

Einfache Anfrage Chandiramani-Rapperswil-Jona vom 12. Juni 2017

## Vergabe neuer Mobilfunkfrequenzen und Auswirkungen im Kanton St.Gallen

Schriftliche Antwort der Regierung vom 15. August 2017

Christopher Chandiramani-Rapperswil-Jona nimmt in seiner Einfachen Anfrage vom 12. Juni 2017 Bezug auf eine Umfrage im Auftrag der Eidgenössischen Kommunikationskommission zur Vergabe von neuen Mobilfunkfrequenzen und erkundigt sich nach den Auswirkungen im Kanton St.Gallen.

Die Regierung antwortet wie folgt:

Die Vergabe von Mobilfunkfrequenzen liegt in der Zuständigkeit des Bundes und ist schweizweit geregelt. Die Regierung ist mithin die falsche Adressatin für die mit einer Ausnahme sehr technischen Fragen zu den Mobilfunkfrequenzen. Die nachfolgenden Antworten beruhen deshalb über weite Strecken auf Auskünften des Bundesamtes für Kommunikation (BAKOM).

Zu den einzelnen Fragen:

1. Die angesprochene Umfrage der Eidgenössischen Kommunikationskommission (ComCom) zur Ausschreibung und Vergabe von neuen Mobilfunkfrequenzen in der Schweiz richtet sich an die spezifisch interessierten Kreise und umfasst Fragen zu den Konzessionen und Auflagen, zum Vergabeverfahren und zu den verschiedenen Frequenzbändern. Änderungen von Gesetzen oder Verordnungen sind nicht vorgesehen. Politische Aspekte spielen mithin keine Rolle. Aus diesem Grund wurde die Regierung nicht aktiv zur Stellungnahme eingeladen. Auf Verwaltungsebene hat die Kantonspolizei aus Sicht der Blaulichtorganisationen an der Umfrage teilgenommen.
2. Für das digitale Antennenfernsehen (DVB-T) stehen nach wie vor die Frequenzen für sechs landesweite, international koordinierte Bedeckungen zur Verfügung. Je Bedeckung können in der heute kaum noch verwendeten Bild- und Tonqualität (Standardauflösung) vier bis fünf Fernsehprogramme verbreitet werden (Kabel-, Satelliten- und IP-Netze übertragen in wesentlich höherer Bildauflösung). DVB-T hat gesamtschweizerisch noch einen Marktanteil von 1,9 Prozent. Aktuell sind eine landesweite Bedeckung (SRG) und eine regionale Bedeckung (Telerätia) konzessioniert und in Betrieb. Es besteht also keine Knappheit an DVB-T-Bedeckungen oder sogenannten UHF-Kanälen (UHF: Ultra High Frequency). Die Vielfalt der TV-Verbreitungswege bleibt uneingeschränkt erhalten. Der Verbreitungsvektor über Mobilfunk wird durch die Umwidmung der 700-MHz-Frequenzen sogar gestärkt und entspricht einem Bedürfnis der Bevölkerung.
3. Die Konzession von Telerätia endet vor der Umwidmung des 700-MHz-Bands. Die Erteilung einer neuen Konzession mit UHF-Kanälen unterhalb 700 MHz wäre problemlos möglich, würde jedoch eine Frequenzumstellung der betroffenen Sendeanlagen erfordern. Die Swisscom hat am 15. Juni 2017 allerdings öffentlich bekannt gegeben, dass sie den Betrieb von Telerätia aus wirtschaftlichen Gründen per Ende des Jahres 2018 einstellen wird.
4. Soweit dem BAKOM bekannt, erfolgt der Ausbau von DVB-T2 im Ausland unterhalb des 700-MHz-Bands. Der gleichzeitige Betrieb von Mobilfunk und DVB-T / DVB-T2 in demselben

geografischen Gebiet ist nur mit Einschränkungen möglich. Dies gilt auch in den Grenzregionen der Schweiz. Der Nutzungsbeginn des 700-MHz-Bands für die Mobilfunkkonzessionäre ist grenzüberschreitend mit allen Nachbarländern koordiniert. Dadurch sind keine gegenseitigen Störungen zu erwarten.

5. Felder im 700-MHz-Band haben eine geringfügig höhere Durchdringung als die sich bereits in Betrieb befindenden 800- und 900-MHz-Bänder. Die in der eidgenössischen Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (SR 814.710) festgelegten Vorsorgewerte müssen auch bei der Einführung neuer Mobilfunksysteme in unterschiedlichen Frequenzbereichen eingehalten werden. Das BAKOM erwartet nicht, dass der Grenzwert aufgrund der neuen Mobilfunkfrequenz angepasst wird. Die Einführung neuer Mobilfunksysteme stellt deshalb keine Gefahr dar.

3G (UMTS), 4G (LTE) und 4G+ (LTE Advanced) besitzen eine effektivere Leistungsregelung als 2G (GSM). Voraussichtlich werden ab Ende des Jahres 2020 die Netze mit der nächsten Technologiegeneration 5G ergänzt und 2G ausser Betrieb genommen. Dadurch werden nur noch Funkdienste im Einsatz sein, welche die Sendeenergie sowohl beim Mobiltelefon als auch bei der Basisstation möglichst gering halten.

Die erforderlichen Bandbreiten für 5G stehen nur oberhalb von 20 GHz zur Verfügung, weshalb der Einsatz von Kleinzellen am wahrscheinlichsten ist und damit eine erhebliche Anzahl neuer Antennenstandorte erwartet wird. Aus Sicht des Schutzes vor nichtionisierender Strahlung sind zahlreiche schwach strahlende Basisstationen weniger stark strahlenden vorzuziehen.