

**Eidgenössisches Departement für Umwelt,
Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK**

**Erläuterungsbericht
zur Änderung des Fernmeldegesetzes
(Vernehmlassungsverfahren)**

vom 11.12.2015

Inhaltsverzeichnis

1	Grundzüge der Vorlage	5
1.1	Ausgangslage	5
1.1.1	Notwendigkeit und Möglichkeit staatlichen Handelns	5
1.1.1.1	Definition FDA und Meldepflicht	5
1.1.1.2	Internationales Roaming	6
1.1.1.3	Notrufdienst	12
1.1.1.4	DNS und Internet-Gouvernanz	13
1.1.1.5	Vorleistungsmärkte und Netzzugang	15
1.1.1.6	Konsumenten- und Jugendschutz	18
1.1.1.7	Frequenzen und Anlagen	21
1.2	Die beantragte Neuregelung	23
1.2.1	Fernmeldedienste	23
1.2.2	Netzinfrastruktur und Netzzugang	23
1.2.3	Staatliche Ressourcen für den Telekombereich	24
1.2.4	Kundinnen und Kunden im Mittelpunkt	24
1.2.5	Wichtige Landesinteressen	25
1.3	Begründung und Bewertung der vorgeschlagenen Lösung	25
1.3.1	Bilanz der Auswirkungen	25
1.3.1.1	Definition FDA und Meldepflicht	25
1.3.1.2	Internationales Roaming	26
1.3.1.3	Notrufdienst	27
1.3.1.4	DNS und Internet-Gouvernanz	27
1.3.1.5	Vorleistungsmärkte und Netzzugang	28
1.3.1.6	Konsumenten- und Jugendschutz	29
1.3.1.7	Frequenzen und Anlagen	30
1.3.2	Alternative Regelungen	31
1.3.2.1	Definition FDA und Meldepflicht	31
1.3.2.2	Internationales Roaming	32
1.3.2.3	Notrufdienst	32
1.3.2.4	DNS und Internet-Gouvernanz	33
1.3.2.5	Vorleistungsmärkte und Netzzugang	33
1.3.2.6	Konsumenten- und Jugendschutz	35
1.3.2.7	Frequenzen und Anlagen	37
1.4	Rechtsvergleich, insbesondere mit dem europäischen Recht	38
1.5	Umsetzung	38
1.5.1	Zweckmässigkeit im Vollzug	39
1.5.1.1	Definition FDA und Meldepflicht	39
1.5.1.2	Internationales Roaming	39
1.5.1.3	Notrufdienst	40
1.5.1.4	DNS und Internet-Gouvernanz	40
1.5.1.5	Vorleistungsmärkte und Netzzugang	40
1.5.1.6	Konsumenten- und Jugendschutz	41
1.5.1.7	Frequenzen und Anlagen	41
1.6	Erledigung parlamentarischer Vorstösse	42
2	Erläuterungen zu einzelnen Artikeln	42

3	Auswirkungen	88
3.1	Auswirkungen auf den Bund	88
3.1.1	Definition FDA und Meldepflicht	89
3.1.2	Internationales Roaming	90
3.1.3	DNS und Internet-Gouvernanz	90
3.1.4	Vorleistungsmärkte und Netzzugang	91
3.1.5	Konsumenten- und Jugendschutz	92
3.1.6	Frequenzen und Anlagen	92
3.2	Auswirkungen auf Kantone und Gemeinden sowie auf urbane Zentren, Agglomerationen und Berggebiete	94
3.2.1	Notrufdienst	94
3.2.2	DNS und Internet-Gouvernanz	95
3.2.3	Konsumenten- und Jugendschutz	95
3.3	Auswirkungen auf die Volkswirtschaft	95
3.3.1	Auswirkungen auf Unternehmen	95
3.3.1.1	Definition FDA und Meldepflicht	95
3.3.1.2	Internationales Roaming	97
3.3.1.3	Notrufdienst	99
3.3.1.4	DNS und Internet-Gouvernanz	99
3.3.1.5	Vorleistungsmärkte und Netzzugang	100
3.3.1.6	Konsumenten- und Jugendschutz	101
3.3.1.7	Frequenzen und Anlagen	103
3.3.2	Auswirkungen auf Haushalte	104
3.3.2.1	Definition FDA und Meldepflicht	104
3.3.2.2	Internationales Roaming	105
3.3.2.3	Notrufdienst	105
3.3.2.4	DNS und Internet-Gouvernanz	105
3.3.2.5	Vorleistungsmärkte und Netzzugang	106
3.3.2.6	Konsumenten- und Jugendschutz	106
3.3.2.7	Frequenzen und Anlagen	107
3.3.3	Auswirkungen auf Organisationen	107
3.3.3.1	Notrufdienst	107
3.3.3.2	DNS und Internet-Gouvernanz	108
3.3.4	Gesamtwirtschaft	108
3.3.4.1	Definition FDA und Meldepflicht	108
3.3.4.2	Internationales Roaming	108
3.3.4.3	DNS und Internet-Gouvernanz	110
3.3.4.4	Vorleistungsmärkte und Netzzugang	110
3.3.4.5	Konsumenten- und Jugendschutz	114
3.3.4.6	Frequenzen und Anlagen	114
3.4	Auswirkungen auf die Gesellschaft	117
3.4.1.1	Notrufdienst	117
3.4.1.2	DNS und Internet-Gouvernanz	117
3.4.1.3	Vorleistungsmärkte und Netzzugang	117
3.4.1.4	Konsumenten- und Jugendschutz	118
3.4.1.5	Frequenzen und Anlagen	119
3.5	Auswirkungen auf die Umwelt	119

3.5.1.1	Vorleistungsmärkte und Netzzugang	119
3.5.1.2	Frequenzen und Anlagen	119
3.6	Auswirkungen für das Ausland	119
4	Verhältnis zur Legislaturplanung und zu nationalen Strategien des Bundesrates	120
4.1	Verhältnis zur Legislaturplanung	120
4.2	Verhältnis zu nationalen Strategien des Bundesrates	120
5	Rechtliche Aspekte	120
5.1	Verfassungs- und Gesetzmässigkeit	120
5.2	Vereinbarkeit mit internationalen Verpflichtungen	121
5.3	Erlassform	121
5.4	Unterstellung unter die Ausgabenbremse	121
5.5	Einhaltung der Grundsätze der Subventionsgesetzgebung	121
5.6	Delegation von Rechtsetzungsbefugnissen	122
5.7	Datenschutz	123
	Abkürzungsverzeichnis	124
	Literaturverzeichnis	127

1 Grundzüge der Vorlage

1.1 Ausgangslage

Das Fernmeldegesetz vom 30. April 1997 (FMG; SR 784.10) ist am 1. Januar 1998 in Kraft getreten. Es wurde am 24. März 2006 auf den 1. April 2007 geändert. Seitdem hat der Bundesrat im Auftrag des Parlaments am 17. September 2010 und am 28. März 2012 je einen Bericht über die Entwicklung des Fernmeldemarktes¹ erarbeitet. Im dritten Bericht vom 19. November 2014 zur Entwicklung im schweizerischen Fernmeldemarkt und den damit verbundenen gesetzgeberischen Herausforderungen² präsentiert der Bundesrat eine neue Bestandesaufnahme und verweist darauf, dass in mehreren Bereichen gesetzgeberischer Handlungsbedarf besteht. Der vorliegende Vorentwurf konkretisiert die erste von zwei Etappen, die der Bundesrat für die Revision des FMG vorgesehen hat. Dieser enthält auch Änderungsvorschläge zum Bundesgerichtsgesetz vom 17. Juni 2005 (BGG; SR 173.110), dem Bundesgesetz vom 19. Dezember 1986 gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG; SR 241), dem Elektrizitätsgesetz vom 24. Juni 1902 (EleG; SR 734.0), dem Telekommunikationsunternehmungsgesetz vom 30. April 1997 (TUG; SR 784.11) und dem Bundesgesetz über Radio und Fernsehen vom 24. März 2006 (RTVG; SR 784.40).

1.1.1 Notwendigkeit und Möglichkeit staatlichen Handelns

1.1.1.1 Definition FDA und Meldepflicht

Gegenüber der letzten FMG-Revision von 2007 hat sich die Problemstellung im Bereich Definition Fernmeldedienstanbieterin (FDA) und Meldepflicht deutlich geändert. Es war damals kaum absehbar, dass Fernmeldedienste in einem derart grossen Ausmass unabhängig von den Betreiberinnen von Fernmeldenetzen erbracht würden (Trennung von Netz und Diensten). Mittels Internet-basierter Dienste ist mittlerweile eine kaum überblickbare Zahl an häufig international tätigen Anbieterinnen auf dem Schweizer Markt tätig.

Zum Beispiel werden gemäss einem globalen Trend mobile Nachrichten relativ immer weniger per SMS über die Mobilfunkanbieterin, sondern über Internet-basierte Dienste wie denjenigen von WhatsApp der US-Anbieterin Facebook (Teil von *OTT IP messaging*³) versendet:

- 1 Die Berichte können heruntergeladen werden unter www.bakom.admin.ch > Dokumentation > Gesetzgebung > Parlament > Evaluation zum Fernmeldemarkt.
- 2 Der Bericht kann heruntergeladen werden unter www.bakom.admin.ch > Dokumentation > Gesetzgebung > Parlament > Evaluation zum Fernmeldemarkt.
- 3 IP Messaging steht für mobile Nachrichten, welche mittels Internetprotokoll (IP) erbracht werden. Dieses Protokoll wird sowohl von Mobilfunknetzbetreiberinnen (Operator IP Messaging) als auch von sog. OTT (Over The Top)-Anbieterinnen wie WhatsApp genutzt.

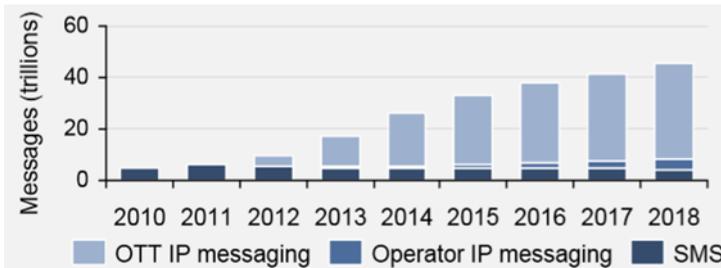


Abbildung 1: Weltweit versandte mobile Nachrichten (Stand 2014; Quelle ITU/Detecon/Analysys Mason)

Sämtliche Firmen mit Internet-basiertem Fernmeldedienstangebot in der Schweiz sind gemäss der betreffenden Definition als FDA zu betrachten und würden unter der bestehenden Regelung mit wenigen Ausnahmen der Meldepflicht unterliegen. Aktuell ist nur ein Teil dieser Firmen gemeldet. Entsprechend besteht mit der Meldepflicht eine Regelung, die kaum durchsetzbar ist bzw. deren Durchsetzung zu nicht verhältnismässigen Kosten vor allem für das BAKOM führen würde. Zudem führt sie zu einer Ungleichbehandlung der Marktakteure. Deshalb müssen die regulatorischen Rahmenbedingungen an die Entwicklungen angepasst werden, die in den letzten Jahren auf dem Fernmeldemarkt stattgefunden haben.

Ziele

Das Gesetz soll an die aktuellen Gegebenheiten angepasst werden, ohne dass die Regulierung und Marktüberwachung von Telekommunikationsdienstleistungen eingeschränkt werden.

Die Interessen der Verbraucher müssen auch bei einem Wegfall der Meldepflicht gewährleistet bleiben, eine repräsentative Fernmeldestatistik soll weiterhin als Grundlage politischer Entscheide erhoben werden können und schliesslich soll auch künftig die Finanzierung und Durchsetzung der Grundversorgung mit Telekommunikationsdiensten gewährleistet bleiben.

1.1.1.2 Internationales Roaming

Seit Jahren werden beim internationalen Roaming aufgrund des relativ hohen Preisniveaus Wettbewerbsprobleme auf Endkunden- und/oder Vorleistungsebene vermutet.⁴

Die Europäische Kommission (2011) ging in einer Regulierungsfolgenabschätzung von einer möglicherweise beschränkten Preiselastizität der Nachfrage aus, sowohl beim Entscheid für ein Mobilfunkangebot im Inland als auch bei demjenigen für die Nutzung von internationalem Roaming im Ausland.

Beim Entscheid für ein Mobilfunkangebot im Inland spielen die Preise für das internationale Roaming demnach nur eine untergeordnete Rolle. Roaming wird

⁴ Vgl. z. B. OECD (2011) oder GEREK (2010).

zumeist nicht als *Stand Alone*-Dienst, sondern im Bündel mit einem Angebot z. B. für Daten, Telefonieinheiten oder SMS im Inland gekauft. Der Vergleich zwischen den häufig nach Ländern oder Ländergruppen differenzierten Roaming-Preisen unterschiedlicher Anbieterinnen ist zudem mit nicht unerheblichen Informationskosten verbunden.

Beim Entscheid für die Nutzung von internationalem Roaming im Ausland (abhängig von der Nachfrage nach internationalen Reisen) wurden die Substitutionsmöglichkeiten (z. B. *Voice over IP* [VoIP] per *Wireless Local Area Network* [WLAN]) als imperfekt erachtet. Falls Konsumentinnen und Konsumenten ihre Nutzung von internationalem Roaming im Falle erhöhter Preise nur bedingt reduzieren, bestehen nur bedingt Anreize für die Mobilfunkanbieterinnen zu Preissenkungen.

Auf Vorleistungsebene bestanden gemäss der genannten Regulierungsfolgenabschätzung Wettbewerbsprobleme z. B. darin, dass MVNO (*Mobile Virtual Network Operators*) damals bezüglich der Preise für das internationale Roaming aufgrund ihrer Abhängigkeit von den MNO (*Mobile Network Operators*) kaum Wettbewerbsdruck ausüben konnten.

Diese Erkenntnisse dürften vor allem bezüglich der beschriebenen Probleme auf Endkundenebene bis zu einem gewissen Grad auch auf die Schweiz zutreffen.

Gleichzeitig sanken die Preise des internationalen Roaming für Schweizer Konsumentinnen und Konsumenten in den letzten Jahren tendenziell, insbesondere diejenigen zur Datennutzung.⁵

Es sind von den Schweizer Mobilfunkanbieterinnen zudem auch 2015 neue Angebote entstanden. Inzwischen bieten verschiedene Anbieterinnen z. B. Abonnemente oder Optionen an, welche einen Anteil an Gesprächsminuten und Datennutzung im Ausland beinhalten.⁶ Von neueren Preissenkungen profitierten jedoch vor allem Vielnutzer und Personen mit relativ hochpreisigen Abos, weniger kleine und mittlere Nutzerprofile sowie die Prepaid-Kundinnen und Kunden. Auch z. B. Prepaid-Kundinnen und Kunden (Anteil an allen Nutzern von Mobilfunkdiensten gemäss BAKOM [2015b] in den letzten Jahren bei ca. 40%) nutzen internationales Roaming in nicht unerheblichem Masse (35% aller Kundinnen und Kunden im Jahr 2014; keine Aussage über Nutzungsintensität):

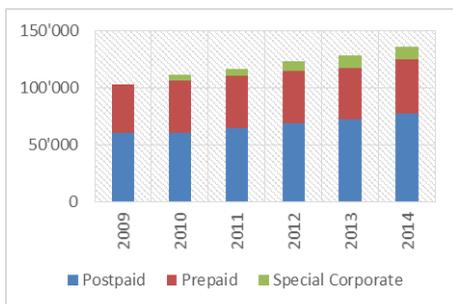


Abbildung 2: Anzahl Schweizer Roaming-Kundinnen und Kunden 2009-2014 (Quelle: BAKOM)

⁵ Vgl. nachfolgende Abbildungen und BAKOM (2015a).

⁶ Für eine aktuelle Übersicht von Angeboten und Preisen vgl. Comparis (2015).

Aufgrund von im Jahr 2010 vorgenommenen Anpassungen auf Verordnungsebene sind die Konsumentinnen und Konsumenten zudem jeweils bis zu einem gewissen Grad auf die finanziellen Folgen bzw. die Preise der Nutzung von internationalem Roaming hinzuweisen. Damit konnten die beschriebenen Informationskosten teilweise gesenkt werden.

Im Vergleich mit den Preisen, welche EU-Konsumentinnen und -Konsumenten für Roaming in EU-Nachbarländer bezahlen müssen, bleiben die Preise des internationalen Roaming für Schweizer Konsumentinnen und Konsumenten im Durchschnitt dennoch hoch (Endkundenpreise für internationales Roaming in der EU dürften seit einigen Jahren die abgebildeten Endkunden-Preisobergrenzen der EU nicht überschreiten⁷). Im Einzelnen wird dies für verschiedene Preiskategorien in den nachfolgenden Abbildungen 3 bis 6 ersichtlich.

Endkundenpreise für *ausgehende Anrufe*⁸ sind seit 2009 durchschnittlich um den Faktor 1.7 höher als die EU-Obergrenze. Im vierten Quartal 2014 beträgt der Faktor 1.8:

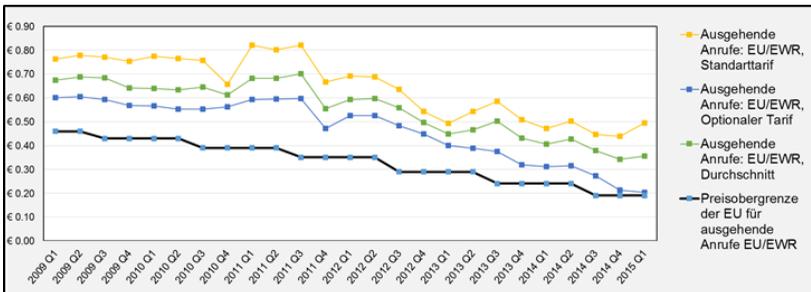


Abbildung 3: Durchschnittliche Preisentwicklung ausgehende Anrufe für Schweizer Kundinnen und Kunden in der EU/im EWR im Vergleich zur Preisobergrenze der EU, 2009 Q1 - 2015 Q1 (verrechnete Minuten), in EURO exkl. MwSt.⁹ (Quelle: BAKOM)

Endkundenpreise für *eingehende Anrufe* sind seit 2009 durchschnittlich um den Faktor 2.9 höher als die EU-Obergrenze. Im vierten Quartal 2014 beträgt der Faktor 4.0:

⁷ Die Obergrenzen sollten gemäss der Verordnung (EU) Nr. 531/2012 und der Verordnung (EG) Nr. 717/2007 derart gesetzt werden, dass den Anbieterinnen nach Abzug von Kosten auf Vorleistungs- (insbesondere Verbindungsaufbau und Anrufzustellung; Richtwert waren die regulierten Terminierungsgebühren) und Endkundenebene (insbesondere Anteile an Vermarktungskosten und Endgerätesubventionen) "ein adäquater Restbetrag zur Erzielung eines angemessenen Gewinns bleibt".

⁸ Die Preiskategorien sind jeweils im Abbildungstitel näher beschrieben.

⁹ Die Preise in dieser und in den nachfolgenden Abbildungen werden mit dem durchschnittlichen Wechselkurs des jeweiligen ersten Quartals angegeben. Zu erwähnen ist dabei die Aufhebung des Mindestkurses von CHF 1.2 / EUR im Januar 2015, welche den Preisanstieg im 2015 Q1 erklären kann.

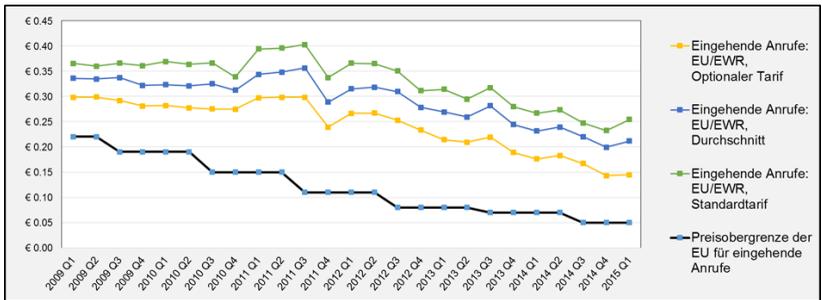


Abbildung 4: Durchschnittliche Preisentwicklung eingehende Anrufe für Schweizer Kundinnen und Kunden in der EU/im EWR im Vergleich zur Preisobergrenze der EU, 2009 Q1 - 2015 Q1 (verrechnete Minuten), in EURO exkl. MwSt. (Quelle: BAKOM)

Endkundenpreise für SMS sind seit dem dritten Quartal 2009¹⁰ durchschnittlich um den Faktor 2.8 höher als die EU-Obergrenze. Im vierten Quartal 2014 beträgt der Faktor 3.3:

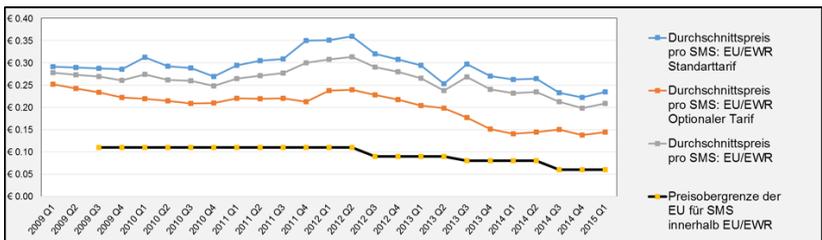


Abbildung 5: Durchschnittliche Preisentwicklung pro SMS für Schweizer Kundinnen und Kunden in der EU/im EWR im Vergleich zur Preisobergrenze der EU, 2009 Q1 - 2015 Q1, in EURO exkl. MwSt.¹¹ (Quelle: BAKOM)

Endkundenpreise für *übertragene Daten* sind seit dem dritten Quartal 2012 durchschnittlich um den Faktor 1.5 höher als die EU-Obergrenze. Im vierten Quartal 2014 beträgt der Faktor 1.7:

¹⁰ Die EU-Preisobergrenzen für die verschiedenen Preiskategorien traten zu unterschiedlichen Zeitpunkten in Kraft. Bei SMS und für Daten (Abbildung 6) traten sie später in Kraft als bei Sprachtelefonie.

¹¹ Teils weichen die Konsumentinnen und Konsumenten bei ihrem Konsumverhalten im Ausland von Sprachtelefonie auf Nachrichten wie z. B. SMS aus (GEREK 2010).

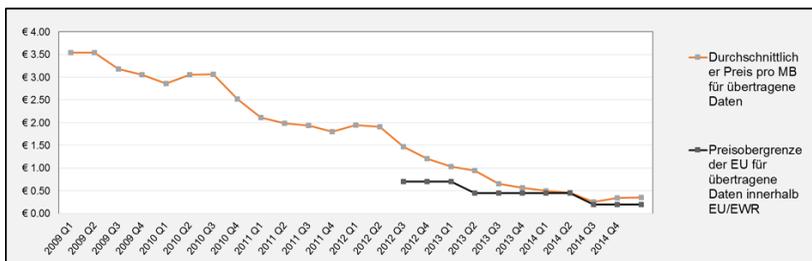


Abbildung 6: Durchschnittliche Preisentwicklung pro MB für übertragene Daten für Schweizer Kundinnen und Kunden in der EU/im EWR im Vergleich zur Preisobergrenze der EU, 2009 Q1 - 2015 Q1, in EURO exkl. MwSt. (Quelle BAKOM)

Die Roaming-Preise für Schweizer Konsumentinnen und Konsumenten stehen unter anderem aufgrund von Vergleichen mit den Preisen in der EU schon seit einigen Jahren auch im politischen Fokus. Europa stellt für Auslandsreisen das beliebteste Reiseziel dar.¹² Dem Bundesrat wurden mehrere parlamentarische Vorstösse, darunter die Motionen Fuchs 11.3472 "Faire Handy- und SMS-Gebühren auch für Schweizerinnen und Schweizer" und Wyss 11.3524 "Schluss mit überzogenen Handy-Gebühren im Ausland", eingereicht.

Weiter ist die gesetzliche Verankerung von Informationspflichten der Anbieterinnen gegenüber dem BAKOM in Sachen internationales Roaming derzeit ungenügend. Die Möglichkeit, die Marktbeobachtung und -entwicklung gezielt zu verfolgen bzw. Analysen des Marktes zu erstellen und gegebenenfalls auf einer qualifizierten Informationsgrundlage basierende Massnahmen abzuleiten, liegt im überwiegenden öffentlichen Interesse. Die Transparenz der Preisentwicklung und deren Vergleich mit dem Ausland im Bereich internationales Roaming muss gewährleistet werden können.

Eine Interventionsmöglichkeit wäre zudem ein bilaterales Abkommen z. B. mit der EU zum internationalen Roaming. Hierfür bestehen zwar grundsätzlich gesetzliche Grundlagen. Damit jedoch Kernelemente der EU-Bestimmungen wie sowohl per se die beschriebenen Preisobergrenzen¹³ als künftig auch die mögliche Aufhebung von Roaming-Aufschlägen¹⁴ übernommen werden und Wirkung entfalten könnten, müssten die gesetzlichen Grundlagen für Preisobergrenzen geschaffen werden.

Schliesslich kann beobachtet werden, dass die Mobilfunkanbieterinnen die effektiv genutzte Gesprächszeit bzw. die effektiv genutzten Daten ihrer Kundinnen und Kunden des internationalen Roaming nur minutengenau bzw. auf Megabyte genau abrechnen statt sekundengenau bzw. auf Kilobyte genau. Zumindest im EU-Raum¹⁵

¹² Gemäss BfS (2013) führten im Jahr 2012 87.5% aller Auslandsreisen (mit Übernachtung) in europäische Länder.

¹³ Vgl. Verordnung (EU) Nr. 531/2012 oder Verordnung (EG) Nr. 717/2007.

¹⁴ Vgl. die Vorschläge der Europäischen Kommission (2015) im Rahmen des *Connected Continent legislative package*.

¹⁵ Für EU-Anbieterinnen besteht gemäss der Verordnung (EU) Nr. 531/2012 für internationales Roaming im EU-Raum die Pflicht zur sekundengenauen Abrechnung nach 30 Sekunden Gespräch und zur Abrechnung auf Kilobyte.

bestünden entsprechende Möglichkeiten. Ein besserer Konsumentenschutz in diesem Bereich liegt ebenfalls im überwiegenden öffentlichen Interesse. Konsumentinnen und Konsumenten sollten in transparenter Weise über ihre tatsächlich genutzten Leistungen informiert werden und die Leistungen nur dementsprechend verrechnet erhalten:

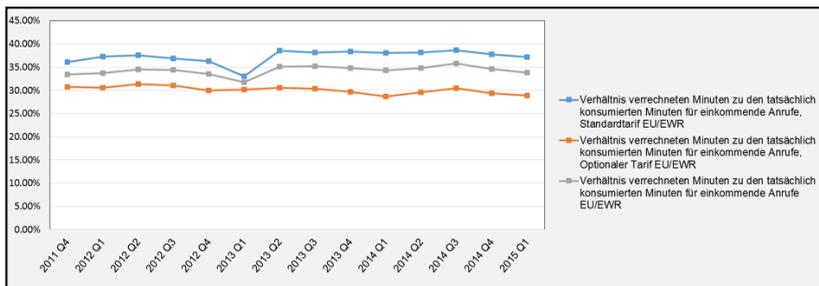


Abbildung 7: Durchschnittliches, prozentuales Verhältnis zwischen den verrechneten Minuten zu den tatsächlich konsumierten Minuten (einkommende Anrufe) in der EU/des EWR für Kundinnen und Kunden mit einem Schweizer Abo (Quelle: BAKOM)¹⁶

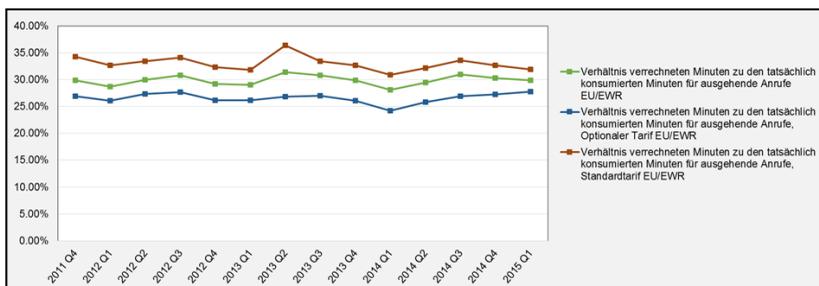


Abbildung 8: Durchschnittliches, prozentuales Verhältnis zwischen den verrechneten Minuten zu den tatsächlich konsumierten Minuten (ausgehende Anrufe) in der EU/des EWR für Kundinnen und Kunden mit einem Schweizer Abo (Quelle: BAKOM)

Ziele

Hauptziel der zu schaffenden gesetzlichen Grundlage ist es, die Wettbewerbssituation im Bereich Roaming zu verbessern. Schweizer Kundinnen und Kunden sollen zukünftig von tieferen Preisen, besseren Konditionen und mehr Wahlmöglichkeiten profitieren können.

¹⁶ Sowohl dieses als auch das in der nachfolgenden Abbildung dargestellte durchschnittliche, prozentuale Verhältnis berechnet sich wie folgt: Verrechnete Minuten/tatsächlich konsumierte Minuten - 1.

Zudem soll es künftig möglich sein, mit einer gesetzlich klar verankerten Marktbeobachtung die Entwicklung im Bereich Roaming besser und zielgerichteter zu verfolgen.

Kundinnen und Kunden in der Schweiz sollen im Weiteren – analog zu der EU-Regelung – nur diejenigen Minuten/Sekunden respektive dasjenige Datenvolumen bezahlen, welches sie auch effektiv bezogen haben.

1.1.1.3 Notrufdienst

Derzeit ist die Pflicht zur Erbringung des Notrufdienstes auf die Anbieterinnen des öffentlichen Telefondienstes, d.h. grundsätzlich die Sprachübertragung, beschränkt. Die letzte grosse Entwicklung war die Einführung des Notrufdienstes für die Mobiltelefonie im Jahr 2006. Inzwischen hat sich die Situation im Notrufbereich deutlich verändert. Es sind verschiedene Entwicklungen feststellbar, die bei der Schaffung des geltenden Artikeld 20 FMG und anlässlich der letzten FMG-Revision (2007) in Art und Ausmass nicht absehbar waren.

Der Telekommunikationssektor ist gezeichnet durch ein hohes Entwicklungstempo, sowohl bei den Netztechnologien als auch bei den Diensten. In den letzten Jahren haben sich insbesondere die OTT-Dienste bzw. Internet-basierte Dienste, welche unabhängig von den Netzbetreiberinnen erbracht werden, sehr stark entwickelt (vgl. Ziff. 1.1.1.1). Auch die Nutzergewohnheiten haben sich dieser Entwicklung angepasst. Die Übertragung von Sprache mittels öffentlichen Telefondienstes bleibt zwar nach wie vor wichtig, verliert jedoch zunehmend an Bedeutung. Andererseits nimmt die Nutzung von Diensten zur Übertragung von Text, Bildern, Ton und Video über SMS, MMS, E-Mail, *Instant Messaging*, WhatsApp, Internet-(Video-)Telefonie oder *Social Media* ständig zu, wobei diese nur beschränkt zur Absetzung von Notrufen eingesetzt werden können.

Gemäss der European Emergency Number Association EENA (2012) werden zwar z. B. Textdienste, insbesondere SMS, in verschiedenen Ländern im Rahmen von Notrufdiensten eingesetzt. In den meisten Fällen jedoch ausschliesslich zu Gunsten von Personen mit einer Kommunikationsbehinderung. Auch in der Schweiz beinhaltet die Grundversorgung einen SMS-Vermittlungsdienst für Hörbehinderte. Textdienste könnten jedoch allen Nutzenden dienen, z. B. zur Anforderung von Hilfe in Notfällen, in denen eine Sprachverbindung nicht möglich ist (z. B. Geiselnahme, schlechte Mobilfunkabdeckung, etc.).

Auch Smartphone-Apps (Applikationen) wären allenfalls zur Absetzung von Notrufen geeignet und werden in vielen Ländern bereits eingesetzt, so auch in der Schweiz (EENA 2014). Die Rega-App beispielsweise wurde schon über 900'000 mal installiert (Rega 2015). Apps senden nebst der Auslösung eines Notrufes auch zusätzliche Informationen an die Alarmzentrale, z. B. eine präzise Standortangabe aus dem Endgerät. Die Möglichkeiten sind umfangreich, und es ist in den nächsten Jahren mit einer starken Entwicklung der Apps zu rechnen (EENA 2014).

Eine weitere Entwicklung, die in der Schweiz gegenwärtig noch kaum Thema ist, könnte künftig ebenfalls von Bedeutung sein: die sogenannte *Total Conversation*. Es handelt sich dabei um eine parallele Anwendung von Video, Sprache und Text, wobei die entsprechenden Inhalte jeweils an die eingesetzten Endgeräte und Übertragungskanäle angepasst werden. Die bisherige Forschung in diesem Bereich setzte

einen Schwerpunkt auf behinderte Nutzende bzw. die diesbezüglichen Notrufdienste. Die potenziellen Vorteile von *Total Conversation* beschränken sich jedoch nicht auf diese Nutzergruppe (EENA 2015).

Grundsätzlich sind gewisse Notruffunktionalitäten auch ohne entsprechende fernmelderechtliche Regulierung realisierbar. Dabei könnten zentrale Anliegen dieser Regulierung, wie insbesondere die Leitweglenkung¹⁷, aber vermutlich nicht eingehalten werden. Es scheint deshalb sinnvoll, im Rahmen des Fernmelderechts am Prinzip von einheitlichen, nationalen Kommunikationsmitteln bzw. Kontaktnummern¹⁸ festzuhalten, deren Funktionalitäten jedoch zu optimieren.

Auch die Konferenz der kantonalen Polizeikommandanten der Schweiz (KKPKS) hat den Rückstand bei den Notrufdiensten erkannt und ein Projekt in Auftrag gegeben, mit dem bis Ende 2015 eine Strategie für die schweizweiten Notrufdienste geschaffen werden soll. Das Projekt wird auch von der Feuerwehr Koordination Schweiz und dem Interverband für Rettungswesen unterstützt. Es ist durchaus denkbar, dass in diesem Zusammenhang eine Erweiterung des Notrufdienstes auf weitere Fernmeldedienste als sinnvoll erachtet wird, und dass dies nicht nur die Dienste der Grundversorgung betrifft.

Im Grundsatz bleiben die fernmelderechtlichen Notrufbestimmungen jedoch auch künftig von grosser Bedeutung, dienen sie doch dem zentralen öffentlichen Interesse des Schutzes der Polizeigüter Leib, Leben, Gesundheit und Eigentum.

Ziele

Hauptziel der Notrufregulierung ist es, die gesetzliche Grundlage derart zu optimieren, dass Menschen in Not möglichst rasch die bestmögliche Hilfe von den im Einzelfall geeigneten Notruforganisationen erhalten. Die Wirksamkeit der Notrufdienste soll erhöht werden.

1.1.1.4 DNS und Internet-Gouvernanz

Die Adressierungselemente sind zentrale Elemente im Fernmeldebereich, da sie zur Identifikation der Teilnehmenden an einem fernmeldetechnischen Kommunikationsvorgang dienen.

Im Bereich der "klassischen" Adressierungselemente hat das BAKOM bisher 7021 Blöcke zu 10'000 E.164-Nummern (das sind potenziell mehr als 70 Millionen Telefonnummern, die die Anbieterinnen ihren Kundinnen und Kunden zuweisen können) sowie mehr als 56'000 Einzelnummern zur Dienstidentifikation zugeteilt. Da ein Grossteil der Telekommunikation nunmehr über das Internet stattfindet, kommt der Verwaltung der Adressierungselemente des Internets – die Domainnamen zusammen mit den Internet-Protokoll-Adressen (IP-Adressen) – eine wesentliche Bedeutung zu. Ende 2014 waren gemäss Verisign (2015) 288 Millionen Domainnamen unter allen verfügbaren Domains der ersten Ebene (*Top-Level Domains*

¹⁷ Mit der Leitweglenkung werden die Notrufe jeweils an die richtige Empfangsstelle geleitet.

¹⁸ Kontaktnummern Schweiz: 112: Europäische Notrufnummer; 117: Polizeinotruf; 118: Feuerwehrnotruf; 143: Dargebotene Hand; 144: Sanitätsnotruf; 147: Telefonhilfe für Kinder und Jugendliche.

[TLD]) registriert, davon 134 Millionen unter den Länderdomains (*country-code TLD* [ccTLD]). Unter der Domain *.ch* gab es Ende 2014 knapp 2'000'000 Domainnamen (SWITCH 2015). Hinzu kommen *.swiss*-Adressen. Mit der neuen generischen Internetdomain (*generic Top-Level Domain* [gTLD]) *.swiss*, die vom Bund verwaltet wird, soll in erster Linie die Sichtbarkeit von "Swiss made" bei Schweizer Unternehmen und ihren Produkten oder Dienstleistungen gefördert werden.

Das Problem besteht darin, dass die derzeit für die Adressierungselemente, insbesondere für die Domainnamen, geltenden rechtlichen Bestimmungen hauptsächlich auf Bundesratsverordnungen beruhen, die sich auf eine relativ grosszügige Auslegung von Artikel 28 FMG stützen. Es kann also nicht ausgeschlossen werden, dass die Bestimmungen aufgrund einer ungenügenden formellgesetzlichen Grundlage angefochten werden. Solche Beanstandungen könnten, falls sie vor den zuständigen gerichtlichen Instanzen weiterverfolgt werden, das aktuelle Adressierungssystem vollständig in Frage stellen. Ein solcher gerichtlicher Entscheid, der keineswegs ausgeschlossen ist, könnte erhebliche negative wirtschaftliche Folgen haben (die allerdings schwer zu beziffern sind).

Zusätzlich zu dieser Frage der Rechtssicherheit, welche sämtliche Bestimmungen im Bereich Adressierungselemente betrifft, stellen sich teils weitere Fragen. Gewisse hoheitliche Aufgaben in diesem Bereich wurden vom BAKOM an Dritte delegiert. Gesetzt den Fall, dass der Dritte seine Aufgaben plötzlich nicht mehr oder nicht mehr in der erforderlichen Form wahrnimmt, besteht derzeit keine (gesetzliche) Grundlage, um alternative Akteure zur Übernahme dieser Aufgaben zu verpflichten. Entsprechend kann es mit nicht vernachlässigbarer Wahrscheinlichkeit zu in der Länge nicht unbeträchtlichen Ausfällen bei der Verwaltung von Adressierungselementen kommen. Delegiert ist unter anderem die Registry-Funktion für die ccTLD *.ch*. Ein Ausfall von *.ch*-Adressen hätte bereits kurzfristig massive makroökonomische Rückwirkungen zur Folge.

Bei der ebenfalls in diesen Bereich fallenden Regulierung von Verzeichnisdiensten bestehen gewisse Defizite. Es ist unter anderem jeweils bei der Erhebung von Daten für öffentliche Verzeichnisdienste für Konsumentinnen und Konsumenten eher unklar, welche Daten der Regulierung unterliegen und welche Daten ausschliesslich kommerziell genutzt werden.

Die vorgeschlagene Revision bezüglich der Adressierungselemente rechtfertigt sich vor allem durch ein überwiegendes öffentliches Interesse.

Weiter haben sich seit dem *World Summit on the Information Society* (WSIS [2005]) von Genf im Jahr 2003 und Tunis im Jahr 2005 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. Die wichtigsten Foren in diesem Bereich 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. Darunter ist z. B. die für Internet-Gouvernanz-Fragen zuständige UNO Kommission für Wissenschaft und Technik im Dienste der Entwicklung (CSTD) in Genf, welche sich seit dem WSIS für alle Anspruchsgruppen geöffnet hat.

Die Problemstellung für das BAKOM besteht einerseits darin, dass die Teilnahme des BAKOM an der internationalen Zusammenarbeit im Bereich Internet-Gouvernanz nicht explizit im FMG geregelt ist. Andererseits werden zwar die zwischenstaatlichen Organisationen weitestgehend über Mitgliederbeiträge finanziert, nicht jedoch die teilweise in Genf stattfindenden Multistakeholder-Prozesse. Diese werden 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 (materielle) Dienstleistungen im entsprechenden Gegenwert erbracht.

Ziele

Vor diesem Hintergrund besteht das Ziel der Revision des FMG darin, den Fortbestand und die Kontinuität des derzeitigen Systems, das sich bestens bewährt hat, zu sichern. Die Rechtssicherheit und die Transaktionen müssen gewährleistet sein, um zu vermeiden, dass das System der Adressierungselemente nicht aufgrund einer ungenügenden formellgesetzlichen Grundlage vor Gerichtsinstanzen angefochten wird.

Im Bereich delegierte Aufgaben soll die Wahrscheinlichkeit von in der Dauer (zu) langer Ausfälle bei der Verwaltung von Adressierungselementen verkleinert werden.

Im Bereich Verzeichnisdienste soll das beschriebene Defizit mit einer wenig restriktiven Transparenzmassnahme behoben werden. Konsolidierungen unter den Anbieterinnen von öffentlichen Verzeichnisdiensten und eine teils feststellbare Konkurrenz durch Internet-Suchmaschinen oder soziale Netzwerke sprechen derzeit gegen restriktivere Eingriffe.

Im Bereich Internet-Gouvernanz sollen die Schweizer Interessen effektiver eingebracht werden können. Neben einer generellen Verbesserung des FMG in diesem Bereich soll sich das BAKOM mittels einer gesetzlichen Grundlage finanziell an den Multistakeholder-Prozessen internationaler Organisationen beteiligen können. Damit soll nicht zuletzt Genf als Standort für die Internet-Gouvernanz gestärkt werden.

1.1.1.5 Vorleistungsmärkte und Netzzugang

Am 1. Januar 1998 trat das FMG in Kraft. Ziel war es, den historisch monopolistischen Fernmeldemarkt in einen Wettbewerbsmarkt zu überführen. Das FMG hat den Zweck Rahmenbedingungen zu schaffen, damit Wettbewerb ermöglicht und begünstigt wird und der Bevölkerung und der Wirtschaft dadurch vielfältige, preiswerte, qualitativ hoch stehende sowie national und international konkurrenzfähige Fernmeldedienste angeboten werden. Insbesondere eine günstige Breitbandentwicklung kann gemäss ITU (International Telecommunication Union; 2012) das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) über verschiedene Wege positiv beeinflussen (z. B. mittels Produktivitätserhöhungen aus effizienteren Prozessen in Unternehmen). Eine besondere Rolle kam und kommt der Regulierung des Zugangs zur Infrastruktur des ehemaligen Staatsunternehmens PTT (heutige Swisscom) zu. Die Zugangsregulierung hat zum Ziel, den Wettbewerb im Endkundenmarkt zu fördern und gleichzeitig den Ausbau neuer Infrastrukturen zu begünstigen. Den bisher erreichten Stand des Wettbewerbs gilt es zu sichern, weshalb mit der Vorlage punktuell Unzulänglichkei-

ten des bisherigen Zugangssystems und der Prozesse behoben und Lücken geschlossen werden sollen.

Im aktuellen FMG lassen sich in der Regulierungspraxis partielle Defizite in der Umschreibung von zentralen Begriffen und Definitionen identifizieren.

Das Verhandlungsprimat kann ohne flankierende Massnahmen Marktversagen in Form von kollusivem Verhalten begünstigen. In diesem Zusammenhang weist das Zusammenspiel von FMG und Kartellrecht Lücken auf. So kam die Wettbewerbskommission (WEKO) in einem ihrer Verfahren zum Schluss, dass Swisscom im Markt für die Terminierung von Sprachanrufen auf ihr Mobilfunknetz marktbeherrschend sei und unangemessene Preise erzwungen habe. Die verfügte Sanktion der WEKO wurde vom Bundesgericht (2011) jedoch mit der Argumentation aufgehoben, dass eine FDA im Rahmen der sektorspezifischen Regulierung ein Gesuch um Festlegung der Mobilterminierungsentgelte bei der Eidgenössischen Kommunikationskommission (ComCom) hätte einreichen können. Diese Möglichkeit verhindere, dass Swisscom unangemessene Preise erzwingen könne. Damit kann aber nicht verhindert werden, dass bei gleichgerichteten Interessen kollusives Verhalten zu Marktversagen führt, welches weder von der Wettbewerbskommission noch von der Regulierungsbehörde adressiert werden kann. Ausserdem können zweifache Zuständigkeiten zwischen WEKO und Regulierungsbehörde bestehen, wenn eine marktbeherrschende Stellung durch eine unzulässige Wettbewerbsabrede begründet wird. Die Festsetzung kostenorientierter Preise durch die Regulierungsbehörde könnte sich in einem solchen Fall als untauglicher und unverhältnismässiger Eingriff in den Markt erweisen.

Bei der Verabschiedung des FMG wurde zudem davon ausgegangen, dass Swisscom als Ex-Monopolistin marktbeherrschend sei im Bereich der Fernmeldedienste. Da sich der gesamte Fernmeldesektor jedoch aus mehreren Teilmärkten zusammensetzt, wäre es unverhältnismässig und nicht zielführend, die Frage der Marktbeherrschung auf den gesamten Sektor zu beziehen, wie dies die aktuelle Regelung eigentlich vorsieht. Die Prüfung der Marktbeherrschung im jeweils sachlich und räumlich abgegrenzten Markt nach Massgabe der kartellrechtlichen Praxis war ursprünglich nicht vorgesehen, hat sich jedoch in der Praxis als einzig machbarer Ansatz herausgestellt. Zudem unterscheidet der geltende Artikel 11 FMG nicht klar zwischen Regulierungsinstrumenten sowie den zu regulierenden Märkten und Produkten, sondern die drei eigenständigen aber zusammenhängenden Elemente werden über den Begriff *Zugangsformen* vermischt. Die Marktbeherrschung sollte mithin nicht in Bezug auf Regulierungsmittel und -produkte geklärt werden. Vielmehr sollten die angemessenen Produkte und Instrumente aufgrund der Marktbeherrschung in einem bestimmten Teilmarkt gewählt werden können. Wird der Regulator unter dem geltenden Recht durch ein Gesuch von einer alternativen Anbieterin zum Tätigwerden aufgefordert, hat er heute lediglich die Möglichkeit, die im Gesetz vorgegebenen Regulierungsmassnahmen integral auf die im Streite liegenden Zugangsbedingungen hoheitlich festzusetzen. Dies obwohl unter Umständen die Verpflichtung zu diskriminierungsfreiem Verhalten und hinreichender Preistransparenz ohne die Verpflichtung zu kostenorientierten Preisen, zumindest in gewissen Regionen, genügen könnten, um die Zielsetzung der Regulierung zu erreichen. Die Wahrscheinlichkeit einer Überregulierung oder Fehlregulierung ist entsprechend hoch.

Bezüglich des Zugangs zu passiver Infrastruktur wie Kabelkanalisationen oder Mobilfunkmasten ist im Falle hinreichend vorhandener Kapazitäten eine Duplizierung von Kabelkanalisationen nicht im volkswirtschaftlichen Interesse. Es sollte

vielmehr darum gehen, die vorhandenen Kapazitäten möglichst effizient zu nutzen. Die heute gültige Zugangsregelung verpflichtet ausschliesslich marktbeherrschende Anbieterinnen von Fernmeldediensten, Zugang zu ihren Kabelkanalisationen zu gewähren. Es gibt keine Pflicht für andere Unternehmen mit Infrastrukturen, welche zum Aufbau von Kommunikationsnetzen geeignet sind, deren Mitbenutzung anzubieten, sofern freie Kapazitäten vorhanden sind. Eine derartige Verpflichtung dürfte einem raschen und insbesondere effizienten Ultrahochbreitbandausbau gute Dienste erweisen.¹⁹

Liegenschaftseigentümer lassen sich bei der *Fiber to the Home* (FTTH)-Erschliessung die Hausinstallation oftmals durch FDA finanzieren. Die FDA bedingen sich im Gegenzug ein langfristiges, exklusives Zugangsrecht aus. Wenn nicht sichergestellt werden kann, dass auch andere FDA Zugriff auf Hausinstallationen erhalten können, besteht die Gefahr, dass der Wettbewerb und die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten eingeschränkt werden könnte.

Ausserdem ist die Tendenz festzustellen, dass Wohnungen nur noch mit einem Anschluss (meist Glasfaser) und nicht mehr wie früher mit zwei Anschlüssen (Koaxial- und Kupferkabel) erschlossen werden, obwohl FDA in gewissen Fällen bereit wären, auf eigene Kosten einen zweiten Anschluss zu installieren.

Ziele

Die mit der asymmetrischen Zugangsregulierung erreichten, den Wettbewerb begünstigenden Rahmenbedingungen sollten grundsätzlich erhalten bleiben. Es sollen jedoch festgestellte Defizite behoben werden:

- Einerseits soll das Verhandlungsprimat mit geeigneten flankierenden Massnahmen korrigiert werden. Dies ohne vom Grundsatz der Geltung des Verhandlungsprimats abzuweichen. Damit soll auch die Vorhersehbarkeit der Regulierung erhöht werden.
- Weiter sollen die Grundlagen geschaffen werden, damit die Regulierungsbehörde flexibel auf die sich stellenden Wettbewerbsprobleme reagieren kann. Die Wahrscheinlichkeit von Regulierungsfehlern soll reduziert werden.
- Zudem gilt es, regulierte Märkte und Regulierungsinstrumente zu entflechten, damit nur dort Marktklärungen getroffen werden, wo es erforderlich ist.

Mit einem neuen symmetrischen Zugangssystem sollen Investitionen und der Ausbau von Hochbreitbandnetzen kosteneffizient sowie möglichst rasch und flächendeckend erfolgen können. Brachliegende Kapazitäten von Infrastrukturen sollen verstärkt genutzt und unnötige Duplizierungen von Fixkosten und Baueingriffe vermieden werden.

Die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten soll künftig erhöht und nicht durch Exklusivrechte auf Hausinstallationen beeinträchtigt werden.

¹⁹ Im Breitbandatlas des BAKOM (2015f) und der Kantone wird der aktuelle Stand der Breitbandversorgung in der Schweiz unter anderem nach der lokal verfügbaren Anschlusstechnologie, den (*Upload-* und *Download-*)Geschwindigkeiten oder der Anbieteranzahl dargestellt. Es ist mit weiteren Investitionen in den Ausbau insbesondere von Ultrahochbreitband zu rechnen.

1.1.1.6 Konsumenten- und Jugendschutz

In den traditionellen Telefonnetzen (sogenannte "public switched telephony networks", abgekürzt PSTN) wurde die Telefonnummer des Anrufers (die sogenannte "calling line identification", abgekürzt CLI) mit dem Anruf mitgesendet. Diese Telefonnummer konnte der Anrufer nicht fälschen. Heute sind diese Telefonnetze mit dem Internet (durch sogenannte "Gateways") verbunden. Sie haben gegenüber dem weit erfolgreicherem Internet massiv an Bedeutung verloren. Im Internet kann der Anrufer die mit dem Anruf mitgesendete Telefonnummer des Anrufers beliebig selbst festlegen. Er kann also auch Telefonnummern angeben, unter denen er gar nicht erreichbar ist, um seine Identität zu verschleiern (sogenanntes "Spoofing"). Dazu braucht es weder die Zustimmung, noch die Mithilfe oder das Wissen einer in der Schweiz gemeldeten Fernmeldedienstanbieterin. Durch die Verbindung der traditionellen Telefonnetze (PSTN) mit dem Internet kann die Telefonnummer des Anrufers nicht mehr verlässlich zur Identifikation des Anrufers genutzt werden.

Im schlimmsten Fall missbrauchen Werbende so Telefonnummern von unbeteiligten Dritten als "Telefonnummer des Anrufers" für ihre eigenen Anrufe. Personen, die auf diese Nummer zurückrufen, erreichen nicht die Werbenden, sondern die unbeteiligten Dritten.

Nur Anrufer, die anhand der angegebenen Telefonnummer zurückgerufen werden wollen, müssen eine korrekte Telefonnummer des Anrufers senden. Nur ein Teil der Werbenden will aber überhaupt zurückgerufen werden.

Aus Sicht der Kundinnen und Kunden von FDA sind unerwünschte Werbeanrufe seit Jahren eines der grössten Ärgernisse. Die Anzahl entsprechender Anfragen und Beschwerden aus der Bevölkerung ist beim BAKOM konstant hoch. Das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) hat in den Jahren 2012 bis 2014 17'835 Beschwerden erhalten. Die Anzahl Beschwerden nahm dabei stetig zu (2012 2'107, 2013 4'228, 2014 11'500).

Die mit der Revision des Bundesgesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) im Jahr 2012 eingeführte Strafbarkeit der Missachtung des Sterneintrags im Telefonbuch hat die erwünschte Wirkung nur bei den rechtstreuen Callcentern erbracht. Ausländische Callcenter mit der Bereitschaft zum Rechtsbruch lassen sich von der fraglichen UWG-Bestimmung nicht beeindrucken, da sie bei Verstössen nicht wirksam verfolgt werden können. Das SECO, welches auf Anzeige der Betroffenen tätig werden kann, erhält von den Strafverfolgungsbehörden meist die Rückmeldung, dass bereits der Ursprung des Anrufs (im Ausland) nicht ausfindig gemacht werden konnte, beziehungsweise dass die für die Rückverfolgung im Ausland benötigte internationale Rechtshilfe einen unverhältnismässigen Aufwand darstelle. Weit wichtiger als die Verfolgung ist in diesen Fällen – wie beim Spam – die direkte Bekämpfung auf technischer Ebene durch Filterung und Authentifizierung.

Unverständlich ist vielen Betroffenen, dass sie ohne Telefonverzeichniseintrag den Schutz des Sterneintrags nicht in Anspruch nehmen können. Diesem Mangel soll abgeholfen werden.

Ein weiterer Handlungsbedarf im Bereich Konsumentenschutz ergibt sich daraus, dass sich viele Kundinnen und Kunden durch Bündelangebote zu fest an ihre Anbieterin gebunden fühlen und die verschiedenen Dienste gerne separat bei verschiedenen Anbieterinnen beziehen würden. Aus zahlreichen Anfragen an das BAKOM geht hervor, dass es viele Konsumentinnen und Konsumenten stört, dass sie teils

Dienste beziehen müssen, die sie nicht wollen, und dafür dann auch noch mehr zahlen müssen als sie vermutlich für einzelne Dienste des Bündels zahlen würden. Viele wünschen sich z. B. lediglich einen Internetanschluss, um über diesen Anschluss alternative Angebote (bspw. im Bereich VoIP-Telefonie oder *Web-TV*) in Anspruch nehmen zu können. Teils ist jedoch bei fast allen Internetangeboten derselben Anbieterin zumindest ein einfaches TV-Angebot enthalten. In einem solchen Fall wäre ein Kunde, dessen Präferenzen zu TV mit *Web-TV* genügend befriedigt sind, unter Umständen besser gestellt, wenn im Preis des Internetangebots kein TV-Angebot enthalten wäre. Ein Wechsel zu einer für den Netzanschluss alternativen Anbieterin kann gleichzeitig mit relativ hohen Kosten verbunden sein, z. B. aufgrund der Wechselkosten (z. B. Umstellungszeit, Anpassungen bei der Elektronik, ggf. Anpassungen bei der Hausinstallation etc.) oder da ev. die lokale Verfügbarkeit eines in der Leistung (z. B. gewünschte Bandbreite des Internetangebots) vergleichbaren Konkurrenzangebots eingeschränkt ist. Die FDA, welche ihre Dienste teils nur via Bündelung in den Markt einführen, schränken die Kundinnen und Kunden faktisch in der Wahl, sich bei einem Teil des Bündels für ein für unter Umständen geeigneteres Angebot der Konkurrenz zu entscheiden, ein.

Weiter sieht das FMG den Kinder- und Jugendschutz derzeit nicht als Ziel vor. Der Bundesrat kann in den auf dem FMG basierenden Verordnungen keine Kinder- und Jugendschutzregeln erlassen. Gemäss der JAMES-Studie (Willemse, I. et al. 2014) besitzen jedoch 95% der 12- bis 19-Jährigen ein Smartphone und verfügen damit grundsätzlich über einen gegenüber einem stationären PC schwerer kontrollierbaren Internetzugang. Die Verstärkung des Kinder- und Jugendschutzes im Bereich Telekommunikation wird auch politisch verlangt (Motion Savary 11.3314 "Pornographie im Internet. Vorbeugend handeln").

Es gibt bereits eine Vielzahl von (kostenlosen) Kinder-/Jugendschutzfiltern von Geräte- und Programmherstellern, von den FDA und von Elternvereinigungen. Gemäss einer repräsentativen Befragung von Schweizer Eltern²⁰ schätzen diese ihre Kompetenz im Umgang mit Kinder-/Jugendschutzfiltern mehrheitlich als schwach oder schlecht ein. Die Orientierung im vielfältigen Filterangebot fällt ihnen somit schwer. Es hat sich zudem gezeigt, dass 71% der Eltern, deren Kinder Mobiltelefone verwenden, beim Kauf des Mobiltelefons für ihr Kind gar nicht und weitere 8% nur oberflächlich hinsichtlich der Möglichkeiten zum Kinder- und Jugendschutz beraten worden sind. Dies, obwohl sich die wichtigsten Mobilfunkbetreiber im Rahmen des Schweizerischen Verbandes der Telekommunikation (asut) mit der *Brancheninitiative für verbesserten Jugendmedienschutz* dazu verpflichtet haben, Kundinnen und Kunden bei Vertragsabschluss (Mobilfunkabonnement oder Internet-Access-Vertrag) über den Jugendschutz zu informieren. Ein Mangel liegt daher bei der Information über Möglichkeiten zum Kinder- und Jugendschutz. Solche Möglichkeiten können die Auswahl, Installation und Einstellung von Filtern sein. Aber auch auf andere Handlungsmöglichkeiten könnten Eltern hingewiesen werden.

Die Kundinnen und Kunden der FDA benötigen weiter bessere Informationen über die Qualität der Dienste, insbesondere die Qualität des Internetzugangs, um eine informierte Entscheidung für eine Anbieterin treffen zu können. Sie wissen beim Vertragsabschluss kaum, wie die tatsächliche Bandbreite der angebotenen Internetzugänge ist. Zwar bieten die grossen Anbieterinnen von Internetzugängen (Swisscom, upc cablecom, Sunrise und Salt) ihren bestehenden Kundinnen und

²⁰ Die Befragung wurde im Rahmen von Latzer et al. (2015) durchgeführt.

Kunden an, die Bandbreite zu messen, sie veröffentlichen aber keine Statistiken, welche potenziellen Kundinnen und Kunden als Grundlage für die Wahl der Anbieterin dienen können. Sowohl bestehende als auch potenzielle Kundinnen und Kunden wissen nicht, ob und welche Einschränkungen und Differenzierungen ihre Internetzugangsanbieterin beim Datentransport tatsächlich anwendet. Durch das Bevorzugen oder Blockieren von bestimmten Diensten sind die Kundinnen und Kunden nicht mehr frei, selbst zu wählen, welche Dienste und Inhalte sie über den Internetzugang nutzen wollen. In Frankreich kam z.B. gemäss BAKOM (2014) eine Untersuchung der Regulierungsbehörde ARCEP (Autorité de régulation des communications électroniques et des postes) zum Schluss, dass Google-Inhalte (insb. YouTube) unter anderem deswegen in schlechter Qualität bei den Endkunden des Internet Service Providers (ISP) Free ankamen, weil die Kapazität des direkten *Peering* zwischen Free und Google ungenügend war. Free hatte seinen Kundinnen und Kunden vorgeschlagen, statt YouTube den Free-eigenen Videodienst Dailymotion zu benutzen.

Ziele

Anbieterinnen sollen verpflichtet werden, unerbetene Werbeanrufe mit dem Einverständnis der angerufenen Kundinnen und Kunden auf Netzebene zu filtern. Sie müssen ihren Kundinnen und Kunden zudem eine einfach handhabbare Filterlösung für den jeweiligen Anschluss anbieten, was auch eine individuell auf den jeweiligen Anschluss zugeschnittene Filterung ermöglichen soll. Diese Massnahmen sollen insbesondere auch dann eine effizientere Bekämpfung unerwünschter Werbeanrufe ermöglichen, wenn die Anrufe im Ausland generiert werden.

Personen sollen nur die Werbeanrufe erhalten, die sie auch erhalten wollen. Werbeanrufe sollen aber auch nicht komplett illegal sein, sondern unter Einhaltung der geltenden Vorschriften weiterhin getätigt werden können. Der lauterkeitsrechtliche Schutz soll in Zukunft auch für Personen ohne Telefonverzeichniseintrag gelten. Damit sollen sie vor einer Veröffentlichung ihrer Telefonnummer geschützt sei und gleichzeitig den Schutz des Sterneintrags geniessen.

Die Kundinnen und Kunden sollen aus einer möglichst breiten Palette an Kommunikationsdienstleistungen unterschiedlicher Anbieterinnen auswählen und je nach Bedürfnis kombinieren können. Die Verpflichtung, bestimmte Dienste aus einem Bündel auch einzeln anbieten zu müssen, soll nicht länger an eine Marktbeherrschung geknüpft sein.

Kinder und Jugendliche sollen vor den Gefahren durch Fernmeldedienste besser geschützt werden. Der Bundesrat soll die Möglichkeit erhalten, bei Bedürfnis die entsprechenden Schutzbestimmungen für Jugendliche erlassen zu können, gerade wenn die Selbstregulierungsmassnahmen der Branche alleine nicht genügen oder entsprechende Bemühungen der Anbieterinnen fehlen.

Den Kundinnen und Kunden sollen z. B. beim Entscheid für den Kauf einer Dienstleistung (insb. Internetangebote) Informationen zur Dienstqualität zur Verfügung stehen.

Die Transparenz bzgl. der Behandlung von Diensten auf Netzebene soll erhöht werden. Dies schliesst nicht aus, dass Anbieterinnen bestimmte Dienste bevorzugen. Die Konsumentinnen und Konsumenten sollen aber die nötigen Informationen

haben, um die Fernmeldedienste auswählen zu können, die ihren Bedürfnissen entsprechen.

1.1.1.7 Frequenzen und Anlagen

Heute ist grundsätzlich jede Frequenznutzung der Konzessionspflicht unterworfen. Es können jedoch Ausnahmen vorgesehen werden. Dieses Konzessionierungssystem ist das Gegenteil des Systems in der EU, wo das Prinzip der konzessionsbefreiten Frequenznutzung eingeführt worden ist. In der EU stellt die konzessionsbefreite Frequenznutzung die Regel und nicht die Ausnahme dar, was tendenziell geringere Regulierungskosten und mehr Transparenz mit sich bringt. Eine Konzessionierung ist transparent zu begründen und nur in Fällen vorgesehen, in denen die Gefahr von funktechnischen Störungen bedeutend ist. In allen anderen Fällen ermöglicht eine Allgemeingenehmigung die Frequenznutzung für alle.

Zudem fehlt heute die gesetzliche Grundlage, um im Bereich, in welchem eine Konzessionsbefreiung (sog. *License Exempt/LE*) möglich wäre, alternativ zur Konzessionierung eine Meldepflicht einzuführen. Dies betrifft Bereiche, bei welchen der Frequenznutzer durch den Regulator auf eventuelle Einschränkungen aufmerksam gemacht werden muss, damit sichergestellt werden kann, dass andere (kritische) Anlagen nicht gestört werden. Infolge der fehlenden Möglichkeit, Frequenznutzungen grundsätzlich von der Konzessionspflicht zu befreien, gleichzeitig jedoch eine Meldepflicht für bestimmte Nutzungen vorzusehen, werden weitere Formen der Frequenznutzung, welche zwischen der Konzessionierung und der Konzessionsbefreiung anzusiedeln sind (sog. *Light Licensing/LL*), verunmöglicht.

Stand 2014 existierten insgesamt ca. 18600 Funkkonzessionen. Mengenmässig mit ca. 7500 am meisten Konzessionen beansprucht der mobile Landfunk, bei welchem keine Vereinfachungen sinnvoll scheinen. Bei verschiedenen Frequenzbereichen, welche insgesamt ca. die Hälfte der total vergebenen Konzessionen betreffen, könnten Frequenznutzungsrechte jedoch mittels LL oder LE vergeben werden:

	aktuelle Anzahl	künftiges Regime
Amateurfunkkonzession	4757	LE
GPR/WPR	6	LL
GPS-Repeater	3	LL
Schiffsfunk	1545	LL
Flugfunk	3456	LL
Stationäre und mobile Satelliten, davon ohne koordinierte Frequenzen	210 160	Konzession/LE LE
Total	9927	

Tabelle 1: Durch LE und LL betroffene Frequenznutzungsrechte (Stand 2014; Quelle BAKOM)

Individuell zugeteilte Frequenznutzungsrechte sind üblicherweise für relativ lange Zeit starr vergeben. In der Schweiz kann gemäss Artikel 24d FMG eine Konzession zwar teilweise oder vollständig auf einen Dritten übertragen werden. In jedem Fall ist jedoch eine Einwilligung der Konzessionsbehörde Voraussetzung. Der Handel von Frequenznutzungsrechten gegen Bezahlung, welcher eine effizientere Nutzung von Frequenznutzungsrechten ermöglichen würde, ist im geltenden FMG nicht explizit vorgesehen. Die geltende Regelung wurde in erster Linie für den Fall des wirtschaftlichen Übergangs einer Konzession bei Eigentümerveränderungen eines konzessionierten Unternehmens geschaffen. So betrafen denn auch die bisherigen Konzessionsübertragungen zumeist den Fall eines wirtschaftlichen Übergangs (z. B. Änderungen von Besitzverhältnissen, Übernahmen u. Ä.). Damit sind nur eingeschränkte Möglichkeiten des Frequenzhandels abgedeckt. Schliesslich bestehen bei der Übertragung von Frequenznutzungsrechten grundsätzliche Rechtsunsicherheiten, beispielsweise darüber, wie mit den Rechten und Pflichten einer Konzession bei einer Transaktion umgegangen werden muss resp. kann.

Das gegenwärtige FMG regelt die gemeinsame Nutzung von Mobilfunk-Netzbestandteilen, das sog. *Network-Sharing*, nicht. Netzkooperationen im Mobilfunkbereich können zur Kosteneffizienz beitragen. Dabei stellen sich jedoch Fragen im Zusammenhang mit Konzessionen und Auswirkungen auf den Wettbewerb. Die Pflichten der Netzbetreiber und die Kompetenzen der Konzessionsbehörde im Fall von Netzkooperationen sind heute nicht klar geregelt. Es bestehen diesbezüglich Rechtsunsicherheiten und entsprechend relativ hohe Transaktionskosten für Aktivitäten der Netzbetreiberinnen im Bereich *Network-Sharing*.

Im Bereich des Inverkehrbringens von Fernmeldeanlagen bestehen im gegenwärtigen Gesetz terminologische Unsauberkeiten, welche ausserdem nicht mehr der Terminologie in der EU entsprechen. Die Gesetzgebung hat auch Schwachstellen, die eine effektive Marktüberwachung, um Störungen durch elektrische Geräte zu verhindern, verunmöglichen. Letztere können möglicherweise Sicherheitsdienste wie beispielsweise Notrufdienste stören.

Ziele

Der Zugang zum Frequenzspektrum soll für Geräte und Nutzerinnen und Nutzer in der Schweiz erleichtert werden, damit Markteintrittsbarrieren abgebaut werden können. Die Möglichkeiten der Frequenznutzung sollen flexibilisiert und es sollen administrative Hürden abgebaut werden. Dabei ist ein möglichst störungsfreier Betrieb der Funkanlagen sicherzustellen. In Bezug auf die Konzessionierungsanforderungen soll die Transparenz seitens der Regulierungsbehörden erhöht werden.

Die Regulierung soll sich an der Regulierung in der EU orientieren, damit international tätige Akteure in der Schweiz ähnliche Rahmenbedingungen wie in der EU vorfinden.

Es sollen regulatorische Rahmenbedingungen vorherrschen, welche eine effiziente Nutzung und eine bedarfsgerechte Verteilung der knappen Ressource Frequenzspektrum sowie die Begünstigung von Wettbewerb und Investitionen fördern.

Weiter sollen Lücken in der gegenwärtigen Gesetzgebung geschlossen und nötigenfalls Rechtssicherheit in Bezug auf die Handlungsspielräume der Marktakteure geschaffen werden.

Elektrische Geräte, die Störungen verursachen können, sollen effektiver bekämpft werden können.

1.2 Die beantragte Neuregelung

1.2.1 Fernmeldedienste

Die Vorlage geht davon aus, dass sich die bestehende Definition des Fernmeldedienstes grundsätzlich bewährt hat und beibehalten werden soll. Hingegen wird zur Sicherstellung der Gleichbehandlung namentlich inländischer und ausländischer Marktakteure die generelle Meldepflicht für Fernmeldediensteanbieterinnen abgeschafft. Künftig soll beim BAKOM nur noch registriert werden, wer spezifische öffentliche Ressourcen (Adressierungselemente, konzessionspflichtige Funkfrequenzen) nutzt. Der Schaffung gleich langer Spiesse dient auch die Streichung spezifischer, in anderen Wirtschaftsbranchen nicht bekannter Pflichten, die im Zeitpunkt der Marktöffnung als besondere Sicherungsmassnahmen sinnvoll erschienen, ihre Berechtigung mittlerweile jedoch verloren haben, zumal sie ohnehin nur gegenüber inländischen Akteuren Anwendung finden. Zu denken ist dabei insbesondere an die Pflicht zur Bereitstellung einer Mindestanzahl Ausbildungsplätze oder an die Pflicht zur Einhaltung branchenüblicher Arbeitsbedingungen.

1.2.2 Netzinfrastruktur und Netzzugang

Im Bereich des Netzzugangs auf Vorleistungsebene werden verschiedene Verfahrensänderungen vorgeschlagen, mit denen die Unzulänglichkeiten des bestehenden Systems beseitigt werden. Der Grundsatz, wonach ein Netzzugangsverfahren auf Gesuch einer Partei durchgeführt wird, bleibt bestehen. Das System wird aber dahingehend angepasst, als die für die fernmelderechtliche Regulierung in Frage kommenden Bereiche des Fernmeldemarkts durch den Bundesrat auf Verordnungsebene bezeichnet werden. Das anschliessende schrittweise Vorgehen schafft innert nützlicher Frist Klarheit über die Rechtslage und damit Rechtssicherheit für die Marktteilnehmerinnen. Die ComCom als Regulierungsbehörde prüft sodann, ob in den jeweiligen relevanten Märkten eine Marktbeherrschung vorliegt und auferlegt der marktbeherrschenden Anbieterin gegebenenfalls geeignete Massnahmen. Sie kann dabei aus einem Eingriffsinstrumentarium (Toolbox) auswählen, das ihr ermöglicht, Massnahmen nur soweit anzuordnen, als diese im Hinblick auf das Regulierungsziel verhältnismässig erscheinen. Gegen deren konkrete Umsetzung durch die pflichtige Anbieterin schreitet sie grundsätzlich nur ein, wenn eine andere Anbieterin darum ersucht. Es sei denn, dass sie Verhaltensweisen beobachtet, die dem fernmelderechtlichen Zugangsregime offensichtlich zuwider laufen.

Um optimale Bedingungen für den Ausbau moderner Netze zu schaffen, ist im Weiteren die Einführung einer Bestimmung vorgesehen, die es den FDA erlaubt, unter gegebenen Voraussetzungen und zu festgesetzten Bedingungen alle geeigneten passiven Infrastrukturen mit freien Kapazitäten mitbenutzen zu dürfen.

Wettbewerb setzt voraus, dass die Anbieterinnen auch tatsächlich die Möglichkeit haben, mit ihren Angeboten bis zur Kundschaft vorzudringen. Diese Voraussetzung fehlt, wenn beispielsweise einem Kabelanbieter die Anbindung eines Mehrfamilien-

hauses an das eigene Netz verwehrt wird. Die Vorlage sieht deshalb vor, dass Netzbetreiberinnen Anspruch auf Erschliessung des Gebäudezugangspunkts und auf Mitbenutzung der gebäudeinternen Fernmeldeinstallationen haben.

1.2.3 Staatliche Ressourcen für den Telekommunikationsbereich

Der Bund stellt der Telekombranche mit dem Frequenzspektrum und den Adressierungselementen, inklusive Internet-Domains, Ressourcen zur Verfügung, die für die Erbringung von zeitgemässen Fernmeldediensten unverzichtbar sind. Auch in diesem Bereich wird das FMG aktualisiert.

Im Bereich der Frequenznutzung wird eine in den EU-Ländern bereits umgesetzte Flexibilisierung vorgeschlagen. Künftig ist für die Nutzung des Frequenzspektrums eine Funkkonzession nur noch erforderlich, wenn sie gesetzlich vorgesehen ist. In allen andern Fällen kann das Frequenzspektrum im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften genutzt werden. Zudem soll durch die Schaffung von neuen gesetzlichen Grundlagen der Frequenzhandel und die Möglichkeit der gemeinsamen Infrastrukturnutzung begünstigt werden.

Obwohl für das gute Funktionieren des Internets unverzichtbar, haben Domains und Domain-Namen des Internets bisher keine explizite formell-gesetzliche Verankerung gefunden. Dies soll sich nun ändern. Die heute in der Verordnung über Internet-Domains (VID) enthaltenen, grundlegendsten Bestimmungen werden ins FMG übernommen. Zudem wird dem BAKOM die Möglichkeit eingeräumt, notfalls ein geeignetes Unternehmen mit der Verwaltung der unter die schweizerische Hoheit fallenden Domains zu verpflichten, sollte sich niemand freiwillig dafür zur Verfügung stellen.

1.2.4 Kundinnen und Kunden im Mittelpunkt

Kundinnen und Kunden sollen aus einer möglichst breiten und attraktiven Angebotspalette das für sie passende Angebot in freier Willensbildung und ohne unerwünschte Nebeneffekte auswählen können. Diesem Ziel dienen verschiedene Revisionsvorschläge: Massnahmen zur besseren Bekämpfung des unerwünschten Telemarketing; Möglichkeit, die in einem Bündel angebotenen Dienste auch einzeln in Anspruch nehmen zu können; Anspruch auf Beratung über technische Jugendschutzmassnahmen beim Kauf von Endgeräten für die eigenen Kinder; Transparenzvorschriften beim internationalen Roaming sowie im Zusammenhang mit der Netzneutralität.

Für das internationale Roaming ist zudem eine Bestimmung vorgesehen, die dem Bundesrat Möglichkeiten zur Bekämpfung unverhältnismässig hoher Endkundentarife und zur Förderung des Wettbewerbs einräumt. Dazu gehören etwa auch Preisobergrenzen, die im Falle des Abschlusses internationaler Vereinbarungen festgelegt werden könnten.

Im Bereich der Netzneutralität soll vorerst von einer weitergehenden Regelung abgesehen werden. Zur Schaffung von Transparenz sollen die Anbieterinnen gegenüber ihren bestehenden und potenziellen Kundinnen und Kunden sowie der Behörde

Rechenschaft darüber ablegen müssen, wenn sie im Zusammenhang mit dem fernmeldetechnischen Transport Unterschiede machen.

1.2.5 Wichtige Landesinteressen

Die Berücksichtigung wichtiger Landesinteressen, insbesondere die Regelung der Kommunikation in ausserordentlichen Lagen sowie der Sicherheit von Fernmeldeinfrastrukturen, -diensten und Informationen, ist für das Funktionieren von Wirtschaft und Gesellschaft von grosser Bedeutung. Die entsprechenden Voraussetzungen zu schaffen, ist grundsätzlich Sache der Fernmeldediensteanbieterinnen. Die moderne Telekommunikation ist jedoch sowohl wichtiger als auch anfälliger geworden (Stromabhängigkeit, Gefahr von Cyberattacken etc.), und ihre Härtung gegenüber solchen Gefahren ist von grossem öffentlichem Interesse. Mit der vorliegenden Revision wird die gesetzliche Grundlage zur Regelung der wichtigen Landesinteressen klarer und im Vergleich zum geltenden Recht unmissverständlich geregelt. Im Rahmen dieser Regelung liegt die Kompetenz zum Erlass entsprechenden Bestimmungen beim Bundesrat.

1.3 Begründung und Bewertung der vorgeschlagenen Lösung

1.3.1 Bilanz der Auswirkungen

1.3.1.1 Definition FDA und Meldepflicht

Ersatz der allgemeinen Meldepflicht für FDA mit einer an die Verwendung von Adressierungselementen oder Funkfrequenzen gekoppelten Registrierung von FDA durch das BAKOM (Art. 4 Abs. 1)

Mit der Massnahme zum Ersatz der allgemeinen Meldepflicht mit einer Registrierung nur für FDA, welche Adressierungselemente oder Funkfrequenzen verwenden, wird eine durchsetzbare, mit geringen Implementierungskosten (u.a. einmaliger staatlicher Aufwand bei IT von CHF 100'000-200'000) verbundene Regelung geschaffen. Sowohl für bislang gemeldete FDA, welche weiterhin registriert werden (ca. 300; Stand 2013), als auch für solche, die künftig von einer Registrierung befreit sind (ca. 245; Stand 2013), fällt der auf die Registrierung entfallende Anteil an den Verwaltungsgebühren weg (Art. 40 Abs. 1 Bst. a FMG). Insgesamt betragen die Verwaltungsgebühren derzeit CHF 960 pro Jahr und gemeldete FDA. Für die bislang nicht gemeldeten und künftig von einer Registrierung befreiten FDA entfallen allfällige Umgehungsanstrengungen bzgl. Meldepflicht. Sämtliche FDA unterstehen weiterhin der Aufsicht und müssen Daten für die öffentliche Statistik liefern.

Ausdehnung der Auskunftspflicht für die öffentliche Statistik auf Nicht-FDA bzw. alle dem FMG unterliegenden Akteure (Art. 59 Abs. 2)

Die Aussagekraft der öffentlichen Statistik nach der FMG-Revision kann gewährleistet werden. Falls nötig können neue Akteure in die Statistik integriert werden (z.B. Versorgungsunternehmen aus dem Elektrizitäts- oder Gasbereich). Die poten-

ziellen Kostenfolgen dieser Auskunftspflicht für die neu betroffenen Akteure werden als gering eingeschätzt.

Aufhebung von Artikel 6 FMG bzw. insbesondere der Pflicht für FDA zur Gewährleistung branchenüblicher Arbeitsbedingungen und zum Angebot einer angemessenen Anzahl Lehrstellen

In erster Linie wird eine Ungleichbehandlung von FDA bzw. eine potenziell damit einhergehende Wettbewerbsverzerrung vermieden. Für sämtliche FDA (inkl. internationale OTT-Anbieterinnen mit Sitz ausserhalb der Schweiz) ist die Bestimmung nicht durchsetzbar. Eine Beschränkung auf FDA, welche weiterhin registriert werden, würde per se eine Ungleichbehandlung von Marktakteuren mit sich bringen. Mit dieser Massnahme entfallen zudem für bislang gemeldete FDA die mit diesen Handlungspflichten verbundenen Regulierungskosten.

1.3.1.2 Internationales Roaming

Änderung der Abrechnungsmodalitäten (insbesondere Pflicht zur sekundengenaue Abrechnung bzw. zur Abrechnung auf Kilobyte) für Mobilfunkanbieterinnen (Art. 12a^{bis} Abs. 1)

Mit der Verpflichtung zu einer genaueren Abrechnung der bezogenen Leistungen können der Konsumentenschutz erhöht und die Transaktionskosten gesenkt werden. Die betroffenen Mobilfunkanbieterinnen haben folglich mit Umsatzeinbussen zu rechnen, während gleichzeitig in statischer Sicht die Konsumentenrente erhöht wird.

Möglichkeit zur Einführung von strukturellen und/oder technischen Massnahmen (Art. 12a^{bis} Abs. 1)

Eine Möglichkeit zur Erhöhung des Wettbewerbsdrucks wird geschaffen. Die potenzielle Wirksamkeit dieser Massnahme hängt jedoch vor allem von der Entwicklung der Nachfrage nach betreffenden Dienstleistungen vor allem in der EU ab. Da nur standardisierte technische Lösungen zur Umsetzung der strukturellen und/oder technischen Massnahmen verwendet würden, scheinen die Umsetzungskosten für die FDA tragbar.

Bessere gesetzliche Verankerung der Informationspflicht für Mobilfunkanbieterinnen gegenüber dem BAKOM (Art. 12a^{bis} Abs. 2)

Unter geringen Kostenfolgen für die Mobilfunkanbieterinnen wird eine wichtige Grundlage für eine qualifizierte Marktbeobachtung bzw. Regulierung verbessert.

Möglichkeit zur Festlegung von Preisobergrenzen im Rahmen von internationalen Abkommen (Art. 12a^{bis} Abs. 1)

Eine weitere Möglichkeit zu für die Konsumenten vorteilhaften Preissenkungen wird geschaffen. Gleichzeitig würden Preisobergrenzen mit einer Einschränkung des Handlungsspielraums der Mobilfunkanbieterinnen einhergehen. Es kann jedoch bei

der Höhe der Preisobergrenzen mindestens von Kostendeckung ausgegangen werden.

1.3.1.3 Notrufdienst

Mögliche Ausdehnung auf weitere Fernmeldedienste und detailliertere Regelung von Leitweglenkung und Standortidentifikation (Art. 20)

Mit der vorgeschlagenen Regelung wird die Grundlage für einen wirksameren Notrufdienst geschaffen, was den gesellschaftlichen Nutzen (Verbesserung des Schutzes der Polizeigüter Leib, Leben, Gesundheit und Eigentum) erhöht. Dieser Nutzen dürfte die Umsetzungskosten rechtfertigen. Die Kosten werden auf verschiedene Akteure verteilt (Blaulichtorganisationen, FDA etc.) und sind noch nicht definitiv abschätzbar.

1.3.1.4 DNS und Internet-Gouvernanz

Gewährleistung von Rechtssicherheit (insbesondere werden Verordnungsbestimmungen auf Gesetzesebene gehoben) (Art. 28, 28a und 28b)

Potenziell kann die Investitionssicherheit vor allem für die direkt betroffenen, im Bereich der Adressierungselemente tätigen Unternehmen erhöht bzw. können die Transaktionskosten gesenkt werden.

Möglichkeit zur Verpflichtung Dritter zur Wahrnehmung delegierter Aufgaben (Art. 28a Abs. 2)

Über die Abschwächung des Ausfallrisikos bzw. der mit einem Ausfall verbundenen negativen Konsequenzen können volkswirtschaftliche Kosten im Falle eines Ausfalles z. B. von .ch-Internetadressen vermieden werden. Es würden Dritte gewählt, bei denen die notwendigen Produktionsfaktoren zur Wahrnehmung dieser Aufgaben möglichst bereits vorhanden wären. Betroffene Dritte würden zudem entschädigt.

Verbesserung der Transparenz gegenüber Konsumentinnen und Konsumenten bzgl. regulierten und kommerziellen Verzeichnisdienstleistungen (Art. 12d, 21 und 21a)

Unter geringen Kostenfolgen für die betr. Anbieterinnen kann die Transparenz für die Konsumentinnen und Konsumenten erhöht werden.

Explizite gesetzliche Verankerung der Internet-Gouvernanz und Einführung der Möglichkeit zu Beiträgen an internationale Organisationen (Art. 64 Abs. 4 - 6)

Schweizer Interessen können potenziell effektiver eingebracht werden. Diesem Ziel dient auch die Möglichkeit zur finanziellen Beteiligung an Multistakeholder-Prozessen von internationalen Organisationen. Mit letzterer Massnahme kann auch

der Standort Genf gestärkt werden. Kostenseitig soll sich das BAKOM jährlich mit insgesamt rund CHF 400'000 bis 500'000 bei ca. 6 bis 7 internationalen Organisationen an solchen Prozessen beteiligen können.

1.3.1.5 Vorleistungsmärkte und Netzzugang

Einführung eines ex officio-Eingriffsrechts (Art. 13j Abs. 3)

Lücken in der Regulierung können geschlossen bzw. mitunter kollusives Verhalten verhindert und der Wettbewerb gefördert werden. Die dazu zusätzlich notwendigen, als tragbar eingeschätzten Aufwände fallen vorab beim Staat an.

Flexibilisierung in der Anwendung von Regulierungsinstrumenten (Art. 13h i.V.m. Art. 13d)

Die Wahrscheinlichkeit von Regulierungsfehlern kann gesenkt werden. Potenziell können in Folge einer entsprechenden Marktanalyse auch weniger restriktive Instrumente als bisher zur Anwendung kommen.

Prozessuale Anpassungen durch Entflechtung von regulierten Märkten und Regulierungsinstrumenten (Art. 13e ff. und 13d)

Die Ermöglichung zur flexibleren Anwendung von Regulierungsinstrumenten bedingt prozessuale Anpassungen zur Sicherstellung der Wirksamkeit.

Mitbenutzung bestehender passiver Infrastruktur auf transparente und nichtdiskriminierende Weise, sowie zu angemessenen Preisen (Art. 36a)

Die Transaktionskosten einer Mitbenutzung durch FDA von Anlagen (z. B. Kabelkanälen) mitunter von Betreiberinnen alternativer Versorgungs-Infrastrukturen (z. B. Elektrizitätswerke) werden mittels einer neuen symmetrischen Zugangsregulierung gesenkt und damit Investitionen in die Schweizer Breitbandinfrastruktur gefördert. Insbesondere wird die Kosteneffizienz solcher Investitionen erhöht. Es bestehen jedoch Unsicherheiten darüber, in welchem Ausmass zusätzliche Nachfrage nach passiver Infrastruktur entstehen wird und in welchem Ausmass sich die Nutzeneffekte materialisieren werden. Die Kosten sollen für die betroffenen Betreiberinnen möglichst klein gehalten werden, z. B. indem sie nicht für die Kosten für Feldarbeiten zur Datenerfassung zu ihren Kabelkanälen aufkommen müssen. Reserven für zeitnahen Eigengebrauch sollen möglich bleiben.

Mitbenutzung gebäudeinterner Anlagen auf transparente und nichtdiskriminierende Weise, sowie zu angemessenen Preisen (Art. 35b)

Der symmetrische Zugang zu bestehenden Hausinstallationen fördert den Wettbewerb, indem die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten gestärkt wird. Gleichzeitig können damit effiziente Investitionen angeschoben werden, weil sich für Netzbauer die Planungssicherheit beim Netzausbau erhöht.

Mübenutzung gebäudeinterner Anlagen und bestehender passiver Infrastruktur auf transparente und nichtdiskriminierende Weise, sowie zu angemessenen Preisen (Art. 35b und 36a)

Fortan übernimmt die ComCom die Streitschlichtung. Entsprechend dürfte bei der ComCom (bzw. dem BAKOM) zusätzlicher Aufwand anfallen. Dieser Aufwand ist abhängig von der mit Unsicherheiten verbundenen Nachfrage nach Infrastruktur und der Anzahl Streitschlichtungen. Deswegen ist die Bezifferung des Aufwandes schwierig. Vorderhand wird für den staatlichen Aufwand im Zusammenhang mit der symmetrischen Zugangsregulierung mit insgesamt einem zusätzlichen *Full Time Equivalent* (FTE) gerechnet.

Pflicht für Liegenschaftseigentümer, neben dem ausgewählten Anschluss weitere Anschlüsse bis in die Wohnung oder den Geschäftsraum zu dulden (Art. 35a)

Dies wirkt potenziell wettbewerbsfördernd, da die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten gestärkt wird.

1.3.1.6 Konsumenten- und Jugendschutz

Ausdehnung der Pflicht für FDA zur Bekämpfung von Spam auf Werbeanrufe und Pflicht für Callcenter, zu prüfen, ob die Telefonnummern ihrer Adressaten im Telefonverzeichnis enthalten sind, sowie eine Rufnummer anzuzeigen, die im Telefonverzeichnis eingetragen ist und zu deren Nutzung sie berechtigt sind (Art. 45a FMG und 3 UWG)

Das Problem unerwünschter Werbeanrufe dürfte durch die neu vorgesehene Möglichkeit und Pflicht der FDA, solche Anrufe zu bekämpfen (wie sie das heute bei Spam tun), reduziert werden. Dadurch werden Konsumentinnen und Konsumenten besser vor Ärger und Zeitverlust geschützt. Dieser Nutzen rechtfertigt die dabei für FDA und Callcenter entstehenden Kosten.

Pflicht für FDA, bestimmte Dienste einzeln und nicht nur im Bündel anzubieten (Art. 12)

Die Auswahl der Konsumentinnen und Konsumenten kann erhöht werden. Damit werden FDA geringfügig in ihrer Produktgestaltungsfreiheit eingeschränkt. Da die FDA in der Preisgestaltung frei bleiben, bestehen gewisse Unsicherheiten bzgl. der Wirksamkeit dieser Massnahme.

Einführung der Möglichkeit für den Bundesrat zum Erlass von Bestimmung im Bereich Kinder- und Jugendschutz, insbesondere die Beratungspflicht für FDA gegenüber ihren Kundinnen und Kunden (Art. 46a Abs. 1)

Es entsteht ein gesellschaftlicher Nutzen (bzw. es können gesellschaftliche Kosten vermieden werden) u.a. in der Form einer sichereren Verwendung von Kommunikationsmitteln durch Minderjährige und der Vermeidung von kriminellen Akten. Die daraus entstehenden Kostenfolgen für FDA werden als gering eingeschätzt.

Pflicht für FDA zur Veröffentlichung von Informationen über die Qualität ihrer Dienste sowie Publikationsmöglichkeit des BAKOM (Art. 12a)

Konsumentinnen und Konsumentinnen entsteht die Möglichkeit zur treffsichereren Befriedigung ihrer Präferenzen.

Pflicht für FDA, im Falle einer unterschiedlichen Behandlung von Daten bei deren Übertragung (Beeinträchtigung der Netzneutralität) öffentlich zu informieren und Publikationsmöglichkeit des BAKOM (Art. 12a)

Konsumentinnen und Konsumenten können fortan ihre Internetanbieterinnen besser disziplinieren, womit eine positive Wettbewerbswirkung einhergehen wird. Die Massnahme wirkt innovationsfördernd, da die Konsumentinnen und Konsumenten erkennen, bei welchem Internetanschluss sie alle weltweit über das Internet angebotenen Dienste und Inhalte nutzen können. Diese Nutzeneffekte rechtfertigen die Datenerfassungs- und -aufbereitungskosten von FDA. Letztere Kosten sind geringer, wenn die FDA ihre Internetanschlüsse von Einschränkungen frei und für alle über das Internet angebotenen Dienste und Inhalte offen halten.

1.3.1.7 Frequenzen und Anlagen

Aufhebung der generellen Konzessionspflicht bei Frequenznutzungsrechten bzw. Einführung des Prinzips der Konzessionsbefreiung und Möglichkeit zur Einführung von Light Licensing mittels Meldepflicht (Art. 22)

Gegenüber dem bisherigen System sinken die direkten Regulierungskosten, zudem kann die Transparenz bei den Vergabekriterien von Frequenznutzungsrechten erhöht werden. Insgesamt ist aufgrund dieser Anpassungen am Konzessionierungssystem mit (Stand 2014) 5010 Konzessionserleichterungen (vor allem Flug- und Schiffs-funk) und 4757 Konzessionsbefreiungen (Amateurfunk) zu rechnen. Dem Staat entstehen Mindereinnahmen von ca. 1.5 Millionen CHF und es fällt ein jährlicher Aufwand von ca. CHF 500'000 weg.

Ermöglichung einer flexiblen und vereinfachten Übertragung von Frequenznutzungsrechten in verschiedenen Ausprägungen (Art. 24d Abs. 1 - 4)

Frequenznutzungsrechte (z. B. im Mobilfunk) können effizienter genutzt und der Wettbewerb (z. B. Innovationen) gefördert werden. Es bestehen jedoch Unsicherheiten darüber, inwieweit Transaktionen von Frequenznutzungsrechten durch die neuen Regeln zunehmen werden. Damit besteht eine gewisse Unsicherheit darüber, in welchem Ausmass die Nutzeneffekte materialisiert werden können. Wettbewerbliche Risiken eines solchen Handels (z. B. Hortung von Frequenzen) können durch eine Genehmigung durch die ComCom gemindert werden.

Schaffung von Rechtsgrundlagen für Network-Sharing (Art. 24d Abs. 5)

Potenziell kann die produktive Effizienz der Mobilfunknetzbetreiberinnen gesteigert werden.

Einführung einer Sanktionsmöglichkeit bei der Bereitstellung auf dem Markt von nicht konformen, die Telekommunikation störenden elektrischen Geräten (Art. 55 EleG)

Eine griffigere Bekämpfung dieser Anlagen inkl. Störsendern wird ermöglicht. Damit dürfte deren Bereitstellung auf den Markt reduziert werden. In diesem Falle können in geringfügigem Masse gesellschaftliche Kosten (z. B. Störung des Notrufdienstes) und Wettbewerbsverzerrungen vermieden werden. Der staatliche Vollzug in diesem Bereich dürfte effizienter werden.

1.3.2 Alternative Regelungen

1.3.2.1 Definition FDA und Meldepflicht

Alle Massnahmen in diesem Bereich

Nach der Abschaffung der Konzessionen für Fernmeldedienste im Jahr 2007 ist die Aufhebung der allgemeinen Meldepflicht ein weiterer Schritt zur Deregulierung des Marktzuganges. Nur die Anbieterinnen von Fernmeldediensten, die Adressierungselemente oder Funkfrequenzen zur Erbringung von Fernmeldediensten nutzen, werden weiterhin vom BAKOM registriert. Es gibt keine anderen, weniger restriktiven Instrumente oder normativen Inhalte, um die festgesetzten Ziele wirksamer und effizienter zu erreichen.

Als Alternativlösung wurde die Möglichkeit geprüft, auch Anbieterinnen von Fernmeldediensten zu registrieren, die gegenüber Behörden oder Dritten Rechte geltend machen wollen, die ihnen durch das FMG oder seinen Ausführungsbestimmungen übertragen werden (vgl. heute Art. 51 FDV²¹ [Zugangsrecht zu den Einrichtungen und Diensten der marktbeherrschenden Anbieterin], Art. 35 FMG [Recht zur Inanspruchnahme von Grund und Boden], Art. 36 Abs. 1 FMG [Enteignungsrecht] und Art. 36 Abs. 2 FMG [Mitbenutzungsrecht]). In Bezug auf die Zahl der betroffenen Anbieterinnen kann angenommen werden, dass grundsätzlich die Anbieterinnen, die über Adressierelemente oder Funkfrequenzen verfügen, die oben genannten Rechte geltend machen. Die Identifizierung der Anbieterinnen, die bereits (kantonale) Genehmigungen zur Inanspruchnahme von Boden im Gemeingebrauch im Sinne von Artikel 35 FMG besitzen, könnte sich allerdings aufgrund fehlender Daten als problematisch erweisen. Da diese Alternative nur wenige Vorteile hat und mit einem zusätzlichen administrativen Aufwand verbunden ist, wurde sie nicht weiter verfolgt.

²¹ SR 784.101.1.

1.3.2.2 Internationales Roaming

Änderung der Abrechnungsmodalitäten (insbesondere Pflicht zur sekundengenauen Abrechnung bzw. zur Abrechnung auf Kilobyte) für Mobilfunkanbieterinnen und Möglichkeit zur Einführung von strukturellen und/oder technischen Massnahmen (Art. 12a^{bis} Abs. 1)

Eine Alternative könnte ein bilaterales Abkommen mit der EU sein, bei welchem die für die Mobilfunkanbieterinnen vergleichsweise restriktiven Regelungen der EU (u.a. bisherige Preisobergrenzen²² oder zukünftig potenziell Teile des *Connected Continent legislative package*²³) im Bereich des internationalen Roaming vollständig oder teilweise übernommen werden. In diesem Zusammenhang muss jedoch geprüft werden, inwiefern das Meistbegünstigungsprinzip der "World Trade Organization"-Regeln ein solches Abkommen ermöglicht. Ausserdem sind weitere bilaterale Abkommen aufgrund ungeklärter institutioneller Fragen im Verhältnis zwischen der EU und der Schweiz derzeit nur schwer denkbar.

Insbesondere damit ein solches Abkommen zu einem späteren Zeitpunkt ermöglicht würde, soll die Möglichkeit zum Erlass von Preisobergrenzen geschaffen werden.

Denkbar wären anstatt eines bilateralen Abkommens auch prinzipiell freiwillige Vereinbarungen im Rahmen eines *Memorandum of Understanding* (MoU).

1.3.2.3 Notrufdienst

Mögliche Ausdehnung auf weitere Fernmeldedienste und detailliertere Regelung von Leitweglenkung und Standortidentifikation (Art. 20)

Eine Nicht-Anpassung hätte zur Folge, dass die Bevölkerung bei den Notrufdiensten von der rasanten Entwicklung der Telekommunikation nicht profitiert. Die Qualität der Hilfeleistung bliebe möglicherweise hinter dem technisch Möglichen zurück, und/oder es würden nur IKT-affine Bevölkerungsgruppen von den (unter Umständen imperfekten) technischen Entwicklungen im Bereich der Notrufdienste profitieren (z. B. per Rega-App). Gleichzeitig fielen bei den FDA weniger Aufwand für die Umsetzung neuer fernmelderechtlicher Notrufvorschriften an. Wenn die Notruforganisationen die Notrufdienste verbessern möchten, könnten sie dies nur in ihrem Kompetenzbereich tun. FDA könnten nur im Rahmen privatrechtlicher Vereinbarungen zur Erbringung von dafür notwendigen Dienstleistungen verpflichtet werden. Alternative Regelungen zum Status Quo und den vorgeschlagenen gesetzlichen Anpassungen scheinen kaum möglich bzw. wurden nicht näher geprüft.

²² Vgl. Verordnung (EU) Nr. 531/2012 oder Verordnung (EG) Nr. 717/2007.

²³ Vgl. Europäische Kommission (2015) bzw. 3.3.4.2 Auswirkungen auf die Gesamtwirtschaft.

1.3.2.4 DNS und Internet-Gouvernanz

Gewährleistung von Rechtssicherheit (insbesondere werden Verordnungsbestimmungen auf Gesetzesebene gehoben) und Möglichkeit zur Verpflichtung Dritter zur Wahrnehmung delegierter Aufgaben (Art. 28, 28a und 28b)

Angesichts des Zieles, die Rechtssicherheit des Systems der Adressierungselemente zu garantieren, gibt es letztlich keine Alternative als, wie vorgeschlagen, die formellgesetzliche Grundlage zu verbessern. Der Entscheid, die Verwaltung der Domainnamen gesetzlich zu regeln, wurde im Übrigen vom Bundesrat in den verschiedenen Berichten zur FMG-Revision in den Jahren 2010, 2012 und 2014 getroffen.

1.3.2.5 Vorleistungsmärkte und Netzzugang

Anpassungen an der asymmetrischen Zugangsregulierung (Art. 13c-13k)

Mögliche alternative Regelungen im Bereich der asymmetrischen Zugangsregulierung gibt es sowohl hinsichtlich der Einführung eines *ex officio*-Eingriffsrechts als auch in Bezug auf die regulierten Dienste und Infrastrukturen. Hinsichtlich des *ex officio*-Eingriffsrechts ist vorab zu bemerken, dass eine isolierte Einführung eines solchen die bestehenden strukturellen Unzulänglichkeiten am geltenden System nicht lösen, sondern vielmehr akzentuieren würde. Insbesondere in verfahrensrechtlicher Hinsicht würde die Einführung einer Eingriffsmöglichkeit der ComCom *ex officio* ohne weitergehende Anpassungen am System zu unlösbaren Widersprüchlichkeiten führen. Die weiteren möglichen alternativen Regelungen bestünden einerseits in der Einführung eines *ex ante*-Systems und andererseits in einer technologie-neutralen Regulierung, welche grundsätzlich auch die Entbündelung von Glasfaseranschlussleitungen zulassen würde. Dieser grundlegende Systemwechsel auf beiden Ebenen soll gemäss dem Fernmeldebericht des Bundesrates (2014) erst in einer zweiten Phase angegangen werden. Dies verschafft den betroffenen Unternehmen genügend Zeit für die Umstellung. Zudem wird die gegenwärtige Investitionsdynamik dadurch nicht wesentlich beeinflusst.

Ein Mittel, um die durch die Regulierung bisher erreichte Wettbewerbsdynamik abzusichern und regulatorisch besser auf neue Technologien wie *Vectoring* reagieren zu können, bestünde zudem in der Einführung eines neu definierten Bitstroms. Vor allem in ländlicheren Gebieten (in urbanen Ballungsräumen ist teils mit den FTTH-Angeboten von Stadtwerken die Anbietervielfalt gestiegen) kann mittelfristig die Situation entstehen, dass Anbieterinnen ohne eigenes Anschlussnetz mit einem Bezug aktuell regulierter Vorleistungsprodukte (z. B. entbündelte Kupferdoppelader mit bis 15 Mbit/s Download) aus dem fixen Anschlussbereich nicht mehr im Wettbewerb bestehen können. Zwar findet im Mobilfunkbereich ein schneller technologischer Fortschritt statt (Weiterentwicklung von Long Term Evolution [LTE], welches bereits heute bis 100 Mbit/s bietet), es scheint jedoch die Leistungen des hochbreitbandigen Festnetzes noch nicht konkurrieren zu können. Das Konsumentenverhalten zumindest spricht vorerst nicht dafür, dass mit reinen Mobilfunkangeboten genügend hohe Absatzmengen erreicht werden können. Der Anteil der *Mobil Only*-Nutzer von aktuell ca. 1.5% an allen Privathaushalten hat über die letzten Jahre nur gering zugenommen und gemäss dem Themenbericht Breitband-Access 2018

von mediareports Prognos²⁴ scheint sich dies auch mittelfristig nicht stark zu ändern. Derzeit scheint der Wettbewerb mitunter auf der Ebene gebündelter Produkte zu spielen, d.h. dass Anbieterinnen von Fernmeldediensten mittlerweile bis zu einem gewissen Grad darauf angewiesen sind, dass sie Dienstleistungsbündel bestehend aus Sprachtelefonie, Internet und Fernsehen sowie Mobilfunkdiensten anbieten können. Der breiten Bevölkerung kann nur dann eine Vielfalt von konkurrenzfähigen Dienstbündeln angeboten werden, wenn FDA ohne eigenes Anschlussnetz angemessene Vorleistungen beziehen können. Gemäss dem Fernmeldebericht des Bundesrates (2014) wurde auch die Einführung eines neu definierten Bitstroms in eine 2. FMG-Revisionsetappe verschoben.

Mitbenutzung gebäudeinterner Anlagen und bestehender passiver Infrastruktur auf transparente und nichtdiskriminierende Weise, sowie zu angemessenen Preisen (Art. 35b und 36a)

Als alternative Regelungen zu den vorgeschlagenen symmetrischen Massnahmen sind in erster Linie asymmetrische Regulierungen denkbar. Von symmetrischen Massnahmen sind alle Unternehmen betroffen, unabhängig von der Feststellung von Marktbeherrschung.

Mitbenutzung bestehender passiver Infrastruktur auf transparente und nichtdiskriminierende Weise, sowie zu angemessenen Preisen (Art. 36a)

Das Ziel des beschleunigten, möglichst flächendeckenden und kosteneffizienten Ausbaus der Hochbreitbandnetze kann am besten erreicht werden, wenn alle geeigneten passiven Infrastrukturen von einer symmetrischen Zugangsverpflichtung betroffen sind. Diese Infrastrukturen sollen den FDA zu angemessenen und fairen Bedingungen geöffnet werden. Da alle Infrastrukturbetreiber von der Regulierung betroffen sind, wäre eine pauschale Anordnung von kostenorientierten Preisen kaum rechtfertigbar. Es würde einen unverhältnismässigen Eingriff in ihre Wirtschaftsfreiheit darstellen und das Risiko von Regulierungsfehlern würde zunehmen.

Es stellt sich weiter die Frage, ob bei Einführung einer symmetrischen Angebotspflicht zu angemessenen Bedingungen die gegenwärtige asymmetrische Zugangsregulierung für marktbeherrschende Anbieterinnen beibehalten werden soll. Grundsätzlich schliesst eine generelle Angebotspflicht für (nicht-marktbeherrschende) Anbieterinnen eine Zugangsregulierung für marktbeherrschende Anbieterinnen nicht aus. Die beiden Regelungen können problemlos koexistieren.²⁵ Die Parallelität beider Regeln führt zu einem adäquaten und verhältnismässigen sowie zielgerichteten Markteingriff. Die Abschaffung der asymmetrischen Zugangsregulierung hingegen würde es der marktbeherrschenden Anbieterin erlauben, ihre Marktmacht auszuspielen und den Wettbewerb zu beeinträchtigen. Ausserdem haben bisher fünf Unternehmen insgesamt über 1000 km Kabel in die Kanalisationen der als marktbeherrschend befundenen Anbieterin zu kostenorientierten Preises verlegt. Bei Aufhebung der asymmetrischen Regulierung könnte die marktbeherrschende Anbieterin die Preise für die bereits heute mitgenutzte Kanalisation plötzlich erhöhen. Ein Systemwechsel würde Unsicherheit schaffen und die Kontinuität der Regulierung

²⁴ Geschätzt wird eine Zunahme bis 2.2% im 2018 (Mediareport Prognos 2014).

²⁵ Dies sieht die entsprechende Richtlinie der Europäischen Union vor, welche die symmetrische Angebotspflicht für passive Infrastrukturen regelt (Richtlinie 2014/61/EU).

würde infrage gestellt. Ausserdem wären viele Streitigkeiten zwischen der marktbeherrschenden Anbieterin und anderen FDA über die neuen Bedingungen zu erwarten.

Alternativ zum einseitigen Zugang von FDA auf die Kabelkanalisation von Anbieterinnen alternativer Infrastrukturen (Strom, Gas etc.) könnte zudem ein gegenseitiger Zugang gewährt werden. Dafür erschien jedoch die FMG-Revision unpassend, da ein solcher Zugang nicht mehr den Zielen des FMG dienen würde.

Mitbenutzung gebäudeinterner Anlagen auf transparente und nichtdiskriminierende Weise, sowie zu angemessenen Preisen (Art. 35b)

Auch der Zugang zu Hausinstallationen ist als asymmetrische Regulierung denkbar. Bei Hausinstallation handelt es sich nach Nett, L./Stumpf, U. (2011) jedoch um essentielle Einrichtungen, die unter Umständen von einer Vielzahl von Eigentümern kontrolliert werden.²⁶ Unter diesen Umständen rechtfertigt sich eine symmetrische Regulierung eher als eine asymmetrische. Wesentliche Einrichtungen werden traditionellerweise mittels einer Verpflichtung, eine Einrichtung Dritten diskriminierungsfrei zur Mitbenutzung zur Verfügung zu stellen, reguliert. Weiter kann mit einer einzigen pauschalen Massnahme der Zugang zu den Einrichtungen einer Vielzahl von Eigentümern sichergestellt werden. Damit finden Netzbauer überall Zugang zu den Hausinstallationen, was zur Planungssicherheit beiträgt. Bei einer symmetrischen Regulierung fällt weiter der administrative Aufwand deutlich geringer aus als bei einer asymmetrischen Regulierung, bei welcher jeder einzelne Hauseigentümer individuell als marktbeherrschend erklärt werden muss und langwierige Verfahren sowie entsprechende Rechtsunsicherheit zu erwarten sind. Eine symmetrische Verpflichtung bietet ausserdem den Vorteil, dass den Marktteilnehmern mehr Freiheit bei der Ausgestaltung ihrer Vereinbarungen über die Mitbenutzung von Hausinstallationen gewährt werden kann. Vor diesem Hintergrund ist die symmetrische Regulierung besser geeignet, die Ziele der Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten sowie eines funktionierenden Wettbewerbs zu erreichen, gleichzeitig jedoch nicht unangemessen in die Wirtschaftsfreiheit der Akteure einzugreifen.

1.3.2.6 Konsumenten- und Jugendschutz

Ausdehnung der Pflicht für FDA zur Bekämpfung von Spam auf Werbeanrufer und Pflicht für Callcenter, zu prüfen, ob die Telefonnummern ihrer Adressaten im Telefonverzeichnis enthalten sind, sowie eine Rufnummer anzuzeigen, die im Telefonverzeichnis eingetragen ist und zu deren Nutzung sie berechtigt sind (Art. 45a FMG und 3 UWG)

In der Schweiz gilt zurzeit mit dem Sterneintrag eine grundsätzliche Werbeerlaubnis mit Ausnahmeverbot ("opt-out"). Dieses Modell ist im Ausland weit verbreitet (Australien, Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland,

²⁶ Für Nett, L./Stumpf, U. (2011) handelt es sich bei Hausinstallationen eindeutig um eine essential facility. Dementsprechend ist die Auferlegung einer symmetrischen Regulierung regulierungsökonomisch sinnvoll.

Grossbritannien, Italien, Japan, Kanada, Neuseeland, Niederlande, Portugal, Rumänien, Schweden, Südkorea, Tschechien, Ungarn, USA).

Eine Alternative dazu wäre ein grundsätzliches Werbeverbot mit Ausnahmeerlaubnis ("opt-in"). Die unlautere Massenwerbung ("Spam") ist in der Schweiz so geregelt. Auch dieses Modell ist im Ausland verbreitet (Deutschland, Lettland, Litauen, Österreich, Polen, Slowakei, Slowenien, Spanien).

Beide Modelle sind geeignet, ihr Ziel zu erreichen. Das opt-out-Modell hat aber den kleinen Vorteil für rechtstreue Callcenter, dass sie im Telefonverzeichnis mögliche Empfänger für Werbeanrufe finden können (nämlich Personen ohne Sterneintrag), während sie beim opt-in-Modell auf andere Art mögliche Empfänger für Werbeanrufe suchen müssen.

Auf europäischer Ebene laufen zurzeit Diskussionen, die in den Erlass einer Empfehlung der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CEPT) münden könnten. Diese Empfehlung würde die Mitgliedstaaten dazu anhalten, den FDA vorzuschreiben, Telefonnummern aus dem nationalen Nummerierungsplan nur an Private und Unternehmen mit Wohnsitz/Sitz im Inland zu vergeben. Dadurch würde die Vergabe der Telefonnummern besser kontrolliert werden. Im Ausland gäbe es nur noch ausnahmsweise (z.B. bei ins Ausland reisenden Schweizern mit Mobiltelefon) rechtmässig zugeteilte Schweizer Telefonnummern. Unerwünschte Werbeanrufe können allerdings mit einer gefälschten Telefonnummer des Anrufers auch unter einer solchen Einschränkung weiter erfolgen.

Es scheint naheliegend, Artikel 45 Absatz 2 FMG um ein Auskunftsrecht für unlautere Werbung zu ergänzen. Ein solches Auskunftsrecht würde aber aufgrund der oben in Kapitel 1.1.1.6 dargestellten Lage in der Regel nicht zur Identifizierung des Anrufers führen. Das Auskunftsrecht wäre wirkungslos und wird darum nicht eingeführt.

Die Möglichkeit, unterdrückte Anrufe abzuweisen, war bis vor einigen Jahren in Artikel 84 der Fernmeldedienstverordnung geregelt. Heute ist den FDA überlassen, ob sie diese Möglichkeit anbieten wollen. Unerwünschte Werbeanrufe erfolgen heute oft mit gefälschten Rufnummern. Gegen solche Anrufe ist die Möglichkeit, unterdrückte Anrufe abzuweisen, wirkungslos. Sie wird darum nicht wieder eingeführt.

Auf internationaler Ebene (z. B. bei der ITU) bestehen Bestrebungen, gegen Werbeanrufe und insbesondere das sogenannte "Spoofing" (Verschleierung der eigenen Identität) vorgehen zu wollen. Ob und wann weltweit eine Art Zertifizierungssystem, ähnlich den bestehenden Verfahren SPF (*Sender Policy Framework*), DKIM (*DomainKeys Identified Mail*) und DMARC (*Domain-based Message Authentication, Reporting and Conformance*) bei der E-Mail, im Bereich der Telefonie eingeführt wird, bleibt jedoch abzuwarten. Die Umsetzung dürfte viele Jahre dauern. Die vorliegende Gesetzesänderung schafft dafür die richtigen Bedingungen, indem sie die FDA zur Bekämpfung der unlauteren Werbeanrufe verpflichtet.

Pflicht für FDA, bestimmte Dienste einzeln und nicht nur im Bündel anzubieten (Art. 12)

Bei den Bündelangeboten könnten die Anbieterinnen auch verpflichtet werden, sämtliche Dienste einzeln anbieten zu müssen. Einerseits ist aber die technische Umsetzung fraglich (z. B. wenn ein SMS-Dienst einzeln angeboten werden müsste).

Andererseits machen Bündel ökonomisch auch Sinn (z. B. aufgrund von Verbundeffekten), sowohl für die Anbieterinnen wie auch die Kundinnen und Kunden. Den Anbieterinnen entstehen Einsparungen, welche teilweise weiter gegeben werden dürften. Z. B. entfällt bei Bündelung administrativer Aufwand (u. a. bei der Rechnungsstellung). Aus der Tatsache, dass "alles aus einer Hand" bezogen beziehungsweise vermarktet und vertrieben werden kann, entsteht ebenfalls Nutzen sowohl für Anbieterinnen als auch für die Kundinnen und Kunden. Es rechtfertigt sich, die Pflicht auf einzelne, noch zu bestimmende Dienste zu beschränken.

Pflicht für FDA, im Falle einer unterschiedlichen Behandlung von Daten bei deren Übertragung (Beeinträchtigung der Netzneutralität) öffentlich zu informieren (Art. 12a)

Gemäss dem Fernmeldebericht des Bundesrates (2014) wurde im Bereich der Netzneutralität entschieden, zunächst nur auf Informations- und Transparenzpflichten zu setzen, und noch keine weiterführenden Verpflichtungen zur Gleichbehandlung von Daten und Inhalten im Internet vorzusehen, wie sie z.B. die EU und die USA kennen.

1.3.2.7 Frequenzen und Anlagen

Aufhebung der generellen Konzessionspflicht bei Frequenznutzungsrechten bzw. Einführung des Prinzips der Konzessionsbefreiung und Möglichkeit zur Einführung von Light Licensing mittels Meldepflicht (Art. 22)

Im Bereich Konzessionierung wurden keine alternativen Regelungen erwogen, da primäres Ziel eine Harmonisierung mit den Regelungen in der EU ist.

Ermöglichung einer flexiblen und vereinfachten Übertragung von Frequenznutzungsrechten in verschiedenen Ausprägungen (Art. 24d Abs. 1 - 4)

Mit den Massnahmen zur Frequenzübertragung werden verschiedenste Optionen zur Vereinfachung und Flexibilisierung des Handels ermöglicht. Die konkrete Ausgestaltung hat anschliessend auf Verordnungsebene zu geschehen. Eine grundsätzliche Alternative hätte in der Übertragung von Frequenznutzungsrechten ohne die Möglichkeit, eine Genehmigung durch die Konzessionsbehörde vorzusehen, bestanden. Dies hätte zu einem unangemessenen Kontrollverlust ohne substanzielle Nutzeneffekte geführt. Damit wäre die Wahrscheinlichkeit des Eintritts der Risiken von Frequenzhandel, wie Hortung von Frequenzen und Fragmentierung des Frequenzbandes, höher geworden. Ausserdem hätte die Einhaltung der Konzessionsvoraussetzungen nicht mehr garantiert werden können.

Schaffung von Rechtsgrundlagen für Network-Sharing (Art. 24d Abs. 5)

Eine Alternative hätte in Netzkooperationen ohne Genehmigungsrecht durch die Konzessionsbehörde (d.h. die ComCom) bestanden. Dies würde dazu führen, dass bei geplanten Netzkooperationen nicht in jedem Fall die Einhaltung der Konzessionsvoraussetzungen geprüft werden könnte. Kartellrechtliche Fragen und Auswir-

kungen auf den Wettbewerb von Netzkooperationen können zwar auch von der Wettbewerbskommission geprüft werden. Nichtsdestotrotz soll bei der Prüfung von Netzkooperationen auch der Konzessionsbehörde mit ihrer Markt- und Technologiekompetenz eine Rolle zugestanden werden.

Einführung einer Sanktionsmöglichkeit bei der Bereitstellung auf dem Markt von nicht konformen, die Telekommunikation störenden elektrischen Geräten (Art. 55 EleG)

Alternativen wurden nicht erwogen, da gezielt bestehende Lücken in der Gesetzgebung geschlossen werden sollen.

1.4 Rechtsvergleich, insbesondere mit dem europäischen Recht

In der Europäischen Union (EU) wurden die Fernmeldedienste am 1. Januar 1998 liberalisiert. Für sie gilt der im November 2009 angepasste Rechtsrahmen für die elektronische Kommunikation. Im September 2013 hat die Europäische Kommission Massnahmen zum europäischen Binnenmarkt der elektronischen Kommunikation und zur Verwirklichung eines vernetzten Kontinents vorgelegt. Dieser Vorschlag wurde vom Europäischen Parlament und dem Rat, die sich im Hinblick auf eine Kompromisslösung auf das internationale Roaming und Netzneutralität konzentrieren, völlig überarbeitet.

Am 6. Mai 2015 hat die Kommission ihre Entwürfe für die Schaffung eines digitalen Binnenmarktes vorgestellt. In diesem Rahmen hat sie sich verpflichtet, bis Ende 2016 eine umfassende Revision der Rechtsvorschriften im Fernmeldebereich zu unterbreiten. Es gilt namentlich, Anreize für Investitionen in Hochgeschwindigkeits-Breitbandverbindungen zu schaffen, für alle Marktakteure – alte und neue – gleiche Wettbewerbsbedingungen zu gewährleisten und einen wirkungsvollen institutionellen Rahmen einzurichten.

Als Ganzes betrachtet ist die schweizerische Fernmarktregulierung nicht ganz mit dem europäischen Recht vereinbar. Insbesondere haben die nationalen Regulierungsbehörden der Mitgliedstaaten weiter reichende Kompetenzen und Interventionsmöglichkeiten als die ComCom, wenn es darum geht, bei Wettbewerbsmangel auf dem Markt Abhilfe zu schaffen. Ziel des vorliegenden Entwurfs zur Revision des FMG ist nicht, das Schweizer Recht an den europäischen Rechtsrahmen im Bereich der elektronischen Kommunikation anzupassen. Allerdings gilt es in Zeiten der Globalisierung, die die Verbreitung des Internets mit sich bringt, die Lösungen der EU für Probleme, die sich auch in der Schweiz stellen, sorgfältig zu überprüfen.

Im Bereich des Frequenzmanagements hat die EU 2002 einen Paradigmenwechsel in Bezug auf die Konzessionspflicht zur Nutzung des Funkfrequenzspektrums vollzogen. Ausserdem fördert sie die Übertragung von Funkfrequenzen.

1.5 Umsetzung

Der Bundesrat wird die im vorliegenden Vorentwurf vorgeschlagenen Bestimmungen auf Verordnungsebene umsetzen. Auf Grundlage von Artikel 62 Absatz 2 FMG

kann er den Erlass der notwendigen administrativen und technischen Vorschriften dem BAKOM übertragen. Wie bis anhin werden die ComCom und das BAKOM für den Vollzug zuständig sein.

1.5.1 Zweckmässigkeit im Vollzug

1.5.1.1 Definition FDA und Meldepflicht

Ersatz der allgemeinen Meldepflicht für FDA mit einer an die Verwendung von Adressierungselementen oder Funkfrequenzen gekoppelten Registrierung von FDA durch das BAKOM (Art. 4 Abs. 1)

Im Allgemeinen ist die neue Regelung einfach, klar und verständlicher als die alte. Dies erleichtert ihre Umsetzung und erhöht die Akzeptanz bei den Anbieterinnen von Fernmeldediensten. Allerdings müssen die Anbieterinnen, die registriert werden müssen, dem BAKOM die Namen anderer Anbieterinnen melden, denen sie die Nutzung ihrer Ressourcen ermöglichen.

Mit der Änderung entfällt zwar die technische Prüfung durch das BAKOM von Dienstanbieterinnen (Prüfung jeglicher Dienste auf die Meldepflicht) bei einer Meldung von FDA. Im Jahr 2014 waren dies 17 von 52 Dienstanbieterinnen bzw. rund 1/3 der geprüften Dossiers. Durch die ex-post Aufsicht ergibt sich demgegenüber in Einzelfällen eine zusätzliche Prüfung einzelner Dienste auf die Eigenschaft als Fernmeldedienst nach FMG. Dadurch werden leichte Vorteile in der Alltagstauglichkeit erwartet. Für die Wirkungskontrolle der regulierten Tätigkeiten (z. B. Monitoring von Anfragen und Beschwerden, Aufsichtskampagnen) und der Sanktionsmöglichkeiten durch das BAKOM werden keine Änderungen erwartet.

Ersatz der allgemeinen Meldepflicht für FDA mit einer an die Verwendung von Adressierungselementen oder Funkfrequenzen gekoppelten Registrierung von FDA durch das BAKOM und Ausdehnung der Auskunftspflicht für die öffentliche Statistik auf Nicht-FDA bzw. alle dem FMG unterliegenden Akteure (Art. 4 und Art. 59)

Für Anpassungen vor Inkrafttreten einer entsprechenden Regelung werden 6 Monate Anpassungszeit für Prozesse und Infrastrukturen beim BAKOM angenommen, allfällige Anpassungen auf Verordnungsstufe sind dabei nicht berücksichtigt.

1.5.1.2 Internationales Roaming

Möglichkeit zur Einführung von strukturellen und/oder technischen Massnahmen (Art. 12a^{bis} Abs. 1)

Bei der technischen Umsetzung von strukturellen und/oder technischen Massnahmen wird vorab auf standardisierte, vorzugsweise im Ausland erprobte Verfahren zurückgegriffen. Die konkrete Umsetzung wird in Zusammenarbeit mit den betroffenen Anbieterinnen ausgearbeitet.

1.5.1.3 Notrufdienst

Mögliche Ausdehnung auf weitere Fernmeldedienste und detailliertere Regelung von Leitweglenkung und Standortidentifikation (Art. 20)

Bereits bei den heutigen Notrufdiensten wird auf den Aufwand bezüglich Umsetzung geachtet. Dies ist auch ein Schwerpunkt im Rahmen der vorgeschlagenen Anpassung. Deren Umsetzung, insbesondere auch auf Verordnungsebene, wird zwingend in Absprache mit allen betroffenen Akteuren und gestützt auf eine sorgfältige Planung erfolgen müssen.

1.5.1.4 DNS und Internet-Gouvernanz

Gewährleistung von Rechtssicherheit (insbesondere werden Verordnungsbestimmungen auf Gesetzesebene gehoben) (Art. 28, 28a und 28b)

Die Massnahme zur Gewährleistung der Rechtssicherheit scheint unproblematisch bezüglich der Zweckmässigkeit im Vollzug.

Verbesserung der Transparenz gegenüber Konsumentinnen und Konsumenten bzgl. regulierten und kommerziellen Verzeichnisdienstleistungen (Art. 12d, 21 und 21a)

Die Zweckmässigkeit im Vollzug wird im Rahmen der Konkretisierung auf Verordnungsebene zu beachten sein.

1.5.1.5 Vorleistungsmärkte und Netzzugang

Alle Massnahmen in diesem Bereich

Die Regelungsadressaten werden im Verlaufe des Gesetzgebungsprozesses Gelegenheit haben, sich zu den Rahmenbedingungen der Regelung zu äussern. Im Weiteren besteht die Möglichkeit, dass die betroffenen Unternehmen im Rahmen der Arbeiten für die Umsetzung auf Verordnungsstufe einbezogen werden.

Anpassungen an der asymmetrischen Zugangsregulierung (Art. 13c-13k)

Die angepassten Regelungen im Bereich der asymmetrischen Zugangsregulierung sind darauf ausgerichtet, die Kosten der Adressaten zu reduzieren. Dazu tragen insbesondere die Klärung der Prozessabläufe und eine Verkürzung der allfälligen Zweiparteien-Verfahren bei. Durch Übergangsbestimmungen, welche die bisherige Regulierungspraxis angemessen berücksichtigen, kann zudem deren Einführung erleichtert werden.

Mitbenutzung gebäudeinterner Anlagen und bestehender passiver Infrastruktur auf transparente und nichtdiskriminierende Weise, sowie zu angemessenen Preisen (Art. 35b und 36a)

Die symmetrische Angebotspflicht ist auf Verordnungsstufe so auszugestalten, dass der Aufwand für die Adressaten möglichst gering ist. Die Wirksamkeit der Massnahme setzt allerdings voraus, dass die betroffenen Unternehmen gewisse Informationen bereitstellen, was unweigerlich mit einem gewissen Aufwand verbunden sein wird.

1.5.1.6 Konsumenten- und Jugendschutz

Alle Massnahmen in diesem Bereich

Der Vollzug der Massnahmen im Bereich Konsumenten- und Jugendschutz wird mehrheitlich auf der Ebene Verordnung erfolgen, da die vorgesehenen Regelungen grundsätzlich eine Interventionsmöglichkeit auf dieser Ebene vorsehen und da die Gesetzesstufe nicht für alle Detailnormen adäquat ist.

Dies ermöglicht insbesondere auch im Hinblick auf den technologischen Wandel adäquat und schnell zu handeln, und somit Massnahmen zu erlassen, welche den Aufwand verringern beziehungsweise die Wirksamkeit erhöhen.

Die in Artikel 3 Buchstabe v des UWG vorgesehenen neuen Pflichten der Werbenden können aufgrund der bereits in Kapitel 1.1.1.6 dargestellten Eigenheiten des weltweiten Telefoniesystems mit den Mitteln des Rechts in der Praxis nicht erfolgreich durchgesetzt werden. Die Werbenden können statt ihrer eigenen Telefonnummer beim Werbeanruf die Telefonnummer eines unbeteiligten Dritten als Telefonnummer des Anrufers angeben. So können sie ihre Identität verschleiern (sogenanntes "Spoofing"). In diesem Fall lassen sie sich nicht an Hand der Telefonnummer ausfindig machen. Für die technische Filterung von unerwünschten Werbeanrufen durch FDA bieten die neuen Pflichten der Werbenden dagegen nützliche Filterkriterien.

1.5.1.7 Frequenzen und Anlagen

Aufhebung der generellen Konzessionspflicht bei Frequenznutzungsrechten bzw. Einführung des Prinzips der Konzessionsbefreiung, Möglichkeit zur Einführung von Light Licensing mittels Meldepflicht und Ermöglichung einer flexiblen und vereinfachten Übertragung von Frequenznutzungsrechten in verschiedenen Ausprägungen (Art. 22 und 24d)

Das Konzessionierungssystem dürfte durch die vorgeschlagenen Anpassungen bzw. Vereinfachungen verständlicher, transparenter und kundenfreundlicher werden. Diese Effekte werden auch bei der vereinfachten Übertragung von Frequenznutzungsrechten erwartet. Letztere Übertragung dürfte zudem attraktiver werden.

Es ist mit einer hohen Akzeptanz seitens der Betroffenen zu rechnen.

Schaffung von Rechtsgrundlagen für Network-Sharing (Art. 24d Abs. 5)

Die Klärung bzgl. Möglichkeiten von Netzkooperationen fördert die Transparenz seitens der Verwaltungsbehörden.

Einführung einer Sanktionsmöglichkeit bei der Bereitstellung auf dem Markt von nicht konformen, die Telekommunikation störenden elektrischen Geräten (Art. 55 EleG)

Mit dieser Anpassung zu den elektrischen Geräten, die Störungen verursachen können, kann die Vollzugstauglichkeit erhöht werden. Betroffene Geräte können am Zoll beschlagnahmt werden.

1.6 Erledigung parlamentarischer Vorstösse

Mit dem vorliegenden Vorentwurf zur Revision des FMG können die durch die Motion Savary 11.3314 "Pornografie im Internet. Vorbeugend handeln" angestrebten Ziele erreicht werden. Ebenfalls berücksichtigt werden die Motionen Schweizer 06.3170 "Bekämpfung der Cyberkriminalität zum Schutz der Kinder auf den elektronischen Netzwerken" und Hochreutener 06.3554 "Ausdehnung der Motion Schweizer auf Gewaltdarstellungen".²⁷

2 Erläuterungen zu einzelnen Artikeln

Ingress

Der Ingress verweist auf die Verfassung vom 29. Mai 1874 (aBV), die durch die Verfassung vom 18. April 1999 (BV) ersetzt wurde. Deshalb muss der Ingress entsprechend angepasst werden. Artikel 36 aBV entspricht Artikel 92 BV.

Ersatz von Ausdrücken

Verschiedene Artikel mussten an die neue EU-Terminologie im Bereich der Vermarktung von Produkten (neuer Rechtsrahmen oder "New Legal Framework"²⁸) angepasst werden. In den EU-Regelungen wird von "Bereitstellung auf dem Markt" gesprochen, was derzeit im FMG dem Inverkehrbringen entspricht. Letzteres wird wiederum als erstmaliges Bereitstellen eines Produktes auf dem Markt definiert. Diese Änderung ist eine Folge der Übernahme der EU-Richtlinie 2014/53/EU²⁹ in das Schweizer Recht und der Aktualisierung des sektoralen Anhangs des Abkom-

²⁷ Siehe Kapitel 2 unten, Kommentare zu Art. 46a.

²⁸ Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten; Beschluss Nr. 768/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für die Vermarktung von Produkten.

²⁹ Richtlinie 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/5/EG, ABl. L 153 vom 22.5.2014, S. 62.

mens zwischen der Schweiz und der EU über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen (MRA CH-EU)³⁰.

Art. 1 Zweck

Abs. 2 Bst. d

Neu soll das FMG nicht nur vor unlauterer Massenwerbung, sondern auch vor unlauteren Werbemitteilungen schützen. Die Formulierung "vor unlauterer Werbung" drückt das aus.

Abs. 2 Bst. e

Der Schutz von Kindern und Jugendlichen vor den Gefahren durch Fernmeldedienste war bisher nicht Gegenstand dieses Gesetzes. Wie der Bundesrat im Bericht in Erfüllung der Motion Bischofberger 10.3466 vom 16.06.2010 ausführt, hat sich das Spektrum der Gefährdungen für Kinder und Jugendliche in den letzten Jahren aufgrund der dynamischen Medienentwicklung in diesem Bereich stark erweitert. Damit der Bundesrat normativ tätig werden kann, muss der Kinder- und Jugendschutz neu im FMG verankert werden (s. u. Art. 46a). Eine Nennung in Artikel 1 FMG trägt der gesellschaftlichen und politischen Relevanz dieses sensiblen Themas Rechnung.

Art. 3 Begriffe

Bst. c^{bis} öffentlicher Telefondienst

Es ist zu erwarten, dass der öffentliche Telefondienst als Mittel zur Übertragung von Sprache in Echtzeit seine zentrale Bedeutung auch kurz- und mittelfristig beibehalten wird. Überdies ist er Anknüpfungspunkt für weitere wichtige fernmelderechtliche Pflichten, insbesondere bezüglich Notrufdienst, Verzeichnissen und Interoperabilität. Aufgrund dieser besonderen Stellung soll künftig eine entsprechende Definition in die vorliegende Bestimmung aufgenommen werden. Diese ist auf den Kerngehalt des öffentlichen Telefondienstes zu beschränken. Mit allfälligen weiteren fernmelderechtlichen Pflichten verbundene Begriffselemente sollen nicht Teil der Definition sein, sondern an entsprechender Stelle auf Gesetzes- oder Verordnungsstufe festgelegt werden.

Zum erwähnten Kerngehalt gehört die "Sprachübertragung in Echtzeit" sowie die Benützung eines oder mehrerer Adressierungselemente, die in einem nationalen oder internationalen Nummerierungsplan dafür vorgesehen sind. Sprachübertragungsdienste ohne mindestens ein solches Adressierungselement gelten nicht als öffentlicher Telefondienst. Der Begriff "Echtzeit" richtet sich nach wie vor nach der Botschaft zum geltenden Fernmeldegesetz und bezieht sich insbesondere auf eine gleichzeitige, bidirektionale Kommunikation. Was die erwähnten einschlägigen Pläne betrifft, so handelt es sich dabei gegenwärtig um die Empfehlung E.164 des "Telecommunication Standardization Sector" der Internationalen Fernmeldeunion, den schweizerischen Nummerierungsplan E.164 sowie die technischen und administrativen Vorschriften des BAKOM betreffend die Aufteilung der E.164-Nummern.

³⁰ SR 0.946.526.81

Schliesslich ist gemäss dem Grundsatz der Technologieneutralität jede Dienstleistung, die der vorliegenden Definition entspricht, als öffentlicher Telefondienst zu werten, unabhängig davon, ob sie mittels leitungs- oder paketvermittelter Technologie erbracht wird.

Bst. c^{ter} Mehrwertdienst

Der Buchstabe c^{ter} übernimmt die bisher in Artikel 1 Buchstabe c FDV enthaltene Definition auf Gesetzesstufe mit minimalen Präzisierungen.

Bst. f Adressierungselemente

Der Begriff Adressierungselemente steht nun als Sammelbegriff für alle, in öffentlichen Fernmeldenetzen genutzten alphanumerischen Bezeichnungen und anderen Zeichen oder weiteren Informationen, die in die Zuständigkeit der Schweiz fallen. Die bisher unter Buchstabe f (Adressierungselemente) und g (Kommunikationsparameter) definierten Begriffe werden zusammengefasst und technologieneutral formuliert.

Im bisherigen Artikel 3 Buchstabe g ist der Begriff "Kommunikationsparameter" umfassend beschrieben. Der Begriff "Nummerierungselemente" ist in Artikel 3 Buchstabe f hingegen nur mit exemplarischen Bezeichnungen erläutert, die Komponenten von Nummerierungsplänen (z. B. Nummerierungsplan gemäss ITU-T Empfehlung E.164) umfassen. Der Begriff Kommunikationsparameter wurde einzig in Artikel 28 Absatz 1 und Artikel 30 jeweils zusammen in Ergänzung mit dem Begriff Adressierungselemente verwendet.

Der Begriff Adressierungselemente wird nun generisch und technologieneutral angewendet. Der Begriff Kommunikationsparameter unter Buchstabe g wird demzufolge aufgehoben.

Bst. g Verzeichnisdaten

Es ist sinnvoll, den Begriff "Verzeichnisdaten" zu definieren, da dieser sehr oft gebraucht wird in Zusammenhang mit der Verwendung von Verzeichnissen von Fernmeldediensten (insbesondere des öffentlichen Telefondienstes) und den Regeln betreffend den Zugriff auf Daten, die für das Anbieten von Verzeichnisdiensten und -produkten notwendig sind.

Es handelt sich um Informationen, die die Kundinnen und Kunden von Fernmeldediensten im Hinblick auf die Veröffentlichung der Verzeichnisse bereitstellen (vgl. Art. 21). Neben diesen Informationen werden grundsätzlich zusätzliche Angaben gemacht, die nicht veröffentlicht werden und für die Herausgeberinnen der Verzeichnisse gedacht sind. Diese Angaben sind notwendig für die Formatierung und Veröffentlichung der Verzeichnisse (z. B. Art des Dienstes für eine bestimmte E.164-Nummer, für die Verwendung des Adressierungselementes verantwortliche Anbieterin).

Art. 4 Registrierung von Anbieterinnen von Fernmeldediensten

In Kapitel 3.1 des Fernmeldeberichts 2014 zur Entwicklung im schweizerischen Fernmeldemarkt und zu den damit verbundenen gesetzgeberischen Herausforderun-

gen³¹ verweist der Bundesrat auf das wachsende Angebot an Over-the-Top-Diensten (OTT-Dienste), durch die die Kundinnen und Kunden via Internet telefonieren, Nachrichten verschicken oder fernsehen können. Die meisten Anbieterinnen dieser Dienste haben ihren Sitz im Ausland und keine andere Verbindung zur Schweiz als ihre Kundschaft. Zu den bekanntesten gehören Skype (Microsoft), WhatsApp (Facebook), Facetime (Apple), Hangouts (Google), Viber, Wilmaa und Zattoo.

Soweit diese Anbieterinnen gegenüber ihrer Kundschaft die Verantwortung für die Erbringung der entsprechenden Dienste übernehmen, werden sie bereits heute als Anbieterinnen von Fernmeldediensten betrachtet³². Dasselbe gilt für Anbieterinnen gewisser in sozialen Netzwerken verfügbarer Dienste wie beispielsweise Facebook Messenger.

Angesichts der exponentiellen Zunahme an OTT-Diensten ist die Beibehaltung der Meldepflicht nicht mehr gerechtfertigt. Der damit verbundene Aufwand sowohl für die meldepflichtigen Anbieterinnen als auch die Verwaltung steht in keinem Verhältnis zum Nutzen dieser Pflicht³³. Unabhängig davon, ob die Anbieterinnen von Fernmeldediensten gemeldet sind oder nicht, unterliegen sie den gleichen fernmelderechtlichen Pflichten und somit der Aufsicht des BAKOM. Nach Abschaffung der Konzessionen für Fernmeldedienste im Jahr 2007 ist die Aufhebung der allgemeinen Meldepflicht ein weiterer Schritt der Deregulierung des Marktzuganges.

Gewisse Anbieterinnen von Fernmeldediensten bleiben jedoch registriert. Es handelt sich um Anbieterinnen, die von der ComCom oder dem BAKOM zugewiesene Funkfrequenzen und Adressierungselemente nutzen (Abs. 1). Registriert werden nur Anbieterinnen, die konzessionierte Funkfrequenzen zur Erbringung von Fernmeldediensten verwenden. Für andere Zwecke verwendete Frequenzen sind nicht betroffen. Ebenso sind nur Adressierungselemente betroffen, die zur Erbringung von Fernmeldediensten dienen.

Die Anbieterinnen von Fernmeldediensten, die Ressourcen nutzen, die ihnen nicht direkt zugeteilt wurden (untergeordnete Zuteilung von Nummernblöcken³⁴ oder Nutzung konzessionierter Frequenzen zur Erbringung von Fernmeldediensten durch virtuelle Mobilfunkbetreiberinnen [MVNO]), müssen ebenso wie die Halterinnen der Adressierungselemente registriert werden. Ausschlaggebend ist also die effektive Nutzung der zugeteilten Ressourcen und nicht der Umstand, sie zugewiesen erhalten zu haben. Damit das BAKOM sämtliche Anbieterinnen registrieren kann, die Adressierungselemente oder Funkfrequenzen nutzen, müssen die Ressourcenhaberinnen das BAKOM darüber informieren, wenn sie ihr Nutzungsrecht an diesen Ressourcen an Dritte weitergeben (Abs. 3).

Für die Anbieterinnen von Fernmeldediensten, die nicht oder nicht mehr registriert werden, gelten weiterhin die Pflichten des Fernmelderechts. Dies betrifft auch die Anbieterinnen mit Sitz im Ausland. Aus aufsichtsrechtlicher Sicht gibt es demnach vier Kategorien von Anbieterinnen von Fernmeldediensten:

31 Der Bericht kann heruntergeladen werden unter www.bakom.admin.ch > Dokumentation > Gesetzgebung > Parlament > Evaluation zum Fernmeldemarkt.

32 Vgl. Kap. 1.2 des Leitfadens zum Meldeformular für das Erbringen von Fernmeldediensten unter www.bakom.admin.ch -> Themen -> Telekommunikation -> Fernmeldediensteanbieter (FDA) -> Meldung als FDA.

33 Zur Notwendigkeit der Aufhebung der Meldepflicht und den entsprechenden Folgen für die Anbieterinnen und den Bund, vgl. Kap. 1.1.1.1, 3.1.1 et 3.3.1.1.

34 Vgl. Art. 23 AEFV (SR **784.104**).

- a. *die registrierten Schweizer Anbieterinnen*, über die das BAKOM eine aktive Aufsicht (Überwachungskampagnen) ohne Einschränkung ausüben kann;
- b. *die nicht registrierten Schweizer Anbieterinnen*, über die das BAKOM grundsätzlich nur eine passive Aufsicht ausübt (auf Antrag oder nachdem es auf eine andere Weise von einer Rechtsverletzung Kenntnis erlangt hat); eine aktive Marktkontrolle dürfte allerdings auch die Integration dieser Anbieterinnen in die Überwachungskampagnen ermöglichen;
- c. *die registrierten ausländischen Anbieterinnen*, über die das BAKOM eine aktive Aufsicht (Überwachungskampagne) ausüben kann; diese ist jedoch beschränkt auf das Zustellen von Verfügungen an die Korrespondenzadresse in der Schweiz, die diese Anbieterinnen weiterhin bezeichnen müssen (vgl. Art. 5 FDV);
- d. *die nicht registrierten ausländischen Anbieterinnen*, über die das BAKOM grundsätzlich nur eine passive und beschränkte Aufsicht ausüben kann (selbst die Zustellung von Verfügungen könnte problematisch sein).

Neben Adressierungselementen und Funkfrequenzen überträgt das FMG den Anbieterinnen von Fernmeldediensten andere Rechte wie den Zugang zu den Einrichtungen und Diensten der marktbeherrschenden Anbieterin (Art. 13d Abs. 1), das Recht zur Inanspruchnahme von Grund und Boden (Art. 35), die Mitbenutzung gebäudeinterner Anlagen (Art. 35b), das Enteignungsrecht (Art. 36) oder die Mitbenutzung bestehender passiver Infrastruktur (Art. 36a). Ist die gesuchstellende Person, die eines dieser Rechte geltend macht, nicht in der Liste der registrierten Anbieterinnen aufgeführt, könnte sich die Frage stellen, ob es sich um eine Anbieterin von Fernmeldediensten handelt. Im Falle der Artikel 35 und 36, in denen anderen Behörden als der ComCom oder dem BAKOM die Kompetenz erteilt wird, über die betreffenden Rechte zu entscheiden, ist es Aufgabe dieser Behörden, dies vorfrageweise und gegebenenfalls nach Absprache mit dem BAKOM zu untersuchen.

Im RTVG ist ausserdem eine Reihe von Pflichten, insbesondere die Verbreitungspflicht, für die Anbieterinnen von Fernmeldediensten vorgesehen (vgl. Art. 8, 55, 59 und 60 RTVG). Da sich diese Pflichten nicht nur auf die derzeit gemeldeten Anbieterinnen beschränken, hat die Abschaffung der Meldepflicht keinen Einfluss auf die betroffenen Anbieterinnen.

Die in Kapitel 3.1.2.1 des Fernmeldeberichts 2014 des Bundesrates angesprochene Differenzierung zwischen den Anbieterinnen von Fernmeldediensten muss für jedes Recht oder jede Pflicht angewandt werden. Derzeit ist im Gesetz nicht genau festgelegt, für welche Arten der Anbieterinnen von Fernmeldediensten die verschiedenen fernmelderechtlichen Rechte und Pflichten gelten. Die Anbieterinnen von OTT-Diensten werden lediglich zu den bestehenden Kategorien hinzugefügt, die das BAKOM im Rahmen seiner Aufsichtstätigkeiten festgelegt hat. Damit die Regulierung so flexibel wie möglich bleibt, muss die Differenzierung der Rechte und Pflichten nach Art der Anbieterinnen – sofern sie nicht auf Gesetzesebene erfolgen kann – weiterhin in den Verordnungen des Bundesrates (wie es heute beispielsweise bei den Notrufdiensten der Fall ist³⁵) oder in den technischen und administrativen Vorschriften des BAKOM oder gar in der Praxis des Letzteren erfolgen.

³⁵ Vgl. Art. 27 – 30 FDV.

Art. 5 Unternehmen ausländischen Rechts

In Zeiten des Internets und von OTT-Diensten ist es schwierig, wenn nicht sogar unmöglich, nach ausländischem Recht organisierten Unternehmen das Erbringen von Fernmeldediensten in der Schweiz zu untersagen. Es könnte ihnen allerhöchstens die Nutzung von Funkfrequenzen oder Adressierungselementen verboten werden. Dafür zuständig sein kann entweder die ComCom im Rahmen der von ihr gewährten Funkkonzessionen oder das BAKOM bezüglich der anderen Nutzungsrechte an Funkfrequenzen und Adressierungselementen zur Erbringung von Fernmeldediensten. Wie bisher könnte dies nur unter Einhaltung der internationalen Verpflichtungen der Schweiz geschehen (Welthandelsorganisation WTO, bilaterale Verträge).

Art. 6 Anforderungen an die Anbieterinnen von Fernmeldediensten

Die derzeit geltende Bestimmung wird aufgehoben. Buchstabe a (technische Fähigkeiten) ist nicht mehr relevant, da die Erbringung von Fernmeldediensten einfach geworden ist. Buchstabe b (Einhaltung des anwendbaren Rechts) versteht sich von selbst.

Die Buchstaben c und d (Einhaltung der Arbeitsbedingungen und Lehrstellen) wurden vom Parlament 1998 (Bst. c) bzw. 2007 (Bst. d) eingeführt, da man eine Wettbewerbsverzerrung befürchtete aufgrund des Umstandes, dass die alternativen Anbieterinnen von Fernmeldediensten von der Marktöffnung profitieren würden, ohne angemessene Arbeitsbedingungen zu garantieren oder eine genügende Anzahl an Lehrstellen anzubieten. Diese Gründe gibt es heute nicht mehr. In der Branche wurden Gesamtarbeitsverträge abgeschlossen und die Erhebungen des Bundesamtes für Statistik gewährleisten die geforderte Transparenz bezüglich der Löhne. Ausserdem schufen die Anbieterinnen von Fernmeldediensten gemäss den vom Bundesrat erlassenen Vorschriften Lehrstellen, und zwar drei Lehrstellen pro hundert Arbeitsstellen³⁶. Diese Anforderungen können heute aufgehoben werden, ohne befürchten zu müssen, dass die Arbeitsbedingungen im Bereich Fernmeldedienste sich verschlechtern. Artikel 7 des Bundesgesetzes vom 19. Dezember 1986 gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG; SR 241) bietet diesbezüglich weiterhin einen ausreichenden Schutz. Mit der Aufhebung dieser Pflichten, die nur auf die in der Schweiz ansässigen Anbieterinnen angewandt werden können, wird ausserdem eine Benachteiligung Letzterer gegenüber der immer stärker werdenden Konkurrenz durch ausländische OTT-Dienstanbieterinnen verhindert.

Art. 11 – 11b

Diese Bestimmungen werden aufgehoben und ersetzt durch die Artikel 13c – 13l.

Art. 12 Bündelung von Diensten

Der bestehende Artikel 12 soll von den marktbeherrschenden FDA auf alle FDA ausgedehnt werden. Wer einen Fernmeldedienst, der Teil eines Bündels ist, nicht möchte, soll die Möglichkeit haben, diesen Dienst nicht zu beziehen. Eine Preisregulierung ist mit dieser Regelung nicht verbunden. Welche Dienste einzeln anzubieten sind, will der Bundesrat angesichts des technischen Wandels nicht auf Gesetzesstufe

³⁶ Vgl. Art. 9 Abs. 1 FDV.

regeln. Er plant die Pflicht, Dienste einzeln anzubieten, für Festnetztelefonie, Mobiltelefonie, Internetzugang und Fernsehen. Dies entspricht einem Kundenbedürfnis.

Art. 12a Informationen über die Fernmeldedienste

Absatz 1 bleibt inhaltlich unverändert, aber die Kompetenzdelegation an den Bundesrat wird durch eine direkte Geltung des Gesetzes ergänzt. Der Bundesrat kann aufgrund von Artikel 62 Absatz 1 die Transparenz der Preise von Absatz 1 auf Verordnungsebene konkretisieren (das tut Art. 10 FDV schon heute).

Zu Absatz 2: ""

Es ist für die Kundinnen und Kunden der FDA heute unmöglich, zu erfahren, ob z.B. ein Video, das sie im Internet ansehen, wegen Massnahmen ihrer Internetzugangsanbieterin oder aus ganz anderen Gründen in schlechter Qualität bei ihnen ankommt. Die Kundinnen und Kunden wissen nicht, welche Einschränkungen und Differenzierungen die verschiedenen Anbieterinnen von Fernmeldediensten bei der Übertragung von Informationen anwenden. Die FDA sollen darum öffentlich darüber informieren, welche Daten sie beim Transport wie differenzieren, also unterschiedlich behandeln. Das behebt Informationsmängel, die heute unter dem Stichwort der "Netzneutralität" diskutiert werden.

Unterschiedliche Behandlungen bei der Übertragung von Informationen können technischer und wirtschaftlicher Art sein. Einige verbreitete Beispiele dafür sind:

- das Blockieren, Verlangsamten, Bevorzugen oder Verändern von Diensten (z. B. Internettelefonie, Internet-TV), die über den Internetzugang angeboten werden,
- "fair use policies",
- das Verbot von Tethering (Nutzung des Mobiltelefons als Verbindung für ein anderes Gerät ins Internet),
- das Verbot von bestimmten Endgeräten,
- Verkehrsmanagementregeln,
- die Verlangsamung von Peer-to-Peer-Protokollen,
- "out-of-cap-delivery" bzw. "zero-rating" (für die monatlich beim Internetzugang erlaubte Datenmenge werden einige über das Internet genutzte Inhalte nicht mitgezählt) oder
- die Bevorzugung von Spezialisierten Diensten wie TV gegenüber dem Internetzugang (unterschiedliche Behandlungen können nicht nur innerhalb des Internetzugangs erfolgen, sondern auch zwischen dem Internetzugang und anderen Diensten wie z. B. dem Fernsehdienst).

Weitere Praxisbeispiele enthält der Bericht zur Arbeitsgruppe Netzneutralität³⁷. Auch in der Schweiz sind verschiedene solche Einschränkungen anzutreffen. Es werden in Zukunft weitere derartige Diskriminierungen entwickelt werden. ""

Die Informationspflicht soll nicht gelten bei:

- a. Daten, welche die FDA aufgrund einer Rechtspflicht unterschiedlich behandeln müssen (z. B. weil ein Gerichtsurteil ihre Übertragung verbietet);

³⁷ Kapitel 4.3.4 und 4.4 sowie Anhang 2, BAKOM (2014)

- b. Daten, welche die jeweilige Kundin bzw. der jeweilige Kunde nicht erhalten möchte (z. B. unerwünschte Massenwerbung);
- c. Aussergewöhnlichen und seltenen Überschreitungen der Transportkapazität der FDA. Selten können sie nur sein, wenn sie seltener als monatlich auftreten;
- d. Massnahmen zum Schutz des Netzes und der angeschlossenen Geräte vor Schäden.

Das plant der Bundesrat im Verordnungsrecht festzulegen.

Eine derartige Informationspflicht bringt für die FDA geringe Kosten mit sich. Auf der anderen Seite verfügen die Konsumenten damit über eine deutlich bessere Grundlage, um ihren Entscheid für oder gegen ein bestimmtes Angebot zu fällen. Durch diese Informationspflicht wird die bestehende Informationsasymmetrie zwischen Anbieterin und Kundin verringert und der Wettbewerb verstärkt. Der daraus resultierende Nutzen ist höher einzuschätzen als die mit der Informationspflicht zusammenhängenden Kosten. Das gilt besonders auch deshalb, weil die Kosten nur dann entstehen, wenn die FDA Daten beim Transport unterschiedlich behandeln wollen.

Zu Absatz 3: Die bisher in Absatz 2 geregelten Informationspflichten werden verstärkt. Die Kundinnen und Kunden der FDA benötigen ausreichende Informationen über die Qualität der Dienste (insbesondere die Qualität des Internetzugangs), um die für sie besten Fernmeldedienste auswählen zu können. Die FDA werden darum verpflichtet, einige Qualitätsmerkmale einiger Dienste (besonders des Internetzugangs) zu messen oder messen zu lassen. Die Messungen sollen untereinander vergleichbar sein, denn so nützen sie den Kundinnen und Kunden.

Ein Beispiel für ein solches Qualitätsmerkmal ist das statistische Verhältnis der tatsächlich erreichten zur beworbenen Datenrate. Die potenziellen Kundinnen und Kunden wissen nicht, wie die tatsächliche Bandbreite der angebotenen Internetzugänge ist. Zwar bieten die grossen Anbieterinnen von Internetzugängen Swisscom, Cablecom, Sunrise und Salt ihren bestehenden Kunden an, die eigene Datenrate zu messen. Sie veröffentlichen aber keine Statistiken, welche potenziellen Kundinnen und Kunden als Grundlage für die Entscheidung zum Wechsel der Anbieterin dienen könnten.

Der bestehende Artikel 12a Absatz 2 FMG gibt dem Bundesrat bereits die Kompetenz, die Qualitätsinformationspflichten zu bestimmen. Das Verordnungsrecht wurde aber bisher nicht entsprechend geändert. Es soll mit der nächsten Verordnungsrevision auch eine entsprechende Ausführungsbestimmung zu Artikel 12a Absatz 2 FMG eingeführt werden.

Zu Absatz 5: Auch das BAKOM soll Messungen machen oder machen lassen können, wenn dies erforderlich ist. In vielen anderen europäischen Ländern ist das bereits üblich. Das BAKOM soll die durch diese Messungen gewonnenen Informationen über die Fernmeldedienste veröffentlichen können. Das dient sowohl dem Schutz der Netzneutralität als auch einer hohen Dienstqualität.

Vergleichbare Informationen stärken die Kundinnen und Kunden in ihren Entscheidungen und intensivieren dadurch den Wettbewerb. Der daraus entstehende Nutzen dürfte die zusätzlichen Kosten von normierten Qualitätsmessungen bei weitem übersteigen. Die grossen Anbieterinnen führen bereits heute für ihre eigenen Ge-

schäftsentscheidungen solche Messungen durch. Es ist wünschenswert, diese Messungen zu vereinheitlichen und die Resultate in vergleichbarer Form zu präsentieren.

Art. 12a^{bis} Internationales Roaming

Abs. 1

Der Wettbewerb im Bereich Mobilfunk in der Schweiz ist nicht sehr ausgeprägt. Trotz Preissenkungen ist das Preisniveau in der Schweiz im Vergleich zum Ausland immer noch sehr hoch. Angesichts der Bedeutung, welche dem internationalen Roaming beigemessen wird, soll dem Bundesrat daher die Kompetenz eingeräumt werden, korrigierend einzugreifen, wenn der Markt nicht spielt und sich die Preise für Endkundinnen und -kunden in der Schweiz nicht weiter nach unten bewegen und sich dem Preisniveau der EU angleichen. Neben der grundsätzlichen Möglichkeit im Rahmen internationaler Abkommen Preisobergrenzen festzulegen, sollen dem Bundesrat weitere Instrumente für eine Roamingregulierung offenstehen.

Die Anbieterinnen von Fernmeldediensten in der Schweiz wenden beim Roaming im Bereich Sprache keine sekundengenaue Abrechnungspraxis an. Bei der Abrechnung werden die Gespräche auf die jeweils nächste volle Minute aufgerundet. Das bedeutet, dass nebst den bereits höheren Kosten für Roaming-Anrufe die Kundschaft noch mit einer ungünstigen Abrechnungspraxis konfrontiert wird. Gleiches gilt beim Datenkonsum. Auch hier werden die Volumina nicht genau abgerechnet, sondern auf die nächsthöhere Grösse aufgerundet. Vor diesem Hintergrund soll es dem Bundesrat künftig ebenfalls möglich sein, – analog zur europäischen Regelung – die sekundengenaue Abrechnungspraxis bei Anrufen und die auf maximal 10 Kilobyte gerundete Abrechnung beim Datenkonsum zu fordern.

In Anlehnung an die EU-Roamingregulierung soll der Bundesrat die Kompetenz erhalten auf Verordnungsebene mittels technischer – namentlich struktureller – Massnahmen, die Wettbewerbssituation im Bereich Roaming für Schweizer Kundinnen und Kunden zu verbessern. In Frage kommen dabei die heute als strukturelle Massnahmen bezeichneten Lösungen, wie beispielsweise Local Break Out (LBO), ermöglicht die Nutzung von alternativen Datenroamingdiensten im Ausland) oder Multi IMSI (*International Mobile Subscriber Identity*; alle üblichen Dienste werden unterstützt, Abschluss eines Vertrages mit alternativen Anbietern, separate Rechnungsstellung). Weiter sollen aber auch, zukünftige technische Massnahmen, welche wettbewerbsfördernd wirken durch den Bundesrat normiert werden können. Zu diesem Zweck sollen die Anbieterinnen in der Schweiz verpflichtet werden, Endkundinnen und Endkunden im Ausland die Nutzung von Roamingdienstleistungen von Drittanbieterinnen zu ermöglichen.

Artikel 64 räumt dem Bundesrat die Kompetenz zum Abschluss internationaler Vereinbarungen ein. Im Sinne einer Klarstellung zu Artikel 64 wird nun ausdrücklich festgehalten, dass der Anwendungsbereich für den Abschluss internationaler Vereinbarungen auch den Bereich Roaming umfasst. Im Rahmen eines solchen Abkommens mit der EU würden die Zugangsbedingungen auch auf Grosshandelsebene übernommen. Wenn die Schweizer Telekomanbieterinnen von der Roamingregulierung der EU auf Grosshandelsebene profitieren würden, sollte der Bundesrat die Möglichkeit erhalten Preisobergrenzen festzulegen, damit die Vorteile eines solchen Abkommens auch an die Konsumenten weitergegeben werden können. Ohne die Möglichkeit Preisobergrenzen festzulegen, kann eine Umsetzung der internationalen Vereinbarung durch die Anbieterinnen nicht durchgesetzt werden.

Abs. 2

Um die Entwicklung im Bereich des internationalen Roaming transparent, umfassend und korrekt aufzeigen zu können, muss auf gesetzlichem Weg sichergestellt werden, dass das BAKOM sämtliche für die Beobachtung des Marktes im Bereich Roaming relevanten Daten bei allen Anbieterinnen, d.h. Anbieterinnen mit eigenem Netz (sog. MNO), ohne eigenes Netz (MVNO) und Wiederverkäufer (Reseller) einfordern kann, so dass das BAKOM aufgrund fehlender oder falscher Zahlen den Markt nicht verzerrt aufzeigt.

Dies umfasst beispielsweise Preispläne, Kostenoptimierung, Anrufarten, geografische Klassifizierung der ausgehenden und einkommenden Anrufe, Volumen (tatsächlich konsumiert und verrechnet) nach Preispläne und Bündelangeboten, Erträge (geographisch und nach Preisplänen/Kostenoptimierung/ Bündelangeboten) etc.

Art. 12b *Mehrwertdienste*

Art. 12b wird vereinfacht und inhaltlich wie folgt verändert:

Die Kompetenz des Bundesrats zum Erlass von Vorschriften über die Preisbekanntgabe wird nicht mehr erwähnt. Der Bundesrat erlässt in der Preisbekanntgabeverordnung Vorschriften über die Preisbekanntgabe bei Dienstleistungen nach Artikel 10 Buchstabe q der PBV. Er kann sich dabei bereits auf die Ermächtigung in Artikel 16 und 17 UWG stützen. Bei den Diensten gemäss Artikel 10 Buchstabe q der PBV ist eine Rechnungstellung durch die FDA zwar möglich. Aber auch Dienste, welche durch andere Personen als die eigene FDA in Rechnung gestellt werden, werden durch die Regeln der PBV erfasst. Die in Artikel 12b genannten Mehrwertdienste sind dagegen nur solche Dienste, welche durch die eigene FDA in Rechnung gestellt werden. Dienste, welche durch andere Personen als die eigene FDA in Rechnung gestellt werden, sind keine Mehrwertdienste. Inhaltlich bleiben die Vorschriften der PBV unverändert.

Im Ingress der Preisbekanntgabeverordnung plant der Bundesrat daher, den Verweis auf Artikel 12b FMG zu streichen.

Im aktuellen Artikel 12b Absatz 2 Satz 2 FMG steht "auf Grund der Nummern" – aufgrund der Nummern erkennbar sein können aber nur solche Mehrwertdienste, die auch über Nummern erbracht werden. Es gibt jedoch auch Mehrwertdienste, die über ein Link angefordert werden. Dabei wählt und erkennt die Kundin oder der Kunde keine Nummer. Alle Mehrwertdienste müssen als Mehrwertdienste erkennbar sein – auch solche, welche ohne Nummern erbracht werden. Das FMG kann jetzt entsprechend korrigiert werden, indem "auf Grund der Nummern" gestrichen wird.

Absatz 1 Buchstabe d regelt, dass der Bundesrat unter Beachtung internationaler Verpflichtungen, einen Sitz oder eine Niederlassung in der Schweiz vorschreibt. Diese Norm bleibt inhaltlich unverändert. Anbieterinnen von Mehrwertdiensten müssen heute aufgrund von Artikel 12b gemäss Artikel 37 FDV ihre Dienste von einem Sitz oder einer Niederlassung in einem Vertragsstaat des Lugano-Übereinkommens vom 30. Oktober 2007 aus betreiben. Diese Einschränkung hat sich in der seit 1. April 2007 bestehenden Praxis als nicht ausreichend erwiesen, um irreführende und betrügerische Geschäftspraktiken zu verhindern. Das Lugano-Übereinkommen erlaubt zwar Kundinnen und Kunden, in der Schweiz gerichtlich gegen Anbieterinnen von Mehrwertdiensten mit Sitz in einem Vertragsstaat des Übereinkommens vorzugehen und die erwirkten Urteile im Sitzstaat der Anbieterin

vollstrecken zu lassen. Den meisten Konsumentinnen und Konsumenten ist dies jedoch nicht bekannt. Sie gehen davon aus, dass die Beschreitung des Rechtswegs gegen eine im Ausland domizilierte Anbieterin nicht von Erfolg gekrönt ist. Zudem können sie diesen Weg kaum ohne anwaltliche Unterstützung gehen. Die Kosten dafür sowie das Prozessrisiko scheuen sie, zumal es bei den einzuklagenden Forderungen in der Regel um geringe zwei- bis dreistellige Beträge geht. Aus Sicht der Konsumentinnen und Konsumenten sind Anbieterinnen von Mehrwertdiensten, die nicht in der Schweiz domiziliert sind, weder greif- noch fassbar. Mit dem soeben beschriebenen Verhalten der Konsumentinnen und Konsumenten rechnen betrügerische Anbieterinnen von Mehrwertdiensten. Sie spekulieren darauf, dass Schweizer Konsumentinnen und Konsumenten aufgrund des ausländischen Domizils sowie der nicht exorbitant hohen streitigen Beträge den Rechtsweg gar nicht erst begehen werden. Auch nach den Erfahrungen der Schlichtungsstelle für Telekommunikation ombudscom ist es äusserst schwierig, Mehrwertdiensteanbieterinnen mit Sitz im Ausland zur Verantwortung zu ziehen. Oft ist es unmöglich, die im Zusammenhang mit dem Schlichtungsverfahren bestehenden Geldforderungen einzuziehen. Eine Sitzpflicht in der Schweiz würde diese Situation drastisch verbessern.

Die Voraussetzung einer Sitzpflicht in der Schweiz trägt insofern zur Verhinderung von irreführenden und betrügerischen Geschäftspraktiken bei, als die Anbieterinnen nicht mehr darauf vertrauen können, dass sich Schweizer Konsumentinnen und Konsumenten von der Beschreitung des Rechtswegs abschrecken lassen. Eine Sitzpflicht in der Schweiz macht die Anbieterinnen von Mehrwertdiensten für die Konsumentinnen und Konsumenten per se fass- und greifbar. Sie kann irreführende und betrügerische Geschäftspraktiken daher deutlich reduzieren. Solange dies der Fall ist, ist auch eine Sitzpflicht in der Schweiz mit den bestehenden internationalen Verpflichtungen vereinbar.

Der Kreis der Anbieterinnen von Mehrwertdiensten, für welche das Sitzerfordernis gilt, bleibt wie bisher gemäss Artikel 35 Absatz 1 FDV eingeschränkt. Diese Einschränkung hat sich in der Praxis bewährt.

Art. 12b^{bis} Gründe für eine Anschlussperre

Der Artikel nimmt den Inhalt des bisherigen Artikel 38 Absatz 4 Sätze 1 und 2 FDV auf. Diese Norm hat sich in der Praxis sehr bewährt und soll darum weiter verallgemeinert werden: Das Verbot, den Anschluss zu sperren, gilt nicht nur bei Streit bezüglich über Fernmeldedienste angebotene Leistungen, sondern bei Streit über alle Leistungen (Dienste oder Waren), die nicht Fernmeldedienste sind. Wenn Kundinnen und Kunden für die bezogenen Fernmeldedienste bezahlen, sollen sie davor geschützt sein, dass ihre Fernmeldediensteanbieterin sie wegen Streitigkeiten über andere, von den Fernmeldediensten unabhängige Leistungen mit einer Anschlussperre unter Druck setzen kann.

Der durch die Botschaft zur BÜPF-Revision vorgeschlagene Artikel 6a FMG regelt einen anderen Sachverhalt als der vorliegende Artikel. Beide Artikel beeinflussen einander nicht.

Art. 12d Verzeichnisse

Für jeden Fernmeldedienst kann ein Verzeichnis angelegt werden, in dem die Kundinnen und Kunden der Anbieterin des besagten Dienstes aufgeführt sind. Ziel eines

Verzeichnisses ist es, dass die Kundschaft eines Fernmeldedienstes gewisse Informationen veröffentlichen kann, anhand derer andere Kundinnen und Kunden des Dienstes mit ihnen in Verbindung treten können. So enthält das Verzeichnis des öffentlichen Telefondienstes beispielsweise bestimmte Angaben, durch die eine Kundin oder ein Kunde ohne Verwechslungsgefahr identifiziert werden kann (z.B. durch den Namen oder die Adresse), sowie die Telefonnummer(n), durch die die anderen Kundinnen und Kunden über den öffentlichen Telefondienst Kontakt mit ihr oder ihm aufnehmen können.

An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass die WHOIS-Datenbank mit den Domain-Namen und den Halterinnen und Haltern von Mehrwertdienstnummern (0800, 084x, 090x usw.) nicht als Verzeichnis im Sinne von Artikel 12d gilt.

Die Veröffentlichung von Verzeichnissen stellt einen Eingriff in die Privatsphäre der Kundinnen und Kunden von Fernmeldediensten dar, da dadurch ihre Verzeichnisdaten anderen bekannt gegeben werden. Artikel 12d Absatz 1 trägt diesem Umstand Rechnung, indem die Kundinnen und Kunden entsprechend ihres Rechts der informationellen Selbstbestimmung selber entscheiden können, sich in die Verzeichnisse eintragen zu lassen. Das heisst, die Verzeichnisse enthalten nur die Angaben der Personen, die keine Einwände gegen einen Eintrag geäussert haben.

Wird vom Recht, nicht im Verzeichnis zu erscheinen, Gebrauch gemacht, gilt dies für alle veröffentlichten Verzeichnisse der gleichen Art, beispielsweise für alle Verzeichnisse, die die Teilnehmenden am Telefondienst enthalten. Die Teilnehmenden können ihr Recht nicht wahlweise je nach Veröffentlichungsform ausüben. Sie können insbesondere nicht verlangen, nur in einem Papierverzeichnis zu erscheinen, und gleichzeitig die Eintragung in einem Verzeichnis gleicher Art ablehnen, das in elektronischer Form oder auf einem elektronischen Datenträger (CD-Rom, DVD) veröffentlicht wird. Dies schliesst allerdings nicht aus, dass die Anbieterinnen von Verzeichnissen diese Möglichkeiten den Teilnehmenden frei anbieten können.

Wenn die Kundinnen und Kunden hingegen einen Eintrag in den Verzeichnissen akzeptieren, können sie grundsätzlich entscheiden, welche Informationen oder Verzeichnisdaten eingetragen werden. Diese Freiheit ist jedoch nicht unbegrenzt. In Absatz 2 wird dem Bundesrat die Aufgabe übertragen, falls nötig die zwingenden Mindestangaben eines Eintrags in die Verzeichnisse oder in gewisse Verzeichnisarten auf Grundlage der folgenden Prinzipien festzulegen:

- Durch die veröffentlichten Angaben sollen Verwechslungen zwischen den Kundinnen und Kunden vermieden werden. Ein Verzeichniseintrag muss deshalb Informationen enthalten, anhand derer die Kundinnen und Kunden angemessen identifiziert werden können.
- Eine wahlweise Veröffentlichung gemäss den Wünschen der einzelnen Kundinnen und Kunden ist nicht praktikabel, da ein Verzeichnis zwingend eine Mindeststruktur aufweisen muss, die die Veröffentlichung vorbestimmt. Ein Verzeichniseintrag kann somit einem gewissen Schematismus untergeordnet werden; die Kundinnen und Kunden können nicht verlangen, dass die Herausgeberin des Verzeichnisses Daten aufnimmt, die nicht in die vorgefertigte Struktur passen.

Dem Bundesrat wird ausserdem die Aufgabe übertragen, falls nötig die Einzelheiten der Veröffentlichung und Nutzung der Verzeichnisdaten durch Dritte, die gemäss Artikel 21 und 21a Zugang zu ihnen erhalten, zu regeln.

Art. 13a Abs. 1 erster Satz

Der Inhalt dieser Bestimmung erfährt keinerlei Änderung. Aus formellen Gründen ist der Ausdruck „Eidgenössische Kommunikationskommission“ jedoch auszusprechen und dessen Abkürzung in Klammern zu setzen, wird die ComCom doch neuerdings in dieser Bestimmung das erste Mal erwähnt.

Art. 13c-13l Zugangsregulierung

Am 1. Januar 1998 trat das Fernmeldegesetz (FMG) in Kraft. Ziel war es, den historisch monopolistischen Fernmeldemarkt in einen Wettbewerbsmarkt zu überführen. Das FMG hat den Zweck, Rahmenbedingungen zu schaffen, damit Wettbewerb ermöglicht und begünstigt wird und der Bevölkerung und der Wirtschaft dadurch vielfältige, preiswerte, qualitativ hochstehende sowie national und international konkurrenzfähige Fernmeldedienste angeboten werden. Eine besondere Rolle kam und kommt der Regulierung des Zugangs zur Infrastruktur des ehemaligen Staatsunternehmens PTT (heutige Swisscom) zu. Die Zugangsregulierung hat zum Ziel, den Wettbewerb im Endkundenmarkt zu fördern und gleichzeitig den Ausbau neuer Infrastrukturen wie zum Beispiel Glasfaser bis ins Haus (FTTH) möglichst zu begünstigen. Swisscom ist jedoch auf dem Endkundenmarkt nach wie vor sehr dominant, insbesondere auch im Vergleich zu anderen ehemaligen Monopolbetreibern in Europa. Den bisher erreichten Stand des Wettbewerbs gilt es zu sichern, weshalb mit der Vorlage punktuell Unzulänglichkeiten des bisherigen Zugangsregimes und der Prozesse behoben und Lücken geschlossen werden sollen. Dies vor dem Hintergrund, dass für die Wirtschaft und die Informationsgesellschaft in der Schweiz die Breitbandentwicklung in Bezug auf Netzabdeckung, Qualität, Angebotsvielfalt und Preise zentral ist.

Bereits in den beiden Berichten 2010 und 2012 verwies der Bundesrat darauf, dass im Bereich des Netzzugangs Revisionsbedarf bestehe, um dem Ziel möglichst gleich langer Spiesse auf dem Vorleistungsmarkt näherzukommen. Vorab mit Rücksicht auf den gegenwärtig laufenden, marktgetriebenen Infrastrukturausbau schlägt der Bundesrat vor, schrittweise vorzugehen und vorerst nur die gravierendsten Mängel zu beheben und die dringendsten Lücken des heutigen Netzzugangsregimes zu schliessen. Dazu zählt die fehlende Möglichkeit der Regulierungsbehörde ComCom, aus eigener Initiative einzuschreiten, wenn sie Verhaltensweisen beobachtet, die offensichtlich gegen die fernmelderechtlichen Zugangsregeln verstossen. Im Weiteren erscheint es angezeigt, der ComCom ein vielfältigeres Eingriffsinstrumentarium (Toolbox) in die Hand zu geben, das es der Kommission erlaubt, Massnahmen nur soweit anzuordnen, als es im Hinblick auf das Regulierungsziel, der Erzielung von Wettbewerb, erforderlich erscheint. Demgegenüber soll die Entbündelung der letzten Meile (Teilnehmeranschlussleitung) vorderhand auf die alte Kupfertechnologie beschränkt bleiben. Anschlussleitungen auf Basis von Glasfaserleitungen unterstehen somit nicht der regulierten Angebotspflicht. Ebenso soll an der verfahrensrechtlichen Besonderheit des so genannten schweizerischen "Ex-post-Systems" festgehalten werden. Ein angepasstes Zugangsregime soll zielgerichtet und verhältnismässig Markteintrittsbarrieren abbauen und Wettbewerb begünstigen.

Art. 13c Gegenstand und Zweck

Voraussetzung für regulatorische Eingriffe durch die ComCom bildet das Vorliegen einer marktbeherrschenden Stellung durch eine Fernmeldedienstanbieterin. Dazu ist das Folgende festzuhalten: Bei Erlass des Fernmeldegesetzes wurde davon ausgegangen, dass Swisscom als Ex-Monopolistin marktbeherrschend im Bereich der Fernmeldedienste sei. Da sich der gesamte Fernmeldesektor jedoch aus mehreren Teilmärkten zusammensetzt, ist es an sich unverhältnismässig und auch nicht zielführend, die Frage der Marktbeherrschung auf den gesamten Sektor zu beziehen, wie dies die aktuelle Regelung tut. Stattdessen ist die Marktbeherrschung im jeweils sachlich und räumlich abgegrenzten Markt nach Massgabe der kartellrechtlichen Praxis zu prüfen (Art. 13e ff.). Zudem unterscheidet das geltende Gesetz nicht klar zwischen Regulierungsinstrumenten sowie den zu regulierenden Märkten und Produkten, sondern die drei eigenständigen aber zusammenhängenden Elemente werden unter dem Begriff "Zugangsformen" vermischt. Die Marktbeherrschung soll jedoch nicht in Bezug auf Regulierungsmittel und -produkte geklärt werden, sondern die angemessenen Produkte und Instrumente sollen vielmehr aufgrund der Marktbeherrschung in einem bestimmten Teilmarkt gewählt werden können (Art. 13d). Die von der ComCom auferlegten Verpflichtungen haben sich im Ganzen am Ziel des funktionierenden wirksamen Wettbewerbs zu orientieren.

Art. 13d Inhalt der Verpflichtungen

Wird der Regulator unter dem geltenden Recht durch ein Gesuch von einer alternativen Anbieterin zum Tätigwerden aufgefordert, hat er heute lediglich die Möglichkeit, die Gesamtheit der im Gesetz vorgegebenen Regulierungsmassnahmen integral auf die im Streite liegenden Zugangsbedingungen hoheitlich festzusetzen. Dies obwohl beispielsweise in einem Marktsektor die Verpflichtung zu diskriminierungsfreiem Verhalten und hinreichender Preistransparenz ohne die Verpflichtung zu kostenorientierten Preisen genügen könnte, um die Zielsetzung der Regulierung zu erreichen. Die Wahrscheinlichkeit einer Überregulierung oder Fehlregulierung ist entsprechend hoch und muss reduziert werden.

Mit der Gesetzesänderung wird deshalb eine Flexibilisierung des Regulierungsinstrumentariums vorgesehen. Behördliche Eingriffe in den Markt sollen nur dort wo nötig vorgenommen werden und sich auf das mildeste noch wirksame Mittel beschränken. Gerade in Zeiten des technologischen Wandels ist ein möglichst vielfältiges, flexibles und behutsam einsetzbares Instrumentarium (Toolbox) von grosser Bedeutung, um überschüssende regulatorische Eingriffe zu verhindern. Die Verpflichtungen, die einer marktbeherrschenden Anbieterin auferlegt werden können, sind in einem abschliessenden Katalog genannt.

Absatz 1 enthält eine Angebotspflicht auf Vorleistungsstufe in denjenigen Formen, wie sie bereits das geltende Recht enthält. Eine Änderung erfährt lediglich die Angebotspflicht im Bereich des schnellen Bitstroms. Die im geltenden Gesetz vorgesehene Vierjahresfrist ist abgelaufen und die entsprechende Pflicht ist deshalb zu streichen.

Die Angebotspflicht ist neu nicht mehr zwingend mit einer Preisvorschrift verknüpft. Das Diskriminierungsverbot ist als Gleichbehandlungsgebot zu verstehen. Dieses verpflichtet die marktbeherrschende Anbieterin, allen Konkurrentinnen dieselben Zugangsbedingungen zu gewähren. Diese beinhalten alle relevanten

Geschäftsbedingungen, insbesondere die Einrichtungen, Dienste und Informationen sowie die Preise.

Absatz 2 Buchstabe a sieht vor, dass die Angebotspflicht mit einer Preisvorschrift ergänzt werden kann. Die marktbeherrschende Anbieterin kann entweder verpflichtet werden, den Zugang zu Preisen nach Massgabe von markt- und branchenüblichen Vergleichswerten oder zu kostenorientierten Preisen anzubieten. Beide Ansätze bestehen bereits nach geltendem Recht. Hinsichtlich der methodischen Ansätze zur Berechnung kostenorientierter Preise ist vorgesehen, die heutigen Regelungen in der Fernmeldedienstverordnung weitgehend beizubehalten.

In Absatz 2 Buchstabe b wird die Möglichkeit vorgesehen, die marktbeherrschende Anbieterin mit einem weitergehenden Diskriminierungsverbot zu belegen. In Ziffer 1 wird die Verpflichtung aufgenommen, dass ein Zugangspreis zu keinem so genannten "Preis-Kosten-Schere-Effekt" führen darf. Ein solcher liegt dann vor, wenn die Differenz zwischen den von der marktbeherrschenden Anbieterin angebotenen Zugangspreisen und ihren Endkundenpreisen so klein ist, dass eine vergleichbare, effiziente Anbieterin damit keine kostendeckenden Erträge erwirtschaften kann. Führen mit anderen Worten Zugangspreise zu einer Preis-Kosten-Schere, so verletzen sie das gesetzliche Diskriminierungsverbot. In Ziffer 2 wird das Diskriminierungsverbot, das bei jeder Angebotspflicht gilt, dahingehend verschärft, dass keine andere Anbieterin schlechter gestellt werden darf als Geschäftseinheiten, Tochterfirmen oder andere Partnerinnen der marktbeherrschenden Anbieterin. Mit anderen Geschäftseinheiten sind firmeninterne Einheiten gemeint, die ihre Produkte für den Endkundenmarkt ebenfalls gestützt auf den Zugangsdiensten entsprechenden Vorleistungen herstellen.

In Absatz 3 werden neu Informations- und Transparenzverpflichtungen vorgesehen, die in Ergänzung zu den Massnahmen gemäss Absätze 1 und 2 oder ohne gleichzeitige Angebotspflicht einer marktbeherrschenden Anbieterin auferlegt werden können. Die Kommission entscheidet abhängig von der Art der Information, ob diese nur gegenüber ihr (wenn sie Geschäftsgeheimnisse berühren) oder auch gegenüber den anderen Anbieterinnen offenzulegen ist. In Buchstabe a geht es um Angaben zur Angebotspflicht, namentlich zur Information alternativer Anbieterinnen, die einen Zugangsdienst nachsuchen. Ersatzlos gestrichen wurde die bisherige Verpflichtung, wonach Anbieterinnen von Fernmeldediensten dem Bundesamt eine Kopie ihrer Vereinbarung über den Zugang zustellen mussten, mit der Möglichkeit für Dritte, diese einzusehen. In der Praxis zeigte sich, dass dem Bundesamt bei weitem nicht alle Verträge zwischen FDA über Zugangsdienste zugestellt wurden. Ohne Kenntnis über die Existenz eines Vertrages konnten die FDA auch kaum wirksam dazu angehalten werden. Schliesslich wurde auch nur selten von der Einsichtsmöglichkeit Gebrauch gemacht. Um dem Diskriminierungsverbot Nachachtung zu verschaffen, erscheint es deshalb wichtig, dass die Anbieterinnen Kenntnis über beispielsweise sämtliche Bedingungen eines Angebots, die wesentlichen Grundlagen eines regulierten Preises oder über den Inhalt der Zugangsverträge erhalten. Nur so können sie beurteilen, ob sie von einer marktbeherrschenden Anbieterin rechtsgleich behandelt werden (Bst. b).

Informationsbedarf besteht auch für die Kommission im Rahmen eines Verfahrens zur Überprüfung einer Verpflichtung. Gestrichen wurde die bisherige Bestimmung, wonach die Kommission die Art und Form der Rechnungslegungs- und Finanzinformationen regelt, die marktbeherrschende Anbieterinnen von Fernmeldediensten in einem Zugangsverfahren vorlegen müssen. Neu kann der Bundesrat im Rahmen

seiner Verordnungskompetenz solche Vorschriften erlassen. Soweit nötig kann der Bundesrat das Bundesamt ermächtigen, Art und Form der Informationen zu präzisieren. Die Kommission kann überdies weitere Kennzahlen zum Vorleistungsgeschäft sowie Rechnungslegungs- und Finanzinformationen für die Festsetzung und Überprüfung von Preisvorschriften von einer marktbeherrschenden Anbieterin einfordern (Bst. c). Schliesslich geht es um Informationspflichten im Hinblick auf Statistiken zu Entwicklungen im regulierten Geschäft (Bst. d).

Art. 13e Bezeichnung der Marktbereiche

Der Bundesrat bezeichnet die Marktbereiche, welche der sektorspezifischen Regulierung unterliegen. Dies sind diejenigen Bereiche des Fernmeldemarkts, in welchen mit dem kartellrechtlichen Instrumentarium die fernmelderechtlichen Ziele nicht zu erreichen sind. Während das Kartellgesetz Wettbewerbsabreden und den Missbrauch von Marktmacht wie die Erzwingung unangemessener Preise regelt, ist die fernmelderechtliche Regulierung darauf ausgerichtet, in einem Marktbereich in vorausschauender Weise Wettbewerb zu ermöglichen und Markteintrittsbarrieren systematisch zu senken. Der Bundesrat bezeichnet mithin im Anwendungsbereich des FMG diejenigen Bereiche des Fernmeldemarkts, in welchen potenzielle Wettbewerbsdefizite bestehen, die sich mittels fernmelderechtlicher Massnahmen beheben lassen. Dabei handelt es sich ausschliesslich um Massnahmen auf der Stufe der Vorleistungsmärkte. Ein direkter regulatorischer Eingriff auf den Endkundenmärkten ist nicht vorgesehen. Da sich die Merkmale von Produkten und Diensten verändern können und dadurch möglicherweise neue Substitutionsmöglichkeiten auf der Angebots- und der Nachfrageseite entstehen, kann sich die Bezeichnung der Bereiche des Fernmeldemarkts im Laufe der Zeit ändern. Die Verordnungform bietet die Flexibilität, innert nützlicher Zeit auf solche Veränderungen reagieren zu können. Im Europäischen Rechtsrahmen bezeichnet die EU-Kommission gegenüber den nationalen Regulierungsbehörden die Marktbereiche, welche zur sektorspezifischen Regulierung freigegeben sind. Gegenwärtig sind dies die nachfolgenden (vgl. Empfehlung 2014/710/EU vom 9. Oktober 2014; Anhang):

- Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen öffentlichen Telefonnetzen an festen Standorten
- Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen
- auf der Vorleistungsebene an festen Standorten lokal bereitgestellter Zugang zu Teilnehmeranschlüssen
- für Massenprodukte auf der Vorleistungsebene an festen Standorten zentral bereitgestellter Zugang zu Teilnehmeranschlüssen
- auf der Vorleistungsebene an festen Standorten bereitgestellter Zugang zu Teilnehmeranschlüssen von hoher Qualität

Angesichts vergleichbarer Strukturen und Angebote könnte sich der Bundesrat bei der Bezeichnung der Marktbereiche an der Liste der EU-Kommission orientieren. Allfälligen nationalen Eigenheiten kann er natürlich immer Rechnung tragen.

Art. 13f Erstmalige Voruntersuchung von Amtes wegen

Das bisherige Zugangsregime übertrug Swisscom die Aufgabe, selber zu beurteilen, ob sie in einem Markt beherrschend ist. Folglich entschied sie auch, ob sie für die

gesetzlichen Zugangsformen ein reguliertes Angebot veröffentlichte. Weil sie sich nicht als marktbeherrschend erachtete, machte sie beispielsweise kein entsprechendes Angebot für den schnellen Bitstromzugang. In diesem wie auch in anderen Fällen musste auf Gesuch einer Anbieterin hin zunächst die Marktbeherrschung geklärt werden, bevor, im gegebenen Fall, über das eigentliche Angebot befunden werden konnte. Dies führte verschiedentlich zu überlangen Verfahren und infolge zu grosser Rechtsunsicherheit bei den Marktteilnehmerinnen. Es kommt hinzu, dass eine Anbieterin gar nicht die Möglichkeit hat, eine Marktuntersuchung durchzuführen, um über ihre eigene Marktstellung zu befinden. Auch in unserem Ex-post-System drängt sich deshalb eine Gesetzesanpassung auf, wonach die Kommission in einem ersten Schritt verbindlich über eine allfällige beherrschende Stellung von Anbieterinnen in einem relevanten Markt und die zu treffenden Regulierungsverpflichtungen befindet.

Die vom Bundesrat bezeichneten Bereiche des Fernmeldemarkts müssen folglich von der ComCom, der wettbewerbsrechtlichen Praxis folgend, untersucht werden. Hierfür kann sie auf die bereits vorhandenen Kenntnisse in einem Marktbereich abstellen oder eine eigentliche Marktuntersuchung durchführen. Darunter wird verstanden, dass sie die relevanten Märkte in einem Marktbereich definiert und auf diesen prüft, ob marktbeherrschende Stellungen vorliegen. Liegt Marktbeherrschung vor, so hat die ComCom die Verpflichtungen gemäss Artikel 13d zu bestimmen, die einer marktbeherrschenden Anbieterin zur Erreichung der Wettbewerbsziele aufzuerlegen sind. Die Beurteilung der Marktbeherrschung erfolgt wie bis anhin nach den kartellrechtlichen Kriterien. Demnach gelten als marktbeherrschende Unternehmen einzelne oder mehrere Unternehmen, die auf einem Markt als Anbieter oder Nachfrager in der Lage sind, sich von andern Marktteilnehmern (Mitbewerbern, Anbietern oder Nachfragern) in wesentlichem Umfang unabhängig zu verhalten. Im Rahmen der Beurteilung der Frage der Marktbeherrschung konsultiert die Kommission wie bis anhin die Wettbewerbskommission.

Die Kommission untersucht jeden Marktbereich grundsätzlich nur einmal von Amtes wegen, nämlich nachdem der Bundesrat diesen bezeichnet oder an dessen Bezeichnung Änderungen vorgenommen hat. Im Rahmen eines Behördenverfahrens stellt die ComCom das Vorliegen von marktbeherrschenden Anbieterinnen in einem relevanten Markt und die aufzuerlegenden Verpflichtungen fest und veröffentlicht ihre Erkenntnisse mittels amtlicher Publikation (Abs. 2). Präzisierend ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei den von der ComCom zu definierenden Märkten gemäss Artikel 13f jeweils um Teilmengen der vom Bundesrat festgelegten Bereiche des Fernmeldemarkts (Art. 13e) handeln kann.

Art. 13g Eröffnung eines Verfahrens über die Auferlegung von Verpflichtungen

Betrachtet die Kommission eine Anbieterin als marktbeherrschend, eröffnet sie gegen diese ein Verfahren, das in einem Entscheid über die Verpflichtungen dieser Anbieterin endet (Abs. 2). In der Publikation wird darauf hingewiesen, dass alternative Anbieterinnen sich an diesem Verfahren als Partei konstituieren und selbständige Rechtsbegehren stellen können. Dies gilt auch für den Fall, in welchem die ComCom eine Marktbeherrschung nicht als gegeben erachtet (Abs. 1). Ist eine Anbieterin mit dieser Einschätzung nicht einverstanden, so hat die ComCom auf Gesuch hin über die Auferlegung von Verpflichtungen gegen eine Anbieterin zu

entscheiden. Wird kein Entscheid verlangt, so endet die Marktuntersuchung mit der Veröffentlichung des Berichts der ComCom.

Ersatzlos gestrichen wurde die bisherige Bestimmung, wonach die Kommission innerhalb einer Frist von sieben Monaten zu entscheiden hatte. Diese Frist konnte nur in den wenigsten Fällen eingehalten werden, in welchen meist ein Teilaspekt eines bestrittenen Angebots zu beurteilen war. In den meisten Fällen konnte die Kommission die Verfahren nicht weiter beschleunigen, um die Frist einzuhalten, namentlich weil die Parteien letztlich den Umfang der Instruktionsmassnahmen bestimmen. Auch ohne explizite Frist ist die Kommission gehalten, ein Verfahren so rasch als möglich abzuschliessen, was eine Partei auch jederzeit in einem Verfahren geltend machen kann.

Art. 13h Abschluss des Verfahrens über die Auferlegung von Verpflichtungen

Dieser Artikel soll die zeitliche Abfolge des Verfahrens verdeutlichen und präzisiert, was sich in materieller Hinsicht implizit bereits aus Artikel 13c f. ergibt.

Art. 13i Verfahren bei Änderung der Verhältnisse

Eine Anbieterin kann bei der ComCom ein Gesuch um Überprüfung eines relevanten Markts stellen. So obliegt es beispielsweise einer als marktbeherrschend bezeichneten Anbieterin aktiv zu werden, wenn sie sich nicht mehr als marktbeherrschend erachtet oder sie die ihr auferlegten Verpflichtungen ändern will. Eine neue Beurteilung der Marktbeherrschung sowie der verfügbaren Verpflichtungen soll allerdings nur dann verlangt werden können, wenn sich die Verhältnisse wesentlich verändert haben. Dies gilt nicht nur, wenn die ComCom eine Verfügung getroffen hat, sondern auch dann, wenn sie in ihrem veröffentlichten Bericht zum Schluss kam, dass in einem relevanten Markt keine Marktbeherrschung vorliegt und keine Anbieterin von Fernmeldediensten ein Gesuch um Einleitung eines Verfahrens auf Anordnung einer Verpflichtung gegenüber einer anderen Anbieterin gestellt hat. Sofern die Frage der Marktbeherrschung zu beurteilen ist, konsultiert die Kommission analog zu Artikel 13f die Wettbewerbskommission.

Art. 13j Verfahren über die Umsetzung auferlegter Verpflichtungen

Wie nach geltendem Recht soll die ComCom grundsätzlich nur auf Gesuch hin überprüfen können, ob eine marktbeherrschende Anbieterin die ihr auferlegten Verpflichtungen rechtskonform umgesetzt hat. Will eine Anbieterin die ComCom für die Festsetzung der Bedingungen und Preise eines Angebots anrufen, so muss sie neu nicht mehr zwingend während drei Monaten mit der marktbeherrschenden Anbieterin verhandeln. Diese im geltenden Recht verankerte Verhandlungspflicht erwies sich als rechtsverzögernd, weil das Pflichtangebot transparent, mithin öffentlich sein musste und zudem für alle Anbieterinnen gleich, um keine Anbieterin zu diskriminieren. Neu muss das Gesuch einzig noch innert Frist bei der ComCom gestellt werden, damit danach Rechtssicherheit über die Ausgestaltung einer Verpflichtung herrscht.

Der gewählte Ansatz, wonach die ComCom die Umsetzung einer Verpflichtung einzig auf Gesuch einer Anbieterin hin überprüfen darf, kann Marktversagen in Form von kollusivem Verhalten begünstigen. Die ComCom wird deshalb neu ermächtigt, ausnahmsweise von Amtes wegen ein Verfahren gegen eine marktbeherr-

schende Anbieterin einzuleiten (Abs. 3). Ein solches Einschreiten setzt eine Ausnahmesituation voraus, wie sie namentlich bei gleichgerichteten Interessen der Marktteilnehmerin vorkommen könnte.

Art. 13k Drittwirkung von Entscheiden der ComCom

Ein Verfahren vor der ComCom ist in der Regel ein Zweiparteienverfahren zwischen einer Gesuchstellerin und der marktbeherrschenden Anbieterin als Gesuchsgegnerin. An dieser verfahrensrechtlichen Ausgangslage wird grundsätzlich nichts geändert. In der Regulierungspraxis hat sich allerdings gezeigt, dass die auf die Verfahrensparteien beschränkte Rechtswirkung eines Entscheids bei anderen Anbieterinnen zu Rechtsunsicherheit führen kann. Aufgrund des Diskriminierungsverbots haben sie grundsätzlich Anspruch auf dieselben Bedingungen, wie sie von der ComCom verfügt wurden, müssen dies jedoch individuell bei der marktbeherrschenden Anbieterin einfordern. Neu wird gesetzlich geregelt, dass ein rechtskräftiger Entscheid der ComCom auch für Dritte Wirkung zeitigt.

Art. 13l Streitigkeiten aus Vereinbarungen und aus Verfügungen betreffend Preise und weitere Konditionen

Artikel 13l übernimmt die Regelung des bisherigen Artikel 11b. Um die Kohärenz mit den neuen Bestimmungen zu gewährleisten, spricht die Norm von Streitigkeiten aus Vereinbarungen und aus Verfügungen betreffend Preise und weitere Konditionen und nicht mehr von Streitigkeiten aus Vereinbarungen und aus Verfügungen über den Zugang.

Art. 16 Abs. 2

Der Inhalt dieser Bestimmung erfährt keinerlei Änderung. Aus formellen Gründen ist die Abkürzung „UVEK“, als Ersatz für den bisherigen Ausdruck „Departement“, jedoch in Klammern zu setzen, wird das UVEK in dieser Bestimmung doch das erste Mal erwähnt.

Art. 19a Übertragung und Änderung der Konzession (der Grundversorgung)

Inhaltlich bleibt diese Bestimmung unverändert. Angesichts der Änderungen in Artikel 24d sollte allerdings in Absatz 1 präzisiert werden, welche Regelung gilt, wenn die Konzession ganz oder teilweise einem Dritten übertragen wird. Für die Grundversorgungskonzession sind Wettbewerbsaspekte nicht relevant, weshalb die wirtschaftliche Übertragung der Konzession nicht zwingend die Genehmigung der ComCom erfordert, jedoch im Rahmen einer Konzessionsänderung im Sinne von Absatz 2 zu einem Eingreifen Letzterer führen könnte.

Art. 20 Notrufdienst

Aus dem geltenden Recht geht nicht eindeutig hervor, ob mit dem Begriff "Notrufdienst" die der Behebung einer Notlage dienende Hilfeleistung (z. B. der Einsatz einer Polizeipatrouille oder eines Sanitätsteams) gemeint ist, oder aber der Fernmeldedienst, über den ebendiese Leistung bei den zuständigen Alarmzentralen angefordert werden kann. Mit der Formulierung in Absatz 1 der vorgeschlagenen Bestimmung wird diese Unsicherheit zugunsten der zweiten Interpretation beseitigt werden.

Was die Erbringung des Notrufdienstes betrifft, so wird diese durch das hohe Entwicklungstempo im Telekommunikationsbereich, sowohl bei den Netztechnologien als auch bei den Diensten, beeinflusst. Es sind heute Dienste verfügbar, die bei der Schaffung von Artikel 20 noch gar nicht existierten. Dementsprechend haben sich auch die Nutzergewohnheiten weiterentwickelt. Die Übertragung von Sprache mittels öffentlichen Telefondienstes als zentrales Element der Grundversorgung dürfte künftig zwar wichtig bleiben, gegenüber anderen Fernmeldediensten aber zunehmend an Bedeutung verlieren. Letztere dürften dabei immer mehr auch ausserhalb der Dienste der Grundversorgung anzusiedeln sein. Um diesen Entwicklungen Rechnung zu tragen, ist einerseits der Begriff "Dienste der Grundversorgung" in Absatz 1 durch den Begriff "öffentlicher Telefondienst" zu ersetzen. Andererseits ist dem Bundesrat in Absatz 3 die Möglichkeit einzuräumen, die Pflicht zur Erbringung des Notrufdienstes neben dem öffentlichen Telefondienst auf weitere Fernmeldedienste auszudehnen, die öffentlich zugänglich sind und einer verbreiteten Nachfrage entsprechen.

In Absatz 2 ist bereits auf Gesetzesstufe klarzustellen, dass zur Erbringung des Notrufdienstes auch die Sicherstellung der Leitweglenkung (der Notruf geht an die geografisch und sachlich zuständige Alarmzentrale) und der Standortidentifikation (die geografische Herkunft des Notrufs kann eruiert werden) gehört. Gleichzeitig ist dem Bundesrat die Kompetenz einzuräumen, unter Berücksichtigung der in der Bestimmung erwähnten Bedingungen Ausnahmen festzulegen. Die Notwendigkeit solcher Ausnahmen kann sich z. B. im Zusammenhang mit der Sprachübertragung über Internetprotokoll (VoIP) oder der Übermittlung der Rufnummer des anrufenden Anschlusses ergeben. Im Weiteren führt die zunehmende Verfügbarkeit von Ortungsfunktionen, gegenwärtig insbesondere in mobilen Endgeräten, zum Bedürfnis, diese Funktionen auch zur Verbesserung des Notrufdienstes zu nutzen. Gestützt auf die vorliegende Bestimmung soll der Bundesrat deshalb eine solche Nutzung vorsehen können, ohne dass die Hilfe suchenden Personen dem vorher explizit zustimmen müssten. Im Falle der Wahrnehmung dieser Kompetenz hat er dem Grundsatz des Schutzes der Privatsphäre Rechnung zu tragen und insbesondere sicherzustellen, dass eine Nutzung von Ortungsfunktionen ausserhalb der konkreten Notsituation ausgeschlossen ist.

Art. 21 Erhebung und Bereitstellung von Verzeichnisdaten

In Artikel 21 wird die Erhebung und Bereitstellung von Verzeichnisdaten des öffentlichen Telefondienstes geregelt. Das 2004 eingeführte Modell wird nicht geändert. Dieses sieht vor, dass für Kundinnen und Kunden, die im Verzeichnis erscheinen wollen, ihre Anbieterin des öffentlichen Telefondienstes die einzige Kontaktstelle für die Verwaltung ihres Verzeichniseintrages ist. So müssen diese nicht sämtliche Herausgeberinnen von Verzeichnissen oder Anbieterinnen von auf den Verzeichnisdaten basierenden Diensten kontaktieren, wenn sie ihren Eintrag ändern oder löschen wollen. Ein weiterer Vorteil dieses Modells ist die minimale Regulierung: Geregelt wird lediglich die Beziehung zwischen den Anbieterinnen des öffentlichen Telefondienstes und ihrer Kundschaft und jene zwischen den Anbieterinnen des öffentlichen Telefondienstes und Dritten, die Zugang zu den Verzeichnisdaten erhalten wollen, um Produkte und Dienste auf Grundlage dieser Daten anzubieten.

Die Anbieterinnen des öffentlichen Telefondienstes haben die Aufgabe, bei ihren Kundinnen und Kunden, die einem Eintrag im Verzeichnis zustimmen, die nötigen Informationen für die Verzeichnisdaten einzuholen. Sie aktualisieren diese Informa-

tionen, wenn ihre Kundinnen und Kunden diese ändern oder nicht mehr im Verzeichnis erscheinen wollen. Es ist grundsätzlich der Kundschaft überlassen, innerhalb der vom Bundesrat vorgesehenen Grenzen (vgl. Art. 12d Abs. 2) festzulegen, welche Angaben über sie im Verzeichnis veröffentlicht werden. Die Anbieterinnen des öffentlichen Telefondienstes sind nicht verpflichtet, deren Richtigkeit zu überprüfen. Sie können es ablehnen, einen Eintrag in das Verzeichnis aufzunehmen, der offensichtlich unrichtig ist (z. B. falsche Identität) oder einem rechtswidrigen Zweck dient (Abs. 1 Bst. a und c), und sie können einen solchen Eintrag aus dem Verzeichnis entfernen.

Die Anbieterinnen des öffentlichen Telefondienstes garantieren, dass die Anbieterinnen von Diensten, die auf den Verzeichnisdaten basieren, Zugang zu diesen Informationen haben. Zu den auf den Verzeichnisdaten basierenden Diensten gehören in der Regel Online-Verzeichnisse (Internet, mobile Anwendungen usw.), telefonische Auskunftsdienste zu Verzeichnissen oder Offline-Produkte wie Verzeichnisse auf CD/DVD, Telefonbücher in Papierform usw. Auf Grundlage dieser Daten können auch Listen erstellt werden, die für Callcenter hilfreich sind, um ihre Pflichten in Zusammenhang mit dem Wunsch der Kundinnen und Kunden, keine Werbeanrufe zu erhalten, zu erfüllen (Sterneintrag im Verzeichnis).

Bei der Erhebung der zwingenden Mindestangaben für die Verzeichniseinträge können die Anbieterinnen des öffentlichen Telefondienstes auch vorsehen, mehr Daten zu sammeln als das obligatorische Minimum, wenn der Bundesrat ein solches festgelegt hat (vgl. Art. 12d Abs. 2). In diesem Fall müssen sie den Anbieterinnen von Verzeichnisdiensten den Zugang zu sämtlichen Verzeichnisdaten (zwingende Mindestangaben und zusätzliche Daten) ihrer Kundschaft ermöglichen und sie ihnen elektronisch zugänglich machen (Abs. 2).

Gemäss Artikel 3 garantieren die Anbieterinnen des öffentlichen Telefondienstes berechtigten Dritten den Zugang zu ihren Verzeichnisdaten auf transparente und nicht diskriminierende Weise zu Preisen, die sich an den Kosten für das Bereitstellen der Verzeichnisdaten orientieren. Das heisst insbesondere, dass die Preise nur auf Grundlage der Kosten berechnet werden dürfen, die der Anbieterin des öffentlichen Telefondienstes für das Bereitstellen der Verzeichnisdaten nach den geforderten technischen Standards entstehen. Die Kosten in Zusammenhang mit der Erhebung und Aktualisierung der Verzeichnisdaten dürfen bei der Festlegung der Preise für den Zugang nicht miteinbezogen werden. Es muss verhindert werden, dass diese Kosten, die a priori bereits durch die Preise für die Kundinnen und Kunden der Anbieterinnen des öffentlichen Telefondienstes gedeckt werden, nicht zusätzlich von den Anbieterinnen von Verzeichnisdiensten gezahlt werden. Dies entspricht der Praxis in den EU-Ländern und der Rechtsprechung des Gerichtshofs der EU.

In Bezug auf die geforderten technischen Standards für das Bereitstellen von Verzeichnisdaten wird einer internationalen Norm zur blockweisen Übertragung der Daten und täglichen Aktualisierungen der Vorzug gegeben (Abs. 3).

Absatz 4 richtet sich an die Anbieterinnen von Diensten, die Zugang zu den Verzeichnisdaten gemäss Absatz 2 erhalten haben. Zur Einhaltung des oben genannten Prinzips, dass die Anbieterin des öffentlichen Telefondienstes die einzige Kontaktstelle der Kundinnen und Kunden für die Verwaltung ihrer Verzeichniseinträge ist, ist es unerlässlich, dass die Daten nach der Übergabe an die Anbieterinnen von Verzeichnisdiensten nicht geändert werden dürfen. Ein Dritter, der die Verzeichnisdaten erhalten hat, muss demnach deren Integrität wahren und darf ihren Inhalt

keinesfalls ändern oder aktualisieren, ohne davor sicherzustellen, dass die an den Verzeichnisdaten vorgenommenen Änderungen auch in die Datenbank der für die Erhebung zuständigen Anbieterin übertragen werden. In jedem Fall darf ein Verzeichniseintrag nur mit Zustimmung der Kundin oder des Kunden und auf Grundlage ihrer oder seiner Angaben geändert werden. Der Bundesrat kann die Bedingungen zur Bearbeitung von Verzeichnisdaten, insbesondere zu deren Aktualisierung, festlegen.

Die Pflichten der Anbieterinnen des öffentlichen Telefondienstes können Beauftragten (*data agents*) übertragen werden, die damit beauftragt werden, für die Anbieterinnen Verzeichnisdaten zu erheben und zu aktualisieren (Abs. 1) und sie auf Verlangen berechtigten Dritten bereitzustellen (Abs. 2) unter Beachtung der festgelegten Grundsätze (Abs. 3 und 4).

Der Bundesrat kann falls nötig die Anwendung der Vorschriften über die Erhebung und Bereitstellung von Verzeichnisdaten auf andere Fernmeldedienste ausdehnen (Abs. 6). Dies bedeutet, dass den Anbieterinnen anderer Dienste als dem öffentlichen Telefondienst Pflichten auferlegt werden könnten in Bezug auf die Bereitstellung ihrer Verzeichnisdaten, wenn das Erstellen eines öffentlichen Verzeichnisses für diese Dienste aufgrund des öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.

Art. 21a Streitigkeiten über den Zugang zu den Verzeichnisdaten

Diese Bestimmung übernimmt den Verweis des derzeit geltenden Artikel 21 Absatz 3 zu den anwendbaren Bestimmungen für die Beilegung von Streitigkeiten über den Zugang zu Verzeichnisdaten.

Herrscht Uneinigkeit über die Geschäftsbedingungen einer Anbieterin des öffentlichen Telefondienstes betreffend den Zugang zu den Verzeichnisdaten, kann ein berechtigter Dritter die ComCom um einen Entscheid ersuchen. Letztere entscheidet unter Berücksichtigung namentlich von Bedingungen zur Förderung des Wettbewerbs auf dem Markt für Dienste und Produkte, die auf den Verzeichnisdaten basieren, sowie internationaler Normen.

Streitigkeiten aufgrund einer Vertragsverletzung von einer der Parteien oder einer rechtskräftigen Verfügung der ComCom werden weiterhin von den Zivilgerichten beurteilt.

Art. 21b Interoperabilität

Die Pflicht zur Interoperabilität bezieht sich nach dem Wortlaut der geltenden Bestimmung (gegenwärtiger Art. 21a) auf die Dienste der Grundversorgung. Diese Verknüpfung ist nicht mehr zeitgemäss, da im heutigen technologischen Umfeld eine Interoperabilitätspflicht auch für Dienste denkbar ist, die nicht zum Katalog der Grundversorgungsdienste gezählt werden. Das Kriterium des Dienstes der Grundversorgung soll deshalb künftig auch für die Interoperabilitätspflicht nicht mehr massgebend sein. Angesichts der heutigen Vielzahl von Kommunikationstechnologien kann sich die Verpflichtung naturgemäss nicht auf sämtliche Fernmeldedienste erstrecken. Es darf jedoch davon ausgegangen werden, dass für die Endnutzenden bei einem Telefongespräch Kriterien wie Sprachqualität, Verfügbarkeit, Erreichbarkeit und Kosten zentral sind, während die der Kommunikation zugrunde liegende effektive technische Lösung regelmässig eine untergeordnete Rolle spielen dürfte.

Ausgehend von dieser Prämisse scheint es denn auch nicht sinnvoll, die Interoperabilitätspflicht an eine bestimmte Technologie zu knüpfen. Richtschnur für die Unterstellung unter die Verpflichtung zur Interoperabilität soll vielmehr sein, welche Erwartungen die Nutzenden an einen Dienst haben. Wenn mit einem Fernmelde-dienstangebot der Eindruck erweckt wird, dass damit sämtliche Nutzenden desselben Dienstes erreicht werden können, so hat die Anbieterin des Dienstes auch dafür zu sorgen, dass der erweckte Eindruck zutrifft. Diese Eigenschaft trifft im Moment und sicherlich auch für die mittelfristige Zukunft auf den öffentlichen Telefondienst zu. Es ist deshalb gerechtfertigt, für diesen die Interoperabilitätspflicht explizit vorzusehen.

Daneben ist aber auch denkbar, dass in Zukunft für weitere Fernmeldedienste eine Interoperabilitätspflicht sinnvoll werden könnte. Diesem Umstand trägt Abs. 2 Rechnung, der wie bis anhin eine Unterstellung weiterer Dienste unter diese Pflicht auf dem Verordnungsweg vorsehen kann.

In Absatz 3 muss neu auf Artikel 21a referenziert werden, da der bestehende Verweis nicht mehr korrekt ist. Inhaltlich wird nach wie vor festgehalten, dass bei Streitigkeiten über die Interkonnektion, die auch von nicht dominanten Anbieterinnen angeboten werden muss, die Kommission angerufen werden kann. Hat diese bereits entschieden oder besteht ein Vertrag, so sind die Zivilgerichte zuständig.

Der derzeitige Artikel 21b (Mietleitungen) wurde nie angewandt und ist überholt. Er kann deshalb aufgehoben werden, wie dies in der EU bereits 2009 geschehen ist.

Art. 22 Nutzung des Funkfrequenzspektrums

Die Anpassungen in Artikel 22 haben einen Paradigmenwechsel, in Bezug auf die Frequenznutzung zur Folge. Die Änderung zieht eine Angleichung an die Europäische Praxis, die seit 2002 in Kraft ist, nach sich. Der Paradigmenwechsel bezieht sich darauf, dass die Frequenznutzung im Regelfall nicht konzessionspflichtig ist, sondern nur im begründbaren Ausnahmefall. Folglich bedarf es nur in den von Gesetz und Verordnung vorgesehenen Fällen einer Konzession. Konzessionsbehörde ist gemäss Absatz 2 Bst. a das Bundesamt, soweit nicht Artikel 22a zur Anwendung gelangt.

Die Grundlagen zu diesem Konzept sind in der Richtlinie 2002/20/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über die Genehmigung elektronischer Kommunikationsnetze und -dienste (Genehmigungsrichtlinie). Gestützt auf Artikel 5 dieser Richtlinie ist eine Konzessionierung nur in Fällen vorzusehen, wo die Gefahr von funktechnischen Störungen bedeutend ist. In der Regel soll die Frequenznutzung ohne Konzession gestattet werden. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Frequenznutzung keinen Regeln unterstellt ist. Damit die effiziente und möglichst störungsfreie Frequenznutzung gewährleistet werden kann erhält der Bundesrat die Kompetenz, das Frequenzspektrum zur Nutzung freizugeben und entsprechende Nutzungsvorschriften festzulegen. Diese beinhaltet unter anderem die Festlegung der zeitlichen Begrenzung der Frequenznutzung und den Erlass von technischen und regulatorischen Parametern oder die Auflage einer Melde- resp. Registrierungspflicht. Des Weiteren kann der Bundesrat die Frequenznutzung von einer vorgängig abzulegenden Prüfung zum Erlangen eines entsprechenden Fähigkeitsausweises abhängig machen. Die neue Praxis erlaubt es einen flexibleren und schnelleren Zugang zu bestimmten Frequenzbereichen zu ermöglichen. Zudem rechtfertigt sich die vorgängige Festlegung einer zeitlichen Befristung der Frequenz-

nutzung aus Gründen der Gewährung der Rechtssicherheit in Bezug auf die Frequenznutzenden.

Die Folge des Paradigmenwechsels ist eine transparente Praxis der Regulierungsbehörde gegenüber dem Bürger resp. dem potenziellen Frequenznutzenden. Die Entscheide der Behörde werden dadurch transparent und nachvollziehbar.

Der Begriff "Armee" ist vorliegend weit gefasst und beschränkt sich nicht auf Frequenznutzungen durch Truppen. Abgedeckt sind ebenfalls Spektrumsnutzungen durch die Militärverwaltung und das Bundesamt für Rüstung. Vor diesem Hintergrund kann auf die bisherige Formulierung "im Rahmen ihrer dienstlichen Tätigkeiten" verzichtet werden.

Art. 22a Funkkonzessionen für die Erbringung von Fernmeldediensten

Dieser Artikel übernimmt die derzeitigen Bestimmungen von Artikel 24 Absatz 1 und 1^{bis} sowie 24a. Präzisiert wurde, dass die Kommission die Frequenzen bestimmen kann, für die eine Knappheit besteht und die mittels öffentlicher Ausschreibung zugeteilt werden. Stehen genügend Frequenzen zur Verfügung, kann die ComCom im Einzelfall oder für bestimmte Frequenzen bzw. -bereiche dem BAKOM die Kompetenz übertragen, Funkkonzessionen zu erteilen.

Art. 23 Konzessionsvoraussetzungen

Dieser Artikel übernimmt die Bestimmungen des derzeit geltenden Artikel 23. Unter Buchstabe a wird präzisiert, dass zum Erwerb einer Funkkonzession ein entsprechendes Fähigkeitszeugnis vorausgesetzt werden kann, wie beispielsweise für die Betreiberinnen von Schifffunkstationen.

Gemäss Absatz 4 konsultiert die Konzessionsbehörde die Wettbewerbskommission, wenn die Frage der Beseitigung oder erhebliche Beeinträchtigung des wirksamen Wettbewerbs zu klären ist.

Art. 24 Konzessionsverfahren

Dieser Artikel übernimmt die Bestimmungen des derzeit geltenden Artikel 24 mit Ausnahme der Absatz 1 und 1^{bis}, die in Artikel 22a integriert werden.

Art. 24a Konzessionsbehörde

Diese Bestimmung kann aufgehoben werden. Die jeweiligen Zuständigkeiten der ComCom und des BAKOM in Bezug auf die Erteilung von Funkkonzessionen sind künftig in den Artikel 22 Absatz 2 Bst. a und 22a Absätze 1 und 3 festgehalten.

Art. 24d Übertragung der Konzession und Netzkooperationen

Mit der neuen Bestimmung soll im Rahmen einer Übertragung einer Konzession die Möglichkeit des Frequenzhandels und des -leasings eingeführt werden. Frequenzhandel bietet den Marktakteuren bis zur Neuvergabe von Frequenznutzungsrechten zusätzliche Handlungsspielräume und ermöglicht eine flexible Anpassung der Frequenzausstattungen. Frequenznutzungsrechte können einem neuen Inhaber mit höherer Zahlungsbereitschaft zugeführt werden. Damit kann eine effiziente Nutzung und eine bedarfsgerechte Verteilung der knappen Ressource Frequenzspektrum

erreicht werden.³⁸ Handel von Frequenznutzungsrechten kann den Marktakteuren erlauben, rascher auf technologische und wirtschaftliche Entwicklungen zu reagieren und es können Investitionsanreize in neue Technologien gefördert werden. Schliesslich kann damit der Wettbewerb im Mobilfunkmarkt gefördert werden.³⁹

Voraussetzung für einen funktionierenden Handel mit Frequenznutzungsrechte ist die Möglichkeit der Abänderung resp. Aufteilung der konzessionierten Rechte und Pflichten bestehender Konzessionen in quasi "kleinere" Konzessionen, welche dann gehandelt werden können. Sonst müsste der neue Inhaber eines Frequenznutzungsrechtes, auch wenn das Nutzungsrecht nur wenige Frequenzen oder ein beschränktes Gebiet umfasst, ebenfalls alle Konzessionspflichten (z.B. Abdeckungsaufgaben) erfüllen. Damit würden im Mobilfunkbereich alle Unternehmen, welche nicht bereits ein eigenes Mobilfunknetz betreiben, faktisch vom Handel mit Frequenzen ausgeschlossen.

Eine Übertragung der Konzession bedarf immer noch der vorgängigen Zustimmung der Konzessionsbehörde, die diese verweigern kann, wenn die Konzessionsvoraussetzungen gemäss Artikel 23 nicht eingehalten werden oder eine störungsfreie und effiziente Frequenznutzung nicht gewährleistet ist. Sind die Voraussetzungen erfüllt wird die Zustimmung erteilt. Eine Zustimmung soll auch unter Auflagen erteilt werden können. Der Aufkauf von Frequenznutzungsrechten ohne anschliessende angemessene Nutzung (Horten von Frequenzen) ist nicht mit der Bedingung der effizienten Frequenznutzung vereinbar und deshalb nicht gestattet.

Die Kommission kann im Rahmen von Ausschreibungen bzw. in den Funkkonzessionen für gewisse Frequenzbereiche Ausnahmen von der vorgängigen Zustimmungspflicht vorsehen; dies namentlich in Fällen, in denen keine negativen Auswirkungen auf den Wettbewerb zu erwarten sind. Derartige "Trading"-Sachverhalte, zu denen neben eigentlichen Übertragungen auch die Nutzungsüberlassung von Frequenzen (Leasing) zählt, unterliegen einer blossen Meldung an die Kommission.

Artikel 24d Absatz 4 hält neu fest, dass ein wirtschaftlicher Übergang nur in denjenigen Fällen einer vorgängigen Zustimmung bedarf, in welchen die Konzession von der Kommission erteilt worden ist.

Netzkooperationen gemäss Artikel 24d Absatz 5 können eine effiziente Art und Weise darstellen, Kosten einzusparen. Gleichzeitig soll die Unabhängigkeit resp. Eigenständigkeit der beteiligten Netzbetreiber und damit der Wettbewerb nicht unangemessen beeinträchtigt werden. Insbesondere wenn die gemeinsame Nutzung auch die Frequenznutzungsrechte (Frequenzpooling) und Teile des Kernnetzes betrifft, können sich wettbewerbliche Fragen stellen und die ursprünglich mit der Erteilung mehrerer Konzessionen angestrebten Wettbewerbsverhältnisse auf Infrastrukturebene können dadurch eine Beeinträchtigung erfahren.

Mobilfunknetzkooperationen sind grundsätzlich zulässig, wenn eine ausreichende Eigenständigkeit der Betreiber erhalten bleibt und die Konzessionsvoraussetzungen eingehalten werden. Um eine konzessionskonforme Nutzung sicherzustellen und ein Horten von Frequenzen auszuschliessen, muss bei Netzkooperationen überdies eine störungsfreie und effiziente Frequenznutzung gewährleistet sein. Vorhaben von

³⁸ Bspw. Analysys Mason, DotEcon und Hogan&Hartson, 2004: Study on conditions and options in introducing secondary trading of radio spectrum in the European Community – Report for European Commission: http://www.dotecon.com/assets/images/secontrad_final.pdf

³⁹ Siehe zu den Effekten von Frequenzhandel auch Kap. 3.3.4.6.

Netzkooperationen zwischen von der Kommission Konzessionierten sind meldepflichtig. Wird eine gemeinsame Frequenznutzung angestrebt, bedarf das Kooperationsvorhaben der vorgängigen Zustimmung der Konzessionsbehörde. Sind die Voraussetzungen erfüllt, wird die Zustimmung erteilt. Eine Zustimmung soll auch unter Auflagen erteilt werden können.

Es gibt verschiedenste Formen von Netzkooperationen im Mobilfunkbereich. Die einfachste Form stellt die Mitbenutzung der passiven Antenneninfrastruktur wie Masten dar. Mobilfunknetzbetreiber sind gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung zu Artikel 24 RPG gehalten, ausserhalb von Bauzonen Mobilfunkmasten gemeinsam zu nutzen. Diese einzelnen Vorhaben fallen nicht unter den Geltungsbereich von Artikel 24d Absatz 5 und bedürfen keiner Meldung. Meldepflicht wären dagegen beispielsweise Kooperationsformen, die ein RAN⁴⁰-Sharing vorsehen. Netzkooperationen, welche die gemeinschaftliche Nutzung von Frequenznutzungsrechten beinhalten, unterstehen hingegen dem Zustimmungsvorbehalt von Artikel 24d.

Art. 25 *Frequenzverwaltung*

Die Nachfrage nach zusätzlichem Frequenzspektrum steigt stetig an. Neben der Verfügbarmachung neuen Spektrums müssen ebenfalls Wege gefunden werden um das Frequenzspektrum effizienter zu nutzen. In Diskussionen zwischen dem BAKOM und der Führungsunterstützungsbasis der Armee (FUB) wurden entsprechende Lösungsansätze erarbeitet. Ziel dabei ist es, für die Erfüllung der Sicherheitsaufgaben Frequenzressourcen nach den effektiven Bedürfnissen zur Verfügung zu stellen. Im Bereich der öffentlichen Sicherheit liegen die grössten Frequenzbedürfnisse beim Militär. Um in diesem Bereich eine adäquate Zuweisung von Frequenzressourcen zu gewährleisten ist eine enge Zusammenarbeit zwischen BAKOM und FUB unabdingbar. Zudem muss gewährleistet sein, dass den anderen Teilnehmern im Bereich der öffentlichen Sicherheit wie bspw. der Polizei, den Rettungsdiensten und den Behörden und Organisationen für Rettung und Sicherheit des Bevölkerungsschutzes zur Erfüllung ihrer Aufgaben die notwendigen Frequenzressourcen ebenfalls zur Verfügung stehen.

Die Verantwortung für den Erlass des Nationalen Frequenzzuweisungsplanes (NaFZ) liegt wie bis anhin beim BAKOM.

Gegenüber der heutigen Situation werden der Armee künftig keine Frequenzen "auf Vorrat" zur Verfügung stehen. Aus diesem Grund kann es vorkommen, dass bei einem Truppenaufgebot die Nutzung zusätzlicher Frequenzen notwendig wird. Um diesem Bedarf gerecht zu werden, wird dem Bundesrat die Kompetenz eingeräumt, der Armee temporär Frequenzen zuzuweisen. Diejenigen Frequenzen, die auf diese Weise zugewiesen werden können, werden vorgängig im NaFZ definiert.

Betrifft eine Zuweisung an die Armee konzessionierte Frequenzen, so hat dies für die Konzessionärin zur Folge, dass die Frequenzen während einer gewissen Zeit nicht zur Nutzung zur Verfügung stehen. Eine derartige temporäre Einschränkung erweist sich in der Regel als nicht wesentlich und zieht keine Entschädigungsansprüche nach sich. Für die Zeit der Nutzungsbeschränkung sind keine Gebühren geschuldet. Auf die Möglichkeit der temporären Zuweisung von Frequenzen an die Armee wird künftig im Ausschreibungsverfahren hinzuweisen sein, sofern die

⁴⁰ Radio Access Network

Ausschreibung entsprechend vordefinierte Frequenzbänder mitumfasst. Dadurch wird den Interessentinnen an Funkspektrum bereits im Zeitpunkt der Ausschreibung eine antizipierte Bewertung ermöglicht.

Kapitel 4 Adressierungselemente

Die Adressierungselemente sind zentrale Elemente im Fernmeldewesen, da sie zur Identifikation der Teilnehmenden an einem fernmeldetechnischen Kommunikationsvorgang dienen, um Verbindungen zu den Empfängerinnen und Empfängern weiterzuleiten. Der Rechtsrahmen für diese öffentlichen Güter stützt sich gegenwärtig auf Bundesratsverordnungen, in denen Artikel 28 FMG umgesetzt wird. Auch wenn die Verordnungen sich in den Augen des Bundesgerichtes auf eine ausreichende gesetzliche Delegation stützen (Urteil vom 12. Dezember 2011 [2C_587/2011] und BGE 131 II 162), enthalten sie doch grundlegende Regelungen, die im Gesetz verankert werden sollten, insbesondere was die Domain-Namen betrifft, die eine besondere Art von Adressierungselementen darstellen.

Art. 28 Verwaltung von Adressierungselementen

Absatz 1 hält wesentliche Prinzipien für die Adressierungselemente fest, deren Verwaltung auf nationaler Ebene zu erfolgen hat. Diese Präzisierung unterstreicht den Umstand, dass gewisse in der Schweiz genutzte Adressierungselemente auf internationaler Ebene verwaltet werden (z. B. IP-Adressen) oder für die Verwaltung nicht immer zwingend das BAKOM zuständig ist. Dabei ist der Dynamik in der technischen Entwicklung und der internationalen Einbettung Rechnung zu tragen. Vor diesem Hintergrund sind einer detaillierten Regelung auf formellgesetzlicher Stufe Grenzen gesetzt. Die dem Bundesrat zukommenden Regelungskompetenzen sind neu in Absatz 6 in nicht abschliessender Weise aufgeführt. Der Begriff Verwaltung bezieht sich auf sämtliche Verfahren und Tätigkeiten in Zusammenhang mit den Adressierungselementen. Er umfasst somit nicht nur die operationelle, administrative und technische Verwaltung der Elemente (Verwaltung im engeren Sinne), sondern auch deren Zuteilung, Sperrung und Widerruf.

Der frühere Absatz 3 wurde gestrichen. Bei der Genehmigung der nationalen Nummerierungspläne durch die Kommission sollte sichergestellt werden, dass die ehemalige Monopolistin ihre Nummernansprüche nicht zu Lasten der damals neu eintretenden Anbieterinnen von Fernmeldediensten unberechtigterweise durchsetzen. Diese wettbewerbpolitischen Bedenken sind heute nicht mehr aktuell. Der diskriminierungsfreie Zugang ist seit Jahren etabliert und ein zukünftiger Missbrauch durch dominante Anbieterinnen von Fernmeldediensten ist nicht erkennbar. Gleich wie bei der Nummernportabilität ist ein Tätigwerden der Kommission weder erforderlich noch sachgerecht. Der neue Absatz 4 verweist auf den Grundsatz, dass niemand einen Anspruch auf ein besonderes Adressierungselement hat, es sei denn, der Bundesrat sieht in seinen Ausführungsbestimmungen zum FMG etwas anderes vor. Dies könnte beispielsweise der Fall sein, wenn die betroffenen Adressierungselemente tatsächlich oder rechtlich mit bestimmten Halterinnen und Haltern verbunden sind.

Absatz 5 stellt wie bis anhin die Nummernportabilität sicher. Neu wird die Kompetenz zum Erlass der Einzelheiten dem Bundesrat übertragen (Abs. 6 Bst. e). Die freie Wahl der Dienstanbieterin für nationale und internationale Verbindungen ist demgegenüber gestrichen worden. Diese Wahlmöglichkeit muss gemäss Verordnung der

ComCom sowohl für jeden einzelnen Anruf (Call-by-call) wie auch vorbestimmt (Preselection) angeboten werden. Beide Arten werden indes im Markt stark rückläufig benutzt. Aufgrund der seit Jahren erodierenden Festnetztarife für in- und ausländische Verbindungen sowie Substitutionen, beispielsweise durch die Sprachtelefonie über das Internet (VoIP), ist die Sicherstellung der freien Wahl der Dienstanbieterin nicht mehr zeitgemäss und bedarf keiner gesetzlichen Verankerung mehr. Mit der Möglichkeit bei der Internet-Protokoll-Telefonie, für den Breitbandanschluss und den Telefondienst unterschiedliche Anbieter zu wählen, steht allen Benutzenden standardmässig eine Alternative zu Preselection zur Verfügung. Dasselbe gilt für Kundinnen und Kunden, welche die freie Wahl der Anbieterin Call-by-call nutzen, beispielsweise mittels Zweistufenwahl.

Art. 28a Übertragung an Dritte

Artikel 28a erlaubt es dem BAKOM, die Verwaltung bestimmter Adressierungselemente an Dritte zu übertragen. Diese können für ihre Tätigkeit Preise verlangen, die die relevanten Kosten decken und die Erzielung eines angemessenen Gewinns erlauben. Eine solche Übertragung liegt gegenwärtig der Verwaltung des Nummerierungsplans für das Telex-Netz und der Funktion der Registerbetreiberin für die Internetdomain *.ch* zugrunde.

Die Übertragung der Verwaltung von bestimmten Adressierungselementen an Dritte als solche ist kein öffentlicher Auftrag, da das BAKOM die Kompetenz delegiert, an seiner Stelle zu handeln, und das mit der Ausübung dieser Verwaltung verbundene Risiko auf den Beauftragten übergeht. Das BAKOM bestimmt den oder die allfälligen Beauftragten direkt oder führt ein öffentliches Ausschreibungsverfahren durch (Abs. 2). Ein Beauftragter kann jedoch nur direkt bestimmt werden, wenn wichtige Gründe vorliegen. Das BAKOM kann insbesondere dann auf eine öffentliche Ausschreibung verzichten, wenn sich von vornherein zeigt, dass nur eine einzige Anbieterin die für die Verwaltung notwendigen Leistungen anzubieten in der Lage ist, aus Gründen der öffentlichen Sicherheit keine andere Anbieterin in Frage kommt, die Bestimmung einer bestimmten Anbieterin klar von der betroffenen schweizerischen Gemeinschaft gewünscht wird oder eine Ausschreibung unangemessen wäre, da diese in Bezug auf die operative Verwaltung mit zu grossen Risiken verbunden wäre und/oder die Kosten im Verhältnis zum potenziellen Nutzen zu hoch wären (das wirtschaftlich günstigste Angebot).

Wird eine Aufgabe aufgrund eines Ausschreibungsverfahrens im Sinne von Artikel 28a übertragen, sind die Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 20. Dezember 1968 über das Verwaltungsverfahren (VwVG; SR 172.021) bei weitem nicht immer angemessen. Das Amt muss sehr häufig eine Evaluation der verschiedenen Eingaben vornehmen. Dabei geht es nicht um eine Feststellung des Sachverhalts im herkömmlichen Sinne (Art. 12 VwVG), sondern darum zu beurteilen, welche Kandidatinnen die delegierte Aufgabe erfüllen können. Bei diesem Verfahren werden die Bewerberinnen viel stärker involviert als durch die im Rahmen eines ordentlichen Verwaltungsverfahrens geforderte Mitwirkung der Bewerberinnen (Art. 13 VwVG), denn sie sind allein dafür zuständig, ihr Bewerbungsdossier im Detail auszuarbeiten und auf Verlangen der Behörde zu ergänzen. Da an einem öffentlichen Ausschreibungsverfahren mehrere Bewerberinnen teilnehmen, ist der Schutz von Geschäftsgeheimnissen von zentraler Bedeutung. Aus diesen Gründen können in den Bereichen Akteneinsicht (Art. 26 ff. VwVG), rechtliches Gehör (Art. 30 und 31 VwVG) sowie Eröffnung und Begründung der Verfügungen (Art. 34

und 35 VwVG) spezifische Regeln notwendig werden. Dem Bundesrat soll deshalb nach Absatz 2 die Kompetenz gegeben werden, beim erstinstanzlichen Verfahren und beim Beschwerdeverfahren von den Regeln des VwVG abweichen zu können. Das Verfahren muss aber immer den Grundsätzen der Objektivität, der Nichtdiskriminierung und der Transparenz folgen und garantiert insbesondere, dass die von den Geschwisterinnen gemachten Angaben vertraulich bleiben können.

Ausschreibungen sollen nicht durch die Einlegung von Rechtsmitteln ungerechtfertigt verzögert oder sogar verhindert werden. Diese Gefahr besteht insbesondere dort, wo Kandidatinnen eine Ausschreibung aus finanziellen oder technischen Gründen lieber erst zu einem späteren Zeitpunkt sehen würden. Im Falle von Verzögerungen oder Verschiebungen müssten die Kandidatinnen ihre Business- und Finanzierungspläne vollständig überarbeiten, was natürlich mit erheblichen finanziellen und wirtschaftlichen Kosten verbunden ist. Verzögerungen würden sich aber auch negativ auf die Entwicklung des Schweizer Fernmeldemarktes und damit auf den Wirtschaftsstandort Schweiz auswirken, ganz abgesehen von den Risiken für die operationelle Verwaltung der betroffenen Adressierungselemente. Deshalb sollen nach Absatz 3 verfahrensleitende und andere Zwischenverfügungen nicht selbstständig durch Beschwerde anfechtbar sein. Dies gilt nicht für die Endverfügungen.

Art. 28b Internet-Domains

Obwohl Domain-Namen Adressierungselemente im Sinne des FMG sind, weisen sie Besonderheiten in Bezug auf die technische, administrative und operationelle Verwaltung auf, die sie klar von klassischen Adressierungselementen wie Telefonnummern unterscheiden. Das Domain-Namen-System (DNS) beruht auf einem atypischen Rechtssystem auf internationaler Ebene, das von einer nicht weniger untypischen Organisation, nämlich der Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN), organisiert wird. Die Verwaltung der Internet-Domains als Namensuntereinheiten des DNS entzieht sich weitgehend dem Völkerrecht und der Gewalt der Staaten.

In einem so besonderen rechtlichen Kontext ist es wichtig, dass die Schweiz Regelungen zu den Internet-Domains festlegt (vgl. in diesem Sinne auch die Strategie des Bundes für den Umgang mit Internet-Domain-Namen vom 27. Februar 2013). Es gilt in erster Linie, den Geltungsbereich des entsprechenden Gesetzes abzugrenzen (Abs. 1) und die Grundprinzipien der Verwaltung zu definieren (Abs. 4). In Artikel 28b wird demnach ein spezieller Rechtsrahmen für die in den Zuständigkeitsbereich der Schweiz fallenden Domains und die ihnen untergeordneten Domain-Namen festgesetzt. Dies betrifft insbesondere die länderspezifische Domain .ch, die der Bund nach freiem Ermessen organisiert, die generischen Domains .swiss und .zuerich, die vom Bund bzw. dem Kanton Zürich verwaltet werden, und alle anderen potenziellen generischen Domains, deren Bezeichnung von besonderer nationaler, kultureller, geografischer oder religiöser Bedeutung für die Schweiz ist (z. B. .matterhorn, .swissarmy, .wilhelmtell), unabhängig ihres Verwalters.

Zweitens gilt es, dem Bundesrat die Aufgabe zu übertragen, die nötigen Primärnormen zu erlassen (Abs. 5) unter Berücksichtigung der starken Dynamik des Domain-Namenmarktes, der raschen Entwicklung der operationellen und technischen Verfahren zur Verwaltung von Internet-Domains und der Notwendigkeit, auf flexible Art der stetigen Entwicklung der entsprechenden Regeln, die auf internationaler Ebene angewendet werden, d.h. in erster Linie der von der ICANN erarbeiteten

Regeln, Rechnung zu tragen. Diese Delegation von Rechtsetzungsbefugnissen an den Bundesrat betrifft die Verwaltung von Internet-Domains, die in den Zuständigkeitsbereich der Schweiz fallen, sowie der ihr untergeordneten Domain-Namen. Sie muss erfolgen unter Berücksichtigung der Grundprinzipien der Verwaltung (Abs. 4), im Rahmen einer verantwortungsvollen Verwaltung des DNS und unter Beachtung der Regeln, die auf internationaler Ebene angewendet werden, sofern Letztere nicht die zwingenden Bestimmungen des schweizerischen Rechts verletzen oder deren Anwendung nicht eine mit der öffentlichen Ordnung unseres Landes unvereinbare Wirkung hätte.

Die Delegation von Rechtsetzungsbefugnissen wird durch die Nennung der Hauptkompetenzbereiche des Bundesrates beschränkt (Abs. 5): die Bedingungen für die Zuteilung, die Nutzung, die Sperrung und den Widerruf von vom Bund verwalteten Domain-Namen (Bst. a ermöglicht nicht nur, den Inhalt des Rechts zur Nutzung einer öffentlichen Ressource, die ein Domain-Namen darstellt, festzulegen, sondern auch die Rechte und Pflichten der Halterinnen und Halter oder der Gesuchstellenden zu erlassen), die Bearbeitung der Daten und die obligatorische Veröffentlichung in der WHOIS-Datenbank (Bst. b enthält spezifische Regelungen, die sich von jenen für Verzeichnisse unterscheiden) sowie die Massnahmen zur Bekämpfung der Cyberkriminalität und die Zusammenarbeit in diesem Bereich (Bst. c).

Unter Vorbehalt einer Übertragung gemäss Artikel 28a nimmt das BAKOM grundsätzlich alle operationellen Aufgaben im Zusammenhang mit den in die Kompetenz des Bundes fallenden Domains wahr (Abs. 2). In diesem Rahmen kann es gewerbliche Dienstleistungen gegenüber Dritten erbringen, soweit dies für die Verwaltung von Domain-Namen nötig ist und die Voraussetzungen nach Artikel 41a Absätze 2 und 3 des Finanzhaushaltsgesetzes vom 7. Oktober 2005 erfüllt sind (Abs. 3). Der Bundesrat sieht diese verschiedenen Kompetenzen, Funktionen und Aufgaben innerhalb eines geeigneten institutionellen Umfeldes vor (Abs. 4 Bst. d), organisiert sie und überträgt sie an das BAKOM oder andere Akteure. Schliesslich legt er ein wirtschaftliches System fest (Monopol, Wettbewerb, gemischtes System). Für die Domains .ch und .swiss wird zwischen zwei Hauptfunktionen unterschieden: die von einem Unternehmen ausgeübte Funktion der Registerbetreiberin (Registry), die für die zentrale technische und operationelle Verwaltung der Domains zuständig ist, und die von mehreren ausgeübte Funktion des Registrars, der die Domain-Namen im freien Wettbewerb vermarktet. Der Bundesrat muss ausserdem die operationelle Organisation dieser Domains definieren, d.h. sämtliche administrativen, finanziellen und technischen Verfahren, die ein reibungsloses Funktionieren ermöglichen.

Hingegen ist es nicht Aufgabe des Bundesrates, die institutionelle, funktionelle und operationelle Organisation von Domains festzulegen, für deren Verwaltung andere öffentlich-rechtliche Körperschaften als der Bund oder in der Schweiz ansässige Privatpersonen zuständig sind. In diesen Fällen muss sich der Bundesrat an die allgemeinen Regeln und Grundsätze halten (Abs. 4 Bst. e), wie die Einhaltung des Rechts, die Wahrung der Schweizer Interessen, der Sicherheit und Verfügbarkeit des DNS oder der Schutz vor einer missbräuchlichen Nutzung der Daten. Insbesondere sollen die Unternehmen ihre Domain frei nach ihrem eigenen Gutmägen organisieren und verwalten. Ein Eingreifen des Bundesrates ist nur gerechtfertigt, wenn ein Missbrauch vorliegt oder die Interessen der Schweiz durch eine mangelhafte Verwaltung besonderer Domains betroffen sein könnten. Gleiches sollte auch für die von ausländischen Unternehmen verwalteten Domains gelten, die von besonderer

nationaler, kultureller, geografischer oder religiöser Bedeutung für die Schweiz sind (Abs. 4 Bst. f).

Art. 30 Entschädigungsausschluss

Da der Begriff "Kommunikationsparameter" in Artikel 3 Buchstabe g gestrichen wurde, ist es sinnvoll, ihn durch den allgemeineren Begriff "Adressierungselemente" zu ersetzen (Art. 3 Bst. f).

Art. 30a Datenbearbeitung und Amtshilfe

Für Funkdienste und Fernmeldeanlagen gelten die Artikel 27 und 34a, die seit dem 1. April 2007 in Kraft sind, sowie die Artikel 13a (Datenbearbeitung durch die ComCom und das BAKOM) und 13b (Amtshilfe). Im Kapitel 4 muss präzisiert werden, dass dies auch bei den Adressierungselementen der Fall ist.

Art. 31 Anbieten, Bereitstellen auf dem Markt und Inbetriebnahme

Neben der Anpassung an die neue EU-Terminologie im Bereich der Vermarktung von Produkten (vgl. nachstehenden *Ersatz von Ausdrücken*) wird mit diesem neuen Rechtsrahmen ("New Legal Framework"⁴¹) auch eine Reihe von Anforderungen eingeführt, die beim Import von zur Vermarktung bestimmten Produkten beachtet werden müssen, weshalb eine entsprechende Anpassung des FMG angezeigt ist (Abs. 1).

Mit der in Absatz 2 Buchstabe b vorgeschlagenen Änderung soll schneller auf die Entwicklungen im EU-Recht reagiert werden können. Die Fernmeldeanlagen fallen bereits seit 2002 in den Geltungsbereich des Abkommens zwischen der Schweiz und der EU über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen (MRA CH-EU⁴²), und im Schweizer Recht wurden den Entwicklungen im EU-Recht faktisch immer Rechnung getragen, um die Gleichwertigkeit zu sichern. Die Revision sieht vor, dass internationale Richtlinien oder Vorschriften, insbesondere die von der EU-Kommission nach der EU-Richtlinie 2014/053/EU⁴³ erlassenen delegierten Rechtsakten, für verbindlich erklärt werden können, damit eine direkte Übernahme in das Schweizer Recht gewährleistet werden kann.

Art. 33 Kontrolle

Die neuen Absätze bilden das Gegenstück zu den Artikeln 13 (Fernmeldedienste) und 24f (Funkkonzessionen) FMG für den Bereich der Fernmeldeanlagen. Die Bestimmungen über die Kontrolle wurden ergänzt, um die nötigen und hinreichenden Rechtsgrundlagen zur Veröffentlichung von Informationen betreffend nicht

⁴¹ Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten; Beschluss Nr. 768/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für die Vermarktung von Produkten.

⁴² SR **0.946.526.81**

⁴³ Richtlinie 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/5/EG, ABl. L 153 vom 22.5.2014, S. 62.

konforme Anlagen zu schaffen und so die Konsumentinnen und Konsumenten sowie die Vertriebskette dafür zu sensibilisieren (Abs. 4). In Absatz 5 wird präzisiert, dass über laufende administrative oder strafrechtliche Verfolgungen nur bei einem überwiegenden öffentlichen oder privaten Interesse Auskunft gegeben werden kann. In Absatz 6 wird dem BAKOM die Möglichkeit gegeben, mittels Datenbanken Informationen zur Marktaufsicht mit Marktüberwachungsbehörden anderer Länder auszutauschen. Durch einen solchen Austausch kann auf Informationen zu Aufsichtstätigkeiten anderer Behörden zugegriffen werden, was folglich wirkungsvollere und effizientere Kontrollen in der Schweiz ermöglicht. Allerdings gibt es eine Beschränkung in Bezug auf die Daten, die in solchen Datenbanken erfasst werden können: Es können nämlich nur Daten eingefügt werden, die das BAKOM nach Artikel 13b an die ausländischen Behörden hätte übermitteln können.

Art. 34 Störung

Störungen im Fernmelde- und Funkverkehr werden nicht nur von Fernmeldeanlagen verursacht, sondern auch von elektrischen Geräten wie beispielsweise Haartrocknern, DVD-Playern, Aufzügen, Belüftungs- und Klimaanlage, Anzeigetafeln mit mehreren Bildschirmen, um nur ein paar Beispiele aus der jüngsten Praxis des BAKOM zu nennen. Zur Vermeidung von Störungen ist es erforderlich, dass das BAKOM bei elektrischen Geräten die gleichen Massnahmen ergreifen kann und das gleiche Zugriffsrecht besitzt wie bei Fernmeldeanlagen. Diese Kompetenz des BAKOM ist derzeit in einer Bundesratsverordnung verankert; es sollte jedoch eine solidere Rechtsgrundlage dafür geschaffen werden.

Die Möglichkeit der Erstellung, Inbetriebnahme oder des Betriebs einer störenden Fernmeldeanlage im Interesse der öffentlichen Sicherheit wird neu auch auf die Armee ausgedehnt. Der Bundesrat regelt, unter welchen Bedingungen diese erstellt, in Betrieb genommen und betrieben werden können.

Art. 35a Weitere Anschlüsse

Mit Blick auf eine praktikablere und effizientere Umsetzung sowie eine bedürfnisgerechte Lösung wird Artikel 35a Absatz 1 FMG dahingehend geändert, dass nicht mehr die Mieter oder Pächter weitere Anschlüsse auf eigene Kosten verlangen können, sondern neu Anbieterinnen von Fernmeldediensten. Der Liegenschaftseigentümer hat diesen Eingriff wie bis anhin zu dulden. Der Grundversorgungsthematik kommt im Rahmen des Artikel 35a Absatz 1 keine weitergehende Bedeutung zu. Der Verweis zum Anschluss gemäss Artikel 16 (Grundversorgung) wird daher gestrichen.

Die Duldungspflicht für weitere Anschlüsse besteht, sofern bereits Anschlüsse vorhanden sind. Liegenschaftseigentümer haben den nachfragenden Anbieterinnen von Fernmeldediensten unentgeltlich die erforderlichen Rechte für die Errichtung, den Bestand sowie den Betrieb und Unterhalt der Hausinstallation zu gewähren. Unter dem Kriterium der Zumutbarkeit ist eine allgemeine Rücksichtnahme gegenüber dem Liegenschaftseigentümer zu verstehen, welcher insbesondere im Zusammenhang mit Eingriffen in grundrechtlich geschützte Positionen wie der Eigentums-garantie besondere Beachtung zukommt. Die Prüfung der Zumutbarkeit wird namentlich bei Altbauten zum Tragen kommen. Bei Neubauten ist demgegenüber von der grundsätzlichen Zumutbarkeit des Eingriffs auszugehen.

Bis anhin gab das Gesetz keine eindeutige Antwort darauf, wer die in Absatz 4 aufgeführten Versiegelungskosten zu tragen hat. Ausgehend vom Grundsatz der Anschlussfreiheit ist es sachgerecht, die Kosten für die Versiegelung resp. Entsiegelung nicht demjenigen aufzubürden, der sich auf diese Freiheit beruft. Mit der gesetzlichen Verankerung wird entsprechend Klarheit geschaffen.

Art. 35b Mitbenutzung gebäudeinterner Anlagen

Artikel 35b, der ausschliesslich den Zugang zu gebäudeinternen Anlagen regelt, ist lex specialis zu Artikel 36a, welcher einen weitergehenden Zugang zu Anlagen zum Gegenstand hat, die sich für die Erstellung und den Ausbau von Fernmeldediensten eignen. Das Recht der Mitbenutzung kann von den Anbieterinnen von Fernmeldediensten alternativ zum im Artikel 35a verankerten Recht auf Erschliessung von Wohn- und Geschäftsräumen mit eigener Infrastruktur auf eigene Kosten angerufen werden.

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 voraus, dass Fernmeldediensteanbieterinnen Zugang zum Haus und zur Mitbenutzung der Hausinstallationen haben. Die Anbieterin von Fernmeldediensten kann ihr Netz auf eigene Kosten bis zum Zugangspunkt ausbauen. Damit ist der Zugang zum Gebäudeeinführungspunkt (BEP, *building entry point*) gemeint, wobei dieser erste Konzentrationspunkt auch ausserhalb von Gebäuden sein kann. Die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten setzt damit nicht nur bei den Diensten, sondern auch beim Anschluss an, was im Resultat zudem wettbewerbsfördernd wirken kann. Die Konsumentinnen und Konsumenten können dadurch einfacher ihre Anbieterin wechseln oder allenfalls mehrere Anbieterinnen berücksichtigen, weil sie nicht gezwungen sind, eine neue Hausinstallation legen zu lassen, obwohl die bestehende in technischer Hinsicht ausreichen würde.

Es wird primär eine einvernehmliche Einigung zwischen den zugangssuchenden Fernmeldediensteanbieterinnen und den Liegenschaftseigentümern bzw. den Fernmeldediensteanbieterinnen mit Nutzungsrechten angestrebt. Eine Festlegung der Bedingungen durch die Kommunikationskommission ist nur im Einzelfall und auf Gesuch hin vorgesehen. Der in Absatz 3 vorgesehene Mechanismus für die Beilegung von Streitigkeiten bezieht sich insbesondere auf die Gewährung und die Bedingungen der Mitbenutzung der gebäudeinternen Anlagen. Dieser bedingt auch den Zugang zu den erforderlichen Informationen, welche die Ausübung dieses Rechts erst erlauben.

Die Gründe für eine Beschränkung des Zugangs können namentlich technischer oder infrastruktureller Natur sein (Störpotenzial). Weiter kann eine Mehrfachnutzung etwa bei kritischen Infrastrukturen unerwünschte Auswirkungen auf die geforderte Sicherheit und Integrität der Netze haben. Neben der Beurteilung der Frage, ob die Mitbenutzung einer Anlage zu gewähren ist, hat die Kommission im Rahmen der Festlegung der Bedingungen der Mitbenutzung auch über eine allfällige Abgeltung zu befinden, falls eine Anlage von einer Fernmeldediensteanbieterin finanziert wurde.

Art. 36 *Enteignungsrecht*

aArtikel 36 Absätze 2 und 3 sind gestrichen worden. Die Mitbenutzung von Anlagen, die sich für die Erstellung und den Ausbau von Fernmeldediensten eignen, wird neu in Artikel 36a präzisiert. Im Vergleich zu aArtikel 36 können neu insbesondere nicht nur Anbieterinnen von Fernmeldediensten verpflichtet werden, ihre Anlagen zur Mitbenutzung zur Verfügung zu stellen. Im Bereich des Infrastruktursharing wurde zudem neu Artikel 24d erlassen. Die bisher in Absatz 3 enthaltene Möglichkeit zur gemeinsamen Installation und Nutzung ist in Artikel 36a nicht mehr vorgesehen; Artikel 24d schliesst sie jedoch nicht aus.

Art. 36a *Mitbenutzung bestehender passiver Infrastruktur*

Leistungsfähige, flächendeckende Kommunikationsnetze sind mit Blick auf den internationalen Standortwettbewerb wesentlich. Zentral sind dabei die Rahmenbedingungen, die einen kosteneffizienten Ausbau von Hochbreitbandnetzen begünstigen. Die Nutzung brachliegender Kapazitäten von Infrastrukturen soll gefördert und die unnötige Duplizierung von Fixkosten soll vermieden werden. Der Bundesrat hat bereits am 17. September 2010 in seinem Bericht über die "Zukunft der nationalen Infrastrukturnetze der Schweiz" auf das Potenzial und die Wichtigkeit der gemeinsamen Nutzung von Infrastrukturen hingewiesen. Negative Auswirkungen auf Investitionsanreize und Innovationen sind nicht zu erwarten, da passive Infrastrukturen wenig Innovationspotenzial aufweisen und die Eigentümer angemessen entschädigt werden. Bei der Erschliessung des Landes mit leitungsgebundenem und mobilem Hochbreitband kommt der passiven Infrastruktur eine wichtige Rolle zu. Im Bereich leitungsgebundenem Hochbreitband machen die Kosten für Kabelkanalisationen und insbesondere die dabei anfallenden Grabarbeiten den weitaus grössten Kostenblock aus. Ziel ist es, die vorhandenen Kapazitäten möglichst effizient zu nutzen. Für die Abdeckung des Landes mit mobilem Hochbreitband spielen passive Infrastrukturen – insbesondere Masten – insofern eine Rolle, als auch sie ein Kostenblock darstellen und sich die Errichtung neuer Masten regelmässig aufgrund von Widerständen aus der Bevölkerung oder infolge von Vorschriften zum Landschafts- und Ortsbildschutz als schwierig und langwierig herausstellt.

Grundsätzlich sollen alle passiven Infrastrukturen, welche vorhandene Kapazitäten aufweisen und für den Ausbau von Kommunikationsnetzen geeignet sind, für die Mitbenutzung durch Fernmeldediensteanbieterinnen geöffnet werden. Die Infrastruktur muss sich für die Erstellung von Kommunikationsnetzen eignen, womit insbesondere Infrastrukturen in den Bereichen Strom, Gas, Wasser, Abwasser, Fernwärme und Verkehr gemeint sind. Damit kommen in erster Linie folgende Infrastrukturen infrage: Leitungs- und Leerrohre, Einstiegsschächte, Verteilerkästen, Masten, Antennenanlagen und andere Trägerstrukturen. Unbeschaltete Glasfaserkabel fallen nicht in den Geltungsbereich dieses Nutzungsrechts.

Im Gegensatz zu einer asymmetrischen Regulierung, welche nur marktbeherrschende Unternehmen einschliesst, rechtfertigt sich die Anordnung kostenorientierter Preise bei einer symmetrischen Regulierung, die für alle Unternehmen gilt, nicht. Eine generelle Zugangsregelung für passive Infrastruktur hat sich auf eine Angebotspflicht zu transparenten und nicht-diskriminierenden Bedingungen sowie angemessenen Preisen zu beschränken. Es drängt sich insofern eine Präzisierung auf zum Verhältnis zur Zugangsregulierung für marktbeherrschende Anbieterinnen gemäss Art. 13c ff. FMG. Eine generelle Angebotspflicht für (nicht-marktbeherrschende)

Anbieterinnen schliesst eine Zugangsregulierung für marktbeherrschende Anbieterinnen nicht aus. Die beiden Regelungen sollen nebeneinander Bestand haben, damit marktbeherrschenden Anbieterinnen nicht ermöglicht wird, ihre Marktmacht auszuspielen.

Art. 36b Mitbenutzung bestehender passiver Infrastruktur: Informationen

Damit Möglichkeiten der Mitbenutzung von Infrastruktur identifiziert werden können und der Netzbau effizient geplant werden kann, ist die erforderliche Transparenz über nutzbare Infrastrukturen und wenn möglich über deren freie Kapazitäten Voraussetzung. Die Informationen sollten der zugangssuchenden FDA ermöglichen, die vorhandenen Infrastrukturen und deren geografische Lage sowie deren Kapazitäten in einem bestimmten Gebiet einschätzen zu können. Dafür sind die wesentlichen Angaben über die Lage und Beschaffenheit der Anlagen bereitzustellen. Ausnahmsweise kann dies eine Vor-Ort-Untersuchung bedingen, deren Kosten von der zugangssuchenden Fernmeldediensteanbieterin zu tragen sind. Die Ausgestaltung der Auskunftspflicht hat den Umständen des Einzelfalles Rechnung zu tragen und namentlich verhältnismässig zu sein. Damit die Informationen koordiniert und besser zugänglich gemacht werden können, sind die erforderlichen Informationen auch der Kommission bereitzustellen.

Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse oder weitere berechtigte Schutzanliegen können dazu führen, dass die vorgesehene Informationspflicht nicht vollumfänglich wahrgenommen werden kann. Abs. 2 gibt dem Bundesrat die Möglichkeit, auf Verordnungsstufe festzulegen, unter welchen Voraussetzungen von der Informationspflicht teilweise oder gänzlich entbunden werden kann.

Art. 36c Mitbenutzung bestehender passiver Infrastruktur: Streitigkeiten

Eine Angebotspflicht zu transparenten und nicht-diskriminierenden Bedingungen sowie zu angemessenen Preisen kann im Verlauf der Verhandlungen zu Uneinigkeit zwischen den Verhandlungspartner führen; beispielsweise über den Umfang der Angebotspflicht (resp. Ausnahmen von der Angebotspflicht oder Reserveregulungen), über die Angemessenheit der Bedingungen (z.B. die Höhe angemessener Preise) sowie über den Zugang zu Informationen über Infrastrukturen zur Mitbenutzung. Um ungerechtfertigte Geschäftsverweigerung oder unangemessene Bedingungen zu vermeiden, kann die ComCom bei Streitigkeiten zwischen Unternehmen beim Zugang zu passiver Infrastruktur die Zugangsbedingungen auf Antrag verfügen. Sie berücksichtigt dabei insbesondere die branchenüblichen Bedingungen sowie die Deckung der Kosten inklusive die getätigten Investitionen sowie zusätzliche Instandhaltungs- und Anpassungskosten, notwendige Vorkehrungen zur Gewährleistung der Sicherheit und Integrität der Netze, und weitere Kosten, die aufgrund anderer gesetzlicher Bestimmungen oder Verpflichtungen anfallen. Ausserdem sollen die die Folgen für den Geschäftsplan des angefragten Unternehmens angemessen berücksichtigt werden.

Beim Entscheid über die Mitbenutzung ist als Grundsatz zu garantieren, dass der von der Netzbetreiberin bereitgestellte Hauptdienst nicht massgeblich beeinträchtigt wird. Dabei sind die Nutzung der bestehenden Anlagen sowie künftige Entwicklungen zu berücksichtigen. Netzbetreiberinnen sollen den Zugang zu ihrer Infrastruktur aus den in Absatz 1 aufgeführten Gründen verweigern können. Dazu gehören etwa technische Gegebenheiten oder fehlende Kapazitäten aufgrund verhältnismässi-

ger Reserveregulungen. Ebenso kommen Gründe des Schutzes der Umwelt oder der Bevölkerung und der öffentlichen Gesundheit sowie Sicherheitsaspekte in Frage. Bei den Kapazitäten der Mobilfunkmasten sind namentlich die in der Strahlenschutzverordnung verankerten Werte mit zu berücksichtigen.

Art. 38 Abgabe zur Finanzierung der Grundversorgung

In Absatz 1 galt es zu präzisieren, dass wenn auf den Fonds zur Finanzierung der ungedeckten Kosten der Grundversorgung zurückgegriffen werden müsste, die Abgabe aus praktischen Gründen nur bei den registrierten Anbieterinnen erhoben werden könnte.

Gemäss Artikel 25 Absatz 6 FDV sind Anbieterinnen mit einem massgebenden jährlichen Umsatz von weniger als 5 Millionen Franken von der Abgabe befreit. Der Gesamtumsatz der Anbieterinnen, die einen jährlichen Umsatz von mindestens 5 Millionen Franken erzielen, beläuft sich gemäss den statistischen Daten aus dem Jahr 2013 auf 16'887'443'000 Franken. Von den 245 Anbieterinnen, die nicht mehr beim BAKOM registriert wären, würden demnach 40 einen Jahresumsatz von 5 Millionen Franken oder mehr ausweisen; das entspricht einem Total von 580'291'000 Franken bzw. 3.4% des oben genannten Gesamtumsatzes. Dies würde bedeuten, dass die Anbieterinnen mit einem Jahresumsatz von mindestens 5 Millionen Franken, die weiterhin beim BAKOM registriert werden, für die zusätzlichen 3.4% aufkommen müssten, um den Fonds für die Finanzierung der Grundversorgung zu speisen.

Dies mag zwar angesichts des verfassungsmässigen Grundsatzes der Gleichbehandlung gerechtfertigt sein. Viel heikler ist allerdings die Frage des – in einem viel grösseren Ausmass bestehenden – Ungleichgewichts zwischen den Anbieterinnen, die weiterhin registriert werden und sich an der Finanzierung der ungedeckten Kosten der Grundversorgung beteiligen müssen, und all jenen Anbieterinnen, die nicht oder künftig nicht mehr registriert werden. Dieses Problem besteht jedoch schon heute und hängt nicht direkt mit der Abschaffung der Meldepflicht zusammen. Es muss bei der zweiten Etappe der FMG-Revision gelöst werden, wenn die Bestimmungen zur Grundversorgung, einschliesslich deren Finanzierung, tiefgreifend überarbeitet werden.

Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass die Swisscom, die Inhaberin der Grundversorgungskonzession, bisher nie eine finanzielle Abgeltung gefordert hat und es deshalb auch nie nötig war, auf einen Fonds zur Finanzierung der Grundversorgung zurückzugreifen.

Art. 39 Konzessionsgebühren für Funkkonzessionen

Die Terminologie muss an jene des Gaststaatgesetzes vom 22. Juni 2007⁴⁴ angepasst werden. Um die Schweiz noch attraktiver zu machen und die Niederlassung von institutionellen Begünstigten zu fördern, wird vorgeschlagen, die Befreiung auszuweiten auf die institutionellen Begünstigten nach Artikel 2 Absatz 1 des Gaststaatgesetzes, denen Vorrechte und Immunitäten gewährt werden können; ausgenommen sind quasi-zwischenstaatliche Organisationen (Bst. c) und andere internationale Organe (Bst. m), da die Vorrechte und Immunitäten dieser beiden Kategorien be-

schränkt sind. Konkret heisst das, dass mit der Ausdehnung der Befreiung im Vergleich zur bisher bestehenden Situation nur wenige neue Begünstigte hinzukommen.

Zur Korrektur einer Asymmetrie zwischen den Buchstaben a und d von Absatz 5 wurde bei a das Wort "Anstalten" (Privatrecht) ergänzt. Gemeint sind Vermögensmassen, die einem besonderen Zweck gewidmet sind, sprich Stiftungen. Der Absatz wurde im Rahmen der Verabschiedung des Gesetzes durch das Parlament hinzugefügt; aus den Diskussionen bei der Annahme geht hervor, dass keine Intention bestand, private Anstalten von einer Gebührenbefreiung auszuschliessen.

Art. 40 Verwaltungsgebühren

Trotz der Abschaffung der Meldepflicht registriert das BAKOM weiterhin bestimmte Anbieterinnen von Fernmeldediensten. Um diese Anbieterinnen, die bereits Gebühren in Zusammenhang mit Adressierungselementen und Funkkonzessionen entrichten müssen, nicht zu benachteiligen, erscheint es angemessen, auf die Erhebung zusätzlicher Gebühren für die Registrierung zu verzichten (Abs. 1 Bst. a).

Ausserdem muss nach Aufhebung des aktuellen Artikels 21b zu den Mietleitungen Absatz 1 Buchstabe b angepasst werden, genauso wie Absatz 1 Buchstabe d aufgrund der Änderung von Artikel 22 (Nutzung des Frequenzspektrums).

Art. 41 Festlegung und Erhebung der Abgaben

Die Kompetenz zur Festlegung der Verwaltungsgebühren liegt heute beim UVEK, das die Festlegung von Gebühren untergeordneter Bedeutung dem BAKOM übertragen kann (Art. 41 Abs. 2 FMG). Dies entspricht nicht mehr der Regel, wonach der Gesetzgeber eine solche Kompetenz grundsätzlich an den Bundesrat delegiert. Es gibt keinen Grund, im Fernmeldebereich davon abzuweichen. Vorliegend ist deshalb der Bundesrat mit der Regelung aller Fragen im Zusammenhang mit der Festlegung und Erhebung der Abgaben zu beauftragen.

Art. 45a Unlautere Werbung

Die Anbieterinnen werden neu verpflichtet, neben unlauterer Massenwerbung (gemäss Art. 3 Bst. o UWG) auch unlautere Werbemitteilungen (gemäss Art. 3 Bst. u und v UWG) zu bekämpfen. Dies bedingt eine Anpassung der Artikelüberschrift.

Das Verbot der unlauteren Werbung in Artikel 3 Buchstabe o, u und v UWG ist die Basis für die Bekämpfung der unlauteren Werbung gemäss Artikel 45a FMG.

Zu Absatz 1: Anders als vor dem Internet ist es heute Callcentern über das Internet möglich, andere Telefonkunden mit einer gefälschten Telefonnummer anzurufen. Die Kontrolle, ob die Telefonnummer gefälscht ist, kann unter den heutigen Bedingungen nicht mehr fälschungssicher über die angegebene Nummer des Anrufers (CLI, *calling line identification*) erfolgen.

Der Bundesrat plant, die FDA auf der Basis von Artikel 45a zu verpflichten, ihren Kundinnen und Kunden die Filterung eingehender Werbeanrufe zu ermöglichen. Die Filterung von Spam zeigt, dass die Analyse verschiedener Eigenschaften von Nachrichten es erlaubt, Spam (z.B. an typischen Stichworten) zu erkennen. Bei den Werbeanrufen ist eine solche Analyse auch möglich. Sie ist allerdings schwieriger, da der Inhalt des eingehenden Werbeanrufs im Voraus nicht bekannt ist. Dennoch ist eine Filterung, wie die Forschung zeigt, anhand der Analyse verschiedener Eigen-

schaften des Anrufs möglich. Es werden ausserdem, ähnlich wie bei Spam, auch für Anrufe im Rahmen des Internet wirksame Kontrollverfahren entwickelt werden müssen. Beim Spam sind diese Kontrollverfahren heute SPF, DKIM und DMARC. Zur Teilnahme an solchen Kontrollverfahren berechtigt die FDA die Änderung in Absatz 1.

Durch die Ausdehnung der Pflicht zur Bekämpfung von Spam auf Werbeanrufe wird es möglich sein, dass der Bundesrat die FDA verpflichtet, bei jeder Weitergabe von Nummern (egal ob an FDA oder an Endkunden) sicherstellen zu müssen, dass die neuen Nummernnutzenden bei Werbeanrufen die lauterkeitsrechtlichen Bestimmungen einhalten.

Das BAKOM teilt den FDA Rufnummern für Kundinnen und Kunden in Blöcken zu 10'000 Nummern zu. Wenn FDA Nummern aus solchen Nummernblöcken ins Ausland weitergeben, sollen sie sicherstellen und kontrollieren, dass diese Nummern nicht für unlautere Werbemittelungen aus dem Ausland genutzt werden.

Art. 46a Kinder- und Jugendschutz

Zu Absatz 1: Die Motion Savary 11.3314 "Pornographie im Internet. Vorbeugend handeln" fordert den Bundesrat auf, geeignete Massnahmen zum Jugendschutz im Internet zu treffen. Auch die Motionen Schweiger 06.3170 "Bekämpfung der Cyberkriminalität zum Schutz der Kinder auf den elektronischen Netzwerken" und Hochreutener 06.3554 "Ausdehnung der Motion Schweiger auf Gewaltdarstellungen" zielen in eine ähnliche Richtung. Mit Artikel 46a Absatz 1 wird der Bundesrat ermächtigt, zum Jugendschutz im Internet tätig zu werden. Auf Verordnungsebene plant der Bundesrat, die Anbieterinnen von Fernmeldediensten zu verpflichten, beim Verkauf von Mobilfunkabonnements und festen Internetzugängen eine Beratung für Eltern über die Möglichkeiten zum Schutz von Kindern und Jugendlichen anzubieten. Gemäss einer repräsentativen Befragung von Schweizer Eltern⁴⁵ schätzen diese ihre Kompetenz im Umgang mit Jugendschutzfiltern mehrheitlich als schwach oder schlecht ein. Die Orientierung im vielfältigen Filterangebot fällt ihnen somit schwer. Es hat sich zudem gezeigt, dass 71% der Eltern, deren Kinder Mobiltelefone verwenden, beim Kauf des Mobiltelefons für ihr Kind gar nicht und weitere 8% nur oberflächlich hinsichtlich der Möglichkeiten zum Jugendschutz beraten worden sind. Dies, obwohl sich die wichtigsten Mobilfunkanbieterinnen im Rahmen der asut mit der "Brancheninitiative für verbesserten Jugendmedienschutz" dazu verpflichtet haben, Kunden beim Abschluss eines Mobilfunk- oder Internet-Zugangs-Vertrages über den Jugendschutz zu informieren.

Ein Mangel liegt daher bei der Information über Möglichkeiten zum Kinderschutz. Solche Möglichkeiten können die Auswahl, Installation und Einstellung von Filtern sein. Aber auch auf andere Handlungsmöglichkeiten könnten Eltern hingewiesen werden.

Absatz 2 verpflichtet die FDA, den Zugang zu Pornographie für ihre Kundinnen und Kunden gemäss den beim Bundesamt für Polizei (Fedpol) von der Nationalen Koordinationsstelle zur Bekämpfung der Internetkriminalität (KOBIK) geführten Listen zu sperren. Er stellt klar, dass die FDA bei der Unterdrückung von Informationen gemäss diesen Listen nicht gegen Art. 49 Abs. 1 Buchstabe a FMG verstossen. Strafverfolgungsbehörden können gemäss Art. 197 Abs. 4 und 5 StGB strafbare,

⁴⁵ Die Befragung wurde im Rahmen der Studie von Latzer M. et al. (2015) durchgeführt.

über Fernmeldedienste übertragene Inhalte bei KOBİK melden und so die Sperrung des Zugangs zu den fraglichen Inhalten erreichen.

Art. 47 Kommunikation in ausserordentlichen Lagen

Artikel 47 musste dank Ausbleibens ausserordentlicher Lagen bisher zwar nicht angewendet werden. Trotzdem wurde festgestellt, dass Absatz 1 den Zeitpunkt der entsprechenden Leistungen nicht eindeutig setzt. Gemäss Wortlaut sind diese in ausserordentlichen Lagen zu erbringen, d. h. also offenbar erst dann, wenn sich das Land bereits in einer solchen Lage befindet. Gemäss Botschaft zu dieser Bestimmung können entsprechende Leistungen aber auch vorbereitend angeordnet werden, was in der Praxis gar die Regel sein dürfte. Absatz 1 soll deshalb dahingehend geändert werden, dass sich die bundesrätliche Kompetenz sowohl auf Leistungen *im Hinblick auf* als auch *in* ausserordentlichen Lagen bezieht. Damit gilt es, Leistungen im Hinblick auf ausserordentliche Lagen von solchen in normalen Lagen abzugrenzen. So wird beispielsweise ein Dienst zur Alarmierung der Bevölkerung während ausserordentlicher Lagen eingesetzt, muss jedoch bereits im Hinblick darauf (d. h. in der normalen Lage) eingerichtet und zu Test- und Übungszwecken auch genutzt werden. Ein Polizeifunknetz als alltägliches Arbeitsinstrument hingegen gilt als Leistung in der normalen Lage, obwohl es auch bei der Bewältigung ausserordentlicher Lagen von zentraler Bedeutung wäre.

Was dem Begriff "Leistungen" im Sinne der vorstehenden Erläuterungen betrifft, so wurde dieser klarer eingegrenzt. Er ist nicht weit auszulegen, sondern bezieht sich auf Fernmeldedienste, die Nutzung von Räumlichkeiten und Anlagen sowie die Pflicht zur Duldung von Übungen. Dieser enger gefasste Leistungsumfang gilt im Hinblick auf und in ausserordentlichen Lagen gleichermaßen. Sollten weitergehende Leistungen erforderlich sein, wären diese gestützt auf gesetzliche Grundlagen ausserhalb des Fernmelderechts (insbesondere Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetz; BZG; SR 520.1) einzufordern. Im Weiteren wurde die Aufzählung "Armee, Zivilschutz, Polizei, Schutz- und Rettungsdienste sowie zivile Führungsstäbe" insbesondere aufgrund der im BZG verwendeten Terminologie ersetzt durch "Armee, Bevölkerungsschutz und zivile Führungsstäbe".

Was schliesslich den Begriff der "Beschlagnahme" im geltenden Absatz 2 betrifft, so bezieht sich dieser auf die militärische Requisition. Dieses Instrument wird neu in Absatz 5 erwähnt, womit der entsprechende Satz in Absatz 2 gestrichen werden kann.

Art. 48 Einschränkung des Fernmeldeverkehrs

Die Bestimmung zur Einschränkung des Fernmeldeverkehrs wurde praktisch unverändert aus dem bis Ende 1997 geltenden FMG vom 21. Juni 1991 übernommen. Ihre Notwendigkeit und Eignung bestätigte sich anlässlich der strategischen Führungsbildung 2013. Sie ist als Kompetenz des Bundesrates zu werten, solche Einschränkungen sowohl direkt anzuordnen als auch entsprechende Vollzugsbestimmungen vorzusehen. Mit den Artikeln 94 und 95 FDV wurden solche Bestimmungen denn auch erlassen. Diese sehen in erster Linie weitere Subdelegationen an UVEK, Nationale Alarmzentrale, Fernmeldedienstleisterinnen, Organe für die Koordination der Telematik und BAKOM vor. Was die Formulierung in Absatz 1 zweiter Satz dieser Bestimmung betrifft, so scheint der Begriff "Entschädigung für diese Aufga-

ben" nicht treffend. Er ist durch Entschädigung für die Umsetzung dieser Massnahmen zu ersetzen.

Art. 48a Sicherheit

Der geltende Artikel 48a wurde erst mit einer Änderung vom 24. März 2006 (in Kraft seit 1. April 2007) ins FMG aufgenommen. Die zugehörige Botschaft führt dazu aus, dass dem Bundesrat, unter Berücksichtigung der in der EU und der der Schweiz erkannten Sicherheitsinteressen, damit ermöglicht werde, die Sicherheit in der Telekommunikation zu verbessern. Gestützt darauf legte der Bundesrat in der FDV einerseits die Pflicht der Fernmeldedienstanbieterinnen zur Meldung von Störungen im Betrieb ihrer Netze fest. Andererseits delegierte er den Erlass technischer und administrativer Vorschriften über die Handhabung der Sicherheit von Informationen, über die Meldepflicht bei Störungen und über andere Massnahmen zur Sicherheit und Verfügbarkeit der Fernmeldeinfrastrukturen und –dienste an das BAKOM. Vorschriften zur Meldung von Netzstörungen sind seit 1. Juli 2014 in Kraft.

Seither wurden im Bereich der Sicherheit und Verfügbarkeit der Fernmeldeinfrastrukturen und –dienste verschiedene nationale Strategien entwickelt, die für allfällige künftige Regulierungsmassnahmen von Bedeutung sind. Dazu gehört zunächst die "Strategie des Bundesrates für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz" (März 2012) und insbesondere deren Handlungsfeld "Sicherheit und Vertrauen". Dieses weist auf unsere Abhängigkeit von unversehrten und widerstandsfähigen Infrastrukturnetzen hin, deren zunehmende Digitalisierung und Verflechtung zu neuen Risiken führe. Der Schutz vor diesen Risiken und die Informationssicherheit (Integrität, Verfügbarkeit, Vertraulichkeit von Systemen und Daten) seien von grundlegender Bedeutung. Das erwähnte Handlungsfeld wurde insbesondere auf die "Nationale Strategie zum Schutz der Schweiz vor Cyber-Risiken" (NCS, Juni 2012) und die "Nationale Strategie zum Schutz kritischer Infrastrukturen" (SKI, Juni 2012) heruntergebrochen. Die NCS beinhaltet im Rahmen von Handlungsfeld *Rechtsgrundlagen* eine Massnahme, wonach bestehende rechtliche Grundlagen im Hinblick auf ihre Kohärenz und Lückenlosigkeit hin zu überprüfen und allenfalls zu priorisieren sind. Im Rahmen des entsprechenden Abschlussberichtes wurde festgestellt, dass das FMG den neuen Gegebenheiten bei Gelegenheit anzupassen sei. Die SKI-Strategie hält insbesondere die strategischen Ziele und massgebenden Grundsätze zum Schutz kritischer Infrastrukturen fest und bezeichnet dazu die notwendigen Massnahmen. Erwähnenswert sind etwa die Schaffung einer gesetzlichen Grundlage zur Sicherheitsüberprüfung von ausgewähltem Personal der Betreiber kritischer Infrastrukturen, die Erstellung vorsorgliche Planungen von Bund und Kantonen zur Bewältigung von schwerwiegenden Ausfällen der kritischen Infrastrukturen oder die Erarbeitung integraler Schutzkonzepte für die kritischen Infrastrukturen und deren Umsetzung auf Basis einer entsprechenden Rechtsgrundlage in Zusammenarbeit den zuständigen Fachbehörden von Bund Kantone und Gemeinden, Betreibern, Verbänden.

Nachdem die erwähnten Strategien insbesondere für künftige Regelungen auf Verordnungsstufe relevant sein werden, fällt bezüglich des geltenden Artikels 48a auf, dass dieser dem Bundesrat eine Kompetenz zum Erlass "technischer und administrativer Vorschriften" einräumt. Im Fernmelderecht sind mit solchen Vorschriften Vollzugsbestimmungen im Sinne von Artikel 62 Absatz 2 FMG gemeint, denen kein gesetzesvertretender Charakter zukommt, und für deren Erlass das Bundesamt

zuständig ist. Die Botschaft zum geltenden Fernmeldegesetz bezeichnet sie als Bestimmungen von untergeordneter Bedeutung. Es ist nun weder nachvollziehbar noch aus den Erläuterungen zum geltenden Artikel 48a ersichtlich, weshalb der Bundesrat im Bereich der Sicherheit und Verfügbarkeit nur Anordnungen von untergeordneter Bedeutung treffen können. Vielmehr wäre ihm, gestützt auf die vorliegende gesetzliche Grundlage, durchaus auch zu ermöglichen, wichtige gesetzvertretende Normen zu erlassen. ""Der Begriff "technische und administrative Vorschriften" ist daher durch den Begriff "Bestimmungen" zu ersetzen.

Im Weiteren wurde der fernmelde- und informationstechnische Gehalt des Begriffs "Sicherheit und Verfügbarkeit" genauer herausgearbeitet und die Bestimmung als Delegationsnorm in folgender Weise detaillierter geregelt: Der Begriff "Verfügbarkeit" als Unterbegriff der Gesamthematik wurde aus dem Titel gestrichen und entsprechend in den Text der Bestimmung integriert. Der Begriff "Fernmeldeinfrastrukturen und -dienste" wurde um "Informationen" erweitert. Schliesslich wurde der Schutzzweck präzisiert und der Rahmen möglicher Anordnungen des Bundesrates klarer abgesteckt.

Art. 52 Übertretungen

Aufgrund der Abschaffung der Meldepflicht muss Buchstabe a von Absatz 1 aufgehoben werden. Es ist nicht nötig, ihn durch eine Bestimmung zu einer Übertretung in Zusammenhang mit der Registrierung von Anbieterinnen von Fernmeldediensten zu ersetzen. Die Verletzung der in Artikel 4 Absatz 3 vorgesehenen Pflicht, jede Weitergabe des Nutzungsrechts an den Adressierungselementen oder Funkfrequenzen zu melden, kann gemäss Artikel 58 und 60 Massnahmen oder Verwaltungsanktionen nach sich ziehen. Dasselbe gilt für eine Verletzung der allgemeinen Auskunftspflicht (Art. 59 Abs. 1). Ausserdem wurde Absatz 1 angepasst, um seinen Geltungsbereich auf sämtliche Verstösse gegen die Vorschriften zur Spektrumsnutzung auszudehnen (Bst. b), und die Terminologie von Buchstabe d an die neue europäische Terminologie angeglichen (vgl. oben *Ersatz von Ausdrücken*).

Mit der Änderung von Artikel 52 Absatz 1 Buchstabe c soll wiederum der Geltungsbereich von Übertretungen erweitert werden, damit die Inbetriebnahme von Adressierungselementen ohne Genehmigung bestraft wird, und das unabhängig davon, ob das Element vom Bundesamt zugeteilt wurde. Dies ist gerechtfertigt, da bestimmte Adressierungselemente nicht vom Bundesamt, sondern von anderen Behörden verwaltet werden, und deshalb keine formelle Zuteilung im Sinne des Gesetzes erfolgt ist (z. B. direkt von der ITU verwaltete Adressierungselemente; IP-Adressen oder Domain-Namen, für deren Verwaltung nicht der Bund zuständig ist). Dazu gehören auch Fälle, in denen Adressierungselemente von natürlichen oder juristischen Personen verwendet werden, die nicht deren Halterinnen sind.

Art. 58 Aufsicht

Absatz 2 wurde ergänzt, um dem BAKOM die Kompetenz zu geben, ein von ihm ausgestelltes Fähigkeitszeugnis zu entziehen oder dessen Inhaberin oder Inhaber Auflagen zu machen, wenn die Anforderungen nicht erfüllt werden, beispielsweise wenn ein Amateurfunk immer wieder Störungen verursacht (Bst. e). Diese Massnahme ist umso notwendiger in Fällen, in denen keine Konzession mehr erteilt wird.

Art. 59 *Auskunftspflicht*

In Absatz 1 wird präzisiert, dass die zuständige Behörde, insbesondere das BAKOM, nicht nur für den Vollzug, sondern auch für die Evaluation des Gesetzes Informationen verlangen kann.

Angesichts der Abschaffung der Meldepflicht und zur Gewährleistung der Repräsentativität der offiziellen Fernmeldestatistik muss die Erhebung der zu ihrer Erstellung erforderlichen Angaben vollständig überdacht werden. Dies dürfte insbesondere auch andere Akteure betreffen als reine Anbieterinnen von Fernmeldediensten (Abs. 2).

Art. 64 *Internationale Zusammenarbeit und Vereinbarungen*

Seit dem 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.

Die wichtigsten Foren in diesem Bereich 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 (wie z.B. die International Telecommunications Union ITU) weitestgehend über Mitgliederbeiträge finanziert sind, die im Rahmen von internationalen Vereinbarungen gemäss den Absätzen 1 und 2 geleistet werden, erfolgt die Finanzierung dieser Multistakeholder-Prozesse fast ausschliesslich über freiwillige Beiträge aus allen Anspruchsgruppen. Die Beiträge der einzelnen Akteure (Regierungen, Unternehmen, technische Institutionen, etc.) bewegen sich dabei in der Regel in der Höhe von rund CHF 400'000 bis 500'000 pro Jahr oder es werden Dienstleistungen im entsprechenden Gegenwert erbracht. Auch das von ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) unabhängige Sekretariat des Regierungsbeirats (Governmental Advisory Committee) wird durch freiwillige, sich im unteren sechsstelligen Bereich bewegende Beiträge einiger Regierungen finanziert.

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 sollte sich auch angemessen an deren Finanzierung beteiligen. Insbesondere relevante Organisationen in oder mit Bezug zu Genf, wie beispielsweise die Geneva Internet Platform (GIP) oder das Sekretariat des UN Internet Governance Forum (IGF) sollten vom BAKOM mit Beiträgen in der oben genannten Grössenordnung unterstützt werden können. Dies unterstreicht nicht nur die Rolle der Schweiz in der Internet-Gouvernanz-Diskussion, sondern stärkt auch das Internationale Genf als Drehscheibe dieser Debatten. Kein Engagement des Bundes hätte zur Folge, dass die Mitgestaltung und die Glaubwürdigkeit der

Schweiz bei der Entwicklung von internationalen Politikmassnahmen geschwächt würden.

Vor diesem Hintergrund wird in den Schlussbestimmungen Artikel 64, welcher bereits internationale Vereinbarungen zum Gegenstand hat, ergänzt. Einerseits werden die Kompetenzen des BAKOM im neu geschaffenen Absatz 4 gesetzlich verankert und, andererseits, schafft Absatz 5 eine klare Gesetzesgrundlage für die Sprechung freiwilliger Beiträge (seien sie finanzieller oder materieller Art) an die betroffenen Organisationen für Programme, Projekte, Massnahmen oder andere nationale oder internationale Prozesse, die mit der Internet-Verwaltung in Zusammenhang stehen. Diese Beiträge sind grundsätzlich im Rahmen des jährlichen Voranschlags zu gewähren und werden gemäss den Bestimmungen des Subventionsgesetzes vom 5. Oktober 1990 ausgerichtet.

Die ComCom kann die Schweiz in bestimmten internationalen Gremien und Vereinigungen ausländischer Regulierungsbehörden vertreten wie dies bereits heute im EU-Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation BEREC oder in der Independent Regulators Group IRG der Fall ist (Abs. 3^{bis}), ohne aber in die Zuständigkeiten des Bundesamtes, darunter u.a. die Internet-Gouvernanz, einzugreifen. Die Kommission koordiniert ihre internationalen Tätigkeiten mit den relevanten Bundesstellen.

Art. 68a Übergangsbestimmungen

Die bei der Änderung des FMG vom 24. März 2006 vorgesehenen Übergangsbestimmungen haben ihre Wirkung entfaltet und können somit aufgehoben werden.

Neu muss der Übergang vom bisherigen zum geänderten Zugangsregime geregelt werden. Mit der vorliegenden Änderung wird der Bundesrat in Artikel 11 zur Festlegung der Märkte verpflichtet, die sodann von der Kommission zu untersuchen sind; bei gegebener Marktbeherrschung sind den betreffenden Anbieterinnen Verpflichtungen aufzuerlegen (Artikel 11a). Die Arbeiten der Kommission für die Ermittlung einer allfälligen Marktbeherrschung und die Auferlegung der geeigneten Pflichten werden Zeit in Anspruch nehmen. Hinzu kommt, dass gegen Verfügungen Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht eingereicht werden kann, so dass die Dauer bis zum rechtskräftigen Abschluss unsicher erscheint. Aus diesen Gründen muss übergangsrechtlich festgelegt werden, wie vorzugehen ist, wenn in einem vom Bundesrat bezeichneten Markt die ComCom noch keine Verfügung getroffen hat.

Änderung bisherigen Rechts

Änderung des Bundesgerichtsgesetzes (BGG)

Gemäss dem heute geltenden Artikel 83 Buchstabe p BGG können Entscheide des Bundesverwaltungsgerichts zu Streitigkeiten betreffend den Netzzugang im Sinne von Artikel 11a FMG nicht beim Bundesgericht angefochten werden. Diese Ausnahme vom zweistufigen Instanzenzug ist durch die enorm hohe Dynamik im Fernmeldemarkt begründet, welche schnell rechtskräftige Entscheide verlangt. Nur dadurch besteht für die Marktteilnehmenden eine genügende Rechtssicherheit, um Investitionsentscheide treffen zu können. Die Möglichkeit, einen Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts noch beim Bundesgericht anfechten zu können, steht diesem Anliegen entgegen. Dies gilt nicht nur für Streitigkeiten im Bereich des Netzzugangs, sondern auch bezüglich der Interkonnektion im Rahmen der Interope-

rabilität, des Zugangs zu Verzeichnisdaten und ebenfalls bezüglich der Mitbenutzung von gebäudeinternen Anlagen und bestehender passiver Infrastruktur. Artikel 83 Buchstabe p BGG ist folglich entsprechend zu ergänzen. Es ist darauf hinzuweisen, dass die vorliegende Änderung mit der Änderung dieser Bestimmung im Rahmen des Vorentwurfs zur Revision des BGG (Vernehmlassung bis zum 29. Februar 2016) zu koordinieren sein wird.

Änderung des Bundesgesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG)

Art. 3 Bst. u

Gerade Mobiltelefonnummern werden zum Schutz der Privatsphäre oft nicht im Telefonverzeichnis (diese Verzeichnisse sind geregelt in Artikel 12d FMG) eingetragen. Ohne Telefonverzeichniseintrag kann auch der Stern nicht eingetragen werden. Werbeanrufe erfolgen aber auch auf beliebige Mobiltelefonnummern, bei denen der Anrufer nicht weiss, wen er erreichen wird. Die Änderung stellt die nicht eingetragenen Nummern mit den Nummern mit Sterneintrag gleich und verbietet es Callcentern darum, nicht im Telefonverzeichnis eingetragene Nummern anzurufen. Es ist einfach für Callcenter, zu prüfen, ob eine Nummer, die sie anrufen wollen, im Telefonverzeichnis eingetragen ist.

Art. 3 Bst. v

Alle Massenwerbung ("Spam") regelt unverändert ausschliesslich Buchstabe o. Dazu gehören wie bisher auch die Werbeanrufe, bei denen auf der Anruferseite keine Person spricht (z.B. weil kein Callcentermitarbeiter frei ist, um den Anruf zu führen).

Buchstabe u regelt die Werbemitteilungen, also die nicht automatisierten Werbeanrufe und die nicht automatisierten Werbenachrichten. Die nicht automatisierten Werbeanrufe sind solche Werbeanrufe, bei denen das Werbegespräch durch eine Person (z.B. einen Callcentermitarbeiter) durchgeführt wird. Die nicht automatisierten Werbenachrichten werden einzeln gesendet. Sie haben nur geringe praktische Bedeutung.

Buchstabe v gilt nur für die nicht automatisierten Werbeanrufe. Für nicht automatisierte Werbenachrichten wäre weder eine Anzeige der Rufnummer sinnvoll (bei SMS ist eine Unterdrückung nicht möglich, bei anderen Nachrichtenformaten gibt es oft keine Rufnummer), noch die Regelung des Eintrags im Telefonverzeichnis.

Die Anzeige der Rufnummer des Anrufenden ist allgemein in Art. 46 FMG und Art. 84 FDV geregelt. Die Pflichten der Werbenden gehen darüber hinaus und richten sich nach deren technischen Möglichkeiten: Kann ein Werbender die anzuzeigende Rufnummer des Anrufenden selbst am Endgerät einstellen, muss er bei Werbeanrufen eine zulässige Rufnummer selbst einstellen. Wer die anzuzeigende Rufnummer des Anrufenden nicht selbst am Endgerät einstellen kann, darf die Anzeige nicht gemäss Art. 84 Absatz 1 FDV unterdrücken.

Wie in Art. 46 FMG und Art. 84 FDV gelten die Regeln zur Anzeige der Rufnummer des Anrufenden unabhängig davon, ob der Angerufene an seinem Anschluss ein Endgerät mit Bildschirm nutzt.

Bei Werbeanrufen wird oft auch die Telefonnummer eines Auftraggebers angezeigt. Der Werbende ist zu deren Nutzung berechtigt, wenn der Auftraggeber ihm diese Berechtigung erteilt hat.

Änderung des Elektrizitätsgesetzes (EleG)

Das BAKOM ist für die Marktaufsicht in den Bereichen Fernmeldeanlagen und elektrische Geräte (im weiteren Sinn, nämlich die elektrischen Geräte und die ortsfesten Anlagen) zuständig, wenn es um die Aspekte der elektromagnetischen Verträglichkeit geht. Bei den Fernmeldeanlagen sieht das FMG abschreckende strafrechtliche Bestimmungen für all jene vor, die nicht konforme Produkte in der Schweiz in Verkehr bringen oder solche betreiben. Im Bereich der elektrischen Geräte sind bis anhin keine Strafbestimmungen im EleG vorhanden, um die Bereitstellung von nicht konformen Geräten auf dem Markt und deren Betrieb zu unterbinden. Die von der Produktsicherheitsgesetz (PrSG) sind auch nicht anwendbar. Durch die fehlenden Strafbestimmungen und Sanktionen, ist es schwierig, eine effektive Marktüberwachung durchzusetzen. Mit der Anpassung des bisherigen Rechts kann dieser Mangel behoben werden. Soweit die Benutzung von elektrischen Geräten, die nicht den geltenden Bestimmungen entsprechen, geeignet ist, Störungen zu verursachen, ist es notwendig, Bestimmungen zur Verfolgung für einerseits das Anbieten und Bereitstellung auf dem Markt, und für andererseits die Inbetriebnahme, das Erstellen (Installieren) und Betreiben von solchen elektrischen Anlagen einzuführen. Um das gleiche Strafmass zu haben wie im Fernmeldegesetz ist die Strafe für die fahrlässige Tat nach Art. 55 Absatz 2 EleG auf 50'000.00 Franken zu erhöhen (vgl. Art. 52 Abs. 2 FMG). Die Kompetenz zur Verfolgung und Beurteilung von Straftaten wie auch die Vollstreckung der Verfügungen wird in Artikel 57 Absatz 4 dem BAKOM übertragen. Es ist darauf hinzuweisen, dass auf EU-Ebene gemäss Artikel 42 der im Bereich elektromagnetische Verträglichkeit geltenden Richtlinie (2014/30/EU⁴⁶) von den Mitgliedstaaten verlangt wird, dass sie Vorschriften über Sanktionen für Verstösse, insbesondere in Strafsachen, festlegen. Diese Sanktionen sollten "wirksam, verhältnismässig und abschreckend" sein. Siehe auch Kapitel 5.2.

Änderung des Telekommunikationsunternehmungsgesetzes (TUG)

Artikel 6 Absatz 3 des TUG bestimmt, dass der Bundesrat für jeweils vier Jahre Ziele festlegt, die der Bund als Hauptaktionär der Swisscom erreichen will. Materiell gleiche Bestimmungen finden sich u.a. in Artikel 40c Absatz 1 des Bundesgesetzes über die Luftfahrt (LFG, SR 748.0) für die Skyguide, in Artikel 3 Absatz 1^{bis} des Bundesgesetzes über die Rüstungsunternehmungen des Bundes (BGRB, SR 934.21) für die RUAG sowie in Artikel 7 Absatz 1 des Postorganisationsgesetzes (POG, SR 783.1) für die Post. Diese Gesetze werden aber im Unterschied zum TUG noch dahingehend ergänzt, dass der Verwaltungsrat für die Umsetzung der strategischen Ziele sorgt und dieser dem Bundesrat jährlich Bericht über die Zielerreichung erstattet sowie die notwendigen Informationen für die Überprüfung der Zielerreichung zur Verfügung stellt.

Aus börsenrechtlicher Sicht werden Informationen über die Erreichung der strategischen Ziele und andere Unternehmensinformationen der kotierten Swisscom an den Bund von Artikel 33e Börsengesetz (BEHG, SR 954.1) erfasst. Die Mitteilung einer Insiderinformation fällt aber nicht unter Artikel 33e Absatz 1 Buchstabe b BEHG (Mitteilungsverbot), wenn die Informationen zur Erfüllung von gesetzlichen Pflich-

⁴⁶ Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung), ABl. L 96 vom 29.03.2014, S. 79.

ten (insb. Ausübung von gesetzlichen Aufsichts- und Kontrollfunktionen) notwendig sind (Art. 55g Bst. a Börsenverordnung, SR 954.11). Mit der vorgeschlagenen Ergänzung von Artikel 6 TUG wird eine explizite gesetzliche Grundlage für diesen Informationsfluss geschaffen.

Änderung des Radio- und Fernsehgesetzes (RTVG)

Art. 45

Der Verweis von Artikel 45 Absatz 4 RTVG auf Artikel 24 FMG muss angepasst werden. Die Konzessionen, die mittels öffentlicher Ausschreibung erteilt werden, werden künftig in Artikel 22a FMG geregelt.

Art. 56

Artikel 56 RTVG, dessen Absatz 4 auf die Artikel 11, 11a und 11b FMG verweist, muss ebenfalls angepasst werden. In Absatz 1 wird demnach präzisiert, dass das BAKOM nur auf Verlangen einer Partei eingreifen kann. In Absatz 4 wird das BAKOM verpflichtet, bei der Beurteilung der marktbeherrschenden Stellung einer Partei die Wettbewerbskommission zu konsultieren. Das Einigungs- und Entscheidungsverfahren in Bezug auf die Verbreitungspflicht ist folglich im RTVG unabhängig von den neuen FMG-Bestimmungen zu den Pflichten der marktbeherrschenden Anbieterinnen von Fernmeldediensten geregelt.

Koordination mit anderen laufenden Rechtsetzungsprojekten

a) Totalrevision des Bundesgesetzes betreffend die Überwachung des Post- und Fernmeldeverkehrs (BÜPF)

Der Revisionsentwurf des BÜPF (E-BÜPF) wird derzeit im Parlament behandelt. Darin ist insbesondere vorgesehen, dass die Anbieterinnen von Fernmeldediensten unabhängig von der Meldepflicht dem Gesetz unterstehen. Die Aufhebung der Meldepflicht im Rahmen des Vorentwurfs zur FMG-Revision (VE-FMG) wird demnach keinen Einfluss auf den Geltungsbereich des neuen BÜPF haben.

Anders würde es aussehen, wenn die Revision des BÜPF vom Parlament oder vom Volk abgelehnt werden würde oder sie am Ende nach der FMG-Revision in Kraft treten sollte. Deshalb ist es sinnvoll, im Rahmen einer Koordinationsbestimmung eine Lösung vorzuschlagen, mit der verhindert werden kann, dass der Geltungsbereich des geltenden BÜPF aufgrund der Abschaffung der Meldepflicht eingegrenzt wird bzw. die Anbieterinnen von Fernmeldediensten nicht mehr in dessen Anwendungsbereich fallen. Eine solche Bestimmung könnte bei der Ausarbeitung der Botschaft zur FMG-Revision vorgesehen werden.

Im Laufe des weiteren Gesetzgebungsverfahrens werden mögliche Auswirkungen der Revision des FMG, insbesondere der Aufhebung der Meldepflicht für Anbieterinnen von Fernmeldediensten, auf die Durchführung und Wirksamkeit der Überwachung des Fernmeldeverkehrs aufmerksam zu prüfen sein. Allenfalls wird dabei im Rahmen der Arbeiten zur Revision des FMG insbesondere die in Artikel 2 Bst. b des neuen BÜPF (persönlicher Geltungsbereich) hergestellte Verbindung zum Begriff der Anbieterin von Fernmeldediensten im Sinne von Artikel 3 Bst. b FMG (wird im Vorentwurf zur Revision nicht geändert und beinhaltet auch die sogenannten OTT-Anbieterinnen) aufgehoben werden müssen; dies zur Verhinderung von Widersprüchen zwischen dem neuen BÜPF und dem neuen FMG. Was die Überwachung des

Fernmeldeverkehrs betrifft, so ist klar und eindeutig festzulegen, wer den Pflichten gemäss Artikel 26 E-BÜPF (aktive Überwachung) untersteht, und für wen die grundsätzlich geringeren Pflichten gemäss Artikel 27 E-BÜPF (passive Überwachung) gelten. Dazu werden möglicherweise die Buchstaben b und c von Artikel 2 des neuen BÜPF umformuliert werden müssen, ohne dass dabei deren Bedeutung geändert wird.

Gegebenenfalls könnten auch andere Koordinationsbestimmungen zu folgenden Bestimmungen nötig werden:

- Artikel 21 Absatz 1 Buchstabe b E-BÜPF, der auf Artikel 3 Buchstaben f und g des geltenden FMG verweist
- Artikel 41 Absatz 2 E-BÜPF, der auf Artikel 58 Absatz 2 Buchstabe a des geltenden FMG verweist
- Anhang Ziffer 3 E-BÜPF, der den neuen Artikel 6a im FMG einführt
- Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe b des geltenden BÜPF, der auf Artikel 3 Buchstabe f des geltenden FMG verweist

b) Teilrevision des Bundesgesetzes über die Luftfahrt (LFG)

Zum Entwurf zur Teilrevision des Bundesgesetzes über die Luftfahrt (LFG) wurde bei den interessierten Kreisen eine Anhörung durchgeführt, die am 30. September 2015 zu Ende ging. Vorgesehen ist eine Änderung des FMG bezüglich des Verbots von störenden Anlagen und Apparaten sowie der entsprechenden Strafbestimmungen.

Sollte die Revision des LFG vom Parlament oder vom Volk abgelehnt werden oder schliesslich nach der FMG-Revision in Kraft treten, wäre es sinnvoll, im Rahmen einer Koordinationsbestimmung eine Lösung vorzuschlagen, mit der verhindert werden kann, dass die betroffenen Bestimmungen nicht oder erst nach der FMG-Revision in Kraft treten. Eine solche Bestimmung könnte bei der Ausarbeitung der Botschaft zur FMG-Revision vorgesehen werden.

3 Auswirkungen

3.1 Auswirkungen auf den Bund

In der nachfolgenden Tabelle sind die Auswirkungen auf den Bund, sofern sie quantifiziert wurden, zusammengefasst. Der Personalbestand bleibt im Saldo beinahe unverändert:

Je Bereich in CHF	Aufwand (einmalig)	Aufwand (jährlich wiederkehrend)	Ertrag	Personalbestand (in FTE)
Definition FDA und Meldepflicht	+100'000 bis +200'000			
DNS und Internet-Gouvernanz		+400'000 bis +500'000		
Vorleistungsmärkte und Netzzugang		+180'000 bis +190'000		+1
Frequenzen und Anlagen		-390'000	-1'500'000	-0.75
Total	+100'000 bis +200'000	+190'000 bis +300'000	-1'500'000	+0.25

Tabelle 2: Zusammenfassung der Auswirkungen auf den Bund

3.1.1 Definition FDA und Meldepflicht

Ersatz der allgemeinen Meldepflicht für FDA mit einer an die Verwendung von Adressierungselementen oder Funkfrequenzen gekoppelten Registrierung von FDA durch das BAKOM (Art. 4 Abs. 1)

Mit dieser Massnahme kann der Bund die Ressourcen sparen, die er für die administrative Verwaltung einer immer grösser werdenden Zahl an FDA aufwenden müsste und kann diese für eine aktivere Überwachung des Fernmeldemarktes einsetzen.

Deshalb handelt es nicht eine administrative Entlastung im eigentlichen Sinne, sondern es geht eher darum, einen zusätzlichen Verwaltungsaufwand zu vermeiden und die Ressourcen für andere Aufgaben einzusetzen. Die sich aus der Abschaffung der jährlichen pauschalen Meldegebühr ergebenden Mindereinnahmen (vgl. 3.3.1.1) werden durch die Erhebung von Gebühren, die nach jeweiligen Zeitaufwand für eine aktivere Überwachung der FDA berechnet werden, mindestens kompensiert.

Weiter ergibt sich für das BAKOM in Folge der Registrierungsanpassungen ein einmaliger Aufwand zur Verknüpfung getrennter Datenbestände und IT-Prozesse von rund CHF 100'000 bis 200'000.

3.1.2 Internationales Roaming

Änderung der Abrechnungsmodalitäten (insbesondere Pflicht zur sekundengenauen Abrechnung bzw. zur Abrechnung auf Kilobyte) für Mobilfunkanbieterinnen, Möglichkeit zur Einführung von strukturellen und/oder technischen Massnahmen und Möglichkeit zur Festlegung von Preisobergrenzen im Rahmen von internationalen Abkommen (Art. 12a^{bis})

Der Bund als Hauptaktionär der Swisscom könnte allenfalls tiefere Einnahmen aus den Dividenden der Swisscom erhalten, wobei sich dies bei den von Swisscom in der Vergangenheit selbst veranlassten Preissenkungen im internationalen Roaming nicht manifestierte. Zwar hätten die Massnahmen basierend auf dem Umsatz im Jahr 2014 spürbare Einnahmeverluste bewirkt (vgl. Ziff. 3.3.1.2); da der Anteil des Umsatzes aus dem Roaming am Gesamtumsatz aber kontinuierlich sinkt, sind negative Auswirkungen auf die Swisscom-Aktien und die daraus folgende Dividendenausschüttung nicht oder nur sehr beschränkt zu erwarten.

Bessere gesetzliche Verankerung der Informationspflicht für Mobilfunkanbieterinnen gegenüber dem BAKOM (Art. 12a^{bis} Abs. 2)

Es werden keine zusätzlichen FTE in der Verwaltung bedingt, da auf etablierte Prozesse zurückgegriffen werden kann.

3.1.3 DNS und Internet-Gouvernanz

Gewährleistung von Rechtssicherheit (insbesondere werden Verordnungsbestimmungen auf Gesetzesebene gehoben) und Möglichkeit zur Verpflichtung Dritter zur Wahrnehmung delegierter Aufgaben (Art. 28, 28a und 28b)

Der Staat profitiert direkt (Delegation oder z. B. eigene Wahrnehmung der .swiss-Registry-Funktion) von einer gestiegenen Rechtssicherheit bzw. der Vermeidung von Gerichtsfällen und wie die weiteren volkswirtschaftlichen Akteure von einer gestiegenen Ausfallsicherheit z. B. bei den .ch-Adressen. Die Umsetzung der Revision verursacht fast keine Kosten für den Staat.

Explizite gesetzliche Verankerung der Internet-Gouvernanz und Einführung der Möglichkeit zu Beiträgen an internationale Organisationen (Art. 64 Abs. 4 - 6)

Ca. 6 bis 7 internationale Organisationen sollen jährlich mit je fünf- bis sechsstelligen Frankenbeträgen unterstützt werden. Entsprechend fallen für das BAKOM Kosten in der Höhe von insgesamt rund CHF 400'000 bis 500'000 pro Jahr an. Gleichzeitig kann das BAKOM die Schweizer Interessen sowohl aufgrund dieser finanziellen Unterstützung als auch aufgrund der generell verbesserten gesetzlichen Grundlage für die Teilnahme an der Internet-Gouvernanz potenziell effektiver in diese Prozesse einbringen.

3.1.4 Vorleistungsmärkte und Netzzugang

Alle Massnahmen in diesem Bereich

Der Bund als Hauptaktionär der Swisscom könnte tiefere Einnahmen aus den Dividenden der Swisscom erhalten. Davon ist mit den vorliegenden, vergleichsweise moderaten Massnahmen eher nicht auszugehen. Die bisherige Entwicklung der Dividende von Swisscom spricht dafür, dass die Zugangsregulierung, darunter vergleichsweise restriktive Eingriffe wie die Einführung der Entbündelung und anderer Zugangsformen im Jahr 2007, bislang keinen massgeblich negativen Effekt auf die Höhe der Dividende hatte. Seit 2003 hat Swisscom gemäss Axel Springer AG (2015) die Dividende mehrheitlich erhöht und seit 2012 liegt sie konstant bei CHF 22.00 pro Aktie. Ein massgeblicher Einfluss auf den Wert der Swisscom-Aktien ist von den vorgeschlagenen Massnahmen ebenfalls nicht zu erwarten.

Anpassungen an der asymmetrischen Zugangsregulierung (Art. 13c-13k)

In personeller Hinsicht dürfte sich beim Bund kein wesentlich höherer Ressourcenbedarf ergeben. Die mit der Vorlage verbundenen Arbeiten fallen zu einem grossen Teil auch mit der bestehenden Regelung an. Mit den vorgeschlagenen prozessualen Anpassungen kann die Verwaltung den Einsatz der erforderlichen Ressourcen besser planen und diese effizienter einsetzen. Damit einhergehend können potenziell Prozesse im bestehenden Regulierungsablauf optimiert werden. Zu rechnen ist hingegen damit, dass mit den *ex officio*-Anpassungen ein Teil der mit den Zugangsverfahren verbundenen Verwaltungskosten nicht mehr von den Marktakteurinnen, sondern vom Staat zu tragen sein werden. Die Kosten aus den notwendigen Marktabklärungen, die heute teilweise den Parteien verrechnet werden, wären in Zukunft pro Markt einmalig vom Staat zu tragen. Dies würde auch auf die weiteren Verfahrenskosten zutreffen, falls die regulierten Bedingungen *ex officio* festgelegt würden. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass Marktabklärungen im Durchschnitt rund CHF 50'000 an Aufwand verursacht haben, während der übrige Aufwand für die Überprüfung und Festlegung der regulierten Bedingungen rund CHF 200'000 betrug. Letztere Umverteilung betreffe nur die Anwendungsfälle der neuen *ex officio*-Regelung.

Mitbenutzung gebäudeinterner Anlagen und bestehender passiver Infrastruktur auf transparente und nichtdiskriminierende Weise, sowie zu angemessenen Preisen (Art. 35b und 36a)

Die ComCom erhält mit der Streitschlichtung eine neue Aufgabe. Dabei fällt ein geringer Implementierungsaufwand für die Konkretisierung der Massnahmen an. Je nach Umsetzung der Informationspflicht zu bestehenden Infrastrukturen entstehen Kosten und Aufwand für die Implementierung eines Informationsportals. Dabei kann jedoch mit Synergieeffekten mit dem bereits existierenden Breitbandatlas gerechnet werden. Der Infrastrukturatlas in Deutschland, welcher die bestehenden Infrastrukturen, die sich für den Ausbau von Kommunikationsnetzen eignen, lokalisiert, hat für die deutsche Bundesnetzagentur (BNetzA) nach Analysys Mason (2012a) geschätzt rund 1 Mio. Euro (ohne Mitarbeiterkosten) gekostet. Zum Aufbau und Betrieb der Plattform benötigt die BNetzA zwischen zwei und sieben Vollzeitstellen. Der Aufwand zur Schlichtung von Streitigkeiten in kommerziellen Verhand-

lungen ist direkt abhängig von der Nachfrage nach Infrastruktur und der Anzahl Streitschlichtungen. Entsprechend ist die Bezifferung des Aufwandes schwierig, da grössere Unsicherheiten bezüglich Nachfrage und Bedarf an Streitschlichtungen, bestehen. Erfahrungen in Litauen und Portugal lassen gemäss Analysys Mason (2012a) für die Streitschlichtung eher tiefe Kosten erwarten.

Insgesamt wird vorderhand mit einer zusätzlichen Vollzeitstelle für die Implementierung und den Betrieb einer allfälligen Informationsplattform, die Erteilung von Auskünften sowie die Vorbereitung von Entscheiden im Rahmen der Streitschlichtung gerechnet. Dies entspricht einem Aufwand von rund CHF 180'000 bis 190'000 pro Jahr.

3.1.5 Konsumenten- und Jugendschutz

Ausdehnung der Pflicht für FDA zur Bekämpfung von Spam auf Werbeanrufe und Pflicht für Callcenter, zu prüfen, ob die Telefonnummern ihrer Adressaten im Telefonverzeichnis enthalten sind, sowie eine Rufnummer anzuzeigen, die im Telefonverzeichnis eingetragen ist und zu deren Nutzung sie berechtigt sind (Art. 45a FMG und 3 UWG)

Seitens der Bundesbehörden (BAKOM, SECO) dürfte sich mittelfristig insbesondere der Aufwand für zahlreiche nicht zielführende Verfahren verringern. Die freiwerdenden Ressourcen können für eine zielführendere Bearbeitung dieses Themas eingesetzt werden.

Einführung der Möglichkeit für den Bundesrat zum Erlass von Bestimmung im Bereich Kinder- und Jugendschutz, insbesondere die Beratungspflicht für FDA gegenüber ihren Kundinnen und Kunden (Art. 46a Abs. 1)

Der für die Prävention aufzuwendende Zeitaufwand kann insofern eingespart werden, als informierte Eltern und Kinder/Jugendliche sensibilisierter betreffend die Gefahren im Internet und der Nutzung von Fernmeldediensten sind.

3.1.6 Frequenzen und Anlagen

Aufhebung der generellen Konzessionspflicht bei Frequenznutzungsrechten bzw. Einführung des Prinzips der Konzessionsbefreiung und Möglichkeit zur Einführung von Light Licensing mittels Meldepflicht (Art. 22)

Durch Konzessionsbefreiungen und -vereinfachungen entstehen dem Bund finanzielle Einbussen in Form eines Wegfalls von Gebühreneinnahmen von rund CHF 1.5 Mio. pro Jahr (Stand 2014):

	Aktuelle Anzahl	Minde- rein- nahmen in Fran- ken	Minde- rein- nahmen in Fran- ken	Künftiges Regime	Bemerkun- gen
Amateurfunkkon- zession	4757	578'054	91'426	LE	Zuteilung der Adres- sierungsel- emente bleibt (unverbind- lich)
GPR/WPR	6	720	1'260	LL	
GPS- Repeater	3	15'152	1'050	LL	voraussicht- liches Restein- kommen
Schiffsfunk	1545	28'8460	66'064	LL	voraussicht- liches Restein- kommen
Flugfunk	3456	55'3801	194'416	LL	voraussicht- liches Restein- kommen
Stationäre und mobile Satelliten, davon ohne koordinierte Frequenzen *	210 160	461'284 60'000	96'903 40'000	Konzessi- on/LE LE	* Schät- zung; von den 160 sind 149 temporär
Total	9927	1'496'187	394'216		

Tabelle 3: Durch LE und LL entstehende Mindereinnahmen- und Minderkosten (2014; Quelle BAKOM)

Demgegenüber stehen Einsparungen durch reduzierten Verwaltungsaufwand von rund CHF 390'000 pro Jahr. Damit verbunden ist eine Reduktion des Personalbestandes um 0.75 FTE. Es fallen jedoch auch gewisse, vorab einmalige Kosten verursachende Implementierungsarbeiten insbesondere für die neue Form des *Light Licensing* an. Denkbar ist eine Umsetzung über das Portal BAKOM-online oder mittels einer elektronischen Erfassung im BAKOM analog zur Meldeliste der FDA. Es kann in diesem Bereich somit mit gewissen Synergieeffekten zu anderen Aufgaben des BAKOM gerechnet werden.

Ermöglichung einer flexiblen und vereinfachten Übertragung von Frequenznutzungsrechten in verschiedenen Ausprägungen (Art. 24d Abs. 1 - 4)

Beim Bund fällt ein gewisser Initialaufwand in Bezug auf die Definition von Rahmenbedingungen an (Verordnungsänderungen, Leitlinien, etc.). Bei durch die Anpassungen induzierten Transaktionen, welche durch die Konzessionsbehörde zu prüfen sind, fällt ein gewisser Prüfungsaufwand an. Dieser Aufwand ist abhängig von der Häufigkeit von Transaktionen, ist jedoch pro Transaktion relativ gering. Da ein Markt nur effizient funktionieren kann, wenn Informationen verfügbar sind und Anbieter und Nachfrager zusammengeführt werden, müsste allenfalls ein Informationsportal mit den wichtigsten Informationen zu Frequenznutzungsrechten und -auflagen sowie abgewickelten Transaktionen (Käufer, Verkäufer, Konzession, Preis, Zeitpunkt) aufgebaut werden. Es wird davon ausgegangen, dass die neuen Aufgaben keine zusätzlichen personellen Ressourcen bedingen.

Schaffung von Rechtsgrundlagen für Network-Sharing (Art. 24d Abs. 5)

Allenfalls könnte der Koordinationsaufwand zwischen der ComCom, welche Mobilfunknetzkooperationen auch im Hinblick auf wettbewerbliche Auswirkungen prüfen kann, und der Wettbewerbskommission steigen.

Einführung einer Sanktionsmöglichkeit bei der Bereitstellung auf dem Markt von nicht konformen, die Telekommunikation störenden elektrischen Geräten (Art. 55 EleG)

Die Effizienz im Vollzug kann erhöht werden.

3.2 Auswirkungen auf Kantone und Gemeinden sowie auf urbane Zentren, Agglomerationen und Berggebiete

3.2.1 Notrufdienst

Mögliche Ausdehnung auf weitere Fernmeldedienste und detailliertere Regelung von Leitweglenkung und Standortidentifikation (Art. 20)

Kantone und Gemeinden wären als Notfallverantwortliche in den Bereichen Polizei, Feuerwehr und Sanität Nutzniesser von entsprechenden Verbesserungen. Sie könnten dadurch ihre Kernaufgaben wirksamer erfüllen. Sie hätten aber auch Kosten für Anpassungen an technischen Einrichtungen (Einsatzleitsystemen), Organisation und Prozessen zu tragen.

3.2.2 DNS und Internet-Gouvernanz

Einführung der Möglichkeit zu Beiträgen an internationale Organisationen (Art. 64 Abs. 5 und 6)

Durch die finanziellen Beiträge an Multistakeholder-Prozesse von internationalen Organisationen können die Stadt und die Region Genf gefördert werden. Ihre Bedeutung für die internationale Zusammenarbeit im Bereich Internet-Gouvernanz wird potenziell gestärkt.

3.2.3 Konsumenten- und Jugendschutz

Ausdehnung der Pflicht für FDA zur Bekämpfung von Spam auf Werbeanrufe und Pflicht für Callcenter, zu prüfen, ob die Telefonnummern ihrer Adressaten im Telefonverzeichnis enthalten sind, sowie eine Rufnummer anzuzeigen, die im Telefonverzeichnis eingetragen ist und zu deren Nutzung sie berechtigt sind (Art. 45a FMG und 3 UWG)

Seitens der kantonalen Behörden (Strafverfolgung) dürfte sich mittelfristig insbesondere der Aufwand für zahlreiche nicht zielführende Verfahren verringern. Die freiwerdenden Ressourcen können für eine zielführendere Bearbeitung dieses Themas eingesetzt werden.

Einführung der Möglichkeit für den Bundesrat zum Erlass von Bestimmungen im Bereich Kinder- und Jugendschutz, insbesondere die Beratungspflicht für FDA gegenüber ihren Kundinnen und Kunden (Art. 46a Abs. 1)

Durch eine erhöhte Sensibilisierung und einen allenfalls entstehenden Rückgang von Missbrauchsfällen fällt bei den betroffenen Behörden ein gewisser Aufwand weg.

3.3 Auswirkungen auf die Volkswirtschaft

3.3.1 Auswirkungen auf Unternehmen

3.3.1.1 Definition FDA und Meldepflicht

Ersatz der allgemeinen Meldepflicht für FDA mit einer an die Verwendung von Adressierungselementen oder Funkfrequenzen gekoppelten Registrierung von FDA durch das BAKOM (Art. 4 Abs. 1)

Sämtliche FDA, welche keine Funkfrequenzen oder Adressierungselemente verwenden, sind von einer Registrierung befreit. Für Anbieterinnen z. B. von Internet-basierten Diensten wird damit Klarheit geschaffen bzgl. der Frage, ob sie einer Registrierung unterliegen.

Für bislang gemeldete FDA, welche künftig von einer Registrierung befreit sind (ca. 245 von 545 gemeldeten FDA⁴⁷), fällt der auf die Registrierung entfallende Anteil an den Verwaltungsgebühren weg (Art. 40 Abs. 1 Bst. a). Zum auf die Aufsicht entfallenden Anteil an den Verwaltungsgebühren können derzeit keine näheren Aussagen getroffen werden, da hierzu erst auf Stufe Verordnung eine Anpassung stattfindet. Insgesamt betragen die Verwaltungsgebühren derzeit CHF 960 pro Jahr und gemeldete FDA.

Für FDA, welche bislang nicht gemeldet waren und die künftig von einer Registrierung befreit sind, entfallen allfällige Umgehungsanstrengungen zur Meldepflicht.

Für FDA, welche bislang gemeldet sind und die weiterhin registriert werden (ca. 300 von 545 gemeldeten FDA), fällt ebenfalls der auf die Registrierung entfallende Anteil an den Verwaltungsgebühren weg (Art. 40 Abs. 1 Bst. a).

Nach der derzeitigen Regelung sind alle meldepflichtigen FDA dazu verpflichtet, sämtliche für die Erstellung der offiziellen Fernmeldestatistik erforderlichen Informationen zu liefern. Zur Wahrung der Relevanz und Kohärenz der bislang durchgeführten statistischen Erfassung wird es wichtig sein, Massnahmen zu ergreifen, um die nötigen Informationen bei den nicht (mehr) registrierten FDA einzuholen. An dieser Stelle sei daran erinnert, dass der Anteil der FDA, die keine vom BAKOM zugeteilten Adressierungselemente verwenden und somit nicht mehr registriert sind, fast die Hälfte der derzeit gemeldeten FDA ausmacht. Werden diese nicht berücksichtigt, könnte dies die Aussagekraft mancher statistischer Indikatoren um 1 bis 35%, senken, was kaum wünschenswert ist.

Ausdehnung der Auskunftspflicht für die öffentliche Statistik auf Nicht-FDA bzw. alle dem FMG unterliegenden Akteure (Art. 59 Abs. 2)

Die Zahl der Akteure, die bei der Statistikerstellung berücksichtigt wird, könnte steigen, da in Zukunft sämtliche dem FMG unterstellte Personen zur Erteilung von Auskünften verpflichtet werden können (z. B. müssen Elektrizitätswerke Informationen zu ihren Kabelkanälen geben). Ziel ist es allerdings eher, die Qualität bzw. Konsistenz von statistischen Reihen über die Zeit hinweg zu gewährleisten, anstatt deren Umfang zu erweitern, ohne dass dies absolut notwendig wäre. Die potenziellen Kostenfolgen dieser Auskunftspflicht für die neu betroffenen Akteure werden als gering eingeschätzt.

Aufhebung von Artikel 6 FMG bzw. insbesondere der Pflicht für FDA zur Gewährleistung branchenüblicher Arbeitsbedingungen und zum Angebot einer angemessenen Anzahl Lehrstellen

Für bislang gemeldete FDA entfallen die mit diesen Handlungspflichten verbundenen Regulierungskosten.

⁴⁷ Anhand interner Berechnungen des BAKOM für das Jahr 2013.

3.3.1.2 Internationales Roaming

Änderung der Abrechnungsmodalitäten (insbesondere Pflicht zur sekundengenaue Abrechnung bzw. zur Abrechnung auf Kilobyte) für Mobilfunkanbieterinnen (Art. 12a^{bis} Abs. 1)

Vorab für die Mobilfunknetzbetreiberinnen entstehen gewisse, tragbar scheinende Implementierungskosten. Quantitativ bedeutender sind die Umsatzeinbussen. Im Falle einer Einführung dieser Massnahme im Jahr 2014⁴⁸ hätten die Mobilfunkanbieterinnen beim Dienst Sprachtelefonie Umsatzverluste von 29 - 41% (je nach Region und Anruftyp) zu tragen gehabt^{49/50}. Dies hätte 2014 geschätzt CHF 140.94 Mio. entsprochen. Die Einnahmen und die hypothetischen Einnahmenverluste im Jahr 2014 können wie folgt dargestellt werden:

	Einnahmen Sprachtelefonie Roaming, 2014	Durchschnittliches, prozentuales Verhältnis zwischen verrechneten und tatsächlich konsumierten Minuten ⁵¹	Geschätzter Einnahmenverlust
Ausgehende Anrufe EU/EWR (ohne Anrufe in die Schweiz)	56.40	30%	16.74
Ausgehende Anrufe EU/EWR (Anrufe in die Schweiz)	118.93	41%	48.36
Ausgehende Anrufe RoW	128.34	29%	37.57
Eingehende Anrufe EU/EWR	63.26	35%	22.05
Eingehende Anrufe RoW	44.63	36%	16.23
Total	411.57	34%	140.94

Tabelle 4: Einnahmen in Mio. CHF Sprachtelefonie Roaming, 2014 und hypothetischer Einnahmenverlust

- ⁴⁸ Für spätere Jahre dürften die Effekte aufgrund sinkender Umsätze mit dem Dienst Sprachtelefonie (z. B. Konkurrenz durch Internet-basierte Dienste) schwächer ausfallen.
- ⁴⁹ Der Dienst Telefonie beinhaltet sowohl ausgehende als auch eingehende Anrufe. Die ausgehenden Anrufe wurden getrennt nach folgenden Regionen erhoben: EU/EWR (ohne Anrufe in die Schweiz), EU/EWR (Anrufe in die Schweiz) und Rest of the World (RoW). Die eingehenden Anrufe wurden getrennt nach EU/EWR und RoW erhoben.
- ⁵⁰ Es werden zwar nur von den drei Mobilfunknetzbetreiberinnen Daten gesammelt, die Daten enthalten jedoch auch die Umsätze von den ihnen angeschlossenen Mobilfunkanbieterinnen (z. B. MVNO).
- ⁵¹ Dieses Verhältnis berechnet sich wie folgt: Verrechnete Minuten/tatsächlich konsumierte Minuten - 1.

Für die Einführung von auf Kilobyte genauer Abrechnung kann keine entsprechende Schätzung vorgenommen werden, da die hierzu notwendigen Daten nicht vorhanden sind.⁵²

Möglichkeit zur Einführung von strukturellen und/oder technischen Massnahmen (Art. 12a^{bis} Abs. 1)

Für die Mobilfunkanbieterinnen entstehen gewisse Implementierungskosten und potenziell Umsatzeinbussen. Letzteres gilt zumindest in einer statischen Sicht. Allenfalls könnten aus dem zunehmenden Wettbewerbsdruck resultierende Preissenkungen auch Absatzmengenerhöhungen und damit zumindest teilweise eine Kompensation der Umsatzeinbussen nach sich ziehen. Es stünde den Schweizer Anbieterinnen zudem ggf. frei, in der Schweiz Kundinnen und Kunden ausländischer Anbieterinnen entsprechende (Endkunden-)Angebote zu machen. Die Implementierungskosten scheinen tragbar, da bei der technischen Umsetzung vorab auf standardisierte, vorzugsweise im Ausland erprobte Verfahren zurückgegriffen werden würde.

Bessere gesetzliche Verankerung der Informationspflicht für Mobilfunkanbieterinnen gegenüber dem BAKOM (Art. 12a^{bis} Abs. 2)

Die Marktbeobachtung bzw. die Informationserfassung wird allenfalls auf zusätzliche Mobilfunkanbieterinnen (z. B. MVNO) ausgedehnt. Heute ist sie auf die drei Mobilfunknetzbetreiberinnen beschränkt und findet quartalsweise statt.⁵³ Die Umsetzungskosten für die Erfassung von Daten zur Marktbeobachtung scheinen jedoch tragbar. Es wird davon ausgegangen, dass die Auswertungen in den Systemen der Anbieterinnen nach einem einmaligen Implementierungsaufwand automatisch generiert werden können.

Möglichkeit zur Festlegung von Preisobergrenzen im Rahmen von internationalen Abkommen (Art. 12a^{bis} Abs. 1)

Die Mobilfunkanbieterinnen würden in ihrem Handlungsspielraum eingeschränkt. Die bisherigen EU-Preisobergrenzen sind jedoch auf Kostendeckung ausgerichtet. Z. B. Vermarktungskosten und Endgerätesubventionen wurden bei der Herleitung der Endkunden-Preisobergrenzen berücksichtigt. Weiter bestehen Grosshandels-Preisobergrenzen, so dass mit den Einnahmen auf Endkundenebene auch die auf Grosshandelsebene an ausländische FDA zu zahlenden Entgelte gedeckt sind.⁵⁴

⁵² Die Umsätze mit Daten im Bereich internationales Roaming waren bereits im Jahr 2014 grösser als diejenigen des Dienstes Telefonie.

⁵³ Die Umsätze der übrigen Mobilfunkanbieterinnen werden indirekt über die Mobilfunknetzbetreiberinnen erfasst.

⁵⁴ Vgl. Verordnung (EU) Nr. 531/2012 oder Verordnung (EG) Nr. 717/2007.

3.3.1.3 Notrufdienst

Mögliche Ausdehnung auf weitere Fernmeldedienste und detailliertere Regelung von Leitweglenkung und Standortidentifikation (Art. 20)

Alle Unternehmen profitieren potenziell von einem verbesserten Notrufdienst. Die Anbieterinnen hätten die Kosten für die Umsetzung entsprechender Änderungen zu tragen. Es gibt aktuell ca. 545 gemeldete Anbieterinnen. Potenziell könnten die Pflichten bezüglich Notrufdiensten jedoch auf alle Anbieterinnen, d.h. auch die nicht registrierten, ausgedehnt werden. Die Höhe dieser Kosten und die Anzahl betroffener Anbieterinnen sind zum aktuellen Zeitpunkt schwer zu beziffern und hängen von der konkreten Ausgestaltung der Notrufregulierung ab. Zur Orientierung: Der heutige Notrufdienst über den öffentlichen Telefondienst muss auch von kleinen VoIP-Anbieterinnen umgesetzt werden. Dem BAKOM ist kein Fall bekannt, wo dieser Aufwand eine Firma in finanzielle Schwierigkeiten gebracht hätte.

3.3.1.4 DNS und Internet-Gouvernanz

Gewährleistung von Rechtssicherheit (insbesondere werden Verordnungsbestimmungen auf Gesetzesebene gehoben) und Möglichkeit zur Verpflichtung Dritter zur Wahrnehmung delegierter Aufgaben (Art. 28, 28a und 28b)

Die Unternehmen sind direkt (*Registries, Registrars, Resellers*, Internetzugangsanbieterinnen, *Hosting Providers* etc.) oder indirekt als Nutzer von Adressierungselementen betroffen. Sie profitieren von einer höheren Rechtssicherheit und im Bereich der *.ch*-Adressen von einer höheren Ausfallsicherheit.

Gewährleistung von Rechtssicherheit (insbesondere werden Verordnungsbestimmungen auf Gesetzesebene gehoben) (Art. 28, 28a und 28b)

Was die Rechtsunsicherheit aus Sicht der direkt betroffenen Unternehmen angeht, sei darauf hingewiesen, dass zahlreiche mit Adressierungselementen verbundene Geschäftstransaktionen in Frage gestellt werden könnten (privatrechtlicher Vertrag zur Zuteilung von Domainnamen durch Registrare, Beherbergungsvertrag [*Hosting*], einschliesslich Bereitstellen von Domainnamen, Geschäftsbeziehungen zwischen Registerbetreiberin von *.ch* und *.swiss* und Registraren, Bereitstellen von Telefonnummern durch die FDA, Verträge bezüglich des elektronischen Geschäftsverkehrs). Dies würde sich insbesondere auf den Umsatz der Vermarktung von Domainnamen negativ auswirken, der sich jährlich in zweistelliger Millionenhöhe bewegt (mit den 2 Millionen *.ch*-Domainnamen, deren Verkaufspreis sich auf rund 15 Franken beläuft, wird bereits ein Umsatz von 30 Millionen Franken erzielt). Entsprechend können mittels der Erhöhung der Rechtssicherheit in nicht unerheblichem Masse Transaktionskosten gesenkt und die Investitionssicherheit erhöht werden.

Möglichkeit zur Verpflichtung Dritter zur Wahrnehmung delegierter Aufgaben (Art. 28a Abs. 2)

Eine mögliche Verpflichtung Dritter zur Wahrnehmung delegierter Aufgaben ist grundsätzlich eher unwahrscheinlich. Es würden zudem Dritte gewählt, welche am ehesten bereits über die entsprechenden Produktionsfaktoren (Infrastruktur, Wissen etc.) verfügen. Diese Dritten würden zudem entschädigt (z. B. mittels der Einnahmen).

Verbesserung der Transparenz gegenüber Konsumentinnen und Konsumenten bzgl. regulierten und kommerziellen Verzeichnisdienstleistungen (Art. 12d, 21 und 21a)

Diese Massnahme dürfte bei den Anbieterinnen von Verzeichnisdiensten (darunter vor allem die grösste Anbieterin Swisscom Directories bzw. local.ch) nur in geringfügigem Masse Kostenfolgen nach sich ziehen.

3.3.1.5 Vorleistungsmärkte und Netzzugang

Alle Massnahmen in diesem Bereich

Die Massnahmen betreffen vorab FDA mit eigener Netzinfrastruktur und beeinflussen deren Möglichkeiten und Geschäftsmodelle. Im Bereich der asymmetrischen Regulierung können die Zugangsverfahren unter anderem effizienter werden, wovon FDA bis zu einem gewissen Grad direkt oder indirekt beeinflusst werden. Im Bereich der symmetrischen Regulierung steigt der Handlungsspielraum von FDA mit eigener Netzinfrastruktur, indem sie zusätzlichen Zugriff auf fremde Infrastrukturen erhalten.

Anpassungen an der asymmetrischen Zugangsregulierung (Art. 13c-13k)

Änderungen direkter Regulierungskosten ergeben sich aus den vorgesehenen Handlungspflichten der marktbeherrschenden Anbieterinnen. Speziell zu erwähnen ist diesbezüglich Swisscom als bisher einzige marktbeherrschende Anbieterin. Es ist kaum vorherzusagen, inwieweit sich ihre Regulierungskosten im Saldo verändern. Neben möglichen zusätzlich erforderlichen Handlungen (z. B. Angebot für Mobilterminierung aufgrund eines Eingreifens *ex officio*) entfallen unter Umständen auch gewisse Aufwände aufgrund der flexibler anwendbaren Regulierungsinstrumente und der prozessualen Anpassungen (Vermeidung von Doppelspurigkeiten).

Mitbenutzung gebäudeinterner Anlagen und bestehender passiver Infrastruktur auf transparente und nichtdiskriminierende Weise, sowie zu angemessenen Preisen (Art. 35b und 36a)

Von den neuen Massnahmen im Bereich der symmetrischen Regulierung betroffen sind alle Eigentümer von Infrastrukturen, welche sich für die Erstellung von Fernmelde-netzen eignen. Dies sind neben Fernmeldeinfrastrukturen insbesondere auch unter- und oberirdische Infrastrukturen in den Bereichen Strom, Gas, Wasser, Ab-

wasser, Fernwärme und Verkehr. Die betroffenen Unternehmen müssen künftig Zugang zu ihrer Infrastruktur (Kabelkanalisation, Schächte, Masten etc.) gewähren.

Weiter müssen sie Informationen über ihre Infrastrukturen Dritten in angemessener Form zur Verfügung stellen können (unter Gewährung des Schutzes von Geschäftsgeheimnissen). Damit die gemeinsame Nutzung bestehender physischer Infrastrukturen gefördert und ein effizienterer Ausbau neuer Fernmeldenetze ermöglicht wird, braucht es Informationen über bestehende Infrastrukturen und im Idealfall zu freien Kapazitäten. Die Kosten zur Informationsbereitstellung in Bezug auf verfügbare und nutzbare Infrastrukturen werden für die betroffenen Unternehmen stark variieren und sind schwierig abzuschätzen. Je nach Detaillierungsgrad und aktuellem Stand von Infrastrukturinventaren bei den Betreibern, können die Kosten für die Bereitstellung von Informationen (Datensammlung und -aufbereitung) relativ tief bis ausserordentlich und unverhältnismässig hoch sein. Die Kosten dürften jedoch relativ tief sein, solange nicht Feldarbeiten zur Identifizierung von freien Kapazitäten notwendig werden. Feldarbeiten sollen deshalb nur auf Anfrage und zu Lasten des Nachfragers stattfinden.

Im Gegenzug können nach Analysys Mason (2012a) verfügbare Informationen über bestehende Infrastrukturen beim Bau von neuen Infrastrukturen durch andere Betreiber zu einer signifikanten Kostenreduktion durch Vermeidung von Schäden an bestehenden Infrastrukturen während des Baus führen. Weiter können die betroffenen Unternehmen durch die Mitbenutzung ihrer Infrastrukturen Umsätze erwirtschaften. Zudem sollen reservierte Kapazitäten für zeitnahen künftigen Eigenbedarf möglich bleiben. Schliesslich erhalten die betroffenen Unternehmen die Möglichkeit, bei Uneinigkeit die ComCom anzurufen.

3.3.1.6 Konsumenten- und Jugendschutz

Ausdehnung der Pflicht für FDA zur Bekämpfung von Spam auf Werbeanrufe und Pflicht für Callcenter, zu prüfen, ob die Telefonnummern ihrer Adressaten im Telefonverzeichnis enthalten sind, sowie eine Rufnummer anzuzeigen, die im Telefonverzeichnis eingetragen ist und zu deren Nutzung sie berechtigt sind (Art. 45a FMG und 3 UWG)

Der Aufwand dürfte insbesondere bei Netzbetreiberinnen und Callcentern anfallen.

Ausdehnung der Pflicht für FDA zur Bekämpfung von Spam auf Werbeanrufe (Art. 45a)

Die Kosten für die Filterung eingehender Werbeanrufe (z. B. Filter auf Netzebene oder individuelle Filterangebote) werden vor allem bei denjenigen Netzanbieterinnen anfallen, welche nicht bereits entsprechende Systeme implementiert haben bzw. nicht bereits über entsprechende Filterangebote verfügen. Aufwand fällt sowohl bei der initialen Implementierung wie auch der Wartung der (Filter-)Systeme an. Die Filtersysteme werden, wie bei einem Antivirusprogramm, ständig aktualisiert werden müssen, um die (technischen) Umgehungsversuche abzudecken. Das Filtern von entsprechend illegaler Kommunikation setzt jedoch auch Kapazitäten im Netz frei, welche wiederum genutzt werden können (es muss bspw. nicht jede Verbindung durchgestellt werden).

Pflicht für Callcenter, zu prüfen, ob die Telefonnummern ihrer Adressaten im Telefonverzeichnis enthalten sind sowie eine Rufnummer anzuzeigen, die im Telefonverzeichnis eingetragen ist und zu deren Nutzung sie berechtigt sind (Art. 3 UWG)

Dies bedeutet einen Zusatzaufwand, welcher letztlich von den Auftraggebern der Callcenter getragen werden dürfte. Von rechtskonformen, und insofern sauberen, Kampagnen profitieren denn auch die Auftraggeber, in deren Namen die Werbeanrufe der Callcenter erfolgen. Die Verpflichtung, sich als Werbender in das Verzeichnis eintragen zu lassen und eine gültige Rufnummer (mit Nutzungsberechtigung) verwenden zu müssen, ist eine Anforderung, welche seriöse Unternehmen bereits heute beachten dürften. Ein zusätzlicher Aufwand dürfte hier kaum entstehen. Es entsteht weiter eine Verhaltenswirkung. Werbende müssen ihr (Anruf-)Verhalten anpassen, so wird beispielweise die heute von den Angerufenen als lästig empfundene Zufallswahl von Telefonnummern nicht mehr im gleichen Masse erlaubt sein.

Pflicht für FDA, bestimmte Dienste einzeln und nicht nur im Bündel anzubieten (Art. 12)

Die FDA werden in ihrer Produktgestaltungsfreiheit eingeschränkt, bleiben jedoch frei in der Preisgestaltung. Letzterer Punkt könnte die Wirksamkeit der vorgeschlagenen Regelung beeinträchtigen, eine entsprechend weitergehende Massnahme schiene jedoch nicht verhältnismässig.

Einführung der Möglichkeit für den Bundesrat zum Erlass von Bestimmung im Bereich Kinder- und Jugendschutz, insbesondere die Beratungspflicht für FDA gegenüber ihren Kundinnen und Kunden (Art. 46a Abs. 1)

Die Beratungspflicht dürfte ein an sich ein kleiner zu bewältigender Zusatzaufwand seitens der Fernmeldeanbieterinnen sein, sofern sie nicht bereits entsprechende, ähnliche Angebote (bspw. Informationsveranstaltungen für Jugendliche, oder auch Eltern und Senioren) anbieten.

Pflicht für FDA, im Falle einer unterschiedlichen Behandlung von Daten bei deren Übertragung (Beeinträchtigung der Netzneutralität) öffentlich zu informieren und Publikationsmöglichkeit des BAKOM (Art. 12a)

Den Netzbetreiberinnen entstehen gewisse, tragbar erscheinende Kosten (insb. bei der Datenerfassung und -aufbereitung). Deren Grössenordnung hängt von den betreffenden, noch auszugestaltenden Verordnungsbestimmungen und davon, ob die FDA Daten beim Transport unterschiedlich behandeln wollen, ab.

3.3.1.7 Frequenzen und Anlagen

Aufhebung der generellen Konzessionspflicht bei Frequenznutzungsrechten bzw. Einführung des Prinzips der Konzessionsbefreiung (Art. 22 Abs. 1)

Eine wichtige Nutzergruppe von Frequenzen sind Unternehmen. Mit der grundsätzlichen Konzessionsbefreiung wird auch ihr Zugang zum Frequenzspektrum erleichtert.⁵⁵ Da eine Bejahung einer Konzessionspflicht begründet werden muss, sind Gefahren von funktechnischen Störungen darzulegen und die Konzessionierung zu rechtfertigen. Damit werden die Kriterien der Vergabe von Frequenznutzungsrechten gegenüber den potenziellen Frequenznutzern nachvollziehbar und transparent.

Möglichkeit zur Einführung von Light Licensing mittels Meldepflicht (Art. 22 Abs. 2)

Light Licensing ermöglicht, Frequenzbereiche von der Konzessionierung zu befreien, welche heute der Konzessionierung unterliegen. Damit ist der Abbau von Regulierungskosten (administrative Hürden und Gebühren⁵⁶) verbunden. Insgesamt wären aktuell 5010 Konzessionen (z. B. Schiffsfunk und Flugfunk; vgl. Ziff. 1.1.1.7) von dieser Anpassung betroffen. Davon profitieren auch Unternehmen.

Ermöglichung einer flexiblen und vereinfachten Übertragung von Frequenznutzungsrechten in verschiedenen Ausprägungen (Art. 24d Abs. 1 - 4)

Mit einer gesetzlichen Verankerung verschiedener Ausprägungen der Frequenzübertragung (Transfer, Handel, Leasing) und der höheren Transparenz durch die Konzessionsbehörde in Bezug auf die Möglichkeiten der Frequenzübertragung und die einzuhaltenden Prozesse können für die betroffenen Unternehmen (vor allem Mobilfunknetzbetreiberinnen) Rechtssicherheit bzw. klare und günstigere Rahmenbedingungen geschaffen werden. Damit können Voraussetzungen für das Funktionieren des Frequenzhandels geschaffen werden, welche heute nicht gegeben sind. Ausserdem können durch eine Flexibilisierung der Frequenzübertragungsmöglichkeiten Handlungsspielräume der Marktakteure vergrössert werden. Insbesondere wird der Handel von Frequenznutzungsrechten gegen Bezahlung vorgesehen. Die neue Regelung ermöglicht ausserdem den Abbau administrativer Hürden bei der Übertragung von Frequenznutzungsrechten.

Sämtliche Unternehmen profitieren potenziell zudem indirekt von den Anpassungen bzgl. Frequenzhandel, falls eine verbesserte Allokation von Frequenznutzungsrechten zu einem verbesserten Preis-/Leistungsverhältnis ihrer Mobilfunkdienstleistungen führt.

⁵⁵ Nicht betroffen von diesen Anpassungen am Konzessionierungssystem sind Frequenznutzungsrechte für den Mobilfunk. Die Mobilfunknetzbetreiberinnen profitieren jedoch potenziell von den Anpassungen bzgl. Frequenzhandel und *Network-Sharing*.

⁵⁶ Für die aktuelle Höhe der Gebühren vgl. BAKOM (2015c).

Schaffung von Rechtsgrundlagen für Network-Sharing (Art. 24d Abs. 5)

Für die betroffenen Mobilfunknetzbetreiberinnen wird die Grundlage dafür geschaffen, dass Rechtsunsicherheiten, die in Bezug auf die Möglichkeiten von Mobilfunknetzkooperationen und die damit verbundenen Genehmigungspflichten bestehen, beseitigt werden können. Da zudem die Transparenz der Konzessionsbehörde bzgl. der Möglichkeit von Auflagen erhöht werden soll, sollten die Transaktionskosten von Netzkooperationen gesenkt werden können.⁵⁷ Insgesamt ist davon auszugehen, dass mit der neuen Regelung aus regulatorischer und wettbewerblicher Sicht gerechtfertigte Netzkooperationen im Mobilfunk attraktiver und damit wahrscheinlicher werden.

3.3.2 Auswirkungen auf Haushalte

3.3.2.1 Definition FDA und Meldepflicht

Ersatz der allgemeinen Meldepflicht für FDA mit einer an die Verwendung von Adressierungselementen oder Funkfrequenzen gekoppelten Registrierung von FDA durch das BAKOM (Art. 4 Abs. 1)

Für die Haushalte gibt es keine direkten Auswirkungen. Die Konsumentinnen und Konsumenten könnten sich angesichts der geringeren Zahl an registrierten FDA weniger geschützt fühlen. Die nicht registrierten FDA müssen aber weiterhin die Pflichten des FMG erfüllen und sind der Aufsicht durch das BAKOM unterstellt. Ausserdem können sich die Konsumentinnen und Konsumenten bei Streitigkeiten an ombudscom wenden.

Aufhebung von Artikel 6 FMG bzw. insbesondere der Pflicht für FDA zur Gewährleistung branchenüblicher Arbeitsbedingungen und zum Angebot einer angemessenen Anzahl Lehrstellen

Es ist nicht zu erwarten, dass sich in Folge die Arbeitsbedingungen in erheblichem Umfang verschlechtern oder das Lehrstellenangebot massgeblich reduziert wird. Auch ohne diesen Gesetzesartikel bestehen (nicht zuletzt wettbewerbliche) Anreize zu einem sozialverträglichen Verhalten der Marktakteure. Im Übrigen ist das Arbeitsrecht horizontal anwendbar.

⁵⁷ Die Konzessionsbehörde könnte bspw. Richtlinien und Merkblätter publizieren, welche festlegen, dass die gemeinsame Nutzung von Masten ausserhalb der Bauzone ohne Genehmigung erfolgen kann. Letztere ist heute bei den auf Art. 35 FMG basierenden Konzessionen Pflicht.

3.3.2.2 Internationales Roaming

Änderung der Abrechnungsmodalitäten (insbesondere Pflicht zur sekundengenauen Abrechnung bzw. zur Abrechnung auf Kilobyte) für Mobilfunkanbieterinnen (Art. 12a^{bis} Abs. 1)

Die Transparenz für die Konsumentinnen und Konsumenten wird erhöht bzw. es sinken die durch sie zu tragenden Transaktionskosten. Die effektiv bezogenen Minuten bzw. das effektiv bezogene Datenvolumen wird mit den abgerechneten Leistungen deckungsgleich.

Möglichkeit zur Einführung von strukturellen und/oder technischen Massnahmen (Art. 12a^{bis} Abs. 1)

Durch diese Massnahme könnten die Haushalte vor allem bei Auslandsreisen in die EU potenziell von den Resultaten einer erhöhten Wettbewerbsdynamik profitieren, darunter allenfalls einer gestiegenen Auswahl und tieferen Preisen.

3.3.2.3 Notrufdienst

Mögliche Ausdehnung auf weitere Fernmeldedienste und detailliertere Regelung von Leitweglenkung und Standortidentifikation (Art. 20)

Die Haushalte bzw. Personen des ganzen Landes könnten in Notsituationen von verbesserten Notrufdiensten profitieren.

3.3.2.4 DNS und Internet-Gouvernanz

Gewährleistung von Rechtssicherheit (insbesondere werden Verordnungsbestimmungen auf Gesetzesebene gehoben) und Möglichkeit zur Verpflichtung Dritter zur Wahrnehmung delegierter Aufgaben (Art. 28, 28a und 28b)

Die Haushalte sind indirekt als Nutzer von Adressierungselemente von der Vorlage betroffen und profitieren im Bereich der *.ch*-Adressen von einer höheren Ausfallsicherheit.

Verbesserung der Transparenz gegenüber Konsumentinnen und Konsumenten bzgl. regulierten und kommerziellen Verzeichnisdienstleistungen (Art. 12d, 21 und 21a)

Die Konsumentinnen und Konsumenten erfahren eine erhöhte Transparenz bzgl. der Frage, ob es sich um regulierte oder kommerzielle Verzeichnisdienstleistungen handelt.

3.3.2.5 Vorleistungsmärkte und Netzzugang

Alle Massnahmen in diesem Bereich

Die Konsumentinnen und Konsumenten als Endnutzer profitieren aufgrund der Regulierungsmassnahmen im Vorleistungsmarkt unter Umständen von einem verbesserten Preis-/Leistungsverhältnis. Zudem ist die Vorlage geeignet, die bisher erreichte Dienstvielfalt und den damit erreichten Nutzen der Konsumentinnen und Konsumenten kurzfristig zu erhalten.

Pflicht für Liegenschaftseigentümer, nebst dem ausgewählten Anschluss weitere Anschlüsse bis in die Wohnung oder den Geschäftsraum zu dulden (Art. 35a)

Liegenschaftseigentümer müssen, falls die betreffende FDA die Kosten übernimmt, weitere Anschlüsse z. B. in der Form zusätzlicher Kabelbuchsen und einer zusätzlichen Nutzung der Steigzone, dulden. Damit wird ihr Handlungsspielraum geringfügig eingeschränkt, während die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten gestärkt wird.

3.3.2.6 Konsumenten- und Jugendschutz

Ausdehnung der Pflicht für FDA zur Bekämpfung von Spam auf Werbeanrufe und Pflicht für Callcenter, zu prüfen, ob die Telefonnummern ihrer Adressaten im Telefonverzeichnis enthalten sind, sowie eine Rufnummer anzuzeigen, die im Telefonverzeichnis eingetragen ist und zu deren Nutzung sie berechtigt sind (Art. 45a FMG und 3 UWG)

Der grösste Nutzen einer Filterung auf Netzebene, von anschlusspezifischen Filterangeboten und vom Listenabgleich der Callcenter liegt bei den Konsumentinnen und Konsumenten, welche wie bei den E-Mails vor unerbetenen Anrufen geschützt werden können. Dies erspart ihnen Zeit und vor allem Ärger durch wiederkehrende, störende Unterbrechungen ihres Tagesablaufs.

Pflicht für FDA, bestimmte Dienste einzeln und nicht nur im Bündel anzubieten (Art. 12)

Haushalte verfügen aufgrund dieser Massnahme über eine grössere Wahlfreiheit, was die Zusammenstellung der bezogenen Dienstleistungen anbelangt, beziehungsweise sehen sie sich nicht gezwungen, unter Umständen ungewollte Dienstleistungen mitbeziehen und potenziell mitbezahlen zu müssen.

Einführung der Möglichkeit für den Bundesrat zum Erlass von Bestimmung im Bereich Kinder- und Jugendschutz, insbesondere die Beratungspflicht für FDA gegenüber ihren Kundinnen und Kunden (Art. 46a Abs. 1)

Probleme im Bereich Kinder- und Jugendschutz können zeitnah angegangen werden. Dadurch verbessert sich potenziell der Schutz von Kindern und Jugendlichen vor schädlichen Einflüssen des Internets. Diese Wirkung wird insbesondere mit der

Verpflichtung für FDA, über Jugendschutzmassnahmen zu informieren, angestrebt. Zudem dürfte sich der Wissensstand der Eltern im Bereich Telekommunikation verbessern. Missbrauchsfälle dürften bei einer sensibilisierten Kundschaft eher abnehmen.

Pflicht für FDA zur Veröffentlichung von Informationen über die Qualität ihrer Dienste und, im Falle einer unterschiedlichen Behandlung von Daten bei deren Übertragung (Beeinträchtigung der Netzneutralität), öffentlich zu informieren sowie Publikationsmöglichkeit des BAKOM (Art. 12a)

Die Informationsasymmetrien betreffend die Qualität der Dienste, resp. betreffend die Datenbehandlung werden verringert, wodurch die Kundinnen und Kunden qualifiziertere Kaufentscheidungen treffen und ihre Präferenzen treffsicherer befriedigen können.

3.3.2.7 Frequenzen und Anlagen

Aufhebung der generellen Konzessionspflicht bei Frequenznutzungsrechten bzw. Einführung des Prinzips der Konzessionsbefreiung (Art. 22 Abs. 1)

Unter anderem können die Haushalte profitieren. Speziell zu erwähnen ist die Anpassung, gemäss welcher bei bestimmten Frequenznutzungen neben der Konzessionierung auch auf die Meldepflicht verzichtet werden soll (LE). In den 4757 davon betroffenen Konzessionen sind die Amateurfunker enthalten.

Ermöglichung einer flexiblen und vereinfachten Übertragung von Frequenznutzungsrechten in verschiedenen Ausprägungen (Art. 24d Abs. 1 - 4)

Indirekt profitieren potenziell auch die Haushalte, falls eine verbesserte Allokation von Frequenznutzungsrechten zu einem verbesserten Preis-/Leistungsverhältnis ihrer Mobilfunkdienstleistungen führt.

3.3.3 Auswirkungen auf Organisationen

3.3.3.1 Notrufdienst

Mögliche Ausdehnung auf weitere Fernmeldedienste und detailliertere Regelung von Leitweglenkung und Standortidentifikation (Art. 20)

Die Arbeit der Blaulichtorganisationen (Polizei, Feuerwehr und Sanität) dürfte erleichtert werden. Ein Notruf sollte diesen Organisationen durch die Zurverfügungstellung aller relevanten Informationen eine optimale Reaktion ermöglichen. Beispielsweise dürfte die Video-Telefonie einem 144-Disponenten erleichtern, bei einem Unfall Verletzungen einzuschätzen und Anwesende bis zum Eintreffen der Ambulanz hinsichtlich Massnahmen zur ersten Hilfe zu beraten. Gemäss dem u.a. durch die EU finanzierten Projekt EmerGent (2015) gaben z. B. mehr als zwei Drittel der dazu befragten Organisationen an, die Übertragung von Bildern mittels

Social Media wäre nützlich oder sehr nützlich. Bezüglich Video-Aufnahmen lag die Quote bei 60%.

Analog zu den Blaulichtorganisationen wären auch die dargebotene Hand und Pro Juventute Nutzniesser von Verbesserungen bei den Notrufdiensten. Sie hätten allerdings gewisse, derzeit nicht detailliert voraussehbare Kosten für die Umsetzung selbst zu tragen.

3.3.3.2 DNS und Internet-Gouvernanz

Einführung der Möglichkeit zu Beiträgen an internationale Organisationen (Art. 64 Abs. 5 und 6)

Internationale Organisationen im Bereich der Internet-Gouvernanz und deren Multistakeholder-Prozesse werden durch die finanziellen Beiträge des BAKOM gestärkt.

3.3.4 Gesamtwirtschaft

3.3.4.1 Definition FDA und Meldepflicht

Aufhebung von Artikel 6 FMG bzw. insbesondere der Pflicht für FDA zur Gewährleistung branchenüblicher Arbeitsbedingungen und zum Angebot einer angemessenen Anzahl Lehrstellen

In erster Linie wird eine Ungleichbehandlung von FDA bzw. eine potenziell damit einhergehende Wettbewerbsverzerrung vermieden. Für sämtliche FDA (inkl. internationale OTT-Anbieterinnen mit Sitz ausserhalb der Schweiz) ist die Bestimmung nicht durchsetzbar. Eine Beschränkung auf FDA, welche weiterhin registriert werden, würde per se eine Ungleichbehandlung von Marktakteuren mit sich bringen.

3.3.4.2 Internationales Roaming

Änderung der Abrechnungsmodalitäten (insbesondere Pflicht zur sekundengenaue Abrechnung bzw. zur Abrechnung auf Kilobyte) für Mobilfunkanbieterinnen (Art. 12a^{bis} Abs. 1)

Aus statischer Sicht wird ein Teil der Produzentenrente zu den Konsumentinnen und Konsumenten verschoben, wobei auch dynamische Effekte (u.a. Nachfrageerhöhung bei einer Senkung der Durchschnittspreise pro Sekunde bzw. pro Kilobyte und/oder einer Senkung der Transaktionskosten) denkbar sind, von welchen potenziell auch die Mobilfunkanbieterinnen profitieren. Der Einfluss des internationalen Roaming auf die Umsätze der FDA, welche u.a. als Mobilfunkanbieterinnen tätig sind, ist jedoch eher gering. Gemäss den Finanzdaten aller in der Fernmeldestatistik erfassten Mobilfunkanbieterinnen wurden im Jahr 2013 insgesamt 26% des Nettoumsatzes

mit Mobilfunkdiensten erwirtschaftet. Der Nettoumsatz, welcher auf das internationale Roaming entfällt, beträgt ca. 4%.⁵⁸

Möglichkeit zur Einführung von strukturellen und/oder technischen Massnahmen (Art. 12a^{bis} Abs. 1)

Potenziell kann der Wettbewerb im Bereich internationales Roaming gefördert werden. Indem Konsumentinnen und Konsumenten im Ausland auf die Angebote alternativer Anbieterinnen zugreifen können steigt der Wettbewerbsdruck. Es ist jedoch nicht gesichert, dass zukünftig strukturelle und/oder technische Massnahmen ergriffen und wirksam werden. In der Verordnung (EU) Nr. 531/2012 sind betreffende Möglichkeiten erst seit Mitte 2014 vorgesehen, während bereits im Rahmen von Vorschlägen der Europäischen Kommission (2015) zum sog. *Connected Continent legislative package* über weitergehende Instrumente zur Reduktion der Roaming-Endkundenpreise bzw. die gänzliche Aufhebung von Roaming-Aufschlägen diskutiert wird. Falls strukturelle und/oder technische Massnahmen in der EU nur in geringem Masse wirksam würden, dürften sie auch für Schweizer Anbieterinnen keine grössere Wirkung entfalten.

Bessere gesetzliche Verankerung der Informationspflicht für Mobilfunkanbieterinnen gegenüber dem BAKOM (Art. 12a^{bis} Abs. 2)

Die Wirksamkeit der Regulierung wird sichergestellt. Ohne eine qualifizierte Marktbeobachtung können allfällige Marktprobleme nicht erkannt werden bzw. fehlt eine qualifizierte Grundlage für ein allenfalls notwendiges staatliches Handeln. Durch einen Einbezug weiterer Marktteilnehmerinnen in die Marktbeobachtung kann zudem verhindert werden, dass ein verzerrtes Gesamtbild des Marktes entsteht.

Möglichkeit zur Festlegung von Preisobergrenzen im Rahmen von internationalen Abkommen (Art. 12abis Abs. 1)

Im Falle, dass die übrigen Massnahmen im Bereich internationales Roaming bzgl. der unter 1.1 (Ausgangslage) beschriebenen Probleme nicht oder nur ungenügend wirksam sind, und falls die entsprechende Möglichkeit z. B. im Verhältnis mit der EU besteht, könnten vorab im Rahmen von internationalen Abkommen Preisobergrenzen erlassen werden. Diese könnten über ihre Wirkung auf den Preismechanismus gewisse Ineffizienzen mit sich bringen, sind jedoch im Falle der bisherigen EU-Preisobergrenzen kostendeckend⁵⁹ und hätten potenziell ähnlich zu der Änderung der Abrechnungsmodalitäten nicht nur einen Wegfall eines Teils der Produzentenrente, sondern zumindest aus statischer Sicht auch eine Erhöhung der Konsumentenrente zur Folge.

⁵⁸ Für Umsatzdaten des internationalen Roaming vgl. BAKOM (2015d), für Finanzdaten per 31.12. vgl. BAKOM (2015e).

⁵⁹ Vgl. Ausführungen unter Kapitel 3.3.1.2 Auswirkungen auf Unternehmen.

3.3.4.3 DNS und Internet-Gouvernanz

Möglichkeit zur Verpflichtung Dritter zur Wahrnehmung delegierter Aufgaben (Art. 28a Abs. 2)

Volkswirtschaftlich von Bedeutung ist vorab die gestiegene Ausfallsicherheit bei .ch-Adressen im Sinne einer Kostenvermeidung. Auch kurzfristige Ausfälle dieser Internetadressen hätten massive makroökonomische Rückkopplungen zur Folge.

3.3.4.4 Vorleistungsmärkte und Netzzugang

Alle Massnahmen in diesem Bereich

Der bisherige Weg, um die Ziele des FMG zu erreichen, soll optimiert werden. Damit wird die Förderung des Wettbewerbs im Fernmeldemarkt unterstützt, was mitunter die Angebotsvielfalt und preiswerte Dienste begünstigen kann.

Die Produktivitätsentwicklung in der Telekommunikationsbranche dürfte kaum erheblich beeinflusst werden. Die Produktivität in der Telekommunikationsbranche nahm gemäss Zahlen des Bundesamts für Statistik BfS (2012-2015a) seit der Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes pro Jahr um durchschnittlich 5% zu. Z. B. scheint selbst die im Jahr 2007 eingeführte Entbündelung der Kupferdoppelader keinen massgeblichen Einfluss auf diese Entwicklung gehabt zu haben.

Auch die Arbeitsmarktentwicklung dürfte kaum erheblich beeinflusst werden. Gemäss BfS (2012-2015b) hat die Anzahl der Beschäftigten in der Branche Telekommunikation im Zeitraum von Anfang 2007 und der Einführung der Entbündelung der letzten Kupfermeile bis Ende 2014 durchschnittlich um rund 1.1% pro Jahr zugenommen.⁶⁰

Einführung eines ex officio-Eingriffsrechts (Art. 13j Abs. 3)

Die Möglichkeiten für kollusives Verhalten, welches gemeinhin als wettbewerbschädlich gilt, können eingeschränkt werden. Im Einzelnen ist es z. B. im Bereich der Mobilterminierung im Falle von Marktbeherrschung möglich, dass die Vorleistungspreise künftig reguliert werden und folglich der Mobilfunkmarkt insgesamt kompetitiver werden könnte.⁶¹

Flexibilisierung in der Anwendung von Regulierungsinstrumenten (Art. 13d)

Der Regulierungsbehörde wird ermöglicht, die vorgesehenen Regulierungseingriffe angemessen und unter Vermeidung von Regulierungsfehlern auszugestalten. Die damit einhergehende Möglichkeit für sanftere Regulierungseingriffe sollte sich

⁶⁰ Die durchschnittliche Wachstumsrate wurde in drei Schritten berechnet: 1. Die Veränderung der Quartalswerte gegenüber dem Vorjahr wird bestimmt 2. Aus diesen Quartalswerten wird ein Jahresmittelwert gebildet 3. Aus den Jahresmittelwerten wird die durchschnittliche Wachstumsrate berechnet.

⁶¹ Für ein Beispiel wettbewerblich positiver Effekte aus der Regulierung von Mobilterminierungsentgelten vgl. z. B. Hurkens, S./López, Á. (2012).

positiv auf das Wettbewerbsergebnis und die Investitionen auswirken. Sie ermöglicht es Investitionsanreize zu erhalten und dennoch den FDA ohne eigene Anschlussnetze⁶² – im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Dienste und Infrastrukturen – eine angemessene Ausgangslage für wettbewerbsfähige Angebote zu bieten.

Prozessuale Anpassungen durch Entflechtung von regulierten Märkten und Regulierungsinstrumenten (Art. 13e ff.)

Diese Massnahme, welche verhindern soll, dass das Wettbewerbs- und das Fernmelderecht gegeneinander ausgespielt werden können, führt zu Rechts- und damit Investitionssicherheit.

Mitbenutzung bestehender passiver Infrastruktur auf transparente und nichtdiskriminierende Weise, sowie zu angemessenen Preisen (Art. 36a)

Die Möglichkeit zur Mitbenutzung von freien Kapazitäten bei bereits vorhandenen Infrastrukturen bietet grosses Sparpotenzial (Erhöhung der Kosteneffizienz, Senkung von Markteintrittsbarrieren) beim Ausbau von Hochbreitbandnetzen. Es gibt zwar bereits heute vereinzelte Angebote für die Mitbenutzung von Infrastrukturen. Es besteht dafür jedoch kein eigentlicher Markt und es herrscht wenig Transparenz über Angebote und Preise. Mit den Transparenzverbesserungen können Transaktionskosten gesenkt bzw. die "Markt"-benutzung erhöht und der Netzbau effizient geplant werden.

Passive physische Infrastrukturen sind bei der Erschliessung des Landes mit leitungsgebundenem und mobilem Hochbreitband von grosser Bedeutung. Im Bereich leitungsgebundenem Hochbreitband machen die Kosten für Kabelkanalisationen und insbesondere die dabei anfallenden Grabarbeiten nach Analysys Mason (2012a) mit schätzungsweise 65-80% der Gesamtkosten den weitaus grössten Kostenblock aus. Die Errichtung neuer Mobilfunkmasten stellt sich aufgrund von Widerständen aus der Bevölkerung oder infolge von Vorschriften zum Landschafts- und Ortsbildschutz regelmässig als schwierig und langwierig heraus. Gleichzeitig sind die Mobilfunkanbieter gezwungen, ständig neue Antennenanlagen zu errichten, um die rasant steigende Nachfrage nach mobilen Daten befriedigen zu können. Sie rechnen gemäss Ehrbar, S. (2013) damit, in den nächsten zehn Jahren rund 8000 neue Antennen aufstellen zu müssen.

Leistungsfähige, flächendeckende Kommunikationsnetze und die darauf aufbauenden Dienste stellen zudem einen Vorteil im internationalen Standortwettbewerb dar und sind für die weitere Entwicklung der Schweiz zentral. Eine insgesamt höhere Attraktivität im internationalen Standortwettbewerb dank breit verfügbaren und leistungsfähigen Kommunikationsnetzen kann insgesamt zu höheren Investitionen in den Wirtschaftsstandort Schweiz führen. Dieser Effekt ergibt sich auch dadurch,

⁶² Darunter werden FDA verstanden, die im Gegensatz zu Swisscom, den Kabelnetzen und einigen Elektrizitätswerken nicht flächendeckend über eigene Anschlussleitungen in einer Region verfügen.

dass sich die Massnahmen an EU-Richtlinien orientieren⁶³ und von einer internationalen Akzeptanz der Regulierung auszugehen ist. Indem sie in der Schweiz vergleichbare Rahmenbedingungen für den Ausbau von Hochbreitbandnetzen wie in der EU vorfinden, kann für ausländische Investoren ein investitionsfreundliches Umfeld geschaffen werden.

Negative Auswirkungen auf Investitionsanreize und Innovationen sind kaum zu erwarten, da passive Infrastrukturen wenig Innovationspotenzial aufweisen und die Eigentümer angemessen entschädigt werden. Dies wird auch durch die Tatsache gestützt, dass die Regulierung der Kabelkanalisationen der als marktbeherrschend beurteilten Swisscom zu kostenorientierten Preisen eher keine negativen Auswirkungen auf die Investitionstätigkeit von Swisscom gezeigt hat. Jedoch bestehen Unsicherheiten darüber, in welchem Ausmass zusätzliche Nachfrage nach passiver physischer Infrastruktur entsteht und entsprechend in welchem Ausmass sich die Nutzeneffekte materialisieren werden.

Auch in der Literatur werden verschiedene positive Effekte beschrieben. Gemäss Nett, L./Stumpf, U. (2011) können neue Hochbreitbandnetze durch die systematische Nutzung von bestehenden Kapazitäten kostengünstiger, rascher und breitflächiger ausgebaut werden und der Wettbewerb kann intensiviert werden.

Kostengünstiger und rascher deshalb, weil teure und langwierige Bauarbeiten sowie Genehmigungsverfahren (insb. beispielsweise für Mobilfunkmasten) teilweise vermieden werden können. Die Beratungsfirma Analysys Mason (2012b) schätzt, dass durch die Nutzung fremder Infrastrukturen Kostenreduktionen von bis zu 75% (wenn gar keine eigenen Tiefbauarbeiten mehr notwendig sind) realisiert werden können. Die Europäische Kommission (2013) schätzt, dass mit der Umsetzung der betr. Richtlinie 2014/61/EU, die neben der besseren Koordination von Bauvorhaben und der Verkürzung von Baugenehmigungsverfahren insbesondere auch den Zugang zu passiver Infrastruktur vorsieht, 30% der Kosten für den Ausbau von Hochbreitbandnetzen eingespart werden können.

Der Ausbau kann breitflächiger stattfinden⁶⁴, da er durch die Vermeidung von teuren Grabarbeiten in zusätzlichen Gebieten profitabel wird und im besten Fall bei der Erschliessung mit Hochbreitbandnetzen gar eine Art Wettlauf um die Nutzung von vorhandenen Kapazitäten in bestehenden Infrastrukturen entsteht. Davon profitieren nach Analysys Mason (2012a) weniger dicht besiedelte Gebiete, welche bisher nicht oder kaum beim Ausbau von Hochbreitbandnetzen berücksichtigt wurden.

Schliesslich kann der Wettbewerb intensiviert werden, wenn dank Zugang zu fremden Infrastrukturen und damit tieferen Ausbaurkosten mehrere Netzbetreiber in einer

⁶³ Gemäss der Richtlinie 2014/61/EU sind die EU-Mitgliedstaaten u.a. dazu verpflichtet, bis Ende 2015 in ihrer nationalen Gesetzgebung zu verankern, dass alle Inhaber von bestehenden Infrastrukturen, welche sich für den Ausbau von Kommunikationsnetzen eignen, anderen Anbieterinnen Zugang zu fairen und angemessenen Bedingungen zu gewähren haben. Weiter haben die Mitgliedsstaaten zu gewährleisten, dass ein Recht auf Zugang zu Hausinstallationen besteht.

⁶⁴ Es ist davon auszugehen, dass ein Glasfasernetz nicht überall profitabel ausgebaut werden kann. Beispielsweise kommen Ilic, D. et al. (2009) zum Schluss, dass in der Schweiz für höchstens 60% der Bevölkerung ein Glasfaserausbau wirtschaftlich profitabel realisierbar sei.

Region ihr Netz ausbauen.⁶⁵ Mit dem Recht auf Zugang und Mitbenutzung der als essentielle Einrichtung⁶⁶ geltenden Hausinstallationen kann die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten und damit eine Voraussetzung für einen funktionierenden Wettbewerb sichergestellt werden.⁶⁷ Funktionierender Wettbewerb seinerseits begünstigt die übergeordneten Ziele des FMG, nämlich qualitativ hochstehende, preiswerte und vielfältige Dienste.

Im Ausland bestehen teilweise bereits Erfahrungen mit der symmetrischen Regulierung von passiven Infrastrukturen. Positive Effekte konnten gemäss Analysys Mason (2012a) beispielsweise in Litauen und in Portugal beobachtet werden. Dort wurde zusätzlich zur asymmetrischen Regulierung von passiver Infrastruktur eine symmetrische Regulierung für alle Infrastrukturbetreiber eingeführt. In beiden Ländern haben diese Regulierungsmassnahmen zu einem grossflächigeren *Next Generation Access* (NGA)-Ausbau und zu mehr Infrastrukturwettbewerb geführt. Die Massnahmen haben insbesondere in Litauen zu einer der höchsten Hochbreitbandabdeckungen in Europa geführt und die Wettbewerbsdynamik hat eine im Vergleich zu anderen EU-Staaten leichtere Marktregulierung erlaubt.

Mitbenutzung gebäudeinterner Anlagen auf transparente und nichtdiskriminierende Weise, sowie zu angemessenen Preisen und Pflicht für Liegenschaftseigentümer, neben dem ausgewählten Anschluss weitere Anschlüsse bis in die Wohnung oder den Geschäftsraum zu dulden (Art. 35b und 35a)

Der symmetrische Zugang zu bestehenden Hausinstallationen fördert den Wettbewerb, indem die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten gestärkt wird. Dieser Effekt verstärkt sich mit der Pflicht für Hauseigentümer, die Installation weiterer Anschlüsse zu dulden. Gleichzeitig können damit effiziente Investitionen angeschoben werden, weil sich für Netzbauer die Planungssicherheit beim Netzausbau erhöht. In welchem Umfang letztlich damit der Ausbau von Hochbreitbandnetzen gefördert werden kann, ist jedoch unklar. Die bisherigen Erfahrungen aus dem Ausland lassen diesbezüglich keine eindeutige Aussage zu. So kann beispielsweise gemäss Stumpf, U. (2011) nicht abschliessend beurteilt werden, ob der in Frankreich geltende Zugang zu Hausinstallationen zu mehr Investitionen und einer höheren Hochbreitbandverbreitung geführt hat.

⁶⁵ Ilic et al. (2009) schätzen, dass in der Schweiz eine Replizierbarkeit von Glasfasernetzen höchstens für 11.3% der Bevölkerung in den am dichtest besiedelten Gebieten gegeben ist.

⁶⁶ Essentielle Einrichtungen (engl. *essential facilities*) bezeichnen wesentlichen Einrichtungen oder Informationen zur Herstellung bestimmter Produkte. Der Begriff kommt ursprünglich aus dem amerikanischen Kartellrecht.

⁶⁷ In der Ökonomie wird nach Knieps, G. (2008) allgemein die Auffassung vertreten, dass wesentliche Einrichtungen einer sektorspezifischen (*ex ante*) Regulierung unterworfen werden sollten, um die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs zu sichern.

3.3.4.5 Konsumenten- und Jugendschutz

Ausdehnung der Pflicht für FDA zur Bekämpfung von Spam auf Werbeanrufer und Pflicht für Callcenter, zu prüfen, ob die Telefonnummern ihrer Adressaten im Telefonverzeichnis enthalten sind, sowie eine Rufnummer anzuzeigen, die im Telefonverzeichnis eingetragen ist und zu deren Nutzung sie berechtigt sind (Art. 45a FMG und 3 UWG)

Die Transaktionskosten für Anbieterinnen von unerwünschten Werbeanrufen dürften steigen, während die übrigen Anbieterinnen relativ besser gestellt werden. Zudem dürfte (Ausnahme Eigenentwicklung) die Nachfrage nach Filtersystemen in geringfügigem Masse erhöht werden.

Pflicht für FDA, bestimmte Dienste einzeln und nicht nur im Bündel anzubieten, und zur Veröffentlichung von Informationen über die Qualität ihrer Dienste sowie Publikationsmöglichkeit des BAKOM (Art. 12 und 12a)

Insbesondere durch eine erhöhte Transparenz im Bereich Dienstqualität als auch allenfalls (Unsicherheit in der Wirksamkeit; vgl. Ziff. 3.3.1.6) durch die Auflage, Dienste einzeln anzubieten, kann potenziell die Allokation der Dienste verbessert werden.

Pflicht für FDA, bestimmte Dienste einzeln und nicht nur im Bündel anzubieten, und im Falle einer unterschiedlichen Behandlung von Daten bei deren Übertragung (Beeinträchtigung der Netzneutralität) öffentlich zu informieren sowie Publikationsmöglichkeit des BAKOM (Art. 12 und 12a)

Durch die Transparenzaufgaben beim Datentransport (sofern bisher proprietäre Dienste bevorzugt wurden) kann potenziell der Markteintritt von nationalen und internationalen OTT-Anbieterinnen (z. B. *Startups*, *Web-TV* und *Video-on-demand-Angebote*) in die Schweiz in geringem Masse gefördert bzw. können vor allem bestehende OTT-Anbieterinnen gestärkt werden. Dies wirkt innovationsfördernd. Durch diese Transparenzaufgaben können Endkundinnen und Endkunden zudem einen Netzbetreiber bei wettbewerbseinschränkenden Handlungen (Bevorzugung/Blockierung bestimmter Dienste), bei welchen er die unter 1.1 (Ausgangslage) beschriebene Informationsasymmetrie und unter Umständen die Position als Zugangsprovider ausnutzt, besser disziplinieren.

3.3.4.6 Frequenzen und Anlagen

Aufhebung der generellen Konzessionspflicht bei Frequenznutzungsrechten bzw. Einführung des Prinzips der Konzessionsbefreiung und Möglichkeit zur Einführung von Light Licensing mittels Meldepflicht (Art. 22)

Durch die Anpassungen am Konzessionierungssystem bzw. dem damit verbundenen, erleichterten Zugang zum Spektrum sowie dem Abbau administrativer Hürden kann die Investitionstätigkeit angeregt werden. Das Funktionieren der Funkinfrastruktur kann auch bei diesem erleichterten Zugang gewährleistet werden, da selbst

mit dem Grundsatz der konzessionsbefreiten Nutzung Bedingungen und Regeln zur Verwendung des Frequenzspektrums erlassen werden können. Das Störpotenzial von gewissen Anwendungen, deren Konzessionierung sich nicht rechtfertigt, kann mit der neuen Meldepflicht minimiert und reguliert werden.

Ermöglichung einer flexiblen und vereinfachten Übertragung von Frequenznutzungsrechten in verschiedenen Ausprägungen (Art. 24d Abs. 1 - 4)

Der Handel mit Frequenzen wird vereinfacht und gefördert. Damit wird das Funktionalisieren des Frequenzhandels wahrscheinlicher. Frequenznutzungsrechte sind in der Regel relativ starr für längere Zeit vergeben (in der Schweiz aktuell 12-18 Jahre bei den Frequenznutzungsrechten für den Mobilfunk). Entwicklungen in Markt und Technologie können im Verlaufe dieser Zeit die optimale Ausstattung an Frequenznutzungsrechten ändern. Frequenzhandel bietet den Marktakteuren bis zur Neuvergabe von Frequenznutzungsrechten eine flexible Anpassung der Frequenzausstattungen und damit zusätzliche Handlungsspielräume. Frequenznutzungsrechte können einem neuen Inhaber mit höherer Zahlungsbereitschaft zugeführt werden. Frequenzhandel (jede einzelne Transaktion) fördert damit eine effizientere Nutzung und eine bedarfsgerechte Verteilung der knappen Ressource Frequenzspektrum.⁶⁸ Das erlaubt den Marktakteuren rascher auf technologische und wirtschaftliche Entwicklungen zu reagieren und es werden Investitionsanreize in neue Technologien gefördert. Durch die Förderung des Frequenzhandels werden Markteintrittsbarrieren gesenkt, da unabhängig vom Zeitpunkt der Vergabe von Funkkonzessionen neue Markteintrittserinnen jederzeit Frequenznutzungsrechte erwerben können. Das kann die Wettbewerbsintensität selbst dann positiv beeinflussen, wenn keine aktuellen Markteintritte erfolgen. Wenn Markteintritte grundsätzlich möglich sind, kann die potenzielle Konkurrenz prokompetitive Wirkungen entfalten.⁶⁹ Frequenzhandel kann ausserdem neue Möglichkeiten eröffnen, um die Umnutzung von rechtlich geschützten Nutzungsrechten effizient und rasch umzusetzen. Die Erleichterung und Flexibilisierung der Konzessionsübertragung inkl. Frequenzhandel trägt damit in verschiedener Weise zur Erreichung der Ziele des FMG bei. In einer umfassenden Studie für die Europäische Kommission kamen Dotecon (2004) gemeinsam mit Analysys Mason und Hogan&Hartson zum Schluss, dass der volkswirtschaftliche Nutzen eines funktionierenden Frequenzhandels äusserst gross sein kann und die Kosten bei weitem überwiegt.

Annahmen und Erfahrungen bzgl. der Regelungen zu Frequenzhandel im Ausland sprechen ebenfalls für volkswirtschaftlich positive Auswirkungen.

Die Richtlinie 2002/21/EG (Richtlinie 2009/140/EG) hat bereits vor längerer Zeit in der EU die Grundlage für Frequenzhandel geschaffen. Im Beschluss Nr. 243/2012/EU wird die Einführung von Frequenzhandel in den Mitgliedstaaten gefordert. Die EU geht davon aus, dass Frequenzhandel in Verbindung mit flexiblen Nutzungsbedingungen dem Wirtschaftswachstum dienen kann.

Ausserhalb Europas haben einige Länder bereits seit längerem den Frequenzhandel gefördert sowie flexibilisiert und vereinfacht, darunter Australien, Neuseeland, Kanada und die USA. Die Transaktions-Aktivitäten waren bisher nicht sehr hoch,

⁶⁸ Die Bedeutung des Frequenzhandels für eine effizientere Frequenznutzung wird beispielsweise im Beschluss Nr. 243/2012/EU anerkannt.

⁶⁹ Zu den potenziellen Effekten von Frequenzhandel siehe beispielsweise RSPG (2004).

aber doch signifikant. Die gesammelten Erfahrungen waren allgemein gut. So konnte nach Einführung des Frequenzhandels allgemein ein signifikanter Effekt auf die Intensivierung des Wettbewerbes beobachtet werden, obwohl gleichzeitig teilweise auch Bedenken bezüglich Konzentration und Marktmacht aufkamen.

Bedenken bezüglich Fragmentierung des Spektrums sind nicht eingetreten. Neuseeland hat erfolgreich Frequenzhandel benutzt, um das 2-GHz- Band, welches teilweise von Richtfunkbetreibern besetzt war, für den kommerziellen Mobilfunk zu öffnen. In Hong Kong konnte durch die Einführung von Frequenzhandel und die Liberalisierung der Frequenznutzungsrechte die Entwicklung in Richtung LTE beschleunigt werden. Der bisher grösste Frequenzhandel mit einem Gesamtvolumen von knapp 2.5 Milliarden Euro wurde im Januar 2014 in den USA abgewickelt.⁷⁰ Damit wurde T-Mobile USA der Ausbau ihrer Präsenz in weiteren US-Märkten ermöglicht. Durch das Gegengeschäft konnte auch Verizon die Frequenzausstattung den eigenen Bedürfnissen und der eigenen Geschäftsstrategie anpassen.

Beim Frequenzhandel bestehen allgemein gewisse Risiken wie Kontrollverlust der Konzessionsbehörde, Fragmentierung der Frequenzbänder oder die Hortung von Frequenzen und damit Behinderung des Wettbewerbes. Diese Risiken können mit der vorgängigen Prüfung einer Transaktion durch die Konzessionsbehörde weitgehend ausgeschlossen werden. Es bestehen zudem Unsicherheiten darüber, inwieweit Transaktionen von Frequenznutzungsrechten durch die neuen Regeln zunehmen werden. Damit besteht eine gewisse Unsicherheit darüber, in welchem Ausmass die Nutzeneffekte materialisiert werden können.

Schaffung von Rechtsgrundlagen für Network-Sharing (Art. 24d Abs. 5)

Durch Synergieeffekte und Kosteneinsparungen kann allenfalls die produktive Effizienz im Mobilfunkmarkt erhöht werden.

Einführung einer Sanktionsmöglichkeit bei der Bereitstellung auf dem Markt von nicht konformen, die Telekommunikation störenden elektrischen Geräten (Art. 55 EleG)

Eine effektivere Marktüberwachung zur Vermeidung von Funkstörungen wird ermöglicht. Störende elektrische Geräte können mit der neuen Regelung bei der Einfuhr aus dem Verkehr gezogen werden. Insgesamt sollten Störungen insbesondere des Funkverkehrs vermieden und die Anzahl in Umlauf gebrachter und benutzter Geräte, die den Vorschriften nicht entsprechen, reduziert werden können.

Potenziell können damit Wettbewerbsverzerrungen vermieden werden. Diese entstehen, wenn einzelne Marktakteure elektrische Geräte in Verkehr bringen, die den Vorschriften nicht entsprechen.

⁷⁰ Für weitere Informationen vgl. Heise.de (2014).

3.4 Auswirkungen auf die Gesellschaft

3.4.1.1 Notrufdienst

Mögliche Ausdehnung auf weitere Fernmeldedienste und detailliertere Regelung von Leitweglenkung und Standortidentifikation (Art. 20)

Verbesserte Notrufdienste stellen trotz gewissen Kostenfolgen einen Gewinn für die Gesellschaft dar. Im Detail können die Folgen jedoch zum heutigen Zeitpunkt (die konkrete Ausgestaltung der künftigen Notrufdienste ist noch nicht bekannt) weder nutzen- (Verbesserung des Schutzes der Polizeigüter Leib, Leben, Gesundheit und Eigentum) noch kostenseitig beschrieben oder gar beziffert werden. Generell sind sie schwer zu vergleichen. Selbst für die heutigen Notrufdienste sind die gesamten Umsetzungskosten nicht bekannt, unter anderem da sie auf verschiedene Gruppen (Unternehmen, Staat und Organisationen) bzw. Zuständigkeiten verteilt sind.

3.4.1.2 DNS und Internet-Gouvernanz

Alle Massnahmen in diesem Bereich ausser Verbesserung der Transparenz gegenüber Konsumentinnen und Konsumenten bzgl. regulierten und kommerziellen Verzeichnisdienstleistungen (Art. 12d, 21 und 21a)

Gemäss der Strategie für die Informationsgesellschaft in der Schweiz stellen die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) heute eine der wichtigsten Triebfedern sozialer, wirtschaftlicher und politischer Aktivität dar (ISA IG 2015). Die Nutzungsintensität und das Funktionieren der IKT hängen dabei in bedeutendem Masse vom Funktionieren der Adressierungselemente ab (z. B. Erreichbarkeit über Internetadressen).

Entsprechend können potenziell durch die Gewährleistung von Rechtssicherheit und die Erhöhung der Ausfallsicherheit auch gesellschaftliche Kosten vermieden werden.

Indirekt kann der Informationsgesellschaft auch aus einer Stärkung von Multistakeholder-Prozessen im Bereich Internet-Gouvernanz ein Nutzen entstehen.

3.4.1.3 Vorleistungsmärkte und Netzzugang

Alle Massnahmen in diesem Bereich

Gemäss der Strategie für die Informationsgesellschaft in der Schweiz stellen die IKT heute eine der wichtigsten Triebfedern sozialer, wirtschaftlicher und politischer Aktivität dar (ISA IG 2015). Die vorgeschlagenen Anpassungen an der Zugangsregulierung sind geeignet, zumindest kurzfristig die Entwicklung der Informationsgesellschaft in der Schweiz zu unterstützen. In diesem Sinne kann auch die Gesellschaft von den vorgeschlagenen Anpassungen profitieren.

Mitbenutzung bestehender passiver Infrastruktur auf transparente und nichtdiskriminierende Weise, sowie zu angemessenen Preisen (Art. 36a)

Es lassen sich aufwändige Bauarbeiten und allenfalls Bauten von überzähligen Mobilfunkantennen vermeiden. Dadurch können für die Bevölkerung lästige Bauemissionen und die Anzahl der häufig als störend empfundenen Mobilfunkmasten reduziert werden.

Das Risiko vermehrter Ausfälle der Versorgungsinfrastruktur besteht nicht, da Fernmeldekabel nur in dafür geeignete Infrastrukturen verlegt werden dürfen. Im Gegenteil sind allenfalls sogar weniger Versorgungsausfälle zu erwarten, wenn Beschädigungen vermieden werden können, da Netzbauer fremde Infrastrukturen vorgängig lokalisieren können (vgl. Ziff. 3.3.1.5).

3.4.1.4 Konsumenten- und Jugendschutz

Ausdehnung der Pflicht für FDA zur Bekämpfung von Spam auf unlautere Werbemittelungen und Pflicht für Callcenter, zu prüfen, ob die Telefonnummern ihrer Adressaten im Telefonverzeichnis enthalten sind, sowie eine Rufnummer anzuzeigen, die im Telefonverzeichnis eingetragen ist und zu deren Nutzung sie berechtigt sind (Art. 45a FMG und 3 UWG)

Durch die bessere Bekämpfung der Werbeanrufe werden zehntausende von beschwerdeführenden Kundinnen und Kunden vor alltäglichen und ärgerlichen Störungen geschützt.

Pflicht für FDA, im Falle einer unterschiedlichen Behandlung von Daten bei deren Übertragung (Beeinträchtigung der Netzneutralität) öffentlich zu informieren und Publikationsmöglichkeit des BAKOM (Art. 12a)

Durch die Informationspflicht können die Kundinnen und Kunden das Internet selbstbestimmter nutzen, als wenn sie sich nicht erklären könnten, warum die Inhalte und Dienste, auf die sie zugreifen möchten, nicht funktionieren.

Einführung der Möglichkeit für den Bundesrat zum Erlass von Bestimmung im Bereich Kinder- und Jugendschutz, insbesondere die Beratungspflicht für FDA gegenüber ihren Kundinnen und Kunden (Art. 46a Abs. 1)

Die Sensibilisierung im Bereich Kinder- und Jugendschutz bewirkt einen sichereren Umgang mit der Telekommunikation. Kinder und Jugendliche können die Dienste altersgerecht nutzen und Eltern können sie vor den vielfältigen Gefahren des Internets besser schützen.

3.4.1.5 Frequenzen und Anlagen

Einführung einer Sanktionsmöglichkeit bei der Bereitstellung auf dem Markt von nicht konformen, die Telekommunikation störenden elektrischen Geräten (Art. 55 EleG)

Potenziell können gesellschaftliche Kosten in geringfügigem Ausmass vermieden werden, z. B. im Zusammenhang mit Störungen bei den Notrufdiensten.

3.5 Auswirkungen auf die Umwelt

3.5.1.1 Vorleistungsmärkte und Netzzugang

Mitbenutzung bestehender passiver Infrastruktur auf transparente und nichtdiskriminierende Weise, sowie zu angemessenen Preisen (Art. 36a)

Im Falle einer Vermeidung zusätzlicher Mobilfunkantennen durch die neue symmetrische Zugangsregulierung bei Kabelkanälen werden Landschaft und Landschaftsbild geschont.

Das Risiko vermehrter Umweltprobleme in Folge der Mitnutzung von Kabelkanälen durch FDA besteht nicht, da Fernmeldekabel nur in dafür geeigneten Infrastrukturen verlegt werden dürfen (vgl. Ziff. 3.5.1.1).

3.5.1.2 Frequenzen und Anlagen

Schaffung von Rechtsgrundlagen für Network-Sharing (Art. 24d Abs. 5)

Im Falle einer Vermeidung zusätzlicher Mobilfunkantennen werden Landschaft und Landschaftsbild geschont.

3.6 Auswirkungen für das Ausland

Möglichkeit zur Einführung von strukturellen und/oder technischen Massnahmen im Bereich internationales Roaming (Art. 12a^{bis} Abs. 1)

Eine Einführung z. B. von *Local Break Out* (LBO) könnte bewirken, dass ein Teil der (Endkunden-)Umsätze von Schweizer Mobilfunkanbieterinnen zumindest teilweise ins Ausland bzw. zu ausländischen Mobilfunkanbieterinnen verlagert wird. Im Falle von LBO könnten Endkunden fortan Leistungen direkt über ausländische Mobilfunkanbieterinnen beziehen. Gleichzeitig könnten jedoch die hiesigen Mobilfunkanbieterinnen den Kundinnen und Kunden ausländischer Mobilfunkanbieterinnen in der Schweiz entsprechende Angebote machen.

4 Verhältnis zur Legislaturplanung und zu nationalen Strategien des Bundesrates

4.1 Verhältnis zur Legislaturplanung

In der Botschaft vom 25. Januar 2012 zur Legislaturplanung 2011–2015⁷¹ hat der Bundesrat einen Ergänzungsbericht zur Evaluation des Fernmeldemarkts angekündigt. In Kapitel 6.8 dieses am 28. März 2012 erschienenen Berichts⁷² erklärte der Bundesrat, während der laufenden Legislatur einen Auftrag zur Ausarbeitung einer Vernehmlassungsvorlage zur Teilrevision des FMG zu erteilen. Anlässlich der Veröffentlichung seines dritten Berichts⁷³ am 19. November 2014 hat der Bundesrat dem UVEK den Auftrag erteilt, bis Ende 2015 einen entsprechenden Entwurf vorzulegen.

4.2 Verhältnis zu nationalen Strategien des Bundesrates

Der vorliegende Vorentwurf ist Teil der folgenden vom Bundesrat verabschiedeten nationalen Strategien:

- a. Strategie für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz vom März 2012⁷⁴;
- b. Nationale Strategie zum Schutz der Schweiz vor Cyber-Risiken vom 27. Juni 2012⁷⁵;
- c. Nationale Strategie zum Schutz kritischer Infrastrukturen vom 27. Juni 2012⁷⁶;
- d. Strategie des Bundes für den Umgang mit Internet-Domain-Namen vom 27. Februar 2013⁷⁷.

5 Rechtliche Aspekte

5.1 Verfassungs- und Gesetzmässigkeit

Der Entwurf zur Änderung des FMG stützt sich auf Artikel 92 BV, der den Bund zur Rechtsetzung im Fernmeldewesen ermächtigt. Die Änderungen des geltenden Rechts werden im Rahmen der Verfassungsbestimmungen vorgenommen, auf welchen die folgenden Gesetze beruhen: das Bundesgesetz über das Bundesgericht (BGG), das Bundesgesetz über den unlauteren Wettbewerb (UWG), das Elektrizitätsgesetz (EleG) sowie das Bundesgesetz über Radio und Fernsehen (RTVG).

⁷¹ BBl 2012 481, hier 547 und 609.

⁷² Der Bericht kann heruntergeladen werden unter www.bakom.admin.ch > Dokumentation > Gesetzgebung > Parlament > Evaluation zum Fernmeldemarkt.

⁷³ Fernmeldebericht 2014 zur Entwicklung im schweizerischen Fernmeldemarkt und zu den damit verbundenen gesetzgeberischen Herausforderungen. Der Bericht kann heruntergeladen werden unter www.bakom.admin.ch > Dokumentation > Gesetzgebung > Parlament > Evaluation zum Fernmeldemarkt.

⁷⁴ Siehe Kapitel 2 oben, Ausführungen zu Art. 48a.

⁷⁵ Siehe Kapitel 2 oben, Ausführungen zu Art. 48a.

⁷⁶ Siehe Kapitel 2 oben, Ausführungen zu Art. 48a.

⁷⁷ Siehe Kapitel 2 oben, Ausführungen zu Art. 28b.

5.2 Vereinbarkeit mit internationalen Verpflichtungen

Bereits nach dem gegenwärtigen FMG (Art. 5) kann einem nach ausländischem Recht organisierten Unternehmen die Nutzung von Funkfrequenzen oder Adressierungselementen im Hinblick auf die Erbringung von Fernmeldediensten nur dann untersagt werden, wenn einem solchen Verbot keine internationalen Verpflichtungen der Schweiz, namentlich im Rahmen der WTO, entgegenstehen.

Die weitere Beschränkung der Sitzpflicht für Mehrwertdiensteanbieterinnen auf die Schweiz ist erforderlich, um die Einhaltung von Rechtsvorschriften zur Verhinderung irreführender und betrügerischer Geschäftspraktiken zu gewährleisten. Sie ist daher zulässig gemäss Artikel XIV Buchstabe c i) des Anhangs I.B des Abkommens zur Errichtung der Welthandelsorganisation (SR 0.632.20).

Die Bereiche der Fernmeldeanlagen und der elektromagnetischen Verträglichkeit von elektrischen Anlagen werden vom MRA CH–EU (Anhang 1, Kap. 7 und 9) abgedeckt. Damit diese Bereiche im Geltungsbereich dieses Abkommens verbleiben, muss die Gleichwertigkeit der Gesetzesbestimmungen gewährleistet sein. Die in Artikel 31 vorgenommenen Änderungen zielen in diese Richtung, wie übrigens auch die Strafbestimmungen auf dem Gebiet der elektrischen Anlagen im EleG, selbst wenn letztere Bestimmungen nicht mehr in den Geltungsbereich des MRA fallen. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Änderungen in Artikel 31 anderen internationalen Verpflichtungen nicht entgegenstehen, indem nämlich dem Bundesrat nur eine Kompetenz zugewiesen wird, die überdies noch konkretisiert werden muss. Zum Zeitpunkt dieser Konkretisierung müssen die internationalen Verpflichtungen der Schweiz eingehalten werden; dies insbesondere, damit keine ungerechtfertigten technischen Handelshemmnisse geschaffen werden.

5.3 Erlassform

Da es sich um Änderungen bestehender Gesetze handelt, wird der vorliegende Entwurf in Form eines Bundesgesetzes vorgelegt.

5.4 Unterstellung unter die Ausgabenbremse

Der vorliegende Entwurf enthält keine Bestimmung, die der Ausgabenbremse unterstellt ist (Art. 159 Abs. 3 Bst. b BV).

5.5 Einhaltung der Grundsätze der Subventionsgesetzgebung

Zu den in Artikel 64 Absatz 5 vorgesehenen Beiträgen siehe den Kommentar zu dieser Bestimmung in Kapitel 2 oben.

5.6 Delegation von Rechtsetzungsbefugnissen

Der vorliegende Entwurf räumt dem Bundesrat folgende Rechtsetzungsbefugnisse ein:

- Regelung der Einzelheiten der Registrierung und der regelmässigen Aktualisierung des Registers der Anbieterinnen von Fernmeldediensten (Art. 4 Abs. 2);
- Festlegung der Informationen, die die Anbieterinnen von Fernmeldediensten veröffentlichen müssen (Art. 12a Abs. 4);
- Erlass von Regelungen zur Vermeidung unverhältnismässig hoher Endkundentarife und Treffen von Massnahmen zur Förderung des Wettbewerbs im Bereich des internationalen Roamings (Art. 12a^{bis} Abs. 1);
- Bestimmung der Mindestdaten eines Verzeichniseintrags und Regelung der Einzelheiten der entsprechenden Veröffentlichung und Nutzung (Art. 12d Abs. 2);
- Bezeichnung der Bereiche des Fernmeldemarkts, in denen marktbeherrschenden Anbieterinnen von Fernmeldediensten Verpflichtungen auferlegt werden können (Art. 13e);
- Festlegung von Ausnahmen von der Pflicht, die Leitweglenkung und die Standortidentifikation der Anrufenden sicherzustellen, sowie Vorsehen der Nutzung von Ortungsfunktionen von Endgeräten (Art. 20 Abs. 2);
- Ausdehnung der Pflicht zur Erbringung des Notrufdienstes auf weitere Fernmeldedienste (Art. 20 Abs. 3);
- Festlegung der Bedingungen zur Bearbeitung von Verzeichnisdaten und Ausdehnung der Anwendung der Vorschriften über die Erhebung und Bereitstellung von Verzeichnisdaten auf andere Fernmeldedienste (Art. 21 Abs. 4 und 6);
- Festlegung der Bedingungen für die Frequenznutzung (Art. 22 Abs. 2–5);
- Zuweisung von zusätzlichen Frequenzen an die Armee bei einem Truppenaufgebot für die Dauer des Einsatzes (Art. 25 Abs. 3);
- Bestimmung der Adressierungselemente, die vom BAKOM verwaltet werden müssen (Art. 28 Abs. 2);
- Vorsehen von Ausnahmen vom Grundsatz, wonach niemand Anspruch auf ein besonderes Adressierungselement hat (Art. 28 Abs. 4);
- Erlass von Vorschriften über die Verwaltung von Adressierungselementen (Art. 28 Abs. 6);
- Abweichen von den Bestimmungen des Bundesgesetzes über das Verwaltungsverfahren bei der öffentlichen Ausschreibung zur Übertragung der Verwaltung von Adressierungselementen an Dritte (Art. 28a Abs. 3);
- Regelung der Modalitäten für die Verwaltung von Domains und der ihnen untergeordneten Domain-Namen (Art. 28b Abs. 5);
- Festlegung der Voraussetzungen, unter welchen die Informationspflicht im Bereich der Mitbenutzung bestehender passiver Infrastruktur eingeschränkt werden kann (Art. 36b Abs. 2);

- Regelung aller Fragen im Zusammenhang mit der Festlegung und Erhebung der Abgaben, inkl. Festlegung der Verwaltungsgebühren (Art. 41)
- Erlass von Vorschriften zum Schutz von Kindern und Jugendlichen vor den Gefahren der Fernmeldedienste (Art. 46a Abs. 1);
- Bestimmung der Fernmeldedienstleistungen, die die Anbieterinnen von Fernmeldediensten im Hinblick auf und in ausserordentlichen Lagen zu erbringen haben (Art. 47 Abs. 1);
- Erlass von Bestimmungen über die Sicherheit von Informationen sowie von Fernmeldeinfrastrukturen und -diensten (Art. 48a);
- Vorsehen der Strafbarkeit von vorsätzlichen Widerhandlungen gegen Bestimmungen von Verordnungen und internationalen Verträgen oder Abkommen, die dem Schutz des Fernmeldeverkehrs und des Rundfunks vor elektromagnetischen Störungen dienen (Art. 55 Abs. 4 EleG).

Grundsätzlich ist die Delegation dieser Rechtsetzungsbefugnisse durch die Notwendigkeit begründet, dass in einem derart dynamischen und technischen Bereich wie der Telekommunikation rasch adäquate Lösungen gefunden werden müssen. Überdies ist der Bundesrat kraft Artikel 62 Absatz 2 generell befugt, den Erlass der notwendigen administrativen und technischen Vorschriften dem BAKOM zu übertragen.

Die ComCom wird in Zukunft nicht mehr über die Rechtsetzungskompetenzen verfügen, die ihr derzeit zustehen nach Artikel 11a Absatz 4 (Regelung der Art und der Form der Rechnungslegungs- und Finanzinformationen, die marktbeherrschende Anbieterinnen von Fernmeldediensten im Verfahren betreffend Zugang vorlegen müssen⁷⁸), 24a Absatz 2 (Delegation einzelner ihrer Aufgaben als Funkkonzessionsbehörde an das BAKOM) sowie Artikel 28 Absätze 3 und 4 FMG (Genehmigung der nationalen Nummerierungspläne⁷⁹ und Regelung der Einzelheiten in Bezug auf die Sicherstellung der Nummernportabilität und der freien Wahl der Dienstanbieterin⁸⁰).

5.7 Datenschutz

Soweit sie die Bearbeitung personenbezogener Daten erfordern, entsprechen die neuen Bestimmungen den Anforderungen des Bundesgesetzes vom 19. Juni 1992 über den Datenschutz.

⁷⁸ Gemäss Entwurf ist künftig der Bundesrat dafür zuständig (vgl. Art. 11b Bst. d Ziff. 3 in Verbindung mit Art. 62 Abs. 2).

⁷⁹ Gemäss Änderungsentwurf für Art. 28 sind die nationalen Nummerierungspläne nicht mehr genehmigungspflichtig.

⁸⁰ Die Kompetenz, Vorschriften zur Nummernportabilität zu erlassen, wird dem Bundesrat übertragen (vgl. Entwurf Art. 28 Abs. 6 Bst. e). Die Pflicht, die freie Wahl der Dienstanbieterin sicherzustellen, wird aufgehoben.

Abkürzungsverzeichnis

ARCEP	Regulierungsbehörde für elektronische Kommunikation und Post (Frankreich)
asut	Schweizerischer Verband der Telekommunikation
BEP	<i>Building Entry Point</i>
BEREC	<i>Body of European Regulators for Electronic Communications</i>
BfS	Bundesamt für Statistik
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BNetzA	Bundesnetzagentur (Deutschland)
BSV	Bundesamt für Sozialversicherungen
ccTLD	<i>Country-code Top-Level Domain</i>
CLI	<i>Calling Line Identification</i>
ComCom	Eidgenössische Kommunikationskommission
CSTD	<i>Commission on Science and Technology for Development</i>
DKIM	<i>DomainKeys Identified Mail</i>
DMARC	<i>Domain-based Message Authentication, Reporting and Conformance</i>
DNS	<i>Domain Name System</i>
EENA	<i>European Emergency Number Association</i>
EuroDIG	<i>European Dialogue on Internet Governance</i>
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
FDA	Fernmeldediensteanbieterin
FTE	<i>Full Time Equivalent</i>
FTTH	<i>Fiber to the Home</i>
FUB	Führungsunterstützungsbasis der Armee
GEREK	Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation
GHz	Gigahertz
GIP	<i>Geneva Internet Platform</i>
GPR	<i>Ground Probing Radar</i>
GPS	<i>Global Positioning System</i>
gTLD	<i>Generic Top-Level Domain</i>
ICANN	<i>Internet Corporation for Assigned Names and Numbers</i>
IGF	<i>Internet Governance Forum</i>
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
IMSI	<i>International Mobile Subscriber Identity</i>

IP	<i>Internet Protocol</i>
ISA IG	Interdepartementaler Steuerungsausschuss Informationsgesellschaft
ISP	<i>Internet Service Provider</i>
ITU	<i>International Telecommunication Union</i>
ITU-T	Telecommunication Standardization Sector of the International Telecommunications Union
KKPKS	Konferenz der kantonalen Polizeikommandanten der Schweiz
KOBIK	Nationale Koordinationsstelle zur Bekämpfung der Internetkriminalität
LBO	<i>Local Break Out</i>
LE	<i>License Exempt</i>
LL	<i>Light Licensing</i>
LTE	<i>Long Term Evolution</i>
MMS	<i>Multimedia Messaging Service</i>
MNO	<i>Mobile Network Operators</i>
MoU	<i>Memorandum of Understanding</i>
MRA	Abkommens zwischen der Schweiz und der EU über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen
MVNO	<i>Mobile Virtual Network Operators</i>
MwSt.	Mehrwertsteuer
NaFZ	Nationaler Frequenzzuweisungsplan
NCS	Nationale Strategie zum Schutz der Schweiz vor Cyber-Risiken
NGA	<i>Next Generation Access</i>
OECD	<i>Organization for Economic Co-operation and Development</i>
OTT	<i>Over The Top</i>
PSTN	<i>Public switched telephony network</i>
RoW	<i>Rest of the World</i>
RSPG	<i>Radio Spectrum Policy Group</i>
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
SKI	Schutz kritischer Infrastrukturen
SPF	<i>Sender Policy Framework</i>
TLD	<i>Top-Level Domain</i>
VoIP	<i>Voice over IP</i>
WEKO	Wettbewerbskommission
WLAN	<i>Wireless Local Area Network</i>

WPR	<i>Wall Probing Radar</i>
WSIS	<i>World Summit on the Information Society</i>
WTO	<i>World Trade Organisation</i>

Literaturverzeichnis

Analysys Mason (2012a): Support for the preparation of an impact assessment to accompany an EU initiative on reducing the costs of high-speed broadband infrastructure deployment, <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/support-preparation-impact-assessment-accompany-eu-initiative-reducing-costs-high-speed>, 14.06.2015.

Analysys Mason (2012b): PIA versus self-build in the final third: digging into the costs, <http://www.analysismason.com/Research/Content/Reports/PIA-self-build-fibre-Aug2012-RDTW0/>, 15.06.2015.

Axel Springer AG (2015): Finanzen.ch - Swisscom Aktie, <http://www.finanzen.ch/dividende/Swisscom>, 27.04.2015.

BAKOM (2014): Netzneutralität: Bericht zur Arbeitsgruppe, <http://www.bakom.admin.ch/themen/internet/04810/index.html?lang=de>, 14.06.2015.

BAKOM (2015a): Roaming, <http://www.bakom.admin.ch/statistiken/04099/04520/index.html?lang=de>, 14.06.2015.

BAKOM (2015b): Anzahl Mobilfunkkundinnen und -kunden, <http://www.bakom.admin.ch/statistiken/04099/04518/04554/index.html?lang=de>, 14.06.2015.

BAKOM (2015c): Funkkonzessionsgebühren, <http://www.bakom.admin.ch/themen/frequenzen/00689/01559/03985/index.html?lang=de>, 14.06.2015.

BAKOM (2015d): Umsätze der Schweizer Anbieterinnen von internationalen Roamingdiensten (Endkundenmarkt), <http://www.bakom.admin.ch/statistiken/04099/04849/index.html?lang=de>, 22.05.2015.

BAKOM (2015e): Finanzdaten per 31.12, <http://www.bakom.admin.ch/statistiken/04099/04517/04551/index.html?lang=de>, 22.05.2015.

BAKOM (2015f): Breitbandatlas, <https://map.geo.admin.ch/?topic=nga&lang=de&X=190000.00&Y=660000.00&zoom=1&bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-grau&catalogNodes=317,320,327,334,338>, 18.06.2015.

Beschluss Nr. 243/2012/EU: Beschluss des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2012 über ein Mehrjahresprogramm für die Funkfrequenzpolitik, ABl. L 81 vom 21.3.2012, S. 7.

BfS (2012-2015a): Arbeitsproduktivität nach Branchen, <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/04/03/blank/key/02.Document.101668.xls>, 06.05.2015.

BfS (2012-2015b): Beschäftigte nach Wirtschaftsabteilungen, <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/03/02/blank/data/02.Document.64558.xls>, 06.05.2015.

BFS (2013): Reisen der Schweizer Wohnbevölkerung 2012,
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/10/22/publ.html?publicationID=5407>, 14.06.2015.

Bundesgericht (2011): Medienmitteilung des Bundesgerichts zum Urteil vom 11. April 2011 (2C_343/2010 und 2C_344/2010),
http://www.bger.ch/mm_2c_343_2010_2c_344_2010_d.pdf, 14.06.2015.

Bundesrat (2014): 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,
<http://www.bakom.admin.ch/dokumentation/gesetzgebung/00512/03498/index.html?lang=de>, 18.06.15.

Comparis (2015): Roaming: Tarife für die Mobiltelefon-Nutzung im Ausland,
https://www.comparis.ch/~media/comparisons/telecom/roaming/roaming_de.pdf, 14.06.2015.

Dotecon (2004): Study on conditions and options in introducing secondary trading of radio spectrum in the European Community,
http://www.dotecon.com/assets/images/secontrad_annexes.pdf, 15.06.2015.

EENA (2012): SMS/Access to 112,
http://www.eena.org/uploads/gallery/files/operations_documents/2012_06_18_smsaccesssto112.pdf, 14.06.2015.

EENA (2014): 112 Smartphones Apps,
http://www.eena.org/uploads/gallery/files/operations_documents/2014_02_25_112smartphoneapps.pdf, 14.06.2015.

EENA (2015): What is Total Conversation?
<http://www.reach112.eu/view/en/project/tc.html>, 14.06.2015.

Ehrbar, S. (2013): 8000 neue Handy-Antennen, Schweiz am Sonntag,
<http://www.schweizamsonntag.ch/ressort/aktuell/3013/>, 06.05.2015.

EmerGent (2015): Emergency Management in Social Media Generation,
<http://www.fp7-emergent.eu/>, 14.06.2015.

Europäische Kommission (2011): Impact Assessment of Policy Options in Relation to the Commission' Review of the Functioning of Regulation (EC) No 544/2009 of the European Parliament and of the Council of 18 June 2009 on Roaming on Public Mobile Telephone Networks within the Community,
http://ec.europa.eu/information_society/activities/roaming/docs/impac_ass_11.pdf, 14.06.2015.

Europäische Kommission (2013): Weniger Baustellen = günstigere Breitbandnetze. Kommission schlägt Vorschriften zur Kostensenkung im Breitbandausbau vor,
http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-281_de.htm, 15.06.2015.

Europäische Kommission (2015): Connected Continent legislative package,
<https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/connected-continent-legislative-package>, 15.06.2015.

GEREK (2010): International Mobile Roaming Regulation BEREC Report,
http://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/206-international-mobile-roaming-regulation-berec-report, 14.06.2015.

Heise.de (2014): Milliarden-Deal: T-Mobile USA kauft Spektrum von Verizon, <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Milliarden-Deal-T-Mobile-USA-kauft-Spektrum-von-Verizon-2076062.html>, 15.06.2015.

Hurkens, S./López, Á. (2012): The welfare effects of mobile termination rate regulation in asymmetric oligopolies: The case of Spain, *Journal of Telecommunications Policy*, 36 (5): 369-381.

Ilic, D. et al. (2009): Szenarien einer nationalen Glasfaserausbaustrategie in der Schweiz, WIK, <http://www.bakom.admin.ch/dokumentation/zahlen/00545/00722/00910/index.html?lang=de>, 15.06.2015.

ISA IG (2015): Strategie des Bundesrates für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz, <http://www.bakom.admin.ch/themen/infosociety/index.html?lang=de>, 15.06.2015.

ITU (2012): Impact of Broadband on the Economy, https://www.itu.int/ITU-D/treg/broadband/ITU-BB-Reports_Impact-of-Broadband-on-the-Economy.pdf, 14.06.2015.

Knieps, G. (2008): Wettbewerbsökonomie: Regulierungstheorie, Industrieökonomie, Wettbewerbspolitik, 3. Auflage. Berlin: Springer.

Latzer, M. et al. (2015): Evaluation der Selbstregulierungsmassnahmen zum Jugendmedienschutz der Branchen Film, Computerspiele, Telekommunikation und Internet, [http://www.bsv.admin.ch/praxis/forschung/publikationen/index.html?lang=de&vts=%2F15&bereich\[\]=4&mode=limited&anzahljahre=1](http://www.bsv.admin.ch/praxis/forschung/publikationen/index.html?lang=de&vts=%2F15&bereich[]=4&mode=limited&anzahljahre=1), 14.06.2015.

Nett, L./Stumpf, U. (2011): Symmetrische Regulierung: Möglichkeiten und Grenzen im neuen EU-Rechtsrahmen, WIK, [http://www.wik.org/index.php?id=diskussionsbeitraegedetails&L=2&tx_ttnews\[cat\]=4&tx_ttnews\[year\]=2011&tx_ttnews\[backPid\]=93&tx_ttnews\[tt_news\]=1267&cHash=422cdb7a52ecba89fe03a226441192e3](http://www.wik.org/index.php?id=diskussionsbeitraegedetails&L=2&tx_ttnews[cat]=4&tx_ttnews[year]=2011&tx_ttnews[backPid]=93&tx_ttnews[tt_news]=1267&cHash=422cdb7a52ecba89fe03a226441192e3), 19.06.2015.

OECD (2011): International Mobile Data Roaming, <http://www.oecd.org/sti/broadband/48127892.pdf>, 14.06.2015.

Prognos (2014): Mediareport Prognos, Breitband-Access 2018, <http://www.prognos-mediareports.de/offen/index.php?bb2018#zstz>, 11.05.2015.

Rega (2015): Die Notfall-App der Rega, <http://www.rega.ch/de/multimedia/mobile-app.aspx>, 14.06.2015.

Richtlinie 2009/140/EG: Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 zur Änderung der Richtlinie 2002/21/EG über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste, der Richtlinie 2002/19/EG über den Zugang zu elektronischen Kommunikationsnetzen und zugehörigen Einrichtungen sowie deren Zusammenschaltung und der Richtlinie 2002/20/EG über die Genehmigung elektronischer Kommunikationsnetze und -dienste, ABL. L 337 vom 18.12.2009, S. 37.

Richtlinie 2014/61/EU: Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Massnahmen zur Reduktion der Kosten des Ausbaus von Hochgeschwindigkeitsnetzen für die elektronische Kommunikation, ABL. L 155 vom 23.5.2014, S. 1.

RSPG (2004): The RSPG Opinion on Secondary Trading of Rights to Use Radio Spectrum, http://rspg-spectrum.eu/wp-content/uploads/2013/05/rspg04_54_op_sec_trading.pdf, 15.06.2015.

Stumpf, U. (2011): Der Zugang zur Glasfaser-Hausverkabelung, erste Erfahrungen in Frankreich und Lehren für Deutschland, WIK, http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Breitband/NGA_NGN/NGA-Forum/sitzungen/1IteSitzung/NGAForum06042011GlasfaserHausverkabelung.pdf, 19.06.2015.

Switch (2015): Statistik für Domain-Namen unter .ch und .li, <https://www.nic.ch/reg/cm/wcm-page/statistics/?lid=de>, 04.11.2015.

Verisign (2015): The Domain Name Industry Brief (Volume 12, Issue 1, March 2015), <https://www.verisigninc.com/assets/domain-name-report-march2015.pdf>, 14.06.2015.

Verordnung (EU) Nr. 531/2012: Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2012 über das Roaming in öffentlichen Mobilfunknetzen in der Union (Neufassung), ABl. L 172 vom 30.6.2012, S. 10.

Verordnung (EG) Nr. 717/2007: Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2007 über das Roaming in öffentlichen Mobilfunknetzen in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 2002/21/EG, ABl. L 171 vom 29.6.2007, S. 32.

Willems, I. et al. (2014): Ergebnisbericht zur JAMES-Studie 2014, ZHAW, http://www.jugendundmedien.ch/fileadmin/user_upload/Fachwissen/JAMES/Ergebnisbericht_JAMES_2014.pdf, 14.06.2015.

WSIS (2005): Tunis Commitment, <http://www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/7.pdf>, 18.06.15.