird, faire Zugangsbedingungen auf bestehende Hausanschlüsse auch für jene Unternehmen zu sichern, die selbst über keine eigene Anschlussinfrastruktur verfügen. In der politischen Diskussion wird teilweise die Ansicht vertreten, dass auf eine technologieneutrale Ausgestaltung der Zugangsregulierung verzichtet werden soll, solange sich beim Netzausbau kein Marktversagen erkennen lässt. Es wird argumentiert, dass damit negative Auswirkungen der Regulierung auf den marktgetriebenen Netzausbau verhindert werden können. Dieser Befürchtung steht das Argument gegenüber, dass eine frühzeitige rechtliche Klärung, welche Eingriffsmöglichkeiten der Re-

gulierungsbehörde zukommen sollen, für die Marktakteure Rechtssicherheit schafft und ihnen ermöglicht, ihre Investitionsentscheide danach auszurichten.

- **Abkehr vom Verhandlungsprimat und Übergang zu einer Ex-ante-Regulierung von Amtes wegen:** Im Gegensatz zum heute gültigen Regulierungssystem in der Schweiz, das voraussetzt, dass eine Anbieterin ein Zugangsverfahren bei der ComCom anstrengt, um ihren gesetzlich garantierten Zugangsrechten zum Durchbruch zu verhelfen, kann die Regulierungsbehörde in einem Ex-ante-Regime von sich aus regulierend eingreifen, wenn sie aufgrund der Analyse der relevanten Märkte ein Marktversagen feststellt. Ein solches Regime hat den Vorteil, dass damit für alle Marktakteure rasch Gewissheit darüber geschaffen wird, in welche Märkte und gegenüber welchen Anbieterinnen die Regulierungsbehörde regulierend einzugreifen gedenkt. Die heute gerade für kleinere Anbieterinnen oft praktisch unüberwindliche Hürde, ein Zugangsverfahren mit den entsprechenden Kosten- und Prozessrisiken anstrengen zu müssen, um den gesetzlich garantierten Marktzugang zu erhalten, entfällt. Verhindert werden mit einem solchen System auch jene Fälle, in denen Marktakteure zulasten eines wirksamen Wettbewerbs auf eine behördliche Überprüfung und Festlegung der Zugangsentgelte verzichten, wenn sie beidseitig von höheren Preisen profitieren.
- **Katalog verschiedener Eingriffsmöglichkeiten:** Behördliche Eingriffe in den Markt sollen nur dort wo nötig vorgenommen werden und sich auf das mildeste noch wirksame Mittel beschränken. Insbesondere dieser zweiten Maxime lebt das heutige Zugangsregime nicht nach, da jedes Gesuch auf die verbindliche Festlegung der Bedingungen des Netzzugangs, namentlich der hierfür geschuldeten kostenorientierten Preise, zielt. Gerade in Zeiten des technologischen Wandels ist aber ein möglichst vielfältiges, flexibles und behutsam einsetzbares Instrumentarium (Toolbox) von grosser Bedeutung, um überschüssende regulatorische Eingriffe zu verhindern. Die Schaffung eines solchen Instrumentariums drängt sich auf.

Die heute festzustellende Dynamik im Infrastrukturausbau und die mit jeder Regulierung einhergehende Gefahr von Regulierungsfehlern legt jedoch ein behutsames Vorgehen nahe. Der Bundesrat wird sich in einer ersten Revisionsphase deshalb auf die Behebung der offensichtlichsten Probleme konzentrieren und mit einem grundlegenden Systemumbau noch zuwarten. Sogleich zu schaffen ist die in den Ziffern 3.2.1.1 und 3.2.1.2 aufgezeigte, fehlende Eingriffskompetenz der ComCom in Fällen, in denen die Marktakteure selbst kein Interesse an der Durchsetzung gesetzeskonformer Zugangsbedingungen haben. Gleiches gilt für die Anpassung der Zugangsbedingungen der Carrier Preselection (Ziffer 3.2.1.5). Und schliesslich muss auch die Schaffung eines erweiterten Zugangsrechts für Kabelkanalisationen rasch erfolgen, wenn es für den laufenden Infrastrukturausbau noch Wirkung haben soll (Ziffer 3.2.1.7). Dieses wiederum wird auf ein differenziertes und vielfältiges Eingriffsinstrumentarium seitens der Regulierungsbehörde angewiesen sein.

3.2.2 Sicherung einer flächendeckenden Breitbandversorgung

3.2.2.1 Einleitung

Die Strategie des Bundesrates für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz setzt sich zum Ziel, leistungsstarke und offene Übertragungsnetze für eine konkurrenzfähige Informationsgesellschaft zu schaffen. Dabei soll die Schweiz bei der Verfügbarkeit und der Nutzung von Breitbandanschlüssen im internationalen Vergleich in der Spitzengruppe liegen. Die Europäische Union hat sich mit ihrer Digitalen Agenda zum Ziel gesetzt, dass bis 2020 die gesamte Bevölkerung in der EU über einen Breitbandanschluss mit einer Geschwindigkeit von über 30 Mbit/s verfügt und mindestens 50% der Haushalte Internetanschlüsse von mehr als 100 Mbit/s nutzen können. Die Bundesrepublik Deutschland ihrerseits will gemäss ihrer Breitbandstrategie von 2009 bis 2014 75% der Haushalte mit Breitbandanschlüssen mit Übertragungsraten von mindestens 50 Mbit/s versorgt wissen. Bis 2018 soll die entsprechende Versorgung gemäss neuesten Vorgaben flächendeckend verfügbar sein. Österreich sieht in seiner im Herbst 2012 präsentierten Breitbandstrategie vor, bis 2018 eine Versorgung von ungefähr 70% der Haushalte mit ultraschnellem Breitband sicherzustellen und bis zum Jahr 2020 nahezu eine Vollversorgung der Haushalte mit ultraschnellem Breitband von 100 Mbit/s zu erreichen.

Gemeinsam ist all diesen Breitbandzielen, dass sie technologieunabhängig definiert werden und in der Regel davon ausgehen, dass sie nur mit einem Technologiemix zu erreichen sind, bei dem insbesondere auch der Mobilfunk eine mehr oder weniger wichtige Rolle spielt. Gerade in Österreich, das über eine sehr gute Mobilfunkversorgung verfügt, hingegen eine vergleichsweise geringe Festnetzpenetration aufweist, dürfte ein entsprechender Vollausbau weiterhin stark auf den Mobilfunk bauen.

Wie unter Ziffer 2.1.5 hiavor aufgezeigt, dürften die zitierten ausländischen Breitbandziele für die Schweiz alleine gestützt auf die bestehenden Marktverhältnisse auch ohne spezifische staatliche Förderungsmassnahmen oder sonstige staatliche Eingriffe erreicht werden. Die von der Politik zu beantwortende Frage ist dagegen, ob der Staat bei dem sich momentan aus dem Wettbewerb heraus ergebenden Technologiemix mitreden sollte. Dabei geht es beispielsweise darum, ob der Staat dem gegenüber früheren Szenarien mittlerweile auf absehbare Zeit hinaus auf tiefem Niveau verbleibenden FTTH-Ausbau durch gezielte Massnahmen Vorschub leisten sollte. Oder es geht um die Frage, ob die Breitbandversorgung über Mobilfunk für jene 20% der Haushalte, die in absehbarer Zeit leitungsgebunden nicht über Ultrahochbreitband, möglicherweise auch nicht über Hochbreitband, verfügen dürften, als hinreichend anzusehen ist.

3.2.2.2 Massnahmen im Zugangsbereich

Nachdem beispielsweise Deutschland und Österreich schon bisher entsprechende Regelungen hatten, um ihren Breitbandausbauzielen Nachdruck zu verleihen, hat nun auch die EU die Bedeutung der passiven physischen Netzinfrastruktur, wie namentlich Kabelkanäle, Antennenanlagen, Einstiegs- und Verteilerkästen, für den Hochbreitbandausbau erkannt. Im Mai dieses Jahres wurde eine Richtlinie²³ erlassen, die den EU-Mitgliedsländern den Erlass von Bestimmungen über den Zugang zu entsprechenden Netzinfrastrukturkomponenten vorschreibt. Diese Vorschriften sehen insbesondere vor, dass Betreiber von Netzen für Gas, Strom, Fernwärme oder Wasser oder von Netzen für die Bereitstellung von Verkehrsdiensten zu Land, Wasser oder in der Luft auf Antrag von Betreiberinnen von öffentlichen Kommunikationsnetzen verpflichtet sind, den Zugang zu ihren physischen Infrastrukturen zu fairen und angemessenen Bedingungen zu gestatten, wenn dieser Zugang zumutbar ist und zum Ausbau der Komponenten des Hochgeschwindigkeitsnetzes für die elektronische Kommunikation dient. Eine allfällige Zugangsverweigerung muss auf objektiven, transparenten und verhältnismässigen Kriterien beruhen, wie beispielsweise fehlende technische Eignung der infrage stehenden Infrastruktur, mangelnde Kapazität oder Sicherheitsbedenken. Für die Beilegung von Streitfällen ist die Schaffung einer nationalen Streitbeilegungsstelle vorgesehen. Mit dieser Richtlinie soll dazu beigetragen werden, den Rückstand, den die Europäische Kommission bei der Verwirklichung der Digitalen Agenda konstatiert hat, nach Möglichkeit wieder wettzumachen.

Auch in der Schweiz empfiehlt es sich, den Zugang zu passiver physikalischer Netzinfrastruktur über das heute bestehende Zugangsrecht zu Kabelkanälen einer marktbeherrschenden Fernmeldeanbieterin hinaus auf einen grösseren Kreis von Unternehmen zu erweitern; auf Unternehmen nämlich, die über entsprechende, für die Erschliessung mit Ultrahochbreitbandnetzen geeignete Infrastrukturkomponenten verfügen. Ein entsprechendes Zugangsrecht könnte unabhängig davon vorgesehen werden, ob eine marktbeherrschende Stellung der entsprechenden Unternehmung gegeben ist. Dabei müsste analog zu den entsprechenden Regelungen im Ausland ein solches Zugangsrecht zu fairen, aber nicht notwendigerweise zu kostenorientierten Preisen gewährt werden und dies nur dann, wenn es auch zumutbar wäre. Entscheidend für die Effektivität eines solchen Zugangsrechts wäre überdies die Transparenz über die verfügbaren Kapazitäten. Die Eigentümerinnen entsprechender Infrastrukturen sollten deshalb idealerweise dazu verpflichtet werden, ihren an einem Zugang interessierten Konkurrentinnen die relevanten Informationen auf einer gemeinsamen Plattform aller zugangspflichtigen Anbieterinnen zugänglich zu machen.

²³ Richtlinie 2014/61/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Massnahmen zur Reduzierung der Kosten des Ausbaus von Hochgeschwindigkeitsnetzen für die elektronische Kommunikation.

3.2.2.3 Unterstützung durch die öffentliche Hand?

Die im FTTH-Ausbau zu verzeichnenden Kooperationen insbesondere zwischen Swisscom und lokalen Elektrizitätswerken resp. politischen Gemeinden zeigen auf, dass bereits heute öffentliche Gelder beim Ausbau mit im Spiel sind. Bei solchen Ausbauprojekten werden in der Regel mehrfache Glasfasern verlegt, auf die unterschiedliche Akteure Zugang haben, so dass die Chance besteht, dass sich Wettbewerb auch auf Diensteebene ohne staatliche Eingriffe einstellen wird. In Gemeinden aber, in denen marktgetrieben nicht mit einem Ausbau gerechnet werden kann, wird die Initiative der öffentlichen Hand der entscheidende Faktor für einen entsprechenden Ausbau mit modernen Glasfasernetzen sein. In strukturschwachen Regionen dürften viele Gemeinden aber von vornherein nicht in der Lage sein, aus eigener Kraft in einen solchen Ausbau zu investieren. Zu einer solchen Investition sind sie aufgrund der Bundeszuständigkeit für das Fernmeldewesen im Übrigen auch nicht verpflichtet.

Die EU hat den Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien und damit auch Breitbandinvestitionen zu einem Top-Schwerpunkt für Finanzhilfen im Rahmen des Europäischen Struktur- und Investitionsfonds (ESIF) gemacht, der bis 2020 mit 453 Mrd. EUR bestückt ist. Im Rahmen ihre Fazilität Connecting Europe stellt die Europäische Kommission der Europäischen Investitionsbank (EIB) überdies Startkapital zur massgeschneiderten Unterstützung von Breitbandprojekten zur Verfügung. Auch staatliche Beihilfen sind innerhalb der von der EU aufgestellten Regeln für die Gewährung wettbewerbsneutraler staatlicher Beihilfen möglich.

In der Schweiz ist die mögliche Subventionierung des leitungsgebundenen Hochbreitbandausbaus durch den Bund in Regionen, die marktgetrieben nicht erschlossen werden dürften, bisher kaum ein Thema.

3.2.3 Das Funkfrequenzspektrum

3.2.3.1 Einleitung

Das Funkfrequenzspektrum stellt für das Fernmeldewesen eine unabdingbare Ressource dar. Sein grenzüberschreitender, störungsfreier Einsatz setzt eine internationale Abstimmung voraus. Dafür sorgt die Internationale Fernmeldeunion (International Telecommunication Union, ITU), die 1865 gegründete und seit 1947 zur UNO gehörende Organisation mit Sitz in Genf. Es gilt, zivile und militärische, aber auch fernmeldetechnische, rundfunktechnische, sonstige betriebliche oder auch private Nutzungen nach fairen Grundsätzen miteinander auszutarieren und die Frequenzen entsprechend zu allozieren. Auf nationaler Ebene dient diesem Zweck der nationale Frequenzzuweisungsplan, der vom Bundesrat zu genehmigen ist (Art. 25 Abs. 2 FMG).

3.2.3.2 Frequenznutzungsrechte

Wer das verfügbare Frequenzspektrum benutzen will, benötigt nach geltendem Fernmelderecht grundsätzlich eine Konzession (Art. 22 Abs. 1 FMG). Lediglich Armee und Zivilschutz bedürfen für die bestimmungsgemässe Nutzung des ihnen zugewiesenen Spektrums keiner Konzession. Zudem kann der Bundesrat für Frequenznutzungen von geringer technischer Bedeutung Ausnahmen von der Konzessionspflicht vorsehen. Damit weicht das schweizerische Recht von der Regelung in der EU ab, wonach die konzessionsbefreite Nutzung die Regel und die konzessionierte Nutzung die Ausnahme bildet.

Es erscheint angezeigt, auch im schweizerischen Recht einen Paradigmenwechsel herbeizuführen und in jenen Fällen, in denen einerseits keine Frequenzknappheit herrscht und andererseits die Gefahr von Störungen bei der entsprechenden Frequenznutzung unbedeutend oder die Frequenznutzung harmonisiert sind, künftig generell auf eine Konzessionierung zu verzichten. Die Konzessionsbefreiung soll die Regel und die Konzessionierung die begründete Ausnahme werden. Befreit könnten beispielsweise feste Satellitenfunksysteme in harmonisierten Bereichen werden. Nutzende von Funkfrequenzen, die von einer Konzessionserteilung befreit werden könnten, sind gerade auch im KMU-Bereich zu finden. Sie könnten durch diese Massnahme administrativ spürbar entlastet werden.

Diese Änderung hätte beim Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) einen Rückgang der Einnahmen (Konzessions- und Verwaltungsgebühren) von schätzungsweise 1.5 Millionen Franken zur Folge. Durch die Verringerung des administrativen Aufwands beim BAKOM dürften ebenfalls Kosteneinsparungen resultieren, wenn auch in deutlich geringerem Umfang. Insgesamt wird die Frequenzverwaltung dank dem Erlös der Mobilfunkauktion 2012 in der Höhe von fast einer Milliarde Franken sowie den künftig noch zu erwartenden Auktionserlösen auch nach einem Paradigmenwechsel für den Bund selbsttragend bleiben. Und wie bereits erwähnt, dürfen schliesslich auch die für die Nutzenden aus dem Wechsel resultierenden finanziellen und administrativen Erleichterungen nicht vergessen werden, auch wenn diese im Detail schwierig zu beziffern sind.

Dem Grundsatz, wonach eine Konzessionerteilung nur dann und soweit erfolgen soll, als sie sich zum Schutze anderweitiger Rechtsgüter als erforderlich erweist, dient auch das sogenannte Light Licencing (LL). Es kommt einerseits in Form der Selbstzuteilung von Frequenzen und andererseits in Form einer Meldepflicht bei Nutzung von bestimmten, von einer Konzessionierung grundsätzlich befreiten Applikationen vor. Die erste Form steht über ein Online-Portal schon heute zur Verfügung. Für eine Meldepflicht von Applikationen fehlt dagegen die gesetzliche Grundlage. Diese Lücke ist zu schliessen. Dank dem Einsatz von Online-Portalen können die administrativen Hürden für die Nutzenden tief gehalten werden. Gleichzeitig wird der Behörde aber eine Kontrolle der Nutzung und ein Eingreifen, wenn erforderlich, ermöglicht.

In Bezug auf jene Funkfrequenzen, die auch künftig unzweifelhaft einer Konzessionierungspflicht unterliegen sollen und die üblicherweise im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung durch die Com-Com vergeben werden, drängt sich die ausdrückliche gesetzliche Ermächtigung zu einem eigentlichen Frequenzhandel auf. International ist seine Implementierung bereits weit fortgeschritten und hat bisher zu guten Erfahrungen geführt. Frequenzhandel erlaubt eine stärker vom Markt getriebene Verteilung und Nutzung, schafft und fördert Investitionsanreize in neue Technologien, begünstigt Markteintritte neuer Akteurinnen und erlaubt, rascher auf technologische und wirtschaftliche Entwicklungen zu reagieren. Das geltende Fernmeldegesetz erlaubt die Übertragung von Konzessionen mit Einwilligung der Konzessionsbehörde zwar schon heute. Mit der Einführung eines ausdrücklichen Rechts, einmal erworbene Rechte während der laufenden Konzessionsperiode an Dritte weiterzugeben, können jedoch auch die daran geknüpften Voraussetzungen im Gesetz genauer umschrieben werden. Beispielsweise drängt es sich auf, in Fällen, in denen eine Hortung von Frequenzen oder die wettbewerbsrechtlich bedenkliche Akkumulierung von Frequenzen in einer Hand zu befürchten sind, den Handel einer Genehmigungspflicht durch die Konzessionsbehörde zu unterstellen. Eine derart ausgestaltete gesetzliche Regelung schafft klare und günstige Rahmenbedingungen, Transparenz und Rechtssicherheit und folglich die nötigen Voraussetzungen für das gute Funktionieren des Mobilfunkmarktes.

Dank der technologischen Entwicklungen können heute Frequenzbereiche immer wieder neuen Anwendungen zugeführt werden. Oft steht der raschen Umsetzung dieser neuen, innovativen Anwendungen jedoch der Umstand entgegen, dass die entsprechenden Frequenzbänder durch alte Anwendungen belegt sind, die sich auf ein rechtlich geschütztes Nutzungsrecht abstützen können. Gemäss den Vorschriften des FMG können Funkkonzessionen zulasten der Berechtigten aufgrund veränderter tatsächlicher oder rechtlicher Verhältnisse geändert oder widerrufen werden, wenn dies zur Wahrung wichtiger öffentlicher Interessen notwendig ist (Art. 24e FMG). Allerdings sind mit einer solchen Massnahme grundsätzlich Entschädigungsfolgen verbunden, was regelmässig dazu führt, dass bestehende Nutzungsrechte nicht berührt und mit neuen Einsatzmöglichkeiten bis zu ihrem Ablauf zugewartet wird. Im Interesse einer möglichst raschen Umsetzung innovativer Frequenznutzungen ist eine Neuregelung der Entschädigungsfrage prüfenswert. Mit Blick auf das Ausland sind mehrere Lösungen für die Finanzierung solcher Entschädigungen denkbar. So könnten beispielsweise Personen, welche in den Genuss neuer Frequenznutzungsrechte kommen, verpflichtet werden, die bisherigen Nutzungsberechtigten direkt zu entschädigen. Eine andere Lösung könnte auch darin bestehen, einen Teil der aus der Vergabe der Frequenznutzungsrechte gelösten Regalabgaben für solche Entschädigungen zu verwenden. Eine solche Zweckbindung eines Teils der Konzessionserlöse könnte überdies auch ins Auge gefasst werden, um Massnahmen und Projekte, die den Einsatz von Mobilfunktechnologien

begleiten, zu finanzieren. Zu denken ist dabei an Aktivitäten im Bereich Monitoring, Forschung und Entwicklung.

3.2.3.3 Gemeinsame Nutzung von Netzbestandteilen

In der Schweiz wie andernorts wurden Mobilfunkkonzessionen an verschiedene Betreiberinnen vergeben, teils verbunden mit expliziten Ausbau- und Abdeckungspflichten, im Bestreben, die Entstehung mehrerer grossflächiger Mobilfunknetze sicherzustellen. Die Produktqualität wird wesentlich vom konkreten Netzausbau bestimmt und stellt somit ein wichtiges Differenzierungsmerkmal für die Anbieterinnen dar. Infrastrukturwettbewerb fördert Effizienz, Investitionen und Innovationen und sorgt für attraktive Retailpreise. Der Auf- und Ausbau mehrerer Netze bedeutet für die Betreiberinnen andererseits aber auch höhere Kosten, so dass der Wunsch entstehen kann, die vorhandene Netzinfrastruktur zu teilen und Netzbestandteile gemeinsam aufzubauen.

Das geltende Fernmelderecht sieht seinerseits vor, dass das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) Anbieterinnen von Fernmeldediensten auf Gesuch hin aus Gründen des öffentlichen Interesses verpflichten kann, Dritten gegen angemessenes Entgelt die Mitbenutzung ihrer Fernmeldeanlagen und anderer Anlagen wie Kabelkanäle und Sendestandorte zu gestatten, wenn die Anlagen über ausreichende Kapazität verfügen. Ebenso kann es sie unter den gleichen Voraussetzungen verpflichten, solche Anlagen gemeinsam zu installieren und zu nutzen (Art. 36 Abs. 2 und 3 FMG). Darüber hinaus regelt das Fernmeldegesetz die gemeinsame Nutzung von Netzbestandteilen, das sog. Network Sharing, nicht.

Network Sharing kann unterschiedliche Ausprägungen annehmen. Das sogenannte Standort- und Mastsharing, das in Art. 36 FMG angesprochen ist und das gemäss geltender Praxis gestützt auf Art. 24 des Raumplanungsgesetzes (RPG; SR 700) regelmässig Prüfungsgegenstand im Rahmen der Erteilung einer Ausnahmegewilligung zur Erstellung von Mobilfunkanlagen ausserhalb der Bauzone darstellt, erscheint auch aus wettbewerbsrechtlicher Sicht unproblematisch. Anders präsentiert sich die Situation beim sogenannten Radio Access Network Sharing (RAN). In diesem Fall werden passive und aktive Netzelemente im Bereich des Anschlussnetzes in unterschiedlicher Form und Ausprägung gemeinsam genutzt. Beim klassischen RAN-Sharing können beide Betreiberinnen die logisch separierte Kontrolle über ihr Netz behalten. Auch nutzen die beteiligten Betreiberinnen jede für sich die ihr mit der Konzession zugeteilten Frequenznutzungsrechte. Werden beim RAN-Sharing hingegen auch das Kernnetz oder Teile davon geteilt, sind die Netze nicht mehr separierbar und nicht mehr unabhängig zu steuern. In diesem Fall sind auch die Frequenznutzungsrechte nicht mehr aufteilbar und es kommt zum sogenannten Frequenzpooling. In diesem Fall können sich durchaus wettbewerbsrechtliche Fragen stellen und die ursprünglich mit der Erteilung mehrerer Konzessionen angestrebten Wettbewerbsverhältnisse auf Infrastrukturebene können dadurch eine Beeinträchtigung erfahren. In rechtlicher Hinsicht dürfte das Frequenzpooling einer Konzessionsübertragung im Sinne von Art. 24d FMG gleichkommen und folglich der Einwilligung durch die ComCom unterstehen. Allerdings wurde diese Frage bisher noch in keinem konkreten Anwendungsfall entschieden.

Die Rechtsunsicherheiten, die in Bezug auf das Network Sharing bestehen, sollten durch die Einführung einer entsprechenden Regelung im Fernmeldegesetz behoben werden. Dabei sollte festgelegt werden, unter welchen Voraussetzungen ein Network Sharing zulässig oder gar gefordert ist und wann es einer ausdrücklichen Bewilligung der Konzessionsbehörde bedarf.

Die neuen Mobilfunktechnologien eröffnen neue Möglichkeiten der gemeinsamen Netzwerknutzung auch für die mit der Bewältigung ausserordentlicher Lagen betrauten Sicherheits- und Rettungsorgane, indem ihnen im Bedarfsfall der Zugriff auf die vorhandene Infrastruktur der Mobilfunkbetreiberinnen gesichert werden könnte. Es ist deshalb die Aufnahme einer ausdrücklichen gesetzlichen Norm im FMG zu prüfen, die es der Konzessionsbehörde ermöglichen würde, Konzessionen mit einer entsprechenden Zugangsverpflichtung zugunsten der schweizerischen Sicherheits- und Rettungsorgane zu versehen.

3.2.4 Domains und Domainnamen des Internets und Internet Gouvernanz

3.2.4.1 Einleitung

Internet-Domains und Internet-Domainnamen gelten, soweit sie überhaupt unter die schweizerische Rechtshoheit fallen, gemäss schweizerischem Fernmelderecht als Adressierungselemente. Auf internationaler Ebene gelten für erstere jedoch unterschiedliche Zuständigkeiten. Während die Internationale Fernmeldeunion (ITU) bei der internationalen Harmonisierung und Standardisierung von Adressierungselementen üblicherweise eine federführende Rolle einnimmt, ist im Falle von Internet-Domains und Internet-Domain-Namen die Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN), eine Non-Profit-Organisation nach kalifornischem Recht, alleine für die Koordination des Domain-Namen-Systems (DNS) und die Vergabe der Internet-Domains zuständig. Die Verantwortung für die Entscheide von ICANN liegt bei dessen Verwaltungsrat (ICANN Board), welcher aus privaten Personen zusammengesetzt ist. Die Staaten sind als Mitglieder des Regierungsbeirats (GAC) in die Aktivitäten von ICANN eingebunden, haben aber nur beratende Funktion und keine Entscheidkompetenz.

3.2.4.2 Formellgesetzliche Verankerung

Trotz ihrer grossen Bedeutung für das gute Funktionieren der Informationsgesellschaft sind die Internet-Domains im Fernmeldegesetz nirgends ausdrücklich verankert. Die für ihre Verwaltung und ihre Nutzung relevanten Rechte und Pflichten finden sich ausschliesslich auf Verordnungsstufe.

Es erscheint angezeigt, für die unter die schweizerische Rechtshoheit fallenden Internet-Domains und Internet-Domain-Namen eine selbstständige formellgesetzliche Grundlage zu schaffen und sie dadurch auch gegenüber den übrigen Adressierungselementen zu verselbstständigen. Die aktuelle Revision betreffend die Vollzugsverordnungen zum Fernmeldegesetz, die zu einer separaten Verordnung über Internet-Domains führen wird, macht deutlich, dass Internet-Domains und Internet-Domain-Namen in vielerlei Hinsicht einer im Vergleich zu den traditionellen Adressierungselementen differenzierten Regulierung bedürfen. Überdies scheint es angezeigt, gewisse Grundsätze der Verwaltung von Internet-Domains und Internet-Domain-Namen auf formellgesetzlicher Stufe zu verankern. Dies erheischt insbesondere auch die grosse Bedeutung von „.ch“ als wichtige Infrastruktur für die Schweiz. Zu den wesentlichen Inhalten, die im Fernmeldegesetz selbst verankert werden sollten, gehören etwa die grundlegenden Rechte und Pflichten der Registerbetreiberin, wobei eine geeignete Dritte gegebenenfalls auch zur Übernahme dieser Funktion sollte verpflichtet werden können. Weiter gehören dazu die massgeblichen Spielregeln für den Retailmarkt. Wie zudem die Bewerbung der Eidgenossenschaft um die generische Internet-Domain „.swiss“ gezeigt hat, könnte es auch angezeigt erscheinen, im Gesetz die Grundsätze festzulegen, die für das aktive Betreiben von Internet-Domains durch die öffentliche Hand gelten.

3.2.4.3 Interessenvertretung der Schweiz betreffend Internet Domains und Internet Gouvernanz auf internationaler Ebene

Die für die Verwaltung der Internet Kernressourcen (Internet-Adressen und Domain-Namen) weltweit zuständige ICANN funktioniert nach dem sogenannten Multistakeholder-Ansatz, gemäss dem alle Anspruchsgruppen – das heisst die Wirtschaft, die Zivilgesellschaft, Internetnutzer sowie die technische und akademische Gemeinschaft („Community“) – in der Struktur von ICANN vertreten sind. Während die Entwicklung des ICANN-Regelwerks von privaten Akteuren vorangetrieben und vom ICANN Verwaltungsrat beschlossen wird, können die Staaten im Rahmen des Regierungsbeirats (GAC) Empfehlungen an den Verwaltungsrat abgeben. Diese werden im GAC im Konsensverfahren erarbeitet.

Seit dem UNO Weltgipfel zur Informationsgesellschaft (WSIS) von Genf (2003) und Tunis (2005) haben sich die Regierungen weltweit darauf geeinigt, dass die Anspruchsgruppen gemeinsam, aber in ihren jeweiligen Rollen, an der Weiterentwicklung der Verwaltung der Internet Kernressourcen sowie an der Festlegung der Spielregeln im Internet im Allgemeinen (Internet Gouvernanz) arbeiten sollen. Seitdem wird international intensiv darum gerungen, was diese jeweiligen Rollen der Anspruchsgruppen, insbesondere der Regierungen, genau sein sollen.

Der Dialog über die Internet Gouvernanz findet seit dem WSIS auf globaler und europäischer Ebene in einem Multistakeholder-Umfeld statt, in welchem Vertreter aller Anspruchsgruppen auf gleicher Augenhöhe miteinander diskutieren und sich über die Stossrichtungen für die Weiterentwicklung der Internet Gouvernanz verständigen. Die wichtigsten Foren hierfür sind das Internet Governance Forum (IGF) der UNO sowie der Europäische Dialog zur Internet Gouvernanz (EuroDIG). Daneben gibt es eine Reihe kleinerer Multistakeholder-Thinktanks, welche sich mit Internet Gouvernanz-Themen befassen. Auch die für Internet Gouvernanz-Fragen zuständige UNO Kommission für Wissenschaft und Technik im Dienste der Entwicklung (CSTD) in Genf hat sich seit dem WSIS für alle Anspruchsgruppen geöffnet.

Während die zwischenstaatlichen Organisationen weitestgehend über Mitgliederbeiträge finanziert werden, werden diese Multistakeholder-Prozesse fast ausschliesslich über freiwillige Beiträge aus allen Anspruchsgruppen finanziert. Die Beiträge der einzelnen Akteure (Regierungen, Unternehmen, technische Institutionen, etc.) bewegen sich dabei in der Regel in der Grössenordnung von fünf- oder sechsstelligen Frankenbeträgen pro Jahr oder es werden Dienstleistungen im entsprechenden Gegenwert erbracht. Auch das von ICANN unabhängige Sekretariat des Regierungsbeirats (GAC) wird durch freiwillige, sich im unteren sechsstelligen Bereich bewegende Beiträge einiger Regierungen finanziert. Beim GAC hilft das BAKOM mit, die Finanzierungsmodalitäten zu gewährleisten, ohne jedoch selbst finanzielle Beiträge zu entrichten. Obwohl solche freiwilligen Beiträge im Grundsatz keinen direkten Einfluss auf die Stellung und das Gewicht der zahlenden Akteure haben, geniessen ihre Anliegen de facto in der Regel gleichwohl grössere Aufmerksamkeit.

Zur Vertretung ihrer Interessen muss die Schweiz nicht nur inhaltlich in diesen Prozessen präsent sein, sondern sie sollte sich auch angemessen an deren Finanzierung beteiligen. Insbesondere relevante Organisationen in oder mit Bezug zu Genf, wie beispielsweise das Sekretariat des UN Internet Governance Forum (IGF) sollten vom BAKOM mit Beiträgen in der oben genannten Grössenordnung unterstützt werden können. Dies würde nicht nur die Rolle der Schweiz in der Internet Gouvernanz-Diskussion unterstreichen, sondern auch das Internationale Genf als Drehscheibe der Debatten weiter stärken. Für die Möglichkeit des Bundes, im Rahmen seines Budgets freiwillige Beiträge an Internet Gouvernanz-Prozesse leisten zu können, sollte deshalb eine ausdrückliche gesetzliche Grundlage geschaffen werden.

3.2.5 Sicherheit und Verfügbarkeit von Netzen und Daten

3.2.5.1 Einleitung

Das geltende Fernmeldegesetz gibt dem Bundesrat die Kompetenz, für die Sicherheit und Verfügbarkeit der Fernmeldeinfrastrukturen und –dienste technische und administrative Vorschriften zu erlassen (Art. 48a FMG). Explizit geregelt ist gestützt darauf bis anhin die Meldepflicht bei Störungen im Netzbetrieb, die eine relevante Anzahl von Kundinnen und Kunden betreffen. Weitergehende Vorschriften bestehen nicht. Zudem hat der Bundesrat dem BAKOM die Möglichkeit eingeräumt, technische und administrative Vorschriften über die Handhabung der Sicherheit von Informationen und andere Massnahmen, die einen Beitrag zur Sicherheit und Verfügbarkeit von Fernmeldeinfrastrukturen und –diensten leisten, zu erlassen (Art. 96 Abs. 2 FDV).

3.2.5.2 Verletzlichkeit moderner Infrastrukturen

Die moderne Fernmeldeinfrastruktur ist verletzlicher geworden. Einerseits ist sie auf eine sichere Stromversorgung angewiesen, andererseits ist die Gefahr unbefugter Zugriffe exponentiell gewachsen, da diese heute ortsunabhängig und oft mit geringem Aufwand möglich sind. Dieser erhöhten Verletzlichkeit gegenüber steht die Tatsache, dass der Bedarf an sicheren und stabilen Netzen aufgrund ihrer Bedeutung für eine Vielzahl vitaler Lebensbereiche deutlich gewachsen ist. Der Herausforderung, diesem Auseinanderdriften mit geeigneten Mitteln zu begegnen, stehen die Branche, die öffentliche Hand, aber auch die Nutzenden gleichermassen gegenüber. Die Frage steht deshalb im Raum, ob die Fernmeldegesetzgebung Mindestanforderungen an die Netzsicherheit und –verfügbarkeit vorsehen sollte. Das geltende Fernmelderecht kennt gegenwärtig keine solche Verpflichtung. Auch sind die Fernmeldediensteanbieterinnen heute nicht gehalten, über die getroffenen Massnahmen zur Sicherung

der Resilienz ihrer Netze, namentlich zur Sicherstellung einer Notstromversorgung, Rechenschaft abzulegen.

Die Fragestellung hat mit der Ankündigung der Swisscom, per 2018 ganz auf VoIP-Telefonie umzustellen, weiter an Relevanz gewonnen. Bei der klassischen Telefonie über herkömmliche PSTN-Anschlussstechnologien konnte eine Notstromversorgung bei Stromausfällen über das Kupferkabel sichergestellt und der Dienst damit aufrecht erhalten werden. Die die technischen und administrativen Vorschriften betreffend die Dienstqualität der Grundversorgung schreiben denn auch vor, dass bei Stromausfall die grundlegenden Funktionen für den Verbindungsaufbau und Verbindungserhalt während mindestens einer Stunde zu garantieren sind. Diese Vorgabe kann durch die moderne, leitungsgebundene VoIP-Telefonie über DSL nicht mehr eingehalten werden. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass die Qualitätsvorschrift der Grundversorgung beim Einsatz moderner, stromabhängiger Endgeräte schon heute ins Leere greift.

Eine vom BAKOM im Frühjahr 2014 durchgeführte Umfrage in anderen europäischen Ländern hat gezeigt, dass sich die rechtliche Situation im Ausland im allgemeinen nicht grundlegend anders präsentiert, dass die Fragestellung jedoch überall an Brisanz gewinnt. Vorgaben für die Notstromversorgung sind insbesondere im Festnetzbereich in der Regel ebenso wenig bekannt wie in der Schweiz. Gegenwärtig kennt einzig Grossbritannien Richtlinien, wonach bei Glasfaseranschlüssen eine Notstromversorgung über Batterie von einer Stunde sichergestellt werden sollte. Im Mobilfunkbereich verfügen insbesondere Basisstationen in der Regel über eine Batteriespeisung bei Stromausfall, ohne dass dies explizit vorgeschrieben wäre. Entsprechende Vorschriften kennt gegenwärtig Finnland. Norwegen plant deren Einführung bis Ende Jahr. Eine umfassende Notstromversorgung ist aber auch in diesen Ländern nicht bekannt. Praktisch alle antwortenden Länder sind der Ansicht, die Problematik erheische weitere Aufmerksamkeit und gegebenenfalls ein gesetzgeberisches Einschreiten.

Die im geltenden schweizerischen Fernmelderecht verankerte Kompetenzordnung, die den Erlass von technischen und administrativen Vorschriften vorsieht, dürfte nicht genügen, um den Netzbetreiberinnen konkrete, allenfalls gar in Grundrechtspositionen wie Eigentumsgarantie und Wirtschaftsfreiheit eingreifende Verpflichtungen in Bezug auf die Netzverfügbarkeit und Netzsicherheit aufzuerlegen. Solche Verpflichtungen können im Interesse einer funktionierenden Wirtschaft und Gesellschaft aber durchaus nötig werden. Ihr allfälliger Umfang bedarf jedoch einer weitergehenden, ausführlichen Diskussion. Im Interesse der Sicherung der erforderlichen Handlungsfähigkeit erscheint die Verankerung einer Kompetenz des Bundesrates, entsprechende Vorschriften bei Bedarf auf Verordnungsstufe zu erlassen, erforderlich. Darüber hinaus ist auch in diesem Bereich die Verpflichtung der Betreiberinnen, für die Öffentlichkeit Transparenz über die getroffenen Massnahmen zu schaffen, gesetzlich zu verankern. Der Aufsichtsbehörde muss die gesetzliche Möglichkeit eingeräumt werden, von den Betreiberinnen detailliert Auskunft über die getroffenen Massnahmen zur Erhöhung der Resilienz ihrer Netze einzufordern und diese Informationen öffentlich zugänglich zu machen.

3.2.5.3 Aktivitäten im Rahmen der Nationalen Cyberstrategie

Die Sicherheit moderner Fernmeldeinfrastrukturen und –dienste lässt sich mit gesetzgeberischen Massnahmen alleine nicht erreichen. Gefordert sind alle, die entweder auf Angebots- oder Nachfrageseite damit in Berührung kommen. Der Bundesrat verfolgt mit seiner Nationalen Strategie zum Schutz der Schweiz vor Cyberrisiken, die er im Juni 2012 verabschiedet hat, drei strategische Ziele:

- Frühzeitige Erkennung der Bedrohungen und Gefahren im Cyberbereich
- Stärkung der Widerstandsfähigkeit der kritischen Infrastrukturen
- Reduktion der Cyberrisiken (Cyberkriminalität, Cyberspionage, Cybersabotage)

Im Einklang mit der Vielschichtigkeit der angesprochenen Problembereiche erfolgt die Umsetzung dezentral, im Rahmen bestehender Strukturen und Zuständigkeiten, jedoch in Koordination und Kooperation der verantwortlichen Stellen in Verwaltung und Wirtschaft. Die definierten Handlungsfelder reichen von Forschung und Entwicklung über System- und Risikoanalysen, Kontinuitäts- und Krisenmanagement, internationale Aspekte bis zur Prüfung der bestehenden Rechtsgrundlagen und erforder-

derlichenfalls der Initiierung ihrer allfälligen Anpassung. Die den verschiedenen Handlungsfeldern zugeordneten Massnahmen sollen bis 2017 abgeschlossen sein und können im Sinne eines kontinuierlichen Prozesses wiederum zu neuen Massnahmen führen oder aber aufzeigen, dass auf gesetzgeberischer Ebene Handlungsbedarf besteht. Davon könnte ebenfalls das Fernmeldegesetz betroffen sein, weshalb es gilt, die entsprechenden Arbeiten weiterzuverfolgen, um rechtzeitig die sich daraus ergebenden Konsequenzen auf die fernmelderechtliche Gesetzgebung zu ziehen.

3.2.6 Der Fernmeldeverkehr in ausserordentlichen Lagen

3.2.6.1 Die Rechtsgrundlagen im Fernmelderecht

Das Fernmeldegesetz gibt dem Bundesrat die Kompetenz zu bestimmen, welche Leistungen die Fernmeldediensteanbieterinnen in ausserordentlichen Lagen, insbesondere für Kommunikationsbedürfnisse der Armee, des Zivilschutzes, der Polizei, der Schutz- und Rettungsdienste sowie der zivilen Führungsstäbe zu erbringen haben. Auch kann er, wenn es eine ausserordentliche Lage erfordert, das notwendige Personal zum Dienst verpflichten (Art. 47 FMG). Der Bundesrat hat in der Fernmeldedienstverordnung die zu erbringenden Leistungen wie folgt umschrieben: Dienste der Grundversorgung, Datenübertragung hoher Kapazität, Zurverfügungstellen von Mietleitungen, Funkrufdienste (Pager). Die Fernmeldediensteanbieterinnen sind verpflichtet, zu diesem Zweck die erforderlichen Vorbereitungsmaßnahmen zu treffen und sicherzustellen, dass die notwendige Infrastruktur im Inland und unabhängig betrieben werden kann (Art. 90 FDV).

3.2.6.2 Krisenresistente Kommunikation zwischen den Partnern des Sicherheitsverbundes Schweiz (SVS)

Gegenwärtig laufen unter der Leitung des Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport VBS Arbeiten zur Klärung der Frage, ob die Partner des Sicherheitsverbundes Schweiz (SVS) über ein sicheres, jederzeit verfügbares und krisenresistentes Breitband-Verbundnetz verfügen sollten, das ihnen für die Alarmierung und Information der Bevölkerung und die Führung in der Krise dient. Aufgrund der zur Diskussion stehenden Varianten ist denkbar, dass ein solches Verbundnetz unabhängig von der Infrastruktur der Fernmeldediensteanbieterinnen funktionieren würde, wodurch die heute den Anbieterinnen durch das Fernmeldegesetz auferlegten Pflichten obsolet oder zumindest stark relativiert würden. Das Fernmeldegesetz könnte allenfalls aber auch als Grundlage für die gesetzliche Verankerung des Betriebs eines neu konzipierten krisenresistenten Kommunikationsnetzes dienen. Zudem könnten sich allenfalls auch Fragen der Redundanz zwischen einem unabhängigen SVS-Netz und den kommerziellen Kommunikationsnetzen stellen. Die beschriebenen Arbeiten dürften im Jahr 2015 zu ersten Ergebnissen führen. Erst dann wird abzuschätzen sein, ob und wenn ja, wie die heute im Fernmeldegesetz verankerten Bestimmungen zur Bewältigung ausserordentlicher Lagen geändert werden müssen. Bei dieser Gelegenheit böte sich auch eine Begriffsklärung an. Heute steht nicht zweifelsfrei fest, wie der Begriff der ausserordentlichen Lage im FMG genau zu verstehen ist. Für die verpflichteten Anbieterinnen muss jedoch klar sein, unter welchen Bedingungen sie besondere Leistungen zu erbringen haben.

3.3 Sicherung eines vielfältigen Dienstangebots

3.3.1 Die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten

3.3.1.1 Vorbemerkungen

Das Fernmelderecht steht im Dienste von Bevölkerung und Wirtschaft und soll das Angebot an vielfältigen, preiswerten, qualitativ hochstehenden sowie national und international konkurrenzfähigen Fernmeldediensten sichern (Art. 1 FMG). Dieses Ziel wird nur erreicht, wenn die Nutzenden auch in der modernen Kommunikationswelt selbst bestimmen können, von welchen Diensten sie Gebrauch machen wollen und dabei nicht der Willkür ihrer Anschlussanbieterin ausgeliefert sind. Dies setzt einerseits voraus, dass die Anschlussanbieterin nicht ohne sachliche Gründe, z.B. trotz entsprechender Zahlungsbereitschaft der Konsumentinnen und Konsumenten, Angebote unterdrücken oder ihre Konsumentinnen und Konsumenten im Ungewissen darüber lassen kann, zu welchen Angeboten sie überhaupt Zugang haben. Diese Problematik wird unter dem Aspekt der Netzneutralität (vgl. Ziff. 3.3.2 hiernach) diskutiert. Andererseits bedingt eine solche Wahlfreiheit aber auch, dass Konsumentinnen und

Konsumenten ihre Dienste individuell aus unterschiedlichen Dienstangeboten zusammenstellen können, dass sie andererseits aber auch aus verschiedenen Dienstbündeln auswählen können.

3.3.1.2 Der separate Zugang zu den angebotenen Diensten

Dank der Möglichkeit, über die modernen leitungsgebundenen Fernmeldenetze nebst Telefonie auch den Internetzugang sowie den Empfang von Radio- und Fernsehprogrammen anbieten zu können, unternehmen die Netzbetreiberinnen grosse Anstrengungen, ihre Kundinnen und Kunden für die ganze Palette ihrer Dienste zu gewinnen und sie von den Vorteilen ihrer Bündelangebote zu überzeugen. Dieses Vorgehen ist auch ein Versuch, sich gegen die Konkurrenz verschiedener, sehr günstiger oder gar kostenloser OTT-Dienste zur Wehr zu setzen wie beispielsweise VoIP oder SMS/MMS-Dienste wie Whatsapp. Diese Bündelangebote können für die Konsumentinnen und Konsumenten durchaus vorteilhaft sein, erschweren ihnen jedoch die Möglichkeit, sich einzelne Dienste nach ihren individuellen Bedürfnissen à la carte zu vernünftigen Vertragskonditionen zusammenzustellen.

Gemäss Art. 12 FMG dürfen marktbeherrschende Anbieterinnen von Fernmeldediensten ihre Dienste bündeln, wenn sie die im Bündel enthaltenen Dienste einzeln anbieten, es sei denn, diese Dienste könnten aus technischen, wirtschaftlichen, Qualitäts- oder Sicherheitsgründen nur im Bündel angeboten werden. Diese Bestimmung hat anhin keine Bedeutung erlangt. Einerseits stellt sich die Frage, auf welchen Markt sich die für seine Anwendung notwendige Marktbeherrschung bezieht. Aufgrund der systematischen Einordnung der Bestimmung wäre eigentlich zu erwarten, dass der Grosskundenmarkt gemeint ist. Dies schiene jedoch wenig konsequent, da ein allfälliger separater Zugang zu Diensten im fraglichen Produktpaket auf dem Endkundenmarkt erfolgt, auf dem unter Umständen gerade wegen der Wirkung der auf dem Vorleistungsmarkt geltenden Zugangsvorschriften Wettbewerb herrscht. Folglich wäre die „marktbeherrschende“ Anbieterin auf dem Endkundenmarkt trotz allfälligem Wettbewerb zu Massnahmen gezwungen, die sie gegenüber ihren Wettbewerberinnen benachteiligt. Eine solche Konsequenz erscheint nicht folgerichtig. Aber auch wenn die in Art. 12 FMG geforderte Marktbeherrschung so ausgelegt wird, dass sie sich auf den Endkundenmarkt bezieht, erscheint sie wenig sachgerecht. Ein aufgeteiltes Angebot der marktbeherrschenden Anbieterin ist nur wirkungsvoll, wenn die Konsumentinnen und Konsumenten aus einer attraktiven Palette entbündelter Angebote auswählen können, was voraussetzt, dass auch andere Anbieterinnen mit entsprechenden Angeboten auf dem Markt präsent sind. Dies ist aber bei der oben erwähnten Tendenz zur Angebotsbündelung nicht ohne weiteres gewährleistet.

Soll verhindert werden, dass die Kundinnen und Kunden durch ihre Anbieterinnen derart in Beschlag genommen werden, dass sie nur die Wahl haben, entweder zu bleiben oder mit allen ihren Kommunikationsdienstleistungen zu einer anderen Anbieterin zu wechseln, um wiederum in einer neuen Bündellösung gefangen zu sein, gilt es, Art. 12 FMG dahingehend anzupassen, dass alle Anbieterinnen die in einem Bündel enthaltenen Dienste ihren Kundinnen und Kunden künftig auch einzeln anbieten müssen. Denn nicht nur beim öffentlichen Sprachdienst, sondern auch in Bezug auf die Verbreitung von Radio- und Fernsehprogrammen einerseits sowie von Datendiensten andererseits scheint es angezeigt sicherzustellen, dass Konsumentinnen und Konsumenten aus den ihnen von ihrer Anbieterin angebotenen Bündelangeboten ausbrechen und für einzelne Dienste ein alternatives Angebot in Anspruch nehmen können. Sind alle Anbieterinnen zu einer solchen Entbündelung ihrer Dienstpalette verpflichtet, werden Marktverzerrungen vermieden und es ist davon auszugehen, dass die Konsumentinnen und Konsumenten dank der Angebotsvielfalt auch bei den entbündelten Diensten aus attraktiven Angeboten auswählen können.

3.3.1.3 Sicherung des Zugangs zum Dienstleistungsangebot auf Vorleistungsstufe

Eine echte Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten kann nicht nur bei den Diensten ansetzen, sondern muss auch den Anschluss einschliessen. Konsumentinnen und Konsumenten sollen in der Lage sein, ihre Anschlussanbieterin ohne grössere Hürden zu wechseln oder ihre Dienste von verschiedenen Anschlussanbieterinnen zu beziehen. Dies setzt aber voraus, dass die Konsumentinnen und Konsumenten selbst darüber entscheiden, wer auf die in ihre Wohnung führende Hausinstallation Zugang erhalten soll, so dass sie nicht gezwungen sind, trotz technischen Genügens der alten eine neue Hausinstallation zu legen, nur weil sie ihre Anbieterin wechseln oder allenfalls mehrere

Anbieterinnen berücksichtigen möchten. Das Fernmelderecht enthält gegenwärtig keine die Hausinstallation betreffenden Bestimmungen. Die bei der FTTH-Erschliessung zu beobachtende Tendenz der Anbieterinnen, den Eigentümerinnen und Eigentümern von Liegenschaften die Hausinstallation zu finanzieren, sich dafür jedoch ein exklusives Zugangsrecht darauf auszubedingen, erscheint im Hinblick auf die beschriebene Wahlfreiheit als problematisch. Es stellt sich deshalb die Frage, ob sich der Gesetzgeber diesbezüglich nicht eine Eingriffsmöglichkeit vorbehalten sollte. Nebst der Hausinstallation steht auch der Hausanschluss im Fokus. Eine echte Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten setzt voraus, dass die Anschlussanbieterinnen auf Vorleistungsstufe den Zugang zu ihren Anschlussnetzen gewähren. Solange dieser Zugang zu fairen Bedingungen sichergestellt ist, besteht, auch wenn entsprechende Eingriffsmöglichkeiten im FMG geschaffen werden (vgl. Ziffern 3.2.1.3 und 3.2.1.4), kein Anlass, regulierend in den Vorleistungsmarkt einzugreifen.

3.3.1.4 Interoperabilität und Datenmitnahme

Art. 21a FMG verlangt, dass Anbieterinnen von Diensten der Grundversorgung die Kommunikationsfähigkeit zwischen allen Benutzerinnen und Benutzern dieser Dienste sicherstellen. Die Sicherstellung dieser Kommunikationsfähigkeit wird mit Interoperabilität umschrieben. Als Dienste der Grundversorgung gelten insbesondere der öffentliche Telefondienst sowie die Datenübertragung. In beiden Fällen ist heute die Interoperabilität in Zeiten des Internets nicht mehr ohne weiteres gewährleistet. Einschränkungen sind bei VoIP zu konstatieren, soweit diese Form der Sprachübermittlung überhaupt als öffentlicher Telefondienst gelten kann. Aber auch bei der Nutzung von Social Media gehört es zum Charakteristikum dieser Kommunikationsform, dass nur innerhalb einer bestimmten Gruppe von Nutzenden, eben den sich an diesem Netzwerk Beteiligten, kommuniziert werden kann. Dieser Umstand erscheint im Grundsatz nicht weiter problematisch, hat aber zur Folge, dass das Institut der Interoperabilität den neuen Realitäten angepasst werden muss und ihm eine neue, differenzierte Bedeutung zugemessen werden muss.

Im Weiteren stellt sich die Frage, ob nebst einem neu definierten Begriff der Interoperabilität nicht auch ein Tatbestand ins Gesetz aufzunehmen wäre, der beispielsweise von Betreibenden von Social Media-Plattformen verlangt, die von ihnen bearbeiteten Daten der Plattformnutzenden insoweit interoperabel und verfügbar zu machen, dass Letztere in der Lage sind, bei einem Wechsel von einem Netzwerk in ein anderes die eigenen Daten ohne grössere Umstände zu transferieren. Dazu müsste ebenfalls die Pflicht gehören, den Transfer der Daten durch die Nutzenden nicht zu hindern. Allerdings bedarf die Durchsetzbarkeit entsprechender Regeln einer besonders sorgfältigen Prüfung, da regelmässig ausländische Anbieterinnen davon betroffen wären, für welche die Einhaltung nationaler Rechtsvorschriften in ihrer global ausgerichteten Tätigkeit nicht immer oberste Priorität hat.

3.3.2 Netzneutralität

3.3.2.1 Einleitung

In seinen beiden Berichten von 2010 und 2012 hat der Bundesrat das Thema Netzneutralität beleuchtet. Gemeint ist der Umstand, dass die Betreiberinnen von Fernmeldenetzen bei bestimmten Diensten gezielten Einfluss auf die Datenübermittlung nehmen und damit vom Prinzip des „best Effort“ abweichen. Dies zum einen aus technischen Gründen, indem gewisse Dienste im Interesse einer garantierten Qualität eine bevorzugte Behandlung im Netz der Betreiberin notwendig machen können. Zum anderen, um am Markt preislich und qualitativ differenzierte Angebote absetzen zu können. Die Gegner dieser Massnahmen befürchten negative Auswirkungen auf die Innovationskraft des Internet sowie auf den Konsumentenschutz. Zudem sehen sie aufgrund der Möglichkeit der Einflussnahme in die Datenübertragung die Informationsfreiheit bedroht.

Im Ergänzungsbericht hat der Bundesrat festgehalten, dass zwar grundsätzlich nichts dagegen einzuwenden sei, dass eine schnellere oder zuverlässigere Übermittlung mehr koste. Es bestehe aber insofern ein Diskriminierungspotenzial, als Netzbetreiber versucht sein könnten, ihrer Kundschaft eigene Inhalte, Anwendungen oder Dienste mit deutlich besserer Qualität zu übermitteln als Inhalte, Anwendungen oder Dienste anderer Herkunft. Im Gegensatz zum Ausland gäbe es in der Schweiz keine entsprechenden Transparenzregeln für Netzbetreiber.

Im Nachgang zu einem Hearing der parlamentarischen Gruppe digitale Nachhaltigkeit („parlDigi“) vom 7. März 2013 zum Thema Netzneutralität lud der Bund Vertreterinnen und Vertreter von Netzbetreibern, Internet-Nutzenden und Konsumentenschutz sowie die SRG und einen Rechtswissenschaftler zur Einsitznahme in eine Arbeitsgruppe ein. Diese sollte eine Auslegeordnung zum Thema Netzneutralität erstellen und damit den Boden für eine Diskussion des Themas im Schweizer Kontext bereiten. Die Arbeitsgruppe führte im Zeitraum von Oktober 2013 bis Oktober 2014 acht Sitzungen durch.

Der am 23. Oktober vom Bundesamt für Kommunikation veröffentlichte Bericht zur Arbeitsgruppe Netzneutralität²⁴ erläutert die Funktionsweise des Internet und stellt die Kernfragen der Netzneutralität dar. Er gibt einen Einblick in die Situation in der Schweiz und stellt Bezüge zur Entwicklung im Ausland her. Kontrovers diskutiert wird die Frage, inwieweit es notwendig und zweckmässig ist, alle Daten gleich zu behandeln. Auf Seiten der Fernmeldediensteanbieterinnen wird auf die Notwendigkeit des sogenannten Netzmanagements hingewiesen und es werden Freiheiten in der Ausgestaltung der Produkte gefordert. Aus Sicht der Internet-Nutzenden soll eine garantierte Gleichbehandlung aller Internetdaten zumindest soweit erfolgen, dass keine Diskriminierung von Anwendungen konkurrierender Anbieterinnen vorkommen kann. Der Bericht stellt die Argumente der Gegner und der Befürworter von möglichen Regeln für die Netzneutralität einander gegenüber, ohne Wertungen vorzunehmen. Die Standpunkte der verschiedenen Interessengruppen sollen den Boden für eine sachliche Diskussion des Themas im Schweizer Kontext bereiten.

In der Motion Glättli (12.4212) wurde die Forderung nach einer gesetzlichen Festschreibung der Netzneutralität erhoben. Der Bundesrat beantragte am 13. Februar 2013 die Ablehnung der Motion, da er sich mit Blick auf die international stattfindende Diskussion noch nicht auf konkrete Massnahmen festlegen wollte. Zur Diskussion stünden namentlich die Statuierung einer allgemeinen Informationspflicht für Netzbetreiberinnen sowie ein Nichtdiskriminierungsgebot. Gleichzeitig kündigte er an, dass er die Ergebnisse der Diskussion in seiner geplanten Vernehmlassung für eine Revision des FMG berücksichtigen wolle. Die Motion wurde vom Nationalrat am 17. Juni 2014 als Erstrat mit 111 zu 61 Stimmen angenommen. Die KVF-SR beschloss an ihrer Sitzung vom 28. August 2014, die Motion Glättli zu sistieren, um insbesondere den vorliegenden Bericht des Bundesrates abzuwarten.

3.3.2.2 Internationale Entwicklung

Situation in der EU :

In der EU müssen Netzbetreiberinnen ihre Kundinnen und Kunden gemäss den Bestimmungen der Universaldienstrichtlinie über die Qualität der Fernmeldedienste informieren. Dazu zählt auch, ob der Zugang zu Diensten oder Anwendungen eingeschränkt ist, ob Datenverkehr gemessen oder beeinflusst wird, und ob es den Kundinnen und Kunden verboten ist, bestimmte Endgeräte zu nutzen. Kündigt eine Netzbetreiberin eine Änderung dieser Qualität an, können ihre Kundinnen und Kunden ihren Vertrag ohne Zahlung von Vertragsstrafen widerrufen. Die Netzbetreiberin muss ihre Kundinnen und Kunden über diese Möglichkeit der Vertragsbeendigung informieren. Die nationalen Regulatoren der EU-Mitgliedstaaten können Netzbetreiberinnen dazu verpflichten, über die Qualität der Fernmeldedienste öffentlich zu informieren. Sie können den Netzbetreiberinnen darüber hinaus unter bestimmten Bedingungen eine Mindestqualität des Internetzugangs vorschreiben.²⁵ Gemäss den Vorschriften der Rahmenrichtlinie sollen die Regulierungsbehörden die Nutzerinnen und Nutzer zudem in die Lage versetzen, Informationen abrufen und verbreiten zu können sowie beliebige Anwendungen und Dienste zu nutzen.

²⁴ Vgl. <http://www.bakom.admin.ch/themen/internet/04810/index.html?lang=de>.

²⁵ Das ist vom Internetzugang im Rahmen der Grundversorgung in der Schweiz zu unterscheiden. In der Schweiz fällt diese Aufgabe einer konzessionierten Grundversorgerin zu. In der EU können alle Anbieterinnen zur Sicherstellung der Mindestqualität verpflichtet werden.

Zur Zeit sind in der EU diese seit 2009 bestehenden Regeln in Revision und dürften nach dem aktuellen Stand der Diskussion konkretisiert und verschärft werden. Im April 2014 hat das Europäische Parlament in erster Lesung des Verordnungsentwurfs der EU-Kommission zum EU-Binnenmarkt für Telekommunikation umfassende Vorgaben zur Netzneutralität beschlossen.²⁶ Falls diese Bestimmungen im Ministerrat bestätigt werden, dürfen Internetzugangsdienste nur „im Einklang mit dem Grundsatz der Netzneutralität“ angeboten werden. Innerhalb vertraglich vereinbarter Datenvolumina oder Datengeschwindigkeiten ist die Blockierung, Verlangsamung, Verschlechterung oder Diskriminierung gegenüber bestimmten Inhalten, Anwendungen oder Diensten oder bestimmten Klassen davon untersagt. Sogenannte Verkehrsmanagementmassnahmen müssen transparent, nicht diskriminierend, verhältnismässig und technisch erforderlich sein, um einem Gerichtsbeschluss nachzukommen, um die Integrität und Sicherheit des Netzes und darüber erbrachte Dienste sowie der Endgeräte zu gewährleisten, oder um die Auswirkung einer vorübergehenden und aussergewöhnlichen Netzüberlastung zu verhindern oder zu verringern, sofern gleichwertige Verkehrsarten auch gleich behandelt werden. Über logisch getrennte Kapazitäten erbrachte Spezialdienste dürfen nur angeboten werden, „wenn die Netzwerkkapazitäten ausreichen, um sie zusätzlich zu Internetzugangsdiensten bereitzustellen, und sie die Verfügbarkeit oder Qualität der Internetzugangsdienste nicht beeinträchtigen“. Dabei dürfen Internetzugangsanbieterinnen nicht zwischen „funktional gleichwertigen Diensten und Anwendungen“ diskriminieren. Der Gesetzgebungsprozess in der EU ist noch am Laufen und die Ergebnisse daraus sind aufmerksam zu verfolgen.

Situation in den USA:

In den USA waren bisher mehrere Versuche, die Netzneutralität durch eine Gesetzesänderung zu regeln, erfolglos. Die Federal Communications Commission (FCC) hat auf der Basis des bestehenden US-Gesetzes 2005 und 2010 vergeblich versucht, Netzneutralitätsregeln zu erlassen. Beide Male hat ein Gericht festgestellt, dass die gesetzliche Grundlage für diese Regeln nicht ausreichend sei. Im April 2014 hat die FCC neue Vorschläge für *Open Internet Principles* vorgestellt und eine öffentliche Konsultation dazu begonnen. Der Prozess ist noch nicht abgeschlossen.

3.3.2.3 Gesetzliche Verankerung

In der Schweiz ist die Frage der Netzneutralität im Fernmelderecht bislang nicht geregelt.

Denkbar wäre, dass eine neue Bestimmung in das Fernmeldegesetz aufgenommen würde, wonach die Kundinnen und Kunden generell ein Anrecht auf Nutzung der Dienste, Anwendungen, Inhalte und Endgeräte ihrer Wahl hätten (Abstrakte Netzfreiheiten). Damit würde sichergestellt, dass die Kundschaft weiterhin die Wahlfreiheit bei der für die Kommunikation verwendeten Mittel behielte und nicht in Blockadesituationen geraten könnte.

Als weitere Massnahme zur Sicherstellung der Wahlfreiheit der Kundschaft und der Aufrechterhaltung der dem Internet eigenen Innovationskraft wäre die Aufnahme eines Verbots der ungerechtfertigten Behinderung oder Schlechterstellung von Diensten Dritter und damit ein Nichtdiskriminierungsgebot möglich. Dies würde verhindern, dass einzelne Dienste blockiert oder in ihrer Qualität verschlechtert würden, ausser zur Abwehr von Angriffen auf die Integrität der Netze und zur Einhaltung staatlicher Vorgaben wie etwa der Filterung von Inhalten aus gesetzlich festgelegten Schutzinteressen. Einzelne Dienste würden bei dieser Regelung gegenüber anderen Diensten nicht bevorzugt werden, es sei denn, die Kundschaft willigte dazu im Einzelfall explizit ein. Die Rücknahme einer einmal gegebenen Zustimmung müsste dabei möglich sein.

²⁶ Legislative Entschliessung des Europäischen Parlaments vom 3. April 2014 zum Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Maßnahmen zum europäischen Binnenmarkt der elektronischen Kommunikation und zur Verwirklichung des vernetzten Kontinents und zur Änderung der Richtlinien 2002/20/EG, 2002/21/EG und 2002/22/EG und der Verordnungen (EG) Nr. 1211/2009 und (EU) Nr. 531/2012 (COM(2013)0627 – C7-0267/2013 – 2013/0309(COD)).

Der Bundesrat ist der Ansicht, dass technisch notwendige oder ökonomisch sinnvolle Differenzierungsmöglichkeiten bei den angebotenen Fernmeldedienste grundsätzlich möglich sein sollen. Die technische Entwicklung und Innovationen sollen nicht ohne Anlass durch regulatorische Eingriffe gehindert werden. Im gegenwärtigen Zeitpunkt fehlen Anhaltspunkte, welche die Einführung der oben genannten Regelungen erheischen würden.

Hingegen ist der Markt zu beobachten, um allfällige Tendenzen von diskriminierenden Praktiken frühzeitig zu erkennen. Die Anbieterinnen von Fernmeldediensten sollen denn auch neu einer Informationspflicht gegenüber der Kundschaft und den zuständigen Behörden bezüglich vorgenommener Differenzierungen unterliegen. Damit wird die notwendige Transparenz geschaffen. Die dem Bundesrat im FMG bereits heute eingeräumte Kompetenz, die Anbieterinnen von Fernmeldediensten per Verordnung dazu zu verpflichten, Informationen über die Qualität der angebotenen Fernmeldedienste zu veröffentlichen, ist deshalb zu einer umfassenderen Transparenzverpflichtung auszubauen.

Zu prüfen ist zudem die Frage, ob neue technologische Entwicklungen bei den Massenmedien mit Fragen der Netzneutralität in Verbindung zu bringen sind. Dazu zählen etwa Web-TV- oder Video-On-Demand-Angebote (VOD) von Dritten. Mit HbbTV („Hybrid Broadcast Broadband TV“) haben zudem die TV-Veranstalter einen Standard für hybrides Fernsehen entwickelt, bei dem lineare Inhalte über das TV-Signal und Zusatzinhalte der Veranstalter über das Internet zugeführt werden. Dazu senden die Veranstalter zusammen mit dem Programmsignal Adressierungselemente (Links), die zu weiteren, von ihnen bereitgestellten Inhalten (Texte, Bilder und Videos) führen und die via Internet auf den Bildschirm übermittelt werden. Bedingung ist, dass das TV-Gerät mit dem Internet verbunden ist.

Da die Fernmeldediensteanbieterinnen häufig sowohl als Internetdienstleisterinnen als auch als Programmverbreiterinnen auftreten und entsprechend auch eigene Inhalte auf Abruf bereitstellen, könnte die Konkurrenzsituation dazu führen, dass sie die über das Internet zugeführten Inhalte der Veranstalter oder Dritter zugunsten eigener Angebote blockieren. Auf der anderen Seite ist es denkbar, dass die Veranstalter für entsprechende Angebote eine Privilegierung wie beispielsweise die Einrichtung einer garantierten Verbreitungspflicht verlangen. Beide Themenkomplexe wären im Kontext der Netzneutralität zu betrachten und könnten eine entsprechende formellgesetzliche Verankerung notwendig machen.

3.3.3 Providerhaftung

Mit der Genehmigung des Berichts in Erfüllung des Postulats Amherd 11.3912 *Rechtliche Basis für Social Media* hat der Bundesrat dem Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement EJPD den Auftrag erteilt, die zivilrechtliche Verantwortlichkeit von Plattformbetreibern und Providern zu prüfen und bis Ende 2015 bei allfälligem gesetzgeberischem Handlungsbedarf eine Vernehmlassungsvorlage zu erarbeiten. Er hat dabei anerkannt, dass das geltende Recht nicht ohne weiteres Antworten für die Anforderungen der Online-Welt bereit hält und in vielen Fällen Unsicherheit darüber besteht, welche Rechte und Pflichten Internet Service Provider haben, die – wissentlich oder unwissentlich - illegale Inhalte Dritter auf ihren Servern beherbergen oder über ihre Netze transportieren, unter welchen Umständen sie allenfalls gar als mitverantwortlich gelten und in welchem Umfang sie berechtigt sind, solche Inhalte zu löschen oder zu sperren. Die entsprechenden Arbeiten sind im Frühjahr dieses Jahres aufgenommen worden und sollen bis Ende Jahr einen allfälligen gesetzgeberischen Handlungsbedarf aufzeigen. Diese Arbeiten weisen im Weiteren Bezüge zu den Folgearbeiten aus der Arbeitsgruppe AGUR 12 des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartements EJPD auf, in denen es auch um die Frage geht, ob und in welchem Umfang Internet Service Provider in die Pflicht genommen werden sollen, wenn bei der Nutzung ihrer Dienste Urheberrechte Dritter verletzt werden. All diese Arbeiten können auch Auswirkungen auf die künftige Ausgestaltung der im Fernmeldegesetz verankerten Rechte und Pflichten der Anbieterinnen haben, weshalb auch hier die entsprechenden Arbeiten weiterzuverfolgen und gegebenenfalls die gesetzgeberischen Konsequenzen daraus zu ziehen sind.

3.4 Die Grundversorgung

3.4.1 Ausgangslage

Das geltende Grundversorgungsregime hat sich bewährt und der Schweizer Bevölkerung in allen Regionen des Landes eine angemessene Versorgung mit Fernmeldediensten zu vernünftigen Preisen gesichert. Grundlegende Umwälzungen erscheinen auf kurze und mittlere Sicht nicht erforderlich und würden im Übrigen auch bereits daran scheitern, dass dazu eine Anpassung der formell-gesetzlichen Grundlagen nötig wäre, was jedoch bis zum Ablauf der gegenwärtigen Konzessionsperiode per Ende 2017 nicht realistisch wäre. Der Bundesrat wird hingegen, wie bereits unter Ziffer 2.3.3 erwähnt, mit Blick auf die Zeit ab 2018 eine Anpassung des Leistungskatalogs der Grundversorgung vorzunehmen haben, um der technologischen und wirtschaftlichen Entwicklung angemessen Rechnung zu tragen.

Auf längere Sicht wird das Grundversorgungsregime zu überdenken sein. Dabei scheint im heutigen Zeitpunkt durchaus realistisch, künftig auf ein flächendeckendes Angebot zu verzichten und lediglich noch in schlecht oder gar nicht versorgten Randgebieten eine massgeschneiderte Grundversorgung sicherzustellen. Dies setzt allerdings voraus, dass der Markt seine Dynamik behält und stärkt und für eine den Zielsetzungen des Fernmeldegesetzes entsprechende Versorgung sorgt. Für diese, im kommenden Jahrzehnt einsetzende Phase gilt es bereits heute, den Boden zu bereiten und die nötigen Vorabklärungen für die Schaffung der erforderlichen gesetzlichen Grundlagen zu treffen.

3.4.2 Die Grundversorgungskonzession 2018

3.4.2.1 Übersicht

Für die nächste Konzessionsperiode wird der Bundesrat das Grundversorgungsangebot an die neuesten Entwicklungen anzupassen haben. Dabei ist davon auszugehen, dass aufgrund der gegenwärtig stattfindenden Entwicklungen die Konzessionsvergabe eher für eine Übergangsperiode vorzunehmen sein wird. Die diesbezüglichen Vorarbeiten sind bereits angelaufen. Ein Paradigmenwechsel steht nicht an und wäre aufgrund der formellgesetzlichen Grundlage auch gar nicht möglich. Der Bundesrat wird den Umfang der Grundversorgung ab 2018 vielmehr im Rahmen einer Revision der Fernmelde-dienstverordnung (FDV) neu festzulegen haben.

3.4.2.2 Dienstekatalog

Auch nach erfolgter Migration des öffentlichen Telefondienstes auf IP soll im Rahmen des Grundversorgungsangebots ein separater öffentlicher Telefondienst mit einer für die reduzierte Funktionalität angemessenen Preisobergrenze auch für den Anschluss anzubieten sein. Auf den Notruf als Element des Dienstekatalogs der Grundversorgung wird verzichtet werden können, da dieser wie bis anhin durch alle angebotenen Sprachdienste obligatorisch anzubieten sein wird. Dabei wird sichergestellt werden müssen, dass die Notrufvorschriften dem Schutzbedürfnis der Konsumentinnen und Konsumenten entsprechend auf die Rahmenbedingungen der modernen IP-Telefonie zugeschnitten sind. Im Weiteren dürfte auch das Sperren von abgehenden Verbindungen aus dem Grundversorgungs-dienstekatalog gestrichen werden können.

Im Weiteren wird zu präzisieren sein, inwieweit Datendienste überhaupt als Dienste der Grundversorgung gelten können. Die im geltenden Recht verankerte Lösung geht dem Wortlaut nach davon aus, dass Datendienste generell und nicht bloss im Umfang, in dem sie über den Grundversorgungsanschluss erbracht werden müssen, als Dienste der Grundversorgung gelten.

Schliesslich drängt sich auch eine Streichung der Publifone im Grundversorgungskatalog auf. Sie vermögen heute kaum noch ein echtes Kommunikationsbedürfnis der Bevölkerung abzudecken, werden im Gegenzug aber öfter Opfer von Vandalenakten, was zu unnötigen Unterhalts- und Instandhaltungskosten führt. Hingegen werden die besonderen Dienste für Menschen mit Behinderungen aufrecht zu erhalten und gegebenenfalls den neuesten technologischen Entwicklungen anzupassen sein.

3.4.2.3 Grundversorgungsanschlüsse

Angesichts der in der Vergangenheit immer wieder entstandenen Unsicherheit, welche Anschlüsse sich als Grundversorgungsanschlüsse qualifizieren, respektive welche Einrichtungen den Anspruch erheben können, mit einem Grundversorgungsanschluss versehen zu werden, drängt sich eine Klärung auf. Dabei erscheint es folgerichtig, im Sinne des Grundgedankens der Sicherung der Teilhabe der Bevölkerung am gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Leben die Versorgungspflicht eher zurückhaltend zu definieren und insbesondere Einrichtungen, die der fernmeldetechnischen Erschließung lediglich zur Steuerung und Überwachung maschineller Anlagen bedürfen, ebenso von einer Erschließungspflicht auszunehmen wie beispielsweise individuelle Standplätze auf Campingplätzen, selbst wenn diese als permanenter Wohnsitz dienen. Im letzten Fall verhält es sich ähnlich wie in einem Mehrfamilienhaus. Der Grundversorgungsanschluss endet beim Gebäudeeinführungspunkt. Die Hausinstallation ist nicht bereitzustellen.

Zentral ist die Frage, wie der Breitbandanschluss der Grundversorgung in der nächsten Konzessionsperiode weiterentwickelt werden soll. Unbestritten scheint, dass das Grundversorgungsangebot weiterhin einen Breitbandanschluss umfassen wird. Anzunehmen ist auch, dass die offerierte Bandbreite weiter zu erhöhen sein wird. Wie dargelegt, lässt sich dies ohne massive Investitionen in den leitungsgebundenen Breitbandausbau jedoch nur verwirklichen, wenn der Breitbandanschluss technologie-neutral definiert wird, so dass insbesondere Lösungen über den Mobilfunk möglich werden. Gleichzeitig werden gewisse Relativierungen in den Qualitätsvorschriften bezüglich der garantierten Bandbreite nötig werden. Nur auf diese Weise ist es denkbar, die Bandbreite auch im Grundversorgungsbereich massvoll weiter zu erhöhen.

3.4.2.4 Kennzeichnung des Grundversorgungsangebots

Die geltende Praxis ist für die Konsumentinnen und Konsumenten insofern nicht sehr transparent, als die Grundversorgungskonzessionärin bisher kein spezifisches Angebot unter diesem Titel publiziert hat und dazu auch nicht ausdrücklich verpflichtet ist. Dies gilt es in der nächsten Konzessionsperiode zu ändern. Die Grundversorgungskonzessionärin wird ein Angebot bereitzuhalten haben, das als Angebot der Grundversorgung erkennbar ist und bezüglich Leistungsumfang die definierten gesetzlichen Vorgaben abdeckt.

3.4.3 Grundversorgung 2025

3.4.3.1 Einleitende Bemerkungen

Das geltende Grundversorgungsregime stammt aus der Zeit, als Netze und Dienste nicht voneinander zu trennen waren. Wegen der heutigen Trennung von Netzen und Diensten und der Vervielfachung des Angebots im Dienstebereich, namentlich auch durch die sogenannten Over-the-Top-Dienste (OTT), erscheint es denkbar, dass sich die Grundversorgung auf längere Sicht auf die Sicherstellung eines Breitbandanschlusses in unerschlossenen oder mangelhaft erschlossenen Gebieten beschränken könnte und die Sicherung der als essentiell für die Teilhabe aller beurteilten Dienste ganz dem Markt überlassen werden könnte. Dies würde aber natürlich bedingen, dass der Breitbandanschluss grundsätzlich allen Anbieterinnen zugänglich sein müsste.

Im Zentrum der Diskussion der künftigen Breitbanderschließung im Rahmen der Grundversorgung steht die Frage, ob diese langfristig tatsächlich leitungsgebunden erfolgen muss oder ob nicht zukünftig eine vollständig technologie neutrale Sicht denkbar ist, also auch längerfristig eine Erschließung über Mobilfunk genügen kann. Im zweiten Fall dürften die Kosten der Erschließung deutlich geringer ausfallen und könnten, so wie dies heute der Fall ist, möglicherweise vollumfänglich durch die Branche selbst gedeckt werden. Wird in der nächsten, ab 2018 laufenden Konzessionsperiode die Erschließung über Mobilfunk möglich gemacht, wird sich zeigen, ob damit die Bedürfnisse von Bevölkerung und Wirtschaft in den Randregionen auch längerfristig gedeckt werden können. Sollte hingegen auf längere Sicht die Breitbanderschließung in der Grundversorgung wieder leitungsgebunden garantiert werden, wäre die Frage zu klären, wie diese Erschließung finanziert werden soll. Eine Finanzierung durch die Branche selbst, so wie dies das geltende Grundversorgungsregime für die nicht gedeckten Kosten der Grundversorgung vorsieht, hätte mit grosser Wahrscheinlichkeit unerwünschte

Auswirkungen auf Struktur und Preise im Fernmeldemarkt. Denn die gesamte Fernmeldebranche hätte die Kosten eines teuren leitungsgebundenen Netzausbaus in den peripheren Regionen abzugelassen, obwohl nur die Grundversorgungskonzessionärin von diesen neuen Netzen profitieren könnte.

3.4.3.2 Neue Grundlagen im Gesetz

Die im Fernmeldegesetz verankerten Bestimmungen zur Grundversorgung schreiben zwar keine bestimmte Technologie vor, sind jedoch in ihrer Ausrichtung durchwegs geprägt von der traditionellen PSTN-Technologie und bedürfen deshalb auf absehbare Zeit einer grundlegenden Überarbeitung. Um die künftige gesetzliche Regelung skizzieren zu können, bedarf es nicht nur der Beobachtung der weiteren Marktentwicklung, sondern es bedarf auch einer vorausgehenden politischen Diskussion über Art und Umfang der von der öffentlichen Hand allenfalls zu garantierenden Erschliessung. Bei dieser Diskussion wird darauf zu achten sein, dass die Dynamik der Marktkräfte nicht durch eine vor-schnell in Aussicht gestellte staatliche Unterstützung gebremst wird.

3.5 Das internationale Roaming

3.5.1 Fehlende Kompetenz zum Erlass von Preisvorschriften auf Vorleistungsstufe

Die schweizerischen Mobilfunkbetreiberinnen haben die Grosshandelstarife für internationales Roaming mit ihren Geschäftspartnern in den jeweiligen Ländern auf dem Vertragsweg auszuhandeln. Mangels Gesetzgebungshoheit über diese ausländischen Betreiberinnen ist es dem schweizerischen Gesetzgeber verwehrt, zugunsten der schweizerischen Kundinnen und Kunden von internationalen Roamingdiensten Preisobergrenzen für die Grosshandelstarife vorzuschreiben. Der Weg müsste über internationale Abkommen, namentlich über ein bilaterales Abkommen mit der EU führen. Dieser Weg erscheint zur Zeit nicht realistisch.

3.5.2 Keine gesetzlich festgelegten Endkundenpreise

Wie die in Ziffer 2.4 dargestellte Auslegeordnung zum internationalen Roaming zeigt, besteht gegenwärtig eine Dynamik, was die technische und kommerzielle Entwicklung des Roamings anbelangt. Die Roamingregulierung in der EU wie auch die Erwartungen von Politik und Bevölkerung haben in der Schweiz zu Anpassungen der Preispläne geführt, die sich in jüngster Zeit noch akzentuiert haben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Schweizer Mobilfunkanbieterinnen nicht den gleichen Regeln unterliegen wie ihre ausländischen Partner in der EU. In der EU kommen die Anbieterinnen durch die Regulierung sowohl der Grosshandelspreise als auch der Retailpreise letztlich in den Genuss einer gesicherten Marge. Wie dargelegt, kann in der Schweiz nur die Regulierung der Retailpreise zur Debatte stellen. Käme es dazu, liefen die Mobilanbieterinnen Gefahr, dass ihre Margen beispielsweise wegen ungenügender Verhandlungsmacht auf dem Grosskundenmarkt über das tragbare Mass hinaus zusammenbrechen könnten. Es ist deshalb unrealistisch, für die Schweiz von gleichen Preisen wie im EU/EWR-Raum auszugehen. Von einer generellen Einführung von regulierten Obergrenzen für die Endkundenpreise ist deshalb abzusehen.

Hingegen scheinen Massnahmen zur Milderung von Praktiken in einzelnen Bereichen durchaus prüfenswert. Beispielsweise erweisen sich die Roamingpreise für Gespräche, die bei der Schweizer Kundschaft im Ausland ankommen, als besonders hoch, ohne dass sich dies aus technischen Gründen begründen liesse. Denn bei den Gestehungskosten fallen insbesondere die Roaming-Grosshandelstarife weg, die einer anderen Netzbetreiberin zu entrichten wären. Das erklärt auch die vergleichsweise tiefen Preisobergrenzen für ankommende Gespräche in der EU. Auch finden in der Schweiz andere und für die Endkundschaft in der Regel ungünstigere Abrechnungsintervalle Anwendung, die in der Tendenz zu einer systematischen Aufrundung der Rechnungsbeträge führen. Diese Praktiken sowie der Umstand, dass vergleichsweise günstige Preise nur durch Kauf einer entsprechenden Tarifoption erlangt werden können, sind aus Sicht der Kundinnen und Kunden unbefriedigend. Bislang ist keine Tendenz zu einer grundlegenden Veränderung der Situation zu erkennen. Es sind deshalb die formell-gesetzlichen Voraussetzungen zu schaffen, damit der Bundesrat die Anbieterinnen insbesondere zu einer sekundengenauen Abrechnung der Gespräche und einer ebenfalls genaueren Abrechnung der bezogenen Datenmengen verpflichten kann. Darüber hinaus soll beobachtet werden, ob die gegenwärtige Dynamik bei der Entwicklung des Roamingmarktes zu weiteren Verbes-

serungen in den aufgezeigten Problemfeldern führt. Sollte dies nicht der Fall sein, würden sich weitergehende Eingriffe des Gesetzgebers rechtfertigen.

3.5.3 Vorschriften für strukturelle Massnahmen

Zu hinterfragen ist, ob im Bereich der strukturellen Massnahmen zur Entkoppelung der Roamingdienste von den übrigen Mobilfunkdiensten Massnahmen analog der EU einzuführen wären. Im Zentrum der Diskussion steht dabei der sog. „Local Breakout“, also die Duldung der Auslandnutzung der mobilen Datenkommunikation bei dort ansässigen Mobilanbietern. Die Swisscom erlaubt ihren Verlautbarungen nach ihrer Kundschaft entsprechende Verhaltensweisen. Sunrise und Orange haben sich bislang nicht offen dafür gezeigt. Vor einer Entscheidung muss jedoch die Entwicklung am Markt beobachtet werden, da sich ein gesetzlicher Eingriff nur lohnt, wenn sich die Nutzung von „Local Breakout“ auf breiter Basis durchsetzt, jedoch nicht von allen Schweizer Anbieterinnen zugänglich gemacht wird. Sollte sich in nächster Zeit zeigen, dass die Entwicklung nicht in die gewünschte Richtung geht, wären auch hier die gesetzlichen Voraussetzungen zu schaffen, damit die Kundinnen und Kunden der schweizerischen Anbieterinnen den „Local Breakout“ nutzen können.

Im Gegensatz zum „Local Breakout“ steht die Einführung einer „Single-IMSI“-Lösung nicht im Fokus. Die in der EU geltende Verpflichtung zu „Single-IMSI“ zielt auf den mobilen Sprachtelefoniemarkt (inkl. SMS) und bezieht sich damit auf Bereiche des Mobilfunks, die aufgrund der technologischen Entwicklung an Relevanz verlieren. Moderne Datenanwendungen ersetzen diese Kommunikationsdienste zunehmend. Die gesetzliche Einführung dieser Zugangsform rechtfertigt sich wegen der damit verbundenen Umsetzungskosten für die Mobilfunkbetreiberinnen und des abnehmenden Nutzens für die Endkundschaft nicht. Dabei ist auch zu beachten, dass in der EU selbst die Umsetzung dieser Massnahme derzeit noch mit Fragen behaftet ist.

3.5.4 Beobachtung der weiteren Entwicklung

Wie die obigen Ausführungen zum internationalen Roaming zeigen, ist diese Thematik stark im Fluss und es ist notwendig, die politische Diskussion mit aktuellen und ausreichenden Informationen zu versehen. Auch aus Sicht der Konsumentenschaft ist das Vorhandensein entsprechender und von unabhängiger Seite bereitgestellter Informationen und Daten von Belang, da sonst die Gefahr des Übersichtsverlusts besteht und die Konsumentinnen und Konsumenten nicht über die notwendige Transparenz verfügen.

Die bislang von der Verwaltung erhobenen und in einem europäischen Kontext zu Vergleichszwecken verwendeten Daten und Informationen bedürfen einer entsprechenden Datenbereitstellung durch die Anbieterinnen. Die bisher gemachten Erfahrungen lassen es als sinnvoll erscheinen, für die langfristige Sicherung dieser Datenerhebung die Pflicht zur Lieferung entsprechender Daten im FMG zu verdeutlichen. Dabei werden die üblichen Einschränkungen bezüglich der Veröffentlichung vertraulicher Daten, namentlich von Geschäftsgeheimnissen zu beachten sein.

3.6 Konsumenten- und Jugendschutz

3.6.1 Telefonmarketing, Reselling und Spoofing

Im Bereich des Telefonmarketing und insbesondere zur Abwehr des sogenannten Spoofing drängt sich die Verankerung weitergehender Schutzvorschriften zugunsten von Konsumentinnen und Konsumenten auf. Dabei ist jedoch danach zu unterscheiden, ob die verpönten Praktiken auf schweizerischem Boden oder vom Ausland aus erfolgen.

Gegenwärtig nicht möglich ist die Sperrung von Rufnummern, welche rechtswidrig für die Vornahme von Werbeanrufen verwendet werden, da eine ausdrückliche gesetzliche Grundlage fehlt. Art. 69 StGB kommt zwar mitunter für die Sperrung von rechtswidrigen Websites zur Anwendung, jedoch nicht vorbehaltlos für die Sperrung von lauterkeitswidrig verwendeten Rufnummern. Es ist zu prüfen, ob hier Abhilfe geschaffen werden muss.

Bereits gesetzgeberisch angegangen wird im Rahmen der Revision des Bundesgesetzes betreffend die Überwachung des Post- und Fernmeldeverkehrs (BÜPF) der Sachverhalt, dass der Bund für die Deponierung von Strafanträgen wegen unlauteren Wettbewerbs nach Art. 3 Abs. 1 Bst. u UWG Daten beim Dienst erfragen kann und so nicht mehr Klage gegen Unbekannt führen muss.

Aufgrund bestehender Vorschriften sind die Fernmeldediensteanbieterinnen bereits heute verpflichtet, dafür zu sorgen, dass bei Anrufen aus ihrem Netz die Telefonnummer, an welcher die Anrufenden ein Nutzungsrecht haben, korrekt übermittelt wird. Wird dies nicht sichergestellt, kann aufsichtsrechtlich gegen die fehlbare Anbieterin eingeschritten und das sogenannte Spoofing damit unterbunden werden. Damit kann gegen Fälle vorgegangen werden, bei denen für das Spoofing Schweizer Telefonnummern verwendet werden, die einer Schweizer Fernmeldediensteanbieterin zur Verwendung zugeteilt sind, die aber von ihr bei der Aufteilung auf die Endkundschaft noch unbenutzt blieben. Verantwortlich für die Nummern sind die Fernmeldediensteanbieterinnen, welche die Zuteilung erhalten haben.

In Bezug auf die Schweiz versprechen auch die weiteren, in den beiden vorgängigen Berichten von 2010 und 2012 gemachten Empfehlungen Abhilfe. Dazu zählt die Eintragungs- und Identifikationspflicht für Callcenter, einerseits durch die Verpflichtung zum Eintrag in einem öffentlichen Verzeichnis und andererseits zur Bekanntgabe einer gültigen Rufnummer für Rückrufe. Mit der Einführung dieser Vorschriften erhalten die Konsumentinnen und Konsumenten wirksame Mittel in die Hand, um sich gegen missliebige Marketinganrufe zur Wehr zu setzen. Ihr Erlass wird deshalb weiterhin ausdrücklich empfohlen.

Bezüglich der Sperrung von Anschlüssen ist darauf hinzuweisen, dass das SECO in seinen Strafanträgen zuhanden der kantonalen Staatsanwaltschaften routinemässig die Sperrung der Anschlüsse von Telefonnummern beantragt, mit denen Personen in der Schweiz widerrechtlich angerufen werden. Eine Sperrung macht jedoch nur Sinn, wenn die Anrufe auch tatsächlich von diesem Anschluss aus getätigt werden. Nutzen die Anrufenden die Möglichkeit, über einen anderen Anschluss (z.B. über einen ausländischen VoIP-Anschluss) anzurufen, und lassen sie dabei den Angerufenen eine beliebige Schweizer Nummer anzeigen, werden durch die Sperrung des Anschlusses einzig Rückrufe zu dieser Nummer unterbunden. Die Anrufe selbst werden nicht blockiert und die Sperrung zielt ins Leere. Wie in seiner Antwort auf die Interpellation Stolz 14.3549 *Mehr Möglichkeiten des SECOs bei unerwünschten Maklertätigkeiten im Krankenversicherungsbereich* vom Bundesrat dargelegt, ist dieses Verhalten insbesondere bei Krankenkassen- und Versicherungsmaklern zu beobachten.

Weder die bereits bestehenden noch die zur Einführung empfohlenen Vorschriften versprechen jedoch wirksame Abhilfe gegenüber Telemarketinganrufen oder gar Spoofing aus dem Ausland. In solchen Fällen muss für die Ursprungsidentifikation der Weg der internationalen Rechtshilfe beschritten werden. Dieser ist langwierig und verspricht, wenn überhaupt, keine rasche Abhilfe. Unter Umständen sind Fernmeldediensteanbieterinnen im Ausland gar nicht erst verpflichtet, Telekommunikationsdaten herauszugeben, so dass weitere Demarchen schon daran scheitern können. Im Rahmen der internationalen Rechtshilfe ist zudem festzuhalten, dass nicht zuletzt aufgrund der doppelten Strafbarkeit gravierende Probleme bestehen. Nach Schweizer Recht ist ein Werbeanruf nur dann verboten, wenn der Angerufene im Telefonverzeichnis einen Vermerk hat (opt-out). In Nachbarstaaten wie etwa Deutschland und Österreich gilt die Opt-in-Lösung. Werbeanrufe sind nur erlaubt, wenn der Angerufene seine Zustimmung erteilt hat. Ein Vermerk im Telefonverzeichnis spielt insofern keine Rolle. Ferner scheitert die Rechtshilfe in Ländern, in welchen Werbeanrufe überhaupt nicht eingeschränkt sind. Es ist deshalb nach anderweitigen Lösungsansätzen zu suchen, um dem auch mit dem Postulat Birrer-Heimo 14.3254 *Werbeanrufe von Callcentern mit gefälschten Schweizer Telefonnummern* aufgeworfenen und vom Bundesrat anerkannten Handlungsbedarf nachzukommen.

Im Rahmen der vom Bundesrat am 5. November 2014 verabschiedeten Revision der Fernmeldedienstverordnung (FDV) wird eine Regelung eingeführt, die einen Eingriff zumindest in besonders krassen Fällen ermöglicht, nämlich dann, wenn für Spoofing Rufnummern verwendet werden, die inländischen Nutzenden tatsächlich zur Nutzung zugeteilt sind. In solchen Fällen riskieren die Betroffenen Anrufe von verärgerten Personen, die sich gegen die belästigenden Telemarketingmassnahmen

verwehren wollen. Künftig sollen die Fernmeldedienstanbieterinnen das Recht erhalten, im Einverständnis mit der wahren Inhaberin oder dem wahren Inhaber der Nummer Anrufe, die aus fremden ausländischen Netzen unter Angabe dieser Nummer erfolgen, gar nicht erst durchzustellen. Es drängt sich auf, Filterlösungen auch in einem weitergehenden Ausmass zu prüfen. Dabei ist aber zu bedenken, dass die Einräumung umfassenderer Rechte zur Filterung von Anrufen durch die Fernmeldedienstanbieterinnen durchaus auch problematische Seiten hat. So kollidieren Filtermassnahmen potenziell mit der Pflicht der Anbieterinnen, die Interoperabilität sicherzustellen. Dieser Konflikt ist insbesondere deshalb nicht von der Hand zu weisen, weil einem Anruf a priori nicht angesehen werden kann, ob ihm ein missbräuchliches Verhalten zugrunde liegt. Auch der Schutz des Fernmeldegeheimnisses ist bei solchen Praktiken tangiert. Zudem werden die Fernmeldedienstanbieterinnen durch diese Möglichkeit vermehrt in die Rolle des Schiedsrichters über zulässigen und unzulässigen Fernmeldeverkehr gedrängt, was auch rechtsstaatliche Bedenken hervorzurufen vermag. Gleichwohl hat der Bundesrat die Absicht, die netzseitigen Filtermöglichkeiten weiter auszuloten und eine entsprechende gesetzliche Verankerung im Rahmen der anstehenden Revision des Fernmeldegesetzes zu prüfen.

Als international verbreitetes Phänomen erheischt das Spoofing insbesondere aber auch eine verbesserte internationale Kooperation und Koordination. Entsprechende Diskussionen sind in verschiedenen internationalen Gremien in Gang. Diskutiert wird beispielsweise über die Einführung von Zertifizierungssystemen, welche die unverfälschte Kommunikation sicherstellen sollten. Diese Arbeiten sind jedoch langwierig und erfordern überdies ein Mitmachen aller massgeblichen Akteure, um international Wirkung zu zeigen und Umgehungsmöglichkeiten zu verhindern. Die Schweiz verfolgt diese Aktivitäten aufmerksam. Mit dem Siegeszug des Internet und den damit einhergehenden Erleichterungen für die Herstellung telefonischer Verbindungen dürfte die Problematik weiter an Aktualität gewinnen.

3.6.2 Fernmeldedienstverträge

Wie die Ausführungen unter Ziffer 2.5.3 gezeigt haben, hat sich die Situation insbesondere bei den Rollover-Verträgen verbessert. Die grossen Anbieterinnen verzichten heute grundsätzlich darauf. Anders sieht die Situation bei den kleinen Anbieterinnen aus. Diese dürften sich auch durch öffentlichen Druck nicht zu einer Praxisänderung motivieren lassen. Überdies zeigt die Tendenz zu Bündelangeboten, dass Konsumentinnen und Konsumenten in anderer Form wieder zu „Gefangenen“ ihrer Anbieterinnen werden könnten. Auch die unter Ziffer 3.3.1.2 ins Spiel gebrachte Pflicht, die in Bündeln zusammengefassten Dienste auch einzeln anzubieten, setzt voraus, dass diese zu angemessenen Konditionen bezogen werden können. Wie in den beiden vorausgehenden Berichten ist der Bundesrat deshalb weiterhin der Ansicht, dass im FMG ein Verbot von Rollover-Verträgen festgeschrieben werden sollte. Zu beachten ist diesbezüglich, dass die Parlamentarische Initiative Poggia (Golay) 13.426 *Stillschweigende Verlängerung von Dienstleistungsverträgen. Mehr Informationen und Schutz für Konsumentinnen und Konsumenten* zurzeit im Parlament geprüft wird. Der Vorstoss bezieht sich generell auf Dienstleistungsanbieter und beschränkt sich nicht auf den Fernmeldebereich. Er verlangt allerdings kein Verbot stillschweigender Verlängerungen, sondern eine Hinweispflicht vor Ablauf der Kündigungsfrist.

3.6.3 Mehrwertdienste

Die heute in der Fernmeldedienstverordnung (FDV) verankerte Definition der Mehrwertdienste greift, wie unter Ziffer 2.5.4 dargelegt, zu kurz, um alle im Zusammenhang mit der Verwendung von Fernmeldediensten ausgelösten und unter Umständen problematischen Bezahlvorgänge zu erfassen. Da andererseits fraglich ist, ob eine Ausweitung der Definition aufgrund der damit möglicherweise herbeigeführten begrifflichen Unschärfe nicht anderweitige Probleme in der Umsetzung mit sich bringen könnte, ist zu prüfen, ob nicht auf Stufe FMG mehrere Tatbestände voneinander abgegrenzt werden sollten, die anschliessend auf Verordnungsstufe bei Bedarf eine weitergehende Regelung zum Schutz der Konsumentinnen und Konsumenten erfahren könnten. Insbesondere die Fälle, in denen in mehr oder weniger engem Zusammenhang mit Telefondiensten Leistungen erbracht und über die Telefonrechnung in Rechnung gestellt werden, bedürfen einer genaueren Untersuchung.

3.6.4 Massnahmen im Rahmen der Motion Savary 11.3314

Der Bundesrat hat sich mit seinem Antrag auf Annahme der Motion Savary 11.3314 *Pornografie im Internet. Vorbeugend handeln* dazu bereit erklärt, im Rahmen der nächsten Revision des Fernmeldegesetzes Vorschläge auszuarbeiten, um Fernmeldediensteanbieterinnen technische Massnahmen zur Bekämpfung der Pornografie im Internet aufzuerlegen. Zu denken ist dabei vorab an den Einsatz von Filterprogrammen, die den Eltern die Bestimmung der ihren Kindern zugänglichen Inhalte ermöglichen.

Filterprogramme bieten zwar keine absolute Sicherheit vor ungewollten Inhalten beim Surfen im Internet. Sie vermögen aber das Schutzniveau zu erhöhen und tragen dazu bei, Kinder und Jugendliche vor ungeeigneten Inhalten im Internet zu schützen. Entsprechende Filterangebote für feste und mobile Geräte existieren zwar auch in der Schweiz, doch werden sie von Schweizer Eltern nur sehr bedingt installiert. Diese fühlen sich oft unsicher und wenig informiert, wenn es um den Umgang mit derartigen Schutzvorrichtungen geht. Die vom Schweizerischen Verband der Telekommunikation (asut) im Jahr 2008 erlassene *Brancheninitiative für verbesserten Jugendmedienschutz in den Neuen Medien und zur Förderung der Medienkompetenz in der Gesellschaft*²⁷, welche die Abgabe von wirksamer Kinderschutz-Software und die Information der Kundinnen und Kunden via Verkaufsstellen, Hotline oder Website zum Thema Jugendschutz beinhaltet, vermochte bisher offenbar nicht die nötige Wirkung zu entfalten. Es scheint deshalb angezeigt, die Branche diesbezüglich in die Pflicht zu nehmen und eine Jugendschutzberatung gesetzlich vorzusehen. Diese hätte unter anderem die Information und Aufklärung der Kundinnen und Kunden an den Verkaufspunkten über Möglichkeiten von technischen Jugendschutzmassnahmen, insbesondere Filterprogrammen, zu umfassen. Überdies sollte sichergestellt sein, dass jeweils die modernsten und wirksamsten Filter auch auf dem Schweizer Markt erhältlich sind. Diesbezüglich drängt es sich auf, den Markt genauer zu beobachten und im Falle eines im internationalen Vergleich ungenügenden Angebots an technischen Hilfsmitteln zum Kinder- und Jugendschutz in einer späteren Phase weitere gesetzgeberische Massnahmen zu ergreifen.

Während die Verwendung nutzerseitiger Filterprogramme im Verantwortungsbereich der Nutzenden selbst liegt, haben Letztere bei einer netzseitigen Filterung durch die Fernmeldediensteanbieterinnen keinen Einfluss auf die ausgefilterten Inhalte. Da bei solchen Massnahmen immer auch die Gefahr besteht, dass durchaus zulässige und erwünschte Inhalte im Filter hängen bleiben, erweisen sie sich als problematisch. Dies sowie der Umstand, dass das Fernmeldegeheimnis dadurch stark relativiert werden könnte, sprechen gegen die auch im Rahmen der Motionen Schweiger und Hochreutener ins Spiel gebrachten, grossflächigen Scanning-Massnahmen zur Eruierung namentlich pornografischer Inhalte (vgl. Ziffer 2.5.6).

In den USA basierte Anbieterinnen sind bereits heute verpflichtet, Bilder auf ihren Servern mit aktuell rund 100 Millionen Bildern aus einer Datenbank mit eindeutig pädophilen Bildern zu vergleichen. Diese Datenbank wurde durch eine amerikanische Non-Profit-Organisation mit Hilfe eines von Microsoft entwickelten Programms erstellt. Ein ähnliches Scanning findet in der Schweiz nach Aussage der Fernmeldediensteanbieterinnen unter Berufung auf das Fernmeldegeheimnis nicht statt. Hingegen arbeiten sie auf freiwilliger Basis mit einer von KOBK, Schweizerische Koordinationsstelle zur Bekämpfung der Internetkriminalität, unterhaltenen Sperrliste für Kinderpornografie und sperren entsprechende Inhalte. Die Frage stellt sich, ob nicht hier anzusetzen und eingehender zu prüfen wäre, ob Fernmeldediensteanbieterinnen sowie Anbieterinnen von Speicherplatz (Hosting Provider, Cloud Provider, etc.) dazu verpflichtet werden sollten, auf behördliche Anordnung hin rechtswidrige Inhalte durch technische Mittel zu unterdrücken und ihre Weiterverbreitung zu verhindern. Eine gesetzliche Verankerung hätte den Vorteil, dass die Voraussetzungen für ein solches Vorgehen sowie die sich daraus ergebenden Folgen gestützt auf eine sorgfältige Rechtsgüterabwägung transparent und überprüfbar geklärt würden. Das Aktivwerden auf behördliches Geheiss könnte überdies über die heutige Praxis

²⁷ http://www.asut.ch/de/publikationen/brancheninitiative/cat_view/1-publikationen/16-brancheninitiative/37-download-brancheninitiative.

hinaus auf weitere Rechtsbereiche erweitert werden. Auch die unter Ziffer 3.3.3 angesprochenen Arbeiten zur Frage der Providerhaftung könnten zu Ergebnissen führen, die in eine ähnliche Richtung weisen.

4 Beteiligung des Bundes an der Swisscom

4.1 Bericht des EFD zur Bundesbeteiligung an Swisscom

4.1.1 Inhalt des Berichtes aus dem Jahr 2010

Der von der Verwaltung erarbeitete Bericht²⁸ (vgl. Ziff. 1.2) zeigt die Vor- und Nachteile verschiedener Varianten zur Weiterentwicklung des Swisscom-Dossiers umfassend auf. Zur Beteiligung des Bundes an Swisscom skizziert er drei Hauptvarianten („Verbleib beim Status Quo“, „vollständige Privatisierung“ und „Rückzug auf eine Sperrminorität“). Er verzichtet aber darauf, diese abschliessend zu bewerten.

Im Bericht sind die nachfolgenden Aspekte der Beteiligung des Bundes an der Swisscom behandelt.

4.1.1.1 Telekommunikationsmarkt

In einer kurzen Übersicht über die Entwicklung des Telekommunikationsmarktes in der Schweiz wird die Liberalisierung insgesamt als Erfolg bezeichnet. Die Kundinnen und Kunden profitierten zum Zeitpunkt der Berichtserstellung (und heute erst recht) von einem wesentlich vielfältigeren und günstigeren Angebot als vor der Öffnung des Telekommunikationsmarktes, wenngleich dieser wie in den meisten Ländern noch immer wesentlich von der historischen Anbieterin geprägt war.

4.1.1.2 Grundversorgung

Der Bericht kommt zum Ergebnis, dass die Sicherung der Grundversorgung mit Telekommunikationsdienstleistungen in erster Linie durch den Markt garantiert sei. Mit den gesetzlichen Bestimmungen zur Grundversorgung könne sichergestellt werden, dass alle Konsumentinnen und Konsumenten in allen Landesteilen der Schweiz in den Genuss eines genügenden und erschwinglichen Grundangebots an Telekommunikationsdienstleistungen kommen. Die Grundversorgung werde durch Erteilung einer Grundversorgungskonzession an eine oder mehrere Marktanbieterinnen gewährleistet und könne damit unabhängig von den Eigentumsverhältnissen an der jeweiligen Unternehmung sichergestellt werden. Dennoch werden weitere denkbare Instrumente für die Sicherstellung der Grundversorgung beschrieben, so eine gesetzliche Verpflichtung von Swisscom zur Grundversorgung, die Schaffung eines Grundversorgungsfonds oder vertragliche Auflagen für die neuen Aktionärinnen und Aktionäre. Der Bericht kommt jedoch zum Schluss, dass diese Instrumente kaum einen Mehrwert schaffen würden und teilweise mit erheblichen Nachteilen verbunden wären. Die Ausschreibung der Grundversorgungskonzession wird demgegenüber gerade mit Blick auf die ungewisse weitere technologische Entwicklung als geeignetes Verfahren erachtet, weil in Zukunft allenfalls auch andere Unternehmen als die Swisscom in der Lage sein könnten, die Grundversorgung zu erbringen.

4.1.1.3 Swisscom

Im Kapitel über Swisscom und ihre Strategie wird aufgezeigt, dass die wichtigste Herausforderung für das Unternehmen darin liegt, den leichten, aber stetigen Rückgang des Umsatzes im schweizerischen Kerngeschäft (Mobilfunk und Festnetz) zu bewältigen. Als Konsequenz daraus hat Swisscom ihre Marktposition im Kerngeschäft weiter gestärkt, Kosten reduziert, neue Dienstleistungen im TIME-Markt (Telekommunikation, Informatik, Medien und Entertainment) angeboten und sich in geografisch oder technologisch benachbarten Märkten neue Wachstumsoptionen verschafft.

²⁸ Vgl. <http://www.efv.admin.ch/d/dokumentation/publikationen/index.php>.

4.1.1.4 Aktionariat

Die Ausführungen über das Aktionariat sind der Kern des Berichts. Darin werden die heutigen Einflussmöglichkeiten des Bundes auf Swisscom dargestellt und die finanziellen Aspekte der Beteiligung sowie die mit ihr verbundenen Interessenkonflikte beleuchtet. Im Weiteren wird die Frage thematisiert, ob eine Mehrheitsbeteiligung des Bundes an der ehemaligen Telekom-Monopolistin noch notwendig ist. Der Verbleib im Status quo wird sowohl für den Bund als auch für Swisscom mittelfristig als problembehaftet dargestellt, weil die Risikoprofile von Bund und Swisscom je länger desto weniger übereinstimmen. Im europäischen Umfeld war die Schweiz denn auch einer der wenigen Staaten, die noch eine Mehrheitsbeteiligung an einer historischen Telecomanbieterin halten.

Als Alternativen werden zum einen der Rückzug auf eine Sperrminorität und zum anderen eine vollständige Privatisierung zur Diskussion gestellt. Mit einer vollständigen Privatisierung könnte sich der Bund der Nachteile einer Mehrheitsbeteiligung entledigen; er verlöre aber die Möglichkeit, das Unternehmen als Hauptaktionär zu steuern und seine Interessen auch auf diese Weise durchsetzen zu können. Die Beibehaltung einer Sperrminorität wäre ein Kompromiss zwischen den verschiedenen Interessen und Zielen des Bundes. Der Rückzug auf ein Drittel der Aktien erlaubte es dem Bund, die mit der Beteiligung verbundenen finanziellen und unternehmerischen Risiken in namhaftem Umfang zu reduzieren. Weiter signalisierte der Bund damit auch, dass er seinen Einfluss auf den Telekommunikationsmarkt weniger über das Eigentum als vielmehr über seine unentziehbaren Aufgaben als Gesetzgeber und Regulator wahrnehmen wolle. Trotzdem hätte er mit der Sperrminorität eine «Notbremse» in der Hand und könnte wichtige unerwünschte Entwicklungen verhindern, so zum Beispiel ungewohnte Änderungen des statutarischen Unternehmenszwecks, eine Fusion der Swisscom oder die Verlegung ihres Hauptsitzes ins Ausland.

Zusätzlich werden andere mögliche Massnahmen zum Schutz der Interessen des Bundes im Falle einer (teilweisen) Privatisierung erläutert. Dazu zählen eine Verschärfung der Vinkulierungsbestimmungen (zwingende Zustimmung der Gesellschaft für die Übertragung von Namenaktien) oder eine Stimmrechtsbeschränkung in den Statuten von Swisscom, die Einführung einer Stimmrechtsaktie, vertragliche Auflagen an die neuen Aktionärinnen und Aktionäre oder die Schaffung einer sogenannten goldenen Aktie. Als taugliche Massnahme wird lediglich die Anpassung der Vinkulierungsbestimmungen beurteilt, mit der das Auftreten eines neuen Mehrheitsaktionärs von Swisscom verhindert werden könnte. Nicht empfohlen werden dagegen Massnahmen im Rahmen des öffentlichen Rechts, mit denen sich der Staat Sonderrechte in Bezug auf die Einflussnahme auf das Unternehmen ausbedingt (goldene Aktie).

Ebenfalls diskutiert wird die Gründung einer staatlichen Netzgesellschaft. Damit würde die Infrastruktur von den Dienstleistungen getrennt und in eine eigene Gesellschaft überführt. Der Bericht kommt zum Schluss, dass die Risiken dieser Massnahme, die bis heute nur im Fürstentum Liechtenstein ergriffen worden ist, die allfälligen Vorteile bei weitem übertreffen: Die Swisscom würde geschwächt, die Anreize, in neue Technologie zu investieren, beeinträchtigt, der Erlös aus einer allfälligen Privatisierung stark geschmälert. Eine Variante der Trennung von Infrastruktur und Dienstleistungen ohne eigentumsrechtliche Abspaltung wäre die funktionale Trennung. Dabei soll durch eine separate Rechnungslegung, eine operative und personelle Trennung sowie die Beschränkung des Informationsflusses diskriminierendes Verhalten einer marktmächtigen Anbieterin verhindert werden. Auch für die Anwendung dieser Massnahme wird im Bericht keine Notwendigkeit gesehen. Als weiteres Entwicklungsszenario wird schliesslich die in der Motion Escher (06.3306) geforderte Schaffung einer Stiftung oder Beteiligungsgesellschaft zur Kontrolle von Swisscom behandelt. Der Motionär versprach sich davon, die Mehrheit der Swisscom-Aktien dem Markt entziehen, gleichzeitig aber durch die Zwischenschaltung einer Stiftung die direkte Bundesbeteiligung beseitigen und damit die Rolle des Bundes auf die Gesetzgebung bzw. Regulierung beschränken zu können. Der Bericht gelangt jedoch zum Schluss, dass dieses Modell die organisatorische Komplexität erhöhen würde und die Interessenkonflikte eher zunehmen. Hinzu komme der Nachteil, dass bei der Übertragung der Aktien des Bundes an die Stiftung auf einen Verkaufserlös verzichtet werden müsste.

Der Bericht erfüllt schliesslich auch die Forderungen des Postulats 06.3331 der christlichdemokratischen Fraktion, Bericht über die Folgen der Privatisierungen ehemaliger Telecom-Monopolisten in den europäischen Ländern zu erstatten. EFD und UVEK liessen hierzu eine Studie zu den Auswirkungen von Privatisierungen auf den Telekommunikationsmarkt, den Wettbewerb und die Grundversorgung in verschiedenen Ländern erstellen²⁹. Diese kommt zum Schluss, dass sich die Effekte von Privatisierungen und Liberalisierungen kaum voneinander trennen liessen; in der Regel waren die Privatisierungen denn auch ein Teil der Liberalisierungsstrategie. Im Übrigen lässt die Studie keine eindeutigen Rückschlüsse auf negative oder positive Auswirkungen von Privatisierungen zu.

4.1.1.5 Medien und Rundfunk

Sodann befasst sich der Bericht mit der Frage, wie weit eine Privatisierung von Swisscom oder ihrer Tochter Swisscom Broadcast medienpolitisch (Sicherheit der Versorgung mit Rundfunkprogrammen) oder sicherheitspolitisch problematisch sein kann. Swisscom spielt bei der terrestrischen Verbreitung von Rundfunkinhalten als einzige flächendeckende Anbieterin eine zentrale Rolle. Sie verfügt über rund 550 Sendestandorte, von denen einige einzigartig und unersetzlich sind. Der Bericht kommt zum Schluss, dass sich die medien- und sicherheitspolitischen Interessen des Bundes mit relativ einfachen Massnahmen, insbesondere mit der Schaffung eines Vorkaufsrechts bzw. einer Kaufoption auf den betroffenen Sendestandorten für die Rundfunkveranstalter und den Bund, schützen liessen. Andere mögliche Massnahmen wie die Übernahme der kritischen Sendestandorte bzw. der ganzen Swisscom Broadcast AG durch den Bund werden dagegen als unverhältnismässig und unnötig beurteilt.

4.1.1.6 Sicherheitspolitik

Abschliessend wird geprüft, ob und wie eine teilweise oder vollständige Privatisierung von Swisscom mit der Erfüllung der Kommunikationsbedürfnisse der Armee und der Behörden und Organisationen der Bereiche Schutz und Rettung (BORS) vereinbar wäre. Der Bund und die Telecom PTT bauten einst viele Anlagen gemeinsam; dabei standen die Nutzung von Synergien sowie Kostenüberlegungen im Vordergrund. Daraus entstanden teilweise enge Verflechtungen zwischen dem VBS und Swisscom. Handlungsbedarf ortet der Bericht hauptsächlich darin, gemeinsam genutzte Anlagen zu entflechten, Anlagen des VBS vor externem Zugriff zu schützen und Abhängigkeiten in den Bereichen Personal, Knowhow und Technik zu reduzieren. Entflechtungsprojekte wurden bereits im Jahr 2007 in Angriff genommen und befinden sich teilweise nach wie vor in Umsetzung. Damit soll die Führungsfähigkeit der Armee und teilweise auch der Partner des Sicherheitsverbundes Schweiz über alle Lagen gewährleistet werden.

4.1.2 Bedarf zur Aktualisierung des Berichts

Die seit Erstellung des Berichts eingetretenen Entwicklungen im In- und Ausland haben zur Konsequenz, dass dieser umfassend überarbeitet werden müsste, bevor er den eidg. Räten unterbreitet werden könnte. Überarbeitungsbedarf bestünde vor allem bei folgenden Themen:

Der Telekommunikationsmarkt hat sich stark verändert. Er ist seit 2010 Entwicklungen unterworfen, welche die damalige Analyse nicht berücksichtigen konnte. Zu nennen sind beispielsweise die Verbreitung von Anschlussnetzen der neusten Generation (Glasfaser und LTE), Massnahmen zur Optimierung der Kapazität der bestehenden Kupferanschlüsse (VDSL und Vectoring) und das Auftauchen sogenannter Over-the-Top-Dienste.

Im Bereich der Grundversorgung stellt sich die Situation in der Schweiz praktisch unverändert dar – lediglich die minimale Datenübertragungsrate und die Preisobergrenze für den entsprechenden Anschluss wurden angepasst. Um den Stand der Grundversorgung im europäischen Ausland abzubil-

²⁹ Europe Economics, 2007: Telecommunications privatisations and their impact on the market, competition and the universal service obligation.

<http://www.efv.admin.ch/d/dokumentation/publikationen/index.php>.

den, wären dagegen umfangreiche Untersuchungen nötig. Es ist davon auszugehen, dass sich die Verhältnisse nicht zuletzt wegen der Digitalen Agenda für Europa und dem damit verbundenen Ausbau der Breitbandinfrastruktur entscheidend verändert haben.

Das Unternehmen Swisscom hat seine Strategie in den vergangenen Jahren als Reaktion auf die geänderten Marktverhältnisse und -ansprüche weiterentwickelt und dabei zusätzliche Geschäftsfelder (z.B. Banking, Regenergie, Werbemarkt) erschlossen, neue Produkte (z.B. TV-Geschäft) und eine neue Angebotsstruktur (Bundle- und Flatrate-Angebote) lanciert sowie eine neue Organisationsstruktur etabliert.

Bei der Darstellung der möglichen Beteiligungs- und Privatisierungsstrategien müssten vor allem die Entwicklungen im europäischen Ausland neu aufgearbeitet werden. Die Studie von Europe Economics zu den Auswirkungen von Privatisierungen in Ländern der EU aus dem Jahr 2007 ist nicht mehr aktuell³⁰. Ob sich heute fundiertere Aussagen über die Auswirkungen von Privatisierungen machen lassen, ist jedoch fraglich. Qualität und Kosten der Telekommunikationsdienstleistungen in den einzelnen Ländern hängen von derart vielen Faktoren ab, dass es immer schwieriger werden dürfte, zwischen Entscheiden, die vor rund 20 Jahren getroffen worden sind, und dem heutigen Stand der Versorgung kausale Zusammenhänge herzustellen.

Tiefgreifend gewandelt hat sich sodann die Bedeutung der Swisscom für Rundfunk und Medien in der Schweiz. Neue Technologien haben zu einem veränderten Mediennutzungsverhalten geführt und die Digitalisierung beim terrestrischen Radio (Migration von UKW zu DAB+) hat zur Folge, dass sich Aufgaben und Funktionen der Swisscom bzw. der Swisscom Broadcast AG stetig verändern. Schliesslich hat Swisscom in der Zwischenzeit ihre Aktivitäten in vorgelagerten Märkten verstärkt und ihre Content-Strategie (namentliche im Pay-TV) wesentlich ausgebaut.

Geändert haben sich schliesslich auch die sicherheitspolitischen Implikationen einer allfälligen Privatisierung von Swisscom. Die Entflechtungsprojekte, welche zum Zeitpunkt der Erstellung des Berichts gestartet wurden, sind inzwischen zwar deutlich fortgeschritten. Für die sichere Übertragung schützenswerter öffentlicher und privater Daten sowie die Kommunikation der Behörden in Krisenzeiten bleibt Swisscom aber ein wichtiger Faktor. Das Bewusstsein für die Bedeutung der Informationssicherheit hat in jüngster Zeit sogar noch zugenommen (siehe Ziff.4.2.2.2).

4.2 Begründung des Antrags auf Abschreibung der Postulate 06.3331, 06.3636 und der Motion 06.3306

4.2.1 Einleitung

Die Vorstösse zur Zukunft der Swisscom stammen aus dem Jahr 2006. Das Umfeld, sowohl in der Telekommunikation selbst als auch in damit zusammenhängenden Politikbereichen, hat sich seither in verschiedener Hinsicht gewandelt. Heute stellen sich deshalb teilweise andere Fragen als die in den Vorstössen aufgeworfenen. Der Bundesrat erachtet den Nutzen einer Beantwortung der seit acht Jahren hängigen Fragen in Form eines ausführlichen Berichts zu einer weitergehenden Privatisierung deshalb als ungewiss. Vor einer allfälligen Inangriffnahme einer nochmaligen Überarbeitung des Berichts will er deshalb in Erfahrung bringen, ob das Parlament an seinen damaligen Aufträgen festhält oder ob es die Auffassung des Bundesrats teilt, dass im Moment der Bedarf nach einer Grundsatzdiskussion zur Bundesbeteiligung nicht gegeben ist.

³⁰ Vgl. <http://www.efv.admin.ch/d/dokumentation/publikationen/index.php>.

Nachfolgend legt der Bundesrat die Gründe dar, die aus seiner Sicht im Moment gegen eine Grundsatzdiskussion zur Bundesbeteiligung an Swisscom sprechen (Ziff. 4.2.2). Sie überwiegen die unter Ziffer 4.2.3 dargestellten problematischen Aspekte der Bundesbeteiligung.

4.2.2 Gründe gegen eine Grundsatzdiskussion zur Bundesbeteiligung an Swisscom

4.2.2.1 Volkswirtschaftliche Bedeutung hochwertiger Infrastrukturen

Der IKT-Sektor ist durch eine hohe Dynamik und Innovationstätigkeit geprägt. Es treten vermehrt grosse und international ausgerichtete Anbieterinnen von Applikationen und Diensten auf, die nicht über eigene flächendeckende Netze verfügen, sondern ihre Dienste über das Internet anbieten (auch Over-the-Top-Anbietende oder OTT genannt). Damit fordern sie die zumeist national ausgerichteten Netz- und Dienstebetreiberinnen heraus, können doch die neuen Internetdienste häufig zur Substitution der bisherigen Telecomdienste – wie etwa der Sprachtelefonie oder von Textnachrichten – führen. Auch bei den über die traditionellen Telecomdienste hinausgehenden Anwendungsbereichen moderner IKT-Nutzungen stehen die etablierten Telecomfirmen in Konkurrenz zu den OTT-Anbietenden³¹. Bezüglich der Struktur der am Markt beteiligten Firmen lassen sich zwei unterschiedliche Trends beobachten.

Zum Einen gibt es eine Vielzahl von kleinen Firmen, die mit der Entwicklung und Vermarktung weniger, innovativer Dienste und Produkte Fuss zu fassen versuchen. Es handelt sich dabei um sogenannte Start-ups, die aufgrund des Innovationspotentials des offenen Internets mit vergleichsweise geringen Entwicklungs- und Markteintrittskosten rechnen und sich im Erfolgsfall rasch einen hohen Kundenstamm erarbeiten können. Erträge werden dabei häufig in Verbindung mit Werbung oder der Nutzung von erlangten Nutzerdaten erzielt. Die Lebensdauer der Start-ups als eigenständige Kleinunternehmen ist in der Regel kurz. Im Erfolgsfall gehen die Firmen oft an die Börse oder verkaufen ihre Geschäftsidee einer grossen Internetfirma.

Zum Anderen ist bei den Telecomanbieterinnen international gesehen eine Tendenz zur Konsolidierung und zur Nutzung von Grössen- und Sortimentsvorteilen festzustellen. So waren im Mobilmarkt in letzter Zeit vermehrt Firmenzusammenschlüsse zu verzeichnen oder werden zumindest öffentlich diskutiert³². Auch die EU strebt mit ihrem Gesetzgebungspaket „Connected Continent“ die Schaffung von Rahmenbedingungen an, unter denen der Tendenz zur Marktkonsolidierung Rechnung getragen werden kann. Das Ziel ist der vereinfachte Marktzutritt mit europaweiten IKT-Diensten sowie die Stimulierung von EU-weiten Investitionen in Telekommunikationsinfrastrukturen.

Swisscom hat sich sowohl bei Innovationen in neue internetbasierte Dienste³³ als auch bei der breit abgestützten Anbindung der Kundschaft über moderne Fernmeldenetze bislang erfolgreich positioniert. Die gesetzlich vorgeschriebene Mehrheitsbeteiligung des Bundes und das stabile Aktionariat haben die Swisscom in ihrer Innovationsfähigkeit nicht beeinträchtigt und gleichzeitig dazu beigetragen, dass sie den Fokus ihrer Tätigkeiten und Anstrengungen auf den Schweizer Markt gelegt hat. Diese Feststellung belegen der fortschrittliche Infrastrukturausbau und die hohe Breitbandabdeckung in der Schweiz.

³¹ Die neuen Dienste gehen etwa in die Bereiche der Energie, des Verkehrs, der Finanzdienste, der Bildung oder des Gesundheitsbereichs.

³² In Österreich wurde etwa die lokale „Orange“ im August 2013 von Hutchison (mit der Marke „Drei“) übernommen. In Deutschland steht die Übernahme von Eplus durch die Telefonica-Tochter O2 zur Debatte. In der Schweizer Presse kursieren Meldungen über mögliche Fusionsgerüchte zwischen Orange und Sunrise (vgl. etwa „Handelszeitung“ vom 18.6.2014).

³³ Zu nennen sind etwa die App iO für mobile Internettelefonie oder Tapit als digitales Portemonnaie.

Die von Swisscom in der Schweiz getätigten Investitionen sowie der zwischen den verschiedenen Netzanbieterinnen herrschende Wettbewerb sind Treiber für die hohe Qualität der Telekommunikationsinfrastrukturen. So nimmt die Schweiz im weltweiten Vergleich³⁴ einen Spitzenplatz in der Breitbandabdeckung ein: in der Breitbandabdeckung bei Bandbreiten über 10 Mbit/s sowie in der durchschnittlichen Internetgeschwindigkeit belegt die Schweiz europaweit den ersten Rang. Weltweit rangiert die Schweiz bei der Abdeckung mit Bandbreiten ab 4 Mbit/s auf dem dritten Platz. Neben den geeigneten regulatorischen Voraussetzungen für den Wettbewerb unter den Netzanbieterinnen dürfte die Tatsache, dass Swisscom mit dem Bund über einen langfristig orientierten Mehrheitsaktionär verfügt, den hohen Investitionen in den Netzausbau nicht abträglich gewesen sein. Der Mehrheitsaktionär Bund garantiert der Swisscom dafür, dass der Ausbau leistungsfähiger und qualitativ hochstehender Netze im Sinne eines „Generationenprojektes“ vorangetrieben werden kann. In Zukunft dürften die Telekommunikations- und Datenübertragungsnetze für die Volkswirtschaft noch bedeutender werden, als sie es heute bereits sind. Eine Studie³⁵, welche den geschätzten wirtschaftlichen Einfluss verschiedener Technologien bis 2025 festhält, stuft das mobile Internet als wichtigste Technologie ein.

Bei einer allfälligen weiteren Öffnung des Aktionariats wäre die Fokussierung von Swisscom auf den Schweizer Markt und insbesondere auf leistungsfähige Infrastrukturen unter Umständen weniger stark ausgeprägt. Der Konsolidierungsdruck im IKT-Sektor könnte sich vermehrt auch auf Swisscom auswirken und Veränderungen bezüglich Investitionsbereitschaft und Marktfähigkeit bei der Dienstleistung in der Schweiz nach sich ziehen. Andere Investoren hätten möglicherweise weniger langfristige Planungs- bzw. Investitionshorizonte als der Bund, worunter letztlich die Qualität der Telekommunikationsinfrastruktur und der darauf basierenden Dienste – einschliesslich der Grundversorgung – in der Schweiz insgesamt leiden würde.

Was die Grundversorgung mit Fernmeldediensten betrifft ist weiterhin festzuhalten, dass die gesetzliche Grundversorgungspflicht (Art. 14 FMG) unabhängig von den Eigentumsverhältnissen durchgesetzt werden kann. Es darf davon ausgegangen werden, dass das stabile Aktionariat und die Mehrheitsbeteiligung des Bundes in den letzten Jahren den landesweiten Ausbau der Infrastruktur begünstigt haben.

4.2.2.2 Datenschutz und sicherheitspolitische Aspekte

Enthüllungen der letzten Jahre zeigen, dass die nachrichtendienstliche Ausforschung elektronischer Daten durch ausländische Geheimdienste ein bisher ungeahntes Mass angenommen haben. Die entsprechenden Veröffentlichungen haben das Bewusstsein der Öffentlichkeit, der Wirtschaft und des Staates für die Risiken des elektronischen Datenverkehrs geschärft. Weil die Überwachung des Datenverkehrs durch die Nachrichtendienste teilweise in Zusammenarbeit mit Telekommunikationsunternehmen und Netzbetreiberinnen erfolgte, ist auch die Frage des Eigentums an den Telekommunikationsinfrastrukturen verstärkt in den Fokus des Interesses geraten.

Der Bundesrat hat vor diesem Hintergrund im Februar 2014 beschlossen, dass aus Gründen der Staatssicherheit Betriebsleistungen für besonders kritische und zentrale Infrastrukturen der Bundesverwaltung durch inländisch beherrschte und ausschliesslich unter Schweizer Recht handelnde Unternehmen erbracht werden müssen. Ein wichtiges Mittel, um den Missbrauch von Daten zu verhindern, ist aus Sicht des Bundesrates somit der Sitz der Infrastrukturbetreiberin im Inland und die Anwendung der entsprechenden Schweizer Gesetze. Mit der Beibehaltung der Mehrheitsbeteiligung an Swisscom kann sichergestellt werden, dass dem Bund auch in Zukunft ein Provider zur Verfügung steht, der diese Anforderungen erfüllt.

³⁴ Akamai-Report, The State of the Internet, Q1 2014 REPORT (Quelle: <http://www.akamai.com/stateoftheinternet>).

³⁵ McKinsey: Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy (Quelle: http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/disruptive_technologies).

Aus sicherheitspolitischer Sicht ist neben dem Schutz vertraulicher Daten essentiell, dass Bund, Kantone sowie Betreiber kritischer Infrastrukturen auch in besonderen Lagen und im Fall schwerwiegender technischer Störungen, von Strommangellagen oder -ausfällen sowie von Katastrophen und Notlagen innerhalb der eigenen Organisation und untereinander kommunizieren können. Auch die Alarmierung der Bevölkerung und deren Information durch den Bundesrat müssen gewährleistet sein. Unter sicherheitspolitischen Aspekten wurde bereits im Bericht aus dem Jahr 2010 die enge Verflechtung zwischen VBS und Swisscom in Form von gemeinsamer Nutzung baulicher Infrastrukturen und Telekommunikationssystemen sowie in Form von Abhängigkeiten beim Leistungsbezug und beim Knowhow als Risikofaktor für den Fall einer weitergehenden Privatisierung von Swisscom erkannt. 2007 starteten Swisscom und VBS deshalb Entflechtungsprojekte, um den Gefahren der bisherigen engen Verflechtung zu begegnen.

Diese sind noch nicht abgeschlossen. Derzeit wird durch die Bundesverwaltung geprüft, ob und in welchem Mass von zivilen Providern unabhängige Netze notwendig sind oder weiterhin auf die Kommunikationsnetze privater Anbieterinnen zurückgegriffen werden kann, um den Sicherheits- und Verfügbarkeitsanforderungen der BORS sowie der Betreiberinnen kritischer Infrastrukturen zu genügen. Das geltende Fernmeldegesetz (FMG) sieht in Artikel 47 explizit vor, dass die Anbieterinnen von Fernmeldediensten in ausserordentlichen Lagen vom Bundesrat zu Leistungen zugunsten der sicherheitsrelevanten Behörden verpflichtet werden können.

Ein direkt durch die öffentliche Hand betriebenes Kommunikationssystem, das parallel zu kommerziellen Netzen existiert, bietet grösstmögliche Sicherheit in Bezug auf Datenmissbrauch, Krisenresistenz und Verfügbarkeit, stellt aufgrund der Parallelität der Systeme jedoch eine relativ teure Lösung dar. Bei der Mitbenützung kommerzieller Systeme im Eigentum privater Unternehmen, der mutmasslich kostengünstigsten Lösung, könnten dagegen gewisse Sicherheitsrisiken nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Im Spektrum zwischen diesen beiden Extrem Lösungen kann die Mehrheitsbeteiligung der öffentlichen Hand an Swisscom einen Mittelweg darstellen. Die Mehrheitsbeteiligung des Bundes an Swisscom ist als zusätzlicher Einflusskanal den Bestrebungen, auch in Krisensituationen über ein verlässliches Kommunikationsnetz zu verfügen und sensible Daten zu schützen, auf jeden Fall nicht abträglich.

Diese Feststellungen gelten nicht nur für klassifizierte und wichtige Kommunikation der öffentlichen Organe, sondern auch für die Kommunikation privater Nutzerinnen und Nutzer, insbesondere privater Unternehmen, für welche der Schutz vertraulicher Daten von vitalem Interesse ist. Auch Letztere dürfte tendenziell besser vor Missbrauch geschützt sein, wenn aufgrund des Geschäftssitzes der Telekommunikationsbetreiberin in der Schweiz Schweizer Gesetze anwendbar sind. Insgesamt kann dank der Mehrheitsbeteiligung des Bundes an Swisscom gewährleistet werden, dass das Unternehmen in seiner Geschäftspolitik den politischen und wirtschaftlichen (Sicherheits-) Interessen der Schweiz ein hohes Gewicht beimisst.

4.2.2.3 Finanzpolitische Überlegungen

Der Bund hält per 31. Dezember 2013 eine Beteiligung an Swisscom von 51.22 Prozent (26'535'500 Aktien). Bei einem Aktienkurs von 471 Franken (Stand Ende 2013) hat diese Bundesbeteiligung einen Wert von 12,5 Milliarden. Die Höhe des in einer einzigen Unternehmung gebundenen Kapitals stellt für den Bund einerseits ein Risiko dar, da die Entwicklung des Aktienkurses von Swisscom einen massgeblichen Einfluss auf die Vermögenslage des Bundes hat. Andererseits steht diesem Risiko eine solide Rendite gegenüber: bei einer Dividende von 22 Franken pro Aktien für das Geschäftsjahr 2013 resultiert aus der Bundesbeteiligung ein Ertrag von 584 Millionen. Diese Einnahmen werden im ordentlichen Bundeshaushalt verbucht und stehen damit für die Finanzierung von Staatsausgaben zur Verfügung. Insgesamt hat der Bund seit dem Börsengang der Swisscom im Jahr 1998 über Dividendenzahlung ordentliche Einnahmen von 9,2 Milliarden erzielt.

Würde die Bundesbeteiligung im Rahmen weiterer Privatisierungsschritte reduziert, würden die jährlichen Dividendeneinnahmen entsprechend tiefer ausfallen. Im Gegenzug würden dem Bund durch die Veräusserung der Aktien Verkaufserlöse in Milliardenhöhe zufallen. Diese würden gemäss Finanz-

haushaltsgesetz als ausserordentliche Einnahmen verbucht und damit für den Schuldenabbau verwendet. Tiefere Bundesschulden würden tiefere Passivzinsen nach sich ziehen, was das Bundesbudget entlasten würde. Aus finanzpolitischer Sicht interessiert, ob die Entlastung auf Seiten der Passivzinsen die Mindereinnahmen aus den wegfallenden Dividendenzahlungen aufwiegen würde.

Die Kapitalmärkte sind nach wie vor von ausserordentlichen tiefen Zinssätzen geprägt; im Jahr 2013 konnte der Bund Mittel an den Kapitalmärkten zu einem durchschnittlichen Marktzinssatz von 1.02 Prozent aufnehmen. Die Rendite der Swisscom-Aktien liegt (bezogen auf die im Jahresvergleich stabilen Dividendenzahlungen und ohne Berücksichtigung der Entwicklung des Aktienkurses) bei 4.67 Prozent (Dividende 22 Franken, Aktienkurs 471 Franken). Im aktuellen Umfeld liegen damit die durch die Bundesbeteiligung an Swisscom erzielten Erträge deutlich über den Zinseinsparungen, welche sich durch eine Reduktion des Bundesbeteiligung und einen Abbau der Bundesschulden aus dem Verkaufserlös erzielen liessen.

Eine Reduktion der Bundesbeteiligung an Swisscom auf eine Sperrminorität (also auf einen Drittel der Aktien), hätte folgende Auswirkungen: durch den Verkauf von 9.3 Millionen Aktien liesse sich zum Kurs von Ende 2013 ein Verkaufserlös von rund 4,4 Milliarden erzielen. Der Abbau der Bundesschulden um diesen Betrag brächte um 45 Millionen tiefere Passivzinsen pro Jahr mit sich. Gleichzeitig würden jedoch jährliche Dividendeneinnahmen von 204 Millionen wegfallen. Insgesamt entstünde im Bundeshaushalt durch diese beiden Effekte eine Lücke von rund 160 Millionen pro Jahr. Diese wäre durch eine Erhöhung der (ordentlichen) Bundeseinnahmen oder durch eine Senkung der Bundesausgaben zu schliessen.

4.2.3 Problematische Aspekte an der Bundesbeteiligung

4.2.3.1 Unterschiedliche Risikoprofile Swisscom und Bund

Wie oben dargestellt verläuft die Entwicklung des Telekommunikationsmarktes dynamisch. Die durch die Digitalisierung zusammenwachsenden Bereiche Telekommunikation, Informationstechnik, Medien und Unterhaltung (sog. TIME-Märkte) bieten eine Vielzahl an unternehmerischen Chancen. Viele Marktteilnehmer sind entweder relativ kleine, risikobereite Start-ups oder globale, finanzkräftige Firmen wie Google und Facebook. In diesem Kontext sind die traditionellen Telekommunikationsfirmen stark gefordert, ihren Platz stets neu zu finden und zu behaupten.

Im Rahmen ihrer Strategie hat Swisscom in den letzten Jahren zusätzliche Geschäftsfelder (z.B. in den Bereichen Banking und Regelenergie) erschlossen und neue Produkte (z.B. im TV-Geschäft) lanciert. Auch in Zukunft ist damit zu rechnen, dass Swisscom aufgrund sich bietender Marktchancen in Geschäftsfelder vordringt, welche ausserhalb des traditionellen Tätigkeitsgebiets eines Telekommunikationsunternehmens liegen.

Wie das Platzen der sog. „DotCom“-Spekulationsblase des Jahres 2000 sowie die zu beobachtende Volatilität in der Entwicklung gewisser Marktplayer³⁶ zeigt, bestehen im IKT-Sektor aber nach wie vor relevante Risiken. Es stellt sich deshalb die Frage, ob die durch eine Expansion der Swisscom in neue Märkte (TIME) einzugehenden finanziellen Risiken mit der naturgemäss geringen Risikobereitschaft des Bundes als Mehrheitseigentümer weiterhin in Übereinstimmung gebracht werden können.

4.2.3.2 Rollenkonflikte Bund

Durch seine gesetzlich vorgegebene Mehrheitsbeteiligung an der Swisscom kommen dem Bund grundsätzlich verschiedene Rollen im Telecommarkt zu: zum Ersten die Gestaltung der IKT-Rahmenbedingungen durch Regulierung und Aufsicht, zum Zweiten die Rolle als Mehrheitseigentü-

³⁶ Exemplarisch dürfte etwa die Entwicklung der Mobilfunkproduzentin „Nokia“ sein, die durch Produktinnovationen neuer Anbieter (iPhone von Apple) den IKT-Sektor mit grossen Verlusten verlassen musste.

mer der Swisscom verbunden mit finanziellen Interessen und zum Dritten die Rolle als Grosskunde von Swisscom bei der Beschaffung von IKT-Leistungen. Dies führt unweigerlich zu Interessenkonflikten, die der Bund durch eine institutionelle Trennung der Rollen zu minimieren versucht. So wurde mit der Eidgenössische Kommunikationskommission (ComCom) eine unabhängige Regulierungsbehörde geschaffen, die in ihren Entscheiden keinen Weisungen von Bundesrat oder Verwaltung unterliegt. Eine gewisse Vermischung der Rollen lässt sich dadurch jedoch nicht gänzlich vermeiden, weil die ComCom für ihre Arbeit das BAKOM beziehen kann, welches sie beispielsweise durch Fachberichte unterstützt. Die Wahrnehmung der Eignerinteressen wiederum ist institutionell vom Fachamt getrennt und wird vom Generalsekretariat des UVEK und der EFV wahrgenommen. Der Bundesrat ist der Ansicht, in den letzten fünfzehn Jahren einen pragmatischen und insgesamt zufriedenstellenden Umgang mit den genannten Rollenkonflikten gefunden zu haben.

Ein weiterer Konflikt könnte darin gesehen werden, dass die Mehrheitsbeteiligung des Bundes an Swisscom den Grundsatz der Staatsunabhängigkeit der Medien gefährde. Die beschriebene Konvergenz der Time-Märkte und der Vorstoss von Swisscom in Bereiche jenseits der blossen Verbreitung hin zur eigenen Gestaltung von Inhalten rechtfertigen, diesen Aspekt in der Eignerpolitik angemessen zu berücksichtigen. Der Bundesrat betont deshalb schon in der Einleitung zu den strategischen Zielen für die Swisscom AG 2014-2017, dass er die Grundsätze der Staatsunabhängigkeit der Medien beachte. Der Bund als Eigner hat in diesem Sinn beispielsweise bei der Übernahme des Programmveranstalters Cinétrade durch Swisscom auf eine strukturelle Unabhängigkeit der Programmgestaltung von Einflüssen des Mutterhauses – und damit indirekt des Bundes – hingewirkt.

5 Schlussfolgerungen

5.1 FMG-Revision in zwei Etappen

Der **Revisionsbedarf** in Bezug auf das Fernmeldegesetz ist **ausgewiesen**. Die dynamische Entwicklung im Fernmeldebereich und die damit verbundenen grundlegenden Veränderungen von Angebot und Nachfrage bringen es mit sich, dass das heutige Gesetz für viele Fragen keine adäquaten Antworten mehr bereithält.

Gleichzeitig darf aber nicht ausser Acht gelassen werden, dass **in einzelnen Bereichen** zwar schon heute gesetzgeberischer Handlungsbedarf zu erkennen ist, ein Eingreifen im jetzigen Zeitpunkt jedoch verfrüht sein könnte, respektive erst die **künftigen Entwicklungen** und die diesbezüglich geführte politische Grundsatzdiskussion zeigen dürften, wie ein gesetzgeberisches Einschreiten konkret auszusehen hat, um die damit verfolgten Ziele zu erreichen. Zu diesen Bereichen zählen insbesondere die längerfristige, ungefähr ab Mitte des nächsten Jahrzehnts wirksam werdende Ausgestaltung der **Grundversorgung** und damit zusammenhängend der Hoch- und Ultrahochbreitbandausbau in der Schweiz. Dazu zählen aber auch ein **grundlegenderer Systemwechsel sowie eine technologie-neutrale Ausgestaltung des Netzzugangs**. Auch für gewisse Phänomene im **Konsumenten- und Jugendschutz** sind die richtigen Antworten noch nicht gefunden.

In diesen letztgenannten Bereichen scheint es angezeigt, mit einer Gesetzesrevision noch zuzuwarten und sie in einer zweiten Etappe in Angriff zu nehmen. Die diesbezüglichen Themen sollen jedoch in der Zwischenzeit weiterbearbeitet und die Entwicklung soll, wo erforderlich auch in Form von Marktstudien, weiter beobachtet werden.

Für jene Fragen aber, für die der Handlungsbedarf klar ausgewiesen und dringlich ist, sollen die Revisionsarbeiten umgehend an die Hand genommen und es soll noch vor Ende der laufenden Legislaturperiode eine entsprechende Vernehmlassungsvorlage erarbeitet werden. In der nachfolgenden Ziffer 5.2 werden die darin aufzunehmenden Regelungsinhalte nochmals kurz zusammengefasst.

5.2 Umfang der Vernehmlassungsvorlage zur FMG-Revision

5.2.1 Definition des Fernmeldedienstes und Meldepflicht der Dienstanbieterinnen

Umgehend an die Hand zu nehmen ist die Verfeinerung und Präzisierung der Definition des Fernmeldedienstes, um insbesondere jene Marktakteure besser erfassen zu können, welche die Möglichkeiten des Internet für neuartige Geschäftsmodelle nutzen, bei denen heute jedoch zweifelhaft ist, ob und in welchem Ausmass sie den fernmelderechtlichen Regeln unterstehen. Es geht darum, möglichst **gleich lange Spiesse** für all jene Akteure zu schaffen, welche für ihre wirtschaftliche Tätigkeit die Möglichkeiten der elektronischen Kommunikation nutzen und aktiv zur Verbreitung von Informationen im Netz beitragen. Da dadurch die Zahl der tendenziell Rechtsunterworfenen jedoch deutlich zunehmen wird, erscheint eine **Meldepflicht** für die unter das Fernmeldegesetz fallenden Anbieterinnen **nicht mehr adäquat**. Sie würde zur Transparenz im Markt kaum beitragen, jedoch einen grossen administrativen Aufwand bedeuten. Es erscheint zielgerichteter, die entsprechenden Ressourcen für **gezielte und wirkungsvolle Aufsichtsmaßnahmen** einzusetzen.

5.2.2 Schaffung optimaler Voraussetzungen für die Netzinfrastruktur

5.2.2.1 Sicherung des Netzzugangs auf Vorleistungsstufe

Bereits in den beiden Berichten 2010 und 2012 verwies der Bundesrat darauf, dass **im Bereich des Netzzugangs ein grundlegender Regimewechsel angezeigt** sein könnte, um damit dem Ziel möglichst gleich langer Spiesse auf dem Vorleistungsmarkt näherzukommen. Eine vollkommen technologieunabhängige Ausgestaltung namentlich auch der **Entbündelung**, ein neu definierter und effektiver **Bitstromzugang**, die **Kompetenz der Regulierungsbehörde ComCom ex ante** einzugreifen sowie ein **flexibleres Eingriffsinstrumentarium** standen und stehen dabei weiterhin im Vordergrund.

Vorab mit Rücksicht auf den gegenwärtig laufenden, marktgetriebenen Infrastrukturausbau schlägt der Bundesrat jedoch vor, schrittweise vorzugehen und vorerst nur die **gravierendsten Mängel zu beheben und die dringendsten Lücken des heutigen Netzzugangsregimes** zu schliessen. Dazu zählen die fehlende Möglichkeit der Regulierungsbehörde ComCom, aus eigener Initiative einzuschreiten, wenn sie offensichtlich gegen die fernmelderechtlichen Zugangsregeln verstossende Verhaltensweisen beobachtet. In diesen Fällen verspricht gemäss geltender Gerichtspraxis regelmässig auch die Kartellgesetzgebung keine Abhilfe, da aufgrund der spezifischen fernmelderechtlichen Tatbestände über die im Fernmelderecht angebotenen Instrumente Abhilfe geschaffen werden müsste. Es ist deshalb zu prüfen, ob der ComCom die Möglichkeit eingeräumt werden soll, im Zugangsbereich **in gewissen Fällen von Amtes wegen („ex officio“)** aktiv zu werden. Das heute geltende Verhandlungsprimat könnte zu diesem Zweck im Interesse eines funktionierenden Vorleistungsmarktes eingeschränkt werden. Dadurch könnte gegen Probleme wirksam vorgegangen werden, wie sie letzthin im Zusammenhang mit den Interkonnectionspreisen für **058-Nummern** auch in breiteren politischen Kreisen konstatiert wurden oder wie sie sich im Zusammenhang mit den Vorleistungspreisen für die **Mobilterminierung** seit Langem präsentieren. Soll schliesslich der leitungsgebundene Breitbandausbau durch marktgerechte Instrumente gefördert werden, drängt es sich auf, auch den **Zugang zu den Kabelkanalisationen** rasch neu zu regeln und ein **breiter gefasstes Zugangsrecht zu passiver physikalischer Infrastruktur** zu verankern. Da bei einem solchen Zugang kaum die behördliche Festsetzung kostenorientierter Preise, sondern weniger weit gehende Verpflichtungen zur Debatte stehen werden, erscheint es angezeigt, der ComCom sogleich ein vielfältigeres Eingriffsinstrumentarium (Toolbox) in die Hand zu geben und dieses für die übrigen Zugangsformen ebenfalls zugänglich zu machen.

5.2.2.2 Das Funkfrequenzspektrum

Der **Ausbau der Mobilfunknetze** ist in vollem Gang. In internationalen Analysen wird der Mobilfunkmarkt regelmässig als der Zukunftsmarkt im Telecomsektor bezeichnet. Um den Anschluss nicht zu verpassen, drängt sich auf, auch in der Schweiz möglichst günstige Rahmenbedingungen zu schaffen. Auf Stufe Fernmeldegesetz kann insbesondere bei einer **flexibleren Frequenznutzung** sowie bei der besseren **Verankerung der gemeinsamen Netzbenutzung** angesetzt werden.

5.2.2.3 Domains und Domain-Namen des Internet und Internet Gouvernanz

Der Bedeutung der Internet-Domains und namentlich von „.ch“ widerspricht es diametral, dass heute nicht einmal die grundlegendsten Bestimmungen auf formell-gesetzlicher Stufe verankert sind. Hier ist auch im Interesse der Rechtssicherheit Abhilfe zu schaffen, wobei in inhaltlicher Hinsicht die zu erlassende neue **Verordnung über Internet-Domains (VID)** die Richtung weitgehend bereits aufzuzeigen vermag.

Die relevanten internationalen und europäischen Prozesse zur Weiterentwicklung der Internet Gouvernanz („Multistakeholderism“) werden weitestgehend über freiwillige Beiträge von den Anspruchsgruppen finanziert. Damit die Schweiz ihre Interessen in diesem Bereich bestmöglich vertreten kann, soll die Möglichkeit des Bundes, ebenfalls **freiwillige Beiträge an Internet Gouvernanz-Prozesse** leisten zu können, soweit dafür finanzielle Mittel vorhanden sind, auf gesetzlicher Stufe verankert werden.

5.2.2.4 Sicherheit und Verfügbarkeit von Netzen und Diensten

Es hat sich gezeigt, dass im Bereich der Sicherheit von Netzen und Diensten Handlungsbedarf besteht und dass mit Blick auf die technischen, aber auch ökonomischen und gesellschaftlichen Entwicklungen ein rasches Vorgehen angezeigt erscheint. Aufgrund der **Stromabhängigkeit der modernen Telekommunikation** sind insbesondere im Bereich der **Widerstandsfähigkeit** der Netze griffigere Gesetzesbestimmungen erforderlich. Nebst einer gesetzlich verankerten **Auskunftspflicht** bedarf es einer weitergehenden Kompetenz des Bundesrates, **Netzbetreiberinnen erforderlichenfalls konkret zur Härtung ihrer Infrastruktur zu verpflichten**.

Die Arbeiten, die im Bereich der **Nationalen Cyberstrategie (NCS)** sowie im Zusammenhang mit der Schaffung eines sicheren Netzes für die Kommunikation im **Sicherheitsverbund Schweiz (SVS)** in Gang sind, könnten zu **weiteren Anpassungen des Fernmeldegesetzes** führen. Die entsprechenden Ergebnisse sind abzuwarten und zeitgerecht in die Revisionsarbeiten der ersten Etappe zu integrieren. Diese Arbeiten werden dazu beitragen, dem im Postulat 11.3906 Schmid-Federer *IKT-Grundlagengesetz* geäusserte Anliegen zur Schaffung eines modernen Informations- und Kommunikationsgrundlagengesetzes nachzukommen.

5.2.3 Sicherung eines vielfältigen Dienstangebots

5.2.3.1 Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten

Die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten ist generell, mit Blick auf die modernen Entwicklungen gerade auch im Fernmeldewesen, ein wichtiges und keineswegs selbstverständliches Gut. Dieses gilt es zu schützen. Der massgebliche Treiber zu seiner Sicherung ist der wirksame Wettbewerb im Vorleistungs- wie im Endkundenmarkt. Aufgrund der Spezifität des Fernmeldemarktes vermag Wettbewerb alleine gewisse für die Konsumentinnen und Konsumenten nachteilige Erscheinungsformen nicht in allen Fällen zu verhindern. Das Fernmeldegesetz hat deshalb flankierend einzugreifen und Rahmenbedingungen für das freie Spiel der Marktkräfte zu schaffen. Dazu gehört die Möglichkeit, **aus Bündelangeboten auszubrechen und zu vernünftigen Preisen Einzelangebote nutzen zu können**. Dazu gehört aber auch, **über persönliche Daten bei einem Wechsel von einer Social Media-Plattform auf eine andere verfügen zu können**.

5.2.3.2 Netzneutralität

Neu in das Fernmeldegesetz aufzunehmen ist eine Informationspflicht der Anbieterinnen von Fernmeldediensten bezüglich vorgenommener Differenzierungen bei der Übertragung von Daten. Damit soll für die zuständige Behörde, insbesondere aber auch für die Nutzerinnen und Nutzer die notwendige Übersicht über die Erbringung der Dienste sichergestellt werden. Zusammen mit der auf dem Verordnungsweg auszugestaltenden Informationspflicht über die Qualität der angebotenen Fernmeldedienste trägt dies zur Transparenz im Markt bei.

Sollte sich im Zuge von neuen Medienangeboten der Bedarf einer Privilegierung bei der Nutzung von Netzkapazitäten ergeben, beispielsweise im Zusammenhang mit der Einführung einer Verbreitungspflicht, bedürfte diese Privilegierung einer formell-gesetzlichen Verankerung.

Generell wird die **weitere Entwicklung der Netzneutralitätsfrage aktiv zu verfolgen** sein, damit bei Bedarf allenfalls in einer späteren Phase weitere Vorschriften auf formell-gesetzlicher Stufe erlassen werden können.

5.2.3.3 Providerhaftung

Sollten die **laufenden Arbeiten** im Bereich der Providerhaftung rechtzeitig zum Abschluss kommen und Handlungsbedarf auf Ebene des Fernmeldegesetzes aufzeigen, werden die entsprechenden Anliegen **in die FMG-Revisionsarbeiten aufzunehmen** sein.

Ein Ergebnis dieser Arbeiten könnte die **gesetzliche Verankerung einer Pflicht** der Internet Service Provider sein, bestimmte, **gesetzwidrige Inhalte auf Verlangen einer Behörde zu sperren**. Soweit eine solche Verpflichtung über die heutige Praxis der KOBik im Falle von Kinderpornografie hinausgehen sollte, würde damit auch ein weiterer Beitrag zur Erfüllung der Motion Savary 11.3314 *Pornografie im Internet. Vorbeugend handeln* geleistet.

5.2.4 Internationales Roaming

Auf die Einführung von Preisobergrenzen ist zu verzichten. Hingegen sind die gesetzlichen Voraussetzungen zu schaffen, damit die Anbieterinnen zu einer sekundengenauen und damit für ihre Kundinnen und Kunden zu einer günstigeren **Abrechnungspraxis** verpflichtet werden können. Sollte sich in der nächsten Zeit überdies zeigen, dass sich der sog. „**Local Breakout**“ im EU-Raum durchsetzt, dieser bei den schweizerischen Anbieterinnen jedoch nicht die nötige Beachtung findet, wäre auch in diesem Punkt auf gesetzlichem Weg Abhilfe zu schaffen.

Im Übrigen ist der in den letzten Monaten zu beobachtenden Dynamik an der Preisfront eine Chance zu geben. Sollte sich die Situation auf dem Markt jedoch wider Erwarten nicht weiter entspannen, wären in einer späteren Phase weitere Massnahmen zu prüfen.

Weiterhin notwendig bleibt die **Beobachtung des Marktes** und die anhaltende **Information und Aufklärung der Kundinnen und Kunden**. Zu diesem Zweck ist für die Anbieterinnen von Roamingdiensten eine ausdrückliche **gesetzliche Pflicht zur Lieferung von Daten** vorzusehen, welche die Behörden geeignet publizieren können.

5.2.5 Konsumenten- und Jugendschutz

Im Konsumentenschutz sind die **Schutzvorschriften für das Telemarketing auszubauen** und zur Eindämmung des Spoofing ist zusammen mit den betroffenen Anbieterinnen in einer ersten Phase nach sorgfältig austarierten Filterpflichten zu suchen.

Um Missbräuche auch durch kleinere Anbieterinnen verhindern zu können, soll ein **Verbot von Rollover-Verträgen** ins FMG aufgenommen werden.

Im Bereich der **Mehrwertdienste sind über die heute geltende enge Definition hinaus Angebote zu erfassen und zu regeln**, die nach Erscheinungsform und Schädigungspotenzial den heute unter die Schutzvorschriften fallenden Geschäftsmodellen entsprechen.

Letztere Massnahme dient auch dem **Schutz der Kinder und Jugendlichen**. Ihr Schutz soll überdies mit der gesetzlichen Verankerung einer Beratungspflicht der Fernmeldedienstanbieterinnen in Bezug auf technische Jugendschutzmassnahmen, namentlich Filterprogramme, verbessert werden. Überdies soll der Markt in Bezug auf den Umgang mit Jugendschutzangeboten weiter beobachtet werden, um bei Bedarf in einer späteren Phase zusätzliche Regelungen ergreifen zu können.

Wie das Problem des **Spoofing** zeigt, kann zurzeit gewissen, die Landesgrenzen überquerenden Phänomenen nur sehr beschränkt mit wirksamen Mitteln begegnet werden. Hier können aber internationale Bestrebungen weiter beobachtet und unterstützt werden, die in einem späteren Zeitpunkt möglicherweise zu griffigen Interventionsmöglichkeiten, wie beispielsweise der Schaffung von Zertifizierungssystemen zur Sicherung einer unverfälschten Kommunikation, führen. Sollte dies der Fall sein, wäre in einer späteren Phase auch in der Schweiz sicherzustellen, dass solche Schutzvorkehrungen die erforderliche gesetzliche Verankerung finden.

5.2.6 Fernmelde- und sonstige elektrische Anlagen

Im vorliegenden Bericht nicht weiter abgehandelt wurden bisher gesetzliche Anpassungen im Bereich der Fernmeldeanlagen. Diese werden nötig, um **Anpassungen in EU-Richtlinien und zugehörigen Ausführungsbestimmungen, die dem bilateralen Abkommen über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen zugrunde liegen**, Rechenschaft zu tragen. Die Änderungen betreffen die elektromagnetische Verträglichkeit der elektrischen Geräte sowie weitere Regelungen betreffend die Fernmeldeanlagen. Namentlich geht es um die **Kompetenzen der für die Kontrolle zuständigen Behörden**, einschliesslich der Zollverwaltungen, sowie der ihnen zur Verfügung stehenden Instrumente. Zu erwähnen ist etwa der Online-Zugriff auf eine gemeinsame Datenbanken (ICSMS: Information and Communication System on Market Surveillance), der den beteiligten Behörden zum Schutze der Konsumentinnen und Konsumenten eine verbesserte Informationslage und die Erzielung von Synergien erlaubt. Im Weiteren sollen **Gesetzeslücken im Zusammenhang mit der Verwendung von Störsendern** (sog. „Jammer“) geschlossen werden, um gegen ihren vermehrten Einsatz für kriminelle Zwecke (Störung von Alarmanlagen, Deaktivierung von Lokalisierungssystemen) wirksam vorgehen zu können. Schliesslich erweist es sich als erforderlich, dass das **wiederholte, gesetzwidrige Inverkehrbringen von elektrischen Anlagen unter Strafe gestellt** wird.

5.3 Regulierungsfolgenabschätzung

Begleitend zur Revision ist eine **Regulierungsfolgenabschätzung (RFA) nach den Vorgaben des Eidg. Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF)** vorzunehmen. Darin sind die volkswirtschaftlichen Auswirkungen der Revision darzustellen. Zudem soll die RFA der Schaffung von Transparenz hinsichtlich der angestrebten Ziele und der vorgeschlagenen Massnahmen dienen und alternative Regulierungsmöglichkeiten sowie die Vollzugstauglichkeit prüfen.

Die Einzelheiten der Durchführung werden noch im Detail festzulegen sein.

Mit Blick auf die von der Revision zu erwartenden Auswirkungen auf die Volkswirtschaft oder auf die Unternehmen dürfte sich die Durchführung einer einfachen RFA (gemäss Leitfaden 5 – 20 Seiten) rechtfertigen. Gegenwärtig sind rund 550 Firmen als Anbieterinnen von Fernmeldediensten gemeldet. Anpassungen am Fernmeldegesetz betreffen somit deutlich weniger als die als Schwellenwert geltenden 10'000 Firmen und die Vornahme von quantitativen Schätzungen zu den Regulierungskosten erübrigt sich.

Mit der Revision werden durch die Aufhebung der Meldepflicht im Fernmeldegesetz **administrative Erleichterungen** vorgesehen, die insbesondere den KMU im Fernmeldemarkt zugutekommen. Da das Revisionsprojekt zudem in seiner Tragweite beschränkt ist, kann auf die Durchführung eines KMU-Tests verzichtet werden.

5.4 Beibehaltung der Mehrheitsbeteiligung des Bundes an der Swisscom

Die hängigen Vorstösse aus dem Jahr 2006 werfen eine Vielzahl von Fragen auf, auf welche der von der Bundesverwaltung in den Jahren 2007 und 2008 erarbeitete und 2010 letztmals aktualisierte Bericht zur Bundesbeteiligung an Swisscom Antworten gibt. Der Bericht bildet die Situation der Jahre 2007 bis 2010 ab. Seither hat der von einer hohen Dynamik geprägte Telekommunikationsmarkt tiefgreifende Veränderungen erfahren, die eine umfassende Überarbeitung des Berichts nötig machen würden. Der Nutzen dieser Überarbeitung erscheint dem Bundesrat jedoch fraglich: Eine **Grundsatz-**

diskussion über die Bundesbeteiligung an Swisscom und allfällige weitere Privatisierungsschritte dürfte im heutigen Umfeld **wenig fruchtbar** sein. Zu dieser Einschätzung tragen mehrere Gründe bei:

5.4.1 Innovation

Erstens hat sich die die Mehrheitsbeteiligung des Bundes an Swisscom nicht als Hemmnis für die für ein erfolgreiches Telekommunikationsunternehmen essentielle Innovationsfähigkeit erwiesen. Im Gegenteil haben das stabile Aktionariat und der langfristige Investitionshorizont des Bundes als Mehrheitseigentümer die Investitionen von Swisscom in den flächendeckenden Aufbau einer Kommunikationsinfrastruktur der neusten Generation begünstigt. Die mit der Bundesbeteiligung verbundene Fokussierung von Swisscom auf den Schweizer Markt trägt massgeblich zur im weltweiten Vergleich hochstehenden Versorgung der Schweiz mit Telekommunikationsdienstleistungen bei. Mit Blick auf die auch in Zukunft notwendigen hohen Investitionen in die Infrastruktur erscheint die Beibehaltung der aktuellen Mehrheitsbeteiligung an Swisscom sinnvoll.

5.4.2 Cyber-Risiken

Zweitens haben die Datenschutzskandale der letzten Monate und Jahre gezeigt, welche hohen Risiken vertrauliche Daten ausgesetzt sind. Auch die Verfügbarkeit der Kommunikationsinfrastrukturen hat angesichts gestiegener Cyber-Risiken an Bedeutung gewonnen. Zur Eindämmung dieser Risiken können Massnahmen auf technischer (z.B. Entflechtungsprojekte), gesetzlicher (z.B. Verpflichtung privater Anbieter zur Leistungserbringung in Krisensituationen gemäss Art. 47 FMG) sowie organisatorischer Ebene (z.B. Bezug besonders kritischer Leistungen von Unternehmen, die Schweizer Gesetzen unterstehen) ergriffen werden. Auch die Mehrheitsbeteiligung des Bundes an wesentlichen Teilen der Kommunikationsinfrastruktur kann dazu beitragen, die Sicherheit und Qualität der Datenübertragung zu sichern. Der Bundesrat ist der Auffassung, dass diese Einflussmöglichkeit vorläufig nicht aus der Hand gegeben werden sollte.

5.4.3 Finanzpolitik

Drittens wäre im heutigen Marktumfeld eine weitergehende Privatisierung von Swisscom unter finanzpolitischen Aspekten aus Sicht des Bundes wenig vorteilhaft. Wegen des historisch tiefen Zinsniveaus übertreffen die jährlich mit der Bundesbeteiligung erzielten Dividendeneinnahmen des Bundes die Einsparmöglichkeiten, welche sich aus einer Reduktion der Bundesschulden mit dem Privatisierungserlös erzielen liessen. Zwar sind mit der Mehrheitsbeteiligung des Bundes auch finanzielle Risiken verbunden; diese werden aber im heutigen Zeitpunkt nicht als derart gewichtig bewertet, dass sich ein rascher Rückzug des Bundes aus seinem Engagement bei Swisscom aufdrängen würde.

5.4.4 Problemfelder

Daneben ist die Mehrheitsbeteiligung an Swisscom aber nach wie vor mit Problemen behaftet. Zu nennen sind neben den finanziellen Risiken durch die Bindung von 12.5 Milliarden in einem einzigen Unternehmen die Rollenkonflikte, welchen sich der Bund aussetzt: Er tritt im Telekommunikationsmarkt als Gesetzgeber, Regulator und Aufsichtsbehörde auf, hat andererseits aufgrund seiner Beteiligung ein finanzielles Interesse an einer prosperierenden Marktleaderin Swisscom. Durch die institutionelle Trennung der verschiedenen Rollen konnten diese Konflikte jedoch minimiert werden. Der Bundesrat ist sich allerdings bewusst, dass die aus betriebswirtschaftlicher Sicht zwingende Erschliessung neuer Geschäftsfelder durch Swisscom unter Umständen neue Zielkonflikte herbeiführen und aus finanzpolitischer Sicht problematisch werden kann.

5.4.5 Fazit

Insgesamt haben nach Einschätzung des Bundesrats in den letzten Jahren die Gründe, welche für ein Festhalten an der Mehrheitsbeteiligung des Bundes an Swisscom sprechen, an Bedeutung gewonnen. Er ist der Auffassung, dass zurzeit die Mehrheitsbeteiligung des Bundes an Swisscom beibehalten werden soll. Die weitere Entwicklung von Swisscom und der für sie relevanten Märkte muss aber weiterhin aufmerksam beobachtet werden. Sollte der Bundesrat in Zukunft zum Schluss kommen, dass die Abwägung von Nutzen und Risiken der Mehrheitsbeteiligung einen Abbau derselben erfor-

dert, wird er der Bundesversammlung eine entsprechende Vorlage unterbreiten. Der Bundesrat zieht es vor, zu gegebener Zeit diesen direkten Weg zu wählen, anstatt in einem aufwändigen Bericht Fragen zu beantworten, die sich heute anders stellen als zum Zeitpunkt der Einreichung der fraglichen Vorstösse.

5.5 Nächste Schritte

Gestützt auf den vorliegenden Bericht wird der Bundesrat die Postulate 13.3009 KVF-SR, 06.3331 Christlich-demokratische Fraktion und 06.3636 KVF-NR sowie die Motion 06.3306 Escher im *Bericht des Bundesrates über Motionen und Postulate der gesetzgebenden Räte* zur Abschreibung beantragen.

Anhänge

Anhang 1: Übersicht über das Internationale Roaming (Postulat 13.3009)

Tabellen zur Frage 1: Preise beim Mobilfunkverkehr mit EU-Ländern (innerhalb der EU, Schweiz mit der EU)

Die von den Schweizer Anbieterinnen per 1.7.2014 geltend gemachten Roamingpreise resp. die in der EU per 1.7.2014 geregelten Preisobergrenzen für die Endkundschaft werden nachfolgend dargestellt. Zu beachten ist, dass die EU-Preisobergrenzen jeweils ohne MwSt festgelegt wurden und diese je nach EU-Mitgliedsstaat noch dazuzurechnen ist. Die Angaben für die EU erfolgen in CHF inkl. MwSt. Die Angaben für die Schweiz beinhalten ebenfalls die MwSt.³⁷

Aufgrund der hohen Heterogenität der zu vergleichenden Tarifstrukturen müssen beim Vergleich teilweise Vereinfachungen vorgenommen werden. So ist in der EU bei der Sprachtelefonie eine sekundengenaue Abrechnung vorgeschrieben, wohingegen in der Schweiz für ein angefangenes Abrechnungsintervall von 60 Sekunden zu bezahlen ist. Bei der Datenübermittlung ist in der EU eine Abrechnung pro KB verlangt, während in der Schweiz zumeist Abrechnungsintervalle von 30 KB (in gewissen Fällen jedoch auch 20 KB oder 100 KB) üblich sind. Höhere Abrechnungsintervalle führen in der Regel zu höheren Rechnungsbeträgen.

A) Sprachtelefonie

Innerhalb EU:

Preisobergrenze für getätigte Mobilfunkgespräche: 0.19 EUR/Min (ohne MwSt) oder 0.27-0.29 CHF/Min (mit MwSt von 15%-27%)³⁸

Preisobergrenze für eingehende Mobilfunkgespräche: 0.05 EUR/Min (ohne MwSt) oder 0.07-0.08 CHF/Min (mit MwSt von 15%-27%)

Schweiz - EU:

Anbieterin	Anrufe vor Ort	Anrufe in die Schweiz und in EU	Ankommende Anrufe im Ausland
Swisscom Mobile (Abo ³⁹ & Prepaid)	0.50	0.50	0.30
Sunrise (Abo ⁴⁰ & Prepaid)	1.10	1.70	0.80
Orange Abo ⁴¹ : A,D,F,I/andere EU	1.10 / 1.20	1.70 / 2.00	0.60 - 0.80

³⁷ Die Mehrwertsteuer in der EU beträgt je nach Land zwischen 15% und 27%. Vgl. auch http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/vat/how_vat_works/rates/vat_rates_en.pdf (Seite 16).

³⁸ Hier und weiter wird mit dem Umrechnungskurs von 1 EUR = 1.2138 CHF gerechnet. Quelle: EZB, Tageskurs am 1.07.2014,

Vgl. http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=120.EXR.D.CHF.EUR.SP00.A;

³⁹ Natel@infinity-Abos M/ L/ XL beinhalten jeweils 30 Min./100 Min./200 Min. im Ausland (EU/Westeuropa).

⁴⁰ Tarif Sunrise NOW max ab CHF 110.-/Mt. ermöglicht kostenlose Anrufe bis zu 100 Minuten in 27 Ländern. Tarif Sunrise Freedom max für CHF 100.- beinhaltet 200 Minuten für ausgehende Anrufe und unlimitierte einkommende Anrufe in 27 Ländern.

⁴¹ Unlimited Travel von Orange Me für CHF 95.- monatlich beinhaltet 100 Minuten in Europa. Ab 22. August 2014 erlaubt Unlimited Roaming von Orange Me für CHF 85.- monatlich unlimitierte Gespräche in Europa.

Anbieterin	Anrufe vor Ort	Anrufe in die Schweiz und in EU	Ankommende Anrufe im Ausland
Orange Prepaid: A,D,F,I/andere EU	1.40 - 1.50	2.20 - 2.60	0.80 - 1.00

Standardpreise (01.07.2014) für internationales Sprachroaming in der EU/EWR, in CHF inkl. MwSt

Anbieter	Ausgehende Anrufe in der EU	Ankommende Anrufe in der EU
Swisscom World Option Flex (9.-/Monat)	0.30	0.20
Sunrise Roaming-Option ⁴² / nur Abo (10.-/Monat)	0.30	0.30
Go Europe (5.-/Monat), Travel Zonen A und B; Go World (15.-/Monat), Travel Zonen A bis E ⁴³	0.40	0.40

Optionspreise (01.07.2014) für internationales Sprachroaming in der EU/EWR, in CHF inkl. MwSt

B) SMS

Innerhalb EU:

Preisobergrenze für versandte SMS: 0.06 EUR/SMS (ohne MwSt) oder 0.08-0.09 CHF/SMS (mit MwSt von 15%-27%)

Schweiz - EU:

Anbieterin	SMS ohne Tarifoption	SMS mit Tarifoption
Swisscom ⁴⁴	0.30	0.20 in der EU/EWR, 0.30-0.35 in übrigen Ländern ausserhalb EU - World Option Flex
Sunrise ⁴⁵	0.50	0.20 in 42 Ländern (nur Abo) - Sunrise Roaming-Option
Orange	0.45 (Abo ⁴⁶) 0.60 (Prepaid)	0.15 – Optionen Go Europe und Go World

Preise (01.07.2014) für SMS, in CHF inkl. MwSt

⁴² Region 1 beinhaltet 42 Länder. In den übrigen Ländern gelten keine Preisreduktionen.

⁴³ Optionen sind ab 1. August 2014 auch für Prepaid-Kundinnen und –Kunden erhältlich.

⁴⁴ Natel@infinity-Abos M/ L/ XL beinhalten jeweils 30 SMS/100 SMS/200 SMS im Ausland (EU/Westeuropa).

⁴⁵ Tarif Sunrise NOW max ab CHF 110.-/Mt. ermöglicht kostenlosen Versand von 100 SMS. Tarif Sunrise Freedom max beinhaltet 200 SMS in 42 Ländern (Region 1).

⁴⁶ Unlimited Travel von Orange Me für CHF 95.- monatlich beinhaltet 100 SMS in Europa. Ab 22. August 2014 erlaubt Unlimited roaming von Orange Me für CHF 85.- monatlich unlimitierten SMS-Versand in Europa

C) Mobiler Datenverkehr

Innerhalb EU:

Preisobergrenze für übermittelte Daten: 0.20 EUR/MB (ohne MwSt) oder 0.28-0.31 CHF/MB (mit MwSt von 15%-27%)

Schweiz - EU:

Anbieterin	Preis pro MB
Swisscom ⁴⁷	5.-/ 30 Tage für 10 MB-Paket in der EU/EWR; 7.-/30 Tage für 10 MB-Paket in Welt 1; 14.-/30 Tage für 10 MB-Paket in Welt 2; 10.- für 1 MB in übrigen Ländern ausserhalb EU
Sunrise ⁴⁸	Abo: 1.- in der EU/EWR; 15.36 in übrigen Ländern; Prepaid: 15.36
Orange ⁴⁹	Abo: 4.- für 2 MB, danach 2.-/MB in der EU/EWR ⁵⁰ ; 15.- in übrigen Ländern; Prepaid: 19.- in allen Ländern

Standardpreise (01.07.2014) für internationales Datenroaming, in CHF inkl. MwSt

⁴⁷ Natel@infinity-Abos M/ L/ XL beinhalten jeweils 30 MB/100 MB /200 MB im Ausland (EU/Westeuropa).

⁴⁸ Tarif Sunrise NOW max ab CHF 110.-/Mt. ermöglicht kostenlose Datennutzung bis zu 100 MB in 27 Ländern. Tarif Sunrise Freedom max beinhaltet 200 MB in 42 Ländern (Region 1).

⁴⁹ Surf 13 von Orange Me für CHF 35.- monatlich beinhaltet 100 MB Datennutzung in Europa. Surf 10 von Orange Me für CHF 60.- monatlich beinhaltet 150 MB Datennutzung in Europa. Ab 22. August 2014 beinhaltet Unlimited Surf Roaming von Orange Me für CHF 50.—monatlich 500 MB Datennutzung in Europa.

⁵⁰ Zonen A und B

Anbieter	Option	Preis	inkl. Data-Volumen
Swisscom	Data Travel 50 MB – 30 Tage	9.- in der EU/EWR+; 12.- in Welt 1; 39.- in Welt 2; 149.- in übrigen Ländern	50 MB
	Data Travel 200 MB - 30 Tage	24.- in der EU/EWR+; 33.- in Welt 1; 99.- in Welt 2	200 MB
	Data Travel 1 GB - 30 Tage	79.- in der EU/EWR+; 99.- in Welt 1	1 GB
	World Data Travel - 30 Tage	59.-	100 MB
Sunrise	Sunrise travel pack - 1 Woche	4.90 in Region 1	25 MB
	Sunrise travel pack - 1 Monat	14.90 in Region 1	100 MB
	Sunrise travel pack - 1 Monat	49.- in Region 1	500 MB
	Sunrise travel pack - 1 Woche	19.90 in Region 2	5 MB
Orange ⁵¹	Go Europe Data	20.- / Mt in Zonen A und B	200 MB
	Go World Data	100.- / Mt in Zonen A bis E	200 MB
	Go Europe	5.- / Mt in Zonen A und B	10 MB, zusätzli- ches Datenvolu- men: 10 MB / 3.-, 50 MB / 9.-, 200 MB / 20.-
	Go World	15.- / Mt in Zonen A bis E	10 MB, zusätzli- ches Datenvolu- men: 10 MB / 10.-, 50 MB / 30.-, 200 MB / 100.-

Optionspreise (01.07.2014) für internationales Datenroaming, in CHF inkl. MwSt

⁵¹ Optionen sind ab 1. August 2014 auch für Prepaid-Kundinnen und -Kunden erhältlich. Orange Me Surf 3 für CHF 35.- monatlich sowie Surf 10 für CHF 60.- monatlich beinhalten jeweils 100 MB und 150 MB in Europa.

D) Vergleich der durchschnittlichen Endkundenpreise Schweiz / EU

Aufgrund der durchschnittlichen Endkundenpreise in der Schweiz sowie der in der EU geltenden Preisobergrenzen resp. der in der EU beobachtbaren Bündelangebote (sog. alternative Angebote), die von der EU-Kundschaft ebenfalls gewählt werden können, lässt sich die folgende tabellarische Übersicht erstellen. Die Preise sind in Euro angegeben und enthalten keine MwSt.

Roamingdienste: durchschnittlicher Preis	CH	EU (Eurotarif / alternative Angebote)	Preisunterschied CH/EU (Eurotarif / alternative Angebote)
Endkundenpreis pro Minute für ausgehende Anrufe in der EU	0.645	0.208 / 0.272	210% / 137%
Endkundenpreis pro Minute für eingehende Anrufe in der EU	0.340	0.057 / 0.118	496% / 188%
Endkundenpreis pro SMS (prepaid + postpaid)	0.319	0.072 / 0.094	343% / 239%
Endkundenpreis pro MB für Datendienste im EWR-Raum (prepaid + postpaid)	0.840	0.167 / 0.286	403% / 194%

Preisvergleich mit EU (Q1 2014), in Euro, ohne MwSt.

E) Vergleich der durchschnittlichen Grosshandelspreise Schweiz / EU

In der EU sind neben den Endkundenpreisen auch Obergrenzen für die zu entrichtenden Grosshandelspreise festgelegt, welche die Netzbetreiberinnen einander zu entrichten haben. Für die Schweizer Netzbetreiberinnen stellen die entsprechenden Grosshandelspreise das Ergebnis von bilateralen Verhandlungen mit den ausländischen Partnerinnen dar. Zur Bewertung der unterschiedlichen Endkunden-Roamingpreise in der Schweiz und in der EU sind auch die jeweiligen Verhältnisse bei den Grosshandelspreisen zu berücksichtigen.

Roamingdienste: durchschnittlicher Preis	CH	EU	Preisunterschied CH/EU
Grosshandelspreis pro Minute für Anrufe im EU-Raum (für „non-group“ ⁵² Firmen)	0.225	0.068	231%
Grosshandelspreis pro SMS für intra-EU-Roaming (für „non-group“ Firmen)	0.071	0.017	318%
Grosshandelspreis pro MB, den die Heimanbieterin der Anbieterin im Aufenthaltsland für das dortige Datenroaming ihrer Endkundinnen und Endkunden bezahlen muss	0.126	0.042	200%

Preisvergleich mit EU (Q1 2014), in Euro, ohne MwSt

⁵² „Non-group“ Firmen: Firmen, die keinem Konzern zugehörig sind.

Tabellen zur Frage 2: Preise beim Mobilfunkverkehr mit Nicht-EU-Ländern (EU mit Drittländern, Schweiz mit Nicht-EU-Ländern)

Die maximalen Endkundentarife für internationale Roaminggespräche für Bürgerinnen und Bürger der EU, die sich ausserhalb der EU befinden, sind nicht festgelegt und folgen den gleichen Mechanismen, wie sie auch für die Schweizerinnen und Schweizer gelten. Der direkte Vergleich der jeweiligen durchschnittlich zu entrichtenden Tarife ist daher von Interesse und wird in der nachfolgenden Darstellung aufgeführt. Bei den SMS- und Daten-Diensten lässt sich dieser Vergleich nicht sinnvoll anstellen, da die entsprechenden Daten nicht veröffentlicht sind.

Roamingdienste: durchschnittlicher Preis	CH	EWR (Eurotarif / alternative Angebote)	Preisunterschied CH/EWR
Endkundenpreis pro Minute für getätigte Anrufe ausserhalb des EU-Raumes	1.722	1.285	34%
Endkundenpreis pro Minute für eingehende Anrufe ausserhalb des EU-Raumes	1.392	0.429	224%

Preisvergleich mit EU (Q1 2014), in Euro, ohne MwSt

Die obigen Preise sind in Euro angegeben und beinhalten keine MwSt. Entsprechend der Unterschiede bei der MwSt zwischen der Schweiz (8% MwSt) und sowie den EU-Ländern (D: 19% MwSt, F: 20% MwSt, It: 22% MwSt) liegen die von der Endkundschaft effektiv entrichteten Entgelte für das Roaming ausserhalb der EU etwas näher beieinander, als in der Tabelle angegeben.

Anhang 2: Liste der im Bericht erwähnten parlamentarischen Vorstösse

Die parlamentarischen Vorstösse sind chronologisch nach Einreichdatum geordnet.

Nummer	Art des Vorstosses	Eingereicht von	Titel	Einreichdatum
06.3168	Motion	F. Lombardi	Swisscom. Erhaltung der Rundfunksendernetze und -standorte in Schweizer Händen	24.03.2006
06.3170	Motion	R. Schweiger	Bekämpfung der Cyberkriminalität zum Schutz der Kinder auf den elektronischen Netzwerken	24.03.2006
06.3246	Motion	T. Pfisterer	Weiterentwicklung des Swisscom-Dossiers	07.06.2006
06.3306	Motion	R. Escher	Sicherstellung der Grundversorgung durch eine schweizerisch beherrschte Swisscom	21.06.2006
06.3331	Postulat	Christlichdemokratische Fraktion	Bericht über die Privatisierungen von Fernmeldeunternehmen in Europa	22.06.2006
06.3554	Motion	N. Hochreutener	Ausdehnung der Motion Schweiger auf Gewaltdarstellungen	05.10.2006
06.3636	Postulat	Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen NR	Fragen zur Weiterentwicklung des Swisscom-Dossiers	13.11.2006
09.3002	Postulat	Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen SR	Evaluation zum Fernmeldemarkt	13.01.2009
11.3314	Motion	G. Savary	Pornografie im Internet. Vorbeugend handeln	18.03.2011
11.3906	Postulat	B. Schmid-Federer	IKT-Grundlagengesetz	29.09.2011
11.3912	Postulat	V. Amherd	Rechtliche Basis für Social Media	29.09.2011
12.4212	Motion	B. Glättli	Fernmeldegesetz. Gesetzliche Festschreibung der Netzneutralität	14.12.2012

13.3009	Postulat	Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen-SR (11.3524)	Entwicklung der Roaming-Gebühren in nächster Zukunft	29.01.2013
13.3707	Postulat	Fraktion BD	Ganzheitliche und zukunfts-taugliche Cyberraumstrategie	17.09.2013
13.3773	Interpellation	FDP-Liberale Fraktion	Zukunftstaugliches Fernmeldegesetz. Für eine übergreifende Cyberraum-Strategie	24.09.2013
13.426	Parlamentarische Initiative	Poggia (Golay)	Stillschweigende Verlängerung von Dienstleistungsverträgen. Mehr Informationen und Schutz für Konsumentinnen und Konsumenten	17.04.2013
14.3236	Motion	M. Candinas	Anpassung der Grundversorgung mit Breitbandinternet	21.03.2014
14.3254	Postulat	P. Birrer-Heimo	Werbeanrufe von Callcentern mit gefälschten Schweizer Telefonnummern	21.03.2014
14.3549	Interpellation	D. Stolz	Mehr Möglichkeiten des SECOs bei unerwünschten Maklertätigkeiten im Krankenversicherungsbereich	19.06.2014

Im Bericht nicht explizit erwähnt (die jeweilige Stellungnahme des Bundesrates verweist jedoch auf den Ergänzungsbericht)

14.3492	Motion	E. Schneider-Schneiter	Die Bundesverwaltung muss zu regulären Festnetztarifen erreichbar sein	19.06.2014
14.3409	Interpellation	L. Recordon	Minimalrecht auf digitalen Zugang	05.06.2014
14.3356	Interpellation	R. Pantani	Glasfasernetze. Unnötiger Parallelbau der Swisscom	08.05.2014

Der Vollständigkeit halber seien ferner erwähnt:

Die Interpellation von Thomas Hurter 13.3692 vom 12.9.2013 mit dem Titel *Telekommunikationsmarkt. Sind aktuelle Gesetzgebung und Regulierungsmassnahmen noch zeitgemäss?* nimmt Bezug auf die letzten zwei Berichte.

Der Motion 12.3122 von Viola Amherd vom 12.3.2012 *Qualitätslabel für kinder- und jugendgerechte Internetseiten* zufolge beabsichtigt der Bundesrat, zunächst die Ergebnisse der obengenannten Arbeiten [Savary und Amherd zu Social Media] abzuwarten, und wird anschliessend über die Notwendigkeit allfälliger gesetzgeberischer Schritte entscheiden.

Anhang 3: Abkürzungen und Akronyme

4G	Mobilfunkstandard der vierten Generation (auch LTE [Long Term Evolution])
A	Österreich
Abo	Abonnement
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
AGB	Allgemeinen Geschäftsbedingungen
AGUR12	Arbeitsgruppe des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartements zum Urheberrecht
App	Application (im deutschen Sprachraum seit dem Erscheinen des iOS App Store [2008] insbesondere mit mobiler „App“ gleichgesetzt)
BAKOM	Bundesamt für Kommunikation
Blog	Weblog (Wortkreuzung aus „Web“ und „Log“ [Logbuch])
BV	Bundesverfassung
CH	Confoederatio Helvetica (lat. für Schweiz)
CHF	Schweizer Franken
CLI	Calling Line Identification
ComCom	Eidgenössische Kommunikationskommission
CPS	Carrier Preselection
D	Deutschland
DNS	Domainnamensystem
DOCSIS 3.0	Data Over Cable Service Interface Specification, Version 3.0 (unterstützt Bandbreiten von bis zu 500 Mbit/s)
DOCSIS 3.1	Data Over Cable Service Interface Specification, Version 3.1 (unterstützt Bandbreiten von bis zu 10 GBit/s downstream und 1 Gbit/s upstream)
DSL	Digital Subscriber Line
eCall	emergency call (Notrufsender in Fahrzeugen)
EIB	Europäischen Investitionsbank
EJPD	Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement
Embedded SIM	eingebettetes (nicht-entfernbares) Subscriber Identity Module
ESIF	Europäischer Struktur- und Investitionsfonds
EU	Europäische Union
EUR	Euro (Währung der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion)
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
F	Frankreich
FCC	Federal Communications Commission
FDP	Die Liberalen (entstand 2009 durch die Fusion der Freisinnig-Demokratischen Partei [FDP] und der Liberalen Partei der Schweiz [LPS])
FDV	Verordnung über Fernmeldedienste
FMG	Fernmeldegesetz
Fraktion BD	Fraktion der BDP [Bürgerlich-Demokratische Partei]
FTTB	Fibre to the building

FTTC	Fibre to the curb
FTTH	Fiber to the home
FTTS	Fibre to the street
FTTx	Fibre to the “local loop”
Gbit/s	Gigabit pro Sekunde (Datenübertragungsrate)
GSM	Global System for Mobile Communications
hbb TV	Hybrid Broadband Television
HFC	Hybrid Fiber Coax (Technologie zur leitungsgebundene Übertragung von Signalen grosser Bandbreite)
I	Italien
ICANN	Internet Corporation for Assigned Names and Numbers
ICSM	Information and Communication System on Market Surveillance
IKT	Informations- und Kommunikationstechnik
IMSI	International Mobile Subscriber Identity
IP	Internet Protocol
ISDN	Integrated Services Digital Network
ISP	Internet Service Provider
ITU	International Telecommunication Union
JAMES	Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz
KB	Kilobyte (Masseinheit für eine Datenmenge von 1024 Byte)
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KOBIK	Schweizerische Koordinationsstelle zur Bekämpfung der Internetkriminalität
KVF-NR	Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen des Nationalrats
KVF-SR	Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen des Ständerats
LBO	Local Break Out
LL	Light Licencing
LTE	Long Term Evolution (Mobilfunkstandard der vierten Generation [auch 4G])
LTE-Advanced	LTE mit höheren Datenübertragungsraten (bis zu 1000 Mbit/s)
MB	Megabyte (Masseinheit für eine Datenmenge von 1024 KB)
Mbit/s	Megabit pro Sekunde (Datenübertragungsrate)
Min.	Minute
MLF	regulierte Mietleitungen im Sinne der Fernmeldegesetzgebung
MMS	Multimedia Messaging Service
MVNO	Mobile Virtual Network Operator
MwSt.	Mehrwertsteuer
NCS	Nationale Cyberstrategie
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OTT-Dienste	Over-the-Top-Dienste
parlDigi	parlamentarische Gruppe digitale Nachhaltigkeit
PBV	Preisbekanntgabeverordnung
PSTN	Public Switched Telephone Network

PTT	Post-, Telefon- und Telegrafbetriebe
Q3	drittes Quartal
RAN	Radio Access Network Sharing
RFA	Regulierungsfolgeabschätzung
RPG	Raumplanungsgesetz
RSS	Rich Site Summary, später Really Simple Syndication (Technologie zum Abonnieren von Webseiten-Inhalten)
SIM	Subscriber Identity Module
SKI	Schutz kritischer Infrastrukturen
SMS	Short Message Service
SRG	Schweizerische Radio- und Fernsehgesellschaft
SVS	Sicherheitsverbund Schweiz
TAL	Teilnehmeranschlussleitung
TV	Television
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
UNO	United Nations Organization
USA	United States of America
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
UWG	Bundesgesetz gegen den unlauteren Wettbewerb
VBS	Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport
VDSL	Very High Speed Digital Subscriber Line
VID	Verordnung über die Internet-Domains
VoIP	Voice over Internet Protocol
VTA	Verrechnung von Teilnehmeranschlüssen des Festnetzes
WBF	Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung
WLAN	Wireless Local Area Network
ZHAW	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften