



16.3336

**Motion Candinas Martin.  
Erhöhung  
der Internet-Mindestgeschwindigkeit  
in der Grundversorgung  
auf 10 Megabit pro Sekunde**

**Motion Candinas Martin.  
Faire passer à 10 mégabits par seconde  
la vitesse minimale  
de connexion à Internet dans le cadre  
du service universel**

CHRONOLOGIE

NATIONALRAT/CONSEIL NATIONAL 30.05.17

STÄNDERAT/CONSEIL DES ETATS 05.03.18

**Präsidentin** (Keller-Sutter Karin, Präsidentin): Sie haben einen schriftlichen Bericht der Kommission erhalten. Die Kommission beantragt mit 6 zu 0 Stimmen bei 3 Enthaltungen, die Motion anzunehmen. Der Bundesrat beantragt die Ablehnung der Motion.

**Engler** Stefan (C, GR), für die Kommission: Ihre Kommission beantragt Ihnen mit 6 zu 0 Stimmen bei 3 Enthaltungen, diese Motion anzunehmen. Thema der Motion ist der Umfang der Grundversorgung mit Breitband-Internetzugang; verlangt wird die Erhöhung der Mindestübertragungsrate von heute 3 Megabit auf 10 Megabit pro Sekunde.

Wer über eine leistungsfähige digitale Infrastruktur verfügt, hat bessere Voraussetzungen für die wirtschaftliche Weiterentwicklung und die Teilhabe an einem modernen Leben; darüber sind wir uns einig. Dass dies als Standortbedingung in den Städten, in den Agglomerationen, auf dem Land und in den Bergen – also möglichst überall – erfüllt sein muss, um gleichwertige Lebensbedingungen für alle zu schaffen, hat mit Chancengerechtigkeit zu tun und muss der Anspruch von Politik und Gesellschaft sein.

Breitbandausbau und Digitalisierung dürfen kein Privileg der Städte sein. Ein attraktiver Lebensraum, gerade für junge Menschen in einer wissensorientierten Gesellschaft, kommt nicht ohne aus. "Schnelles Internet – und bitte schnell!" ist eine der Forderungen, die ich, wenn ich in meinem Kanton unterwegs bin, regelmässig höre. Gerade in ländlichen Regionen ist die Digitalisierung der Nährboden für intelligente Lösungen, mit denen das Zusammenleben, der Service public und die Wirtschaft neu organisiert werden können. Namentlich die KMU sind in den ländlichen Regionen darauf angewiesen, über Übertragungsraten von mindestens 30 Megabit pro Sekunde, besser noch 100 Megabit pro Sekunde zu verfügen. Regionalspitäler, Schulen, Ärzte, Ingenieure, Hotels, Architekten, Medienhäuser – sie alle sind auf ein schnelles oder ultraschnelles Internet angewiesen, soll die digitale Vernetzung einen wirksamen Beitrag dazu leisten, natürliche Nachteile des Standorts zu kompensieren. Welche Breitbandanschluss-Technologie auch immer dafür benutzt wird, ist für die meisten sekundär. Eine möglichst hohe Versorgungsquote ist das Ziel, unabhängig davon, für wen auch immer die benötigte Infrastruktur erstellt und betrieben wird.

AB 2018 S 95 / BO 2018 E 95

Man wird mir jetzt entgegnen, es sei ja schon viel passiert und es würden auch weiterhin jährlich Milliarden von Franken in die flächendeckende digitale Erschliessung des Landes investiert. Ja, das stimmt. Doch das geschieht mit unterschiedlichem Tempo und auch renditeabhängig. Je schneller nämlich die Daten beim Nutzer ankommen, man nennt dies Download, und je schneller er die Daten von seinem Rechner aus ins Internet versenden kann, hier spricht man von Upload, umso teurer ist der Zugang, bzw. umso mehr rentiert das





Abonnement. Die Nachfrage bestimmt somit auch in diesem Bereich die Ausbaugeschwindigkeit, was auch leicht aus dem Breitbandatlas herauszulesen ist.

Die Motion thematisiert das Anliegen derer, die beim Ausbau der digitalen Netze vergessen werden. Sie will den Grundversorgungskonzessionär in die Pflicht nehmen, sodass er ihnen auf Wunsch eine minimale Übertragungsrate von 10 Megabit pro Sekunde anbieten muss. Nur auf diesem Weg, jedenfalls nicht aufgrund der Marktkräfte und nicht im Infrastrukturwettbewerb, lässt sich bei der geltenden Gesetzgebung ein beschleunigter Ausbau der digitalen Infrastruktur mit auch deutlich höheren Geschwindigkeiten erreichen. Es ist für mich deshalb gut vorstellbar, im neuen Fernmeldegesetz den wettbewerbsgetriebenen Ausbau und das Sicherheitsnetz der Grundversorgung, die von den wettbewerblichen Bandbreiten nicht profitiert, neu zu regeln.

Jetzt komme ich aber zurück zum eigentlichen Anliegen der Motion. Um es sich etwas besser vorstellen zu können: Die Bibel als Text benötigt etwa einen Speicherplatz von 4 Megabyte. Bei einer Übertragungsrate von 40 Megabit pro Sekunde dauert der Download 1 Sekunde. Bei einer Rate von 100 Megabit pro Sekunde ist der Download in unter 0,4 Sekunden geschafft. Bei einer Rate von 500 Megabit pro Sekunde dauert er 0,1 Sekunden. Bei einer Rate von 2 Megabit pro Sekunde wie heute in der Grundversorgung werden lange 20 Sekunden dafür benötigt. Bei 10 Megabit sind es noch 4 Sekunden.

Man kann das auch am Beispiel eines Spielfilms mit einer Datenmenge von 1 Gigabyte anschaulich machen. Diesen herunterzuladen dauert bei einer Übertragungsrate von 40 Megabit pro Sekunde über 3 Minuten, bei 500 Megabit pro Sekunde noch 16 Sekunden, und bei einer Geschwindigkeit von 1 Gigabit pro Sekunde ist der Film in etwa 8 Sekunden heruntergeladen. Bei 10 Megabit pro Sekunde, was mit der Motion verlangt wird, wäre der Film, bis er heruntergeladen ist, womöglich schon zu Ende.

Am Schluss stehen wir also vor der Frage, welche Anwendungen durch die Grundversorgung abgedeckt sein sollen: nur der gewöhnliche E-Mail-Verkehr, wofür 1 Megabit pro Sekunde ausreicht, oder auch Internetfernsehen, wofür 6 Megabit pro Sekunde das unterste Level sind bzw. etwa 16 Megabit pro Sekunde die Voraussetzung für störungsfreies Fernsehen und Streaming?

Seit der Einreichung des Vorstosses und der ablehnenden Stellungnahme des Bundesrates vom 17. August 2016 sind digitale Lichtjahre verflossen. Der Ausbau der Breitbandversorgung ist seither weiter fortgeschritten; das ist gut so. Die Netzausbauplanung der Grundversorgungskonzessionärin zielt darauf ab, bis Ende 2021 jede Schweizer Gemeinde im Dorfkern mit Glasfasertechnologie zu erschliessen. Auch die Anschlusstechnologien und das Zusammenspiel verschiedener Technologien wie Leitungen und breitbandige Funkverbindungen ermöglichen heute deutlich höhere Übertragungsraten, dies auch in Gegenden und in Häusern, die für den Wettbewerb uninteressant sind.

Technologien und Ausbaupläne lassen aber auch die Kostenschätzungen von 2016 in einem ganz neuen Licht erscheinen und entkräften das frühere Argument der kostspieligen Überversorgung. Für Ausnahmefälle, in denen die Erhöhung der Leistung für den Breitbandanschluss, etwa ausserhalb des Siedlungsgebietes, technisch nicht erreichbar oder wirtschaftlich unsinnig ist, sehen Gesetz und Verordnung bereits heute Sonderlösungen wie das Zusammenspiel von verschiedenen Technologien vor.

Ihre Kommission beantragt Ihnen deshalb, diese Motion anzunehmen und damit den Service public im Bereich der digitalen Kommunikation zu stärken, um etwas mehr Chancengerechtigkeit zu erreichen.

**Leuthard** Doris, Bundesrätin: Ich muss vorausschicken: Wir befinden uns mit dieser Motion im Bereich der Grundversorgungskonzession, und Grundversorgung bedeutet, dass etwas in jeder Minute rund um die Uhr und flächendeckend garantiert sein muss. Ein Bürger kann klagen, wenn er etwas nicht in der Geschwindigkeit, die in der Grundversorgungskonzession festgelegt ist, zur Verfügung hat. Es geht also nicht einfach um einen Ausbau wie bei der Glasfasertechnologie, der ausserhalb des Konzessionsbereichs stattfindet, sondern hier würden Sie definieren: Diese Grundversorgung ist in der Schweiz garantiert. Das ist ein wesentlicher Unterschied und ein wichtiger Grund dafür, dass der Bundesrat 2016 gesagt hat, das sei technisch nur schwer machbar und mit grossen Kosten verbunden.

Ein zweites Argument: Wegen der Entwicklung haben wir auf der rechtlichen Basis diese Grundversorgungskonzession durch die Comcom auf dieses Jahr hin von 2 auf 3 Megabit pro Sekunde anpassen lassen. Das war ein grosser Sprung, und es ist jetzt garantiert. Sie finden in Europa nur wenige Länder, die das für die Bevölkerung flächendeckend und rund um die Uhr garantieren. 3 Megabit gelten seit dem 1. Januar 2018. Das muss man zur Zeitachse auch noch wissen.

Als wir die Motion beurteilt haben – das hat Ständerat Engler richtig gesagt –, ging es neben der technischen Machbarkeit vor allem auch um die Kosten. Diese kommen jetzt herunter, aber eben nur dann, wenn Sie die Festnetztechnologie mit dem Mobilfunk kombinieren können. Damit sind wir wieder beim vorigen Thema: Damit Sie diese Technologie flächendeckend garantieren können, braucht es die Kombination der Netze, denn



in einer SAC-Hütte oder im Puschlav gibt es nicht überall Glasfaser und gleichzeitig auch noch die Mobilfunktechnologie, die es braucht. Sie müssen die Netze eben kombinieren, sonst können Sie es nicht rund um die Uhr garantieren. Das ist das Problem.

Es stört mich immer, wenn man sagt, wir hängen die Berggebiete ab. Laut Swisscom werden mit Hochbreitband, mit 3 Megabit sowie mit den umgesetzten und den angekündigten Netzausbauplänen 90 Prozent der Nutzungseinheiten, also Wohnungen und Betriebsstätten, in der Schweiz über eine Bandbreite von mindestens 80 Megabit pro Sekunde verfügen. Dieser Ausbau passiert in den nächsten zwei Jahren, und damit sind wir auch europaweit wirklich zuvorderst. Jetzt kommt man und reklamiert noch, obwohl wir international ziemlich vorne sind. Okay, man kann das ja auch noch fordern.

Jetzt komme ich auf die technologische Entwicklung zurück: Mit der 5G-Technologie wäre die Forderung kein Problem. Wir werden diese aber wahrscheinlich auf lange Sicht nicht haben. Nun können wir im Berggebiet überall ganz viele Antennen installieren, sonst bringen wir diese Kapazitäten nicht hin. Das können wir machen. Ich wünsche den Gemeinden, welche die Bewilligungen für die verschiedenen Antennen erteilen müssen, viel Glück. Rein mit der Festnetztechnologie ist es nicht machbar.

Ich bringe noch einen Hinweis auf das Fernmeldegesetz an: Heute basieren wir in der Grundversorgung auf dem Kupferkabel – Kupferkabel! Wir möchten auch dieses Gesetz technologieneutral ausgestalten. Das haben wir noch nicht gemacht, und es gibt Widerstand gegen diese Gesetzesrevision. Die Voraussetzung ist also, dass es mit der Revision des Fernmeldegesetzes eine technologieneutrale Versorgung und weitere Öffnungen gibt. Dem müssen Sie dann irgendwann in den nächsten zwei Jahren zustimmen, sonst können wir das so nicht umsetzen – weder von den Kosten noch von der Technologie her. Das muss ich einfach hier sagen.

Ich wünsche jedem Berggebiet, dass es in den nächsten Jahren noch viel mehr Saft und Kapazitäten erhält. Das ist wichtig für den Tourismus. Aber da besteht eben ein gewisser Widerspruch zwischen den Risiken bzw. Ängsten und dem, was man an schnellem Internet möchte. Dieses ist eben nicht nur über Festnetztechnologie möglich, es braucht da immer eine Kombination mit Mobilfunktechnologie. Insofern nehme

**AB 2018 S 96 / BO 2018 E 96**

ich Sie dann bei der Umsetzung beim Wort – Sie werden das Gesetz wahrscheinlich in diesem Jahr behandeln. Sonst nehmen wir die Motion entgegen und schubladisieren sie, weil sie technologisch und von den Kosten her so nicht mit dem übereinstimmt, was möglich ist. Nochmals, wir sprechen hier von der Grundversorgung. Wir sprechen nicht von einer Investition in irgendetwas, sondern von einer Investition in die Grundversorgung. Diese müssen wir garantieren, sie ist einklagbar.

**Abstimmung – Vote**

Für Annahme der Motion ... 22 Stimmen

Dagegen ... 9 Stimmen

(5 Enthaltungen)