



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Kommunikation BAKOM
Abteilung Telekommunikation und Post
Sektion Netze und Dienste

19. Dezember 2023

Öffentliche Konsultation

betreffend

die Vergabe der ab 2029 verfügbaren Mobilfunkfrequenzen zur Erbringung von Fernmeldediensten in der Schweiz



BAKOM-D-24B43401/161

Inhalt

1	Einführung.....	3
2	Ausgangslage	4
2.1	Übersicht Frequenzausstattung der Mobilfunkkonzessionärinnen	4
2.2	Ende 2028 auslaufende Frequenznutzungsrechte	4
2.3	Technologieneutralität der Mobilfunkkonzessionen	5
3	Allfällige neue Frequenzbereiche für Mobilfunk	5
3.1	Einleitung	5
3.2	Frequenzen im Bereich 6 GHz	6
3.3	Frequenzen im Millimeterwellenbereich 26 GHz und 40 GHz.....	6
	Fragebogen.....	7
	Information zur Publikation	7
	Information zur Beantwortung	7
	Angaben zur eingebenden Partei	8
	Allgemeine Fragen	8
	Fragen zum geplanten Frequenzvergabeverfahren im Jahr 2027.....	9
	Fragen zu den Mobilfunkkonzessionen ab 2029 und den Auflagen	10
	Detailfragen zu den freiwerdenden Frequenzen	10
	Detailfragen zu den allfällig neuen Frequenzbereichen	14

1 Einführung

Die Eidgenössische Kommunikationskommission (ComCom) hat das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) beauftragt, mit den Vorbereitungsarbeiten für die Vergabe der ab 2029 verfügbaren Frequenzen zur Erbringung von Fernmeldediensten für Dritte zu beginnen.

In einem ersten Schritt lädt das BAKOM mit der vorliegenden öffentlichen Konsultation alle Interessenten ein, bis am 26. Februar 2024 zur Vergabe von Mobilfunkfrequenzen, die ab 2029 zur Erbringung von Fernmeldediensten in der Schweiz zur Verfügung stehen, Stellung zu nehmen. Ziel ist es die Bedürfnisse der interessierten Kreise betreffend die Nutzung von Mobilfunkfrequenzen abzuholen um zu klären, ob ab 1. Januar 2029 genügend Frequenzen zur Verfügung stehen. Dies betrifft einerseits die aktuell den Mobilfunkkonzessionärinnen im Jahr 2012 zugeteilten Frequenznutzungsrechte, welche Ende 2028 auslaufen. Andererseits stehen künftig möglicherweise zusätzliche Frequenzen für den Mobilfunk zur Verfügung.

Das Volumen der mobil übertragenen Daten nimmt stetig zu. Gründe dafür sind die hohe Marktdurchdringung von Smartphones, die steigende Datennutzung, die vor allem durch Videodienste getrieben wird, sowie die Zunahme von Geräten und Gegenständen, die drahtlos mit dem Internet verbunden sind. Aufgrund dieser Entwicklungen werden voraussichtlich zusätzliche Frequenzen für Mobilfunksysteme (IMT¹) benötigt werden. Dazu kommt, dass das Interesse an diesen Frequenzen aufgrund der breiten Verfügbarkeit von entsprechenden Anlagen und Geräten heutzutage erhöht ist. Denn neben den Mobilfunkkonzessionärinnen, die auf diesen Frequenzen basierende Netze realisieren, sind möglicherweise auch andere potentielle Nutzerinnen, wie zum Beispiel Transportunternehmen und Blaulichtorganisationen an entsprechenden Frequenznutzungsrechten interessiert.

Sollte die vorliegende Konsultation zeigen, dass voraussichtlich nicht genügend Frequenzen für die Erbringung von Fernmeldediensten zur Verfügung stehen, so führt die ComCom in der Regel eine öffentliche Ausschreibung durch.²

¹ International Mobile Telecommunications (IMT), Familie der Mobilfunksysteme UMTS (3G), LTE (4G), New Radio (5G), WiMax (IEEE 802.16)

² Art. 22a FMG

2 Ausgangslage

2.1 Übersicht Frequenzausstattung der Mobilfunkkonzessionärinnen

Die drei Mobilfunkkonzessionärinnen Salt Mobile AG, Sunrise GmbH und Swisscom AG konnten im Rahmen der im Jahr 2012 und 2019 durchgeführten Vergabeverfahren eine breite Palette an Frequenznutzungsrechten für die Erbringung öffentlicher, mobiler Fernmeldedienste erwerben. Die Dauer der Mobilfunkkonzessionen wurde sowohl 2012 wie auch 2019 auf 15 Jahre festgelegt und laufen am 31. Dezember 2028 respektive am 17. April 2034 aus.

Aktuell sind den Mobilfunkkonzessionärinnen in den folgenden Frequenzbändern insgesamt 1020 MHz zugeteilt:

Frequenzband	Salt	Sunrise	Swisscom
700 MHz FDD	20	10	30
700 MHz SDL	0	10	0
800 MHz FDD	20	20	20
900 MHz FDD	10	30	30
1400 MHz SDL	10	15	50
1800 MHz FDD	50	40	60
2.1 GHz FDD	40	20	60
2.6 GHz FDD	40	50	40
2.6 GHz TDD	0	0	45
3.5 - 3.8 GHz TDD	80	100	120
∑ Auktion 2012	160	160	255
∑ Auktion 2019	110	135	200
∑ aktuell zugeteilt	270	295	455

Legende:

Grün hinterlegt: in der Auktion 2012 zugeteilte Frequenzen, gültig bis 31.12.2028

Blau hinterlegt: in der Auktion 2019 zugeteilte Frequenzen, gültig bis 17.04.2034

∑: Summe

Abbildung 1: Aktuell den Mobilfunkkonzessionärinnen zugeteilte Bandbreiten in MHz

2.2 Ende 2028 auslaufende Frequenznutzungsrechte

Am 31. Dezember 2028 laufen folgende Frequenznutzungsrechte aus:

- 2 x 265 MHz für FDD-Nutzung³, verteilt über die fünf Frequenzbänder 800, 900, 1800, 2100 und 2600 MHz;
- 1 x 45 MHz für TDD-Nutzung⁴ im Frequenzband 2600 MHz.

Nachfolgende Grafik zeigt die Aufteilung der Ende 2028 auslaufenden Frequenznutzungsrechte der jeweiligen Mobilfunkkonzessionärinnen:

³ FDD: Frequency Division Duplex

⁴ TDD: Time Division Duplex

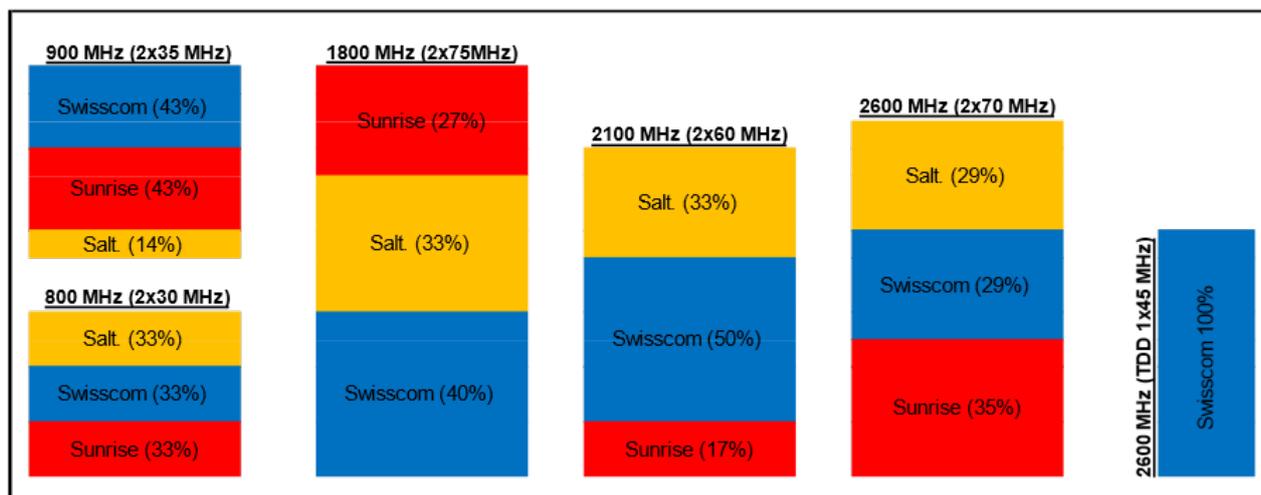


Abbildung 2: Anteile der Betreiberinnen Salt, Sunrise und Swisscom an den 2028 auslaufenden Frequenznutzungsrechten

2.3 Technologieneutralität der Mobilfunkkonzessionen

Die Frequenznutzungsrechte erlauben die freie Wahl der Mobilfunktechnologie im Rahmen der harmonisierten Standards⁵. Dies bedeutet, dass die Mobilfunkkonzessionärinnen die Freiheit haben, diejenigen Technologien einzusetzen, die ihren individuellen Bedürfnissen am besten entsprechen z.B. 2G, 3G, 4G, 5G, 6G (Technologieneutralität). Dies fördert nicht nur die effiziente Nutzung des Spektrums, sondern unterstreicht auch die wichtige Rolle einer fortschrittlichen Mobilfunkinfrastruktur für die Volkswirtschaft.

Die Technologieneutralität erleichtert den Konzessionärinnen den Technologiewechsel in den bestehenden Mobilfunknetzen während der Laufzeit der Mobilfunkkonzessionen. So ist die Ablösung des 2G-Betriebs während den laufenden Mobilfunkkonzessionen praktisch abgeschlossen und die Ablösung von 3G ist am Laufen. Innovative Ansätze wie das „Network Slicing“, oder auch „Non Terrestrial Networks“ (NTN) fördern die Ablösung von älteren Technologien. Mit „Network Slicing“ können innerhalb eines physischen Netzes virtuelle Mobilfunknetze betrieben werden. NTN erlaubt die Verbesserung der Abdeckung in wenig erschlossenen Gebieten. Zurzeit ist der Einsatz von NTN in Europa mangels internationaler sowie auch nationaler Funkregulierungen jedoch nicht möglich.

3 Allfällige neue Frequenzbereiche für Mobilfunk

3.1 Einleitung

Aufgrund der Entwicklungen und der Digitalisierung ist zu erwarten, dass zusätzliche Frequenzen für Mobilfunksysteme (IMT⁶) benötigt werden. In der Schweiz stehen in den nächsten Jahren deshalb möglicherweise neue Frequenzbereiche zur Verfügung.

Eine allfällige Zuweisung von Frequenzen für den Mobilfunk im nationalen Frequenzzuweisungsplan (NaFZ)⁷ bedeutet nicht unbedingt, dass diese Frequenzen den Mobilfunkkonzessionärinnen bzw. Fernmeldedienstanbieterinnen zur Verfügung stehen werden. Das BAKOM verwaltet das

⁵ ETSI EN 301 908 ; IMT cellular networks; Harmonised Standard for access to radio spectrum;

⁶ International Mobile Telecommunications (IMT), Familie der Mobilfunksysteme UMTS (3G), LTE (4G), WiMax (IEEE 802.16), New Radio (5G)

⁷ Im NaFZ sind Frequenzbereiche für den Mobilfunk mit MOBILE und MFCN/IMT gekennzeichnet.

Frequenzspektrum und hat für einen gleichberechtigten Zugang zu diesem Gut zu sorgen.⁸ Es kann aufgrund der vorhandenen Bedürfnisse die Frequenzzuweisungen im Bereich des Mobilfunks allenfalls segmentieren und dieses den Interessierten zur Nutzung zur Verfügung stellen.

Es ist deshalb noch nicht klar, ob die allfällig neuen Frequenzbereiche für Mobilfunk in der Schweiz im Rahmen der nächsten Vergabe zur Verfügung gestellt werden können. Nichtsdestotrotz werden im Rahmen dieser Konsultation bereits die entsprechenden Bedürfnisse der interessierten Kreise abgeholt.

3.2 Frequenzen im Bereich 6 GHz

Anlässlich der Weltfunkkonferenz (World Radiocommunication Conference, WRC-23) wurde entschieden, das 6 GHz Band (6425 - 7125 MHz), zusätzlich zu den bereits bestehenden Funkdiensten, neu auch dem Mobilfunk (IMT) und RLAN⁹ zuzuweisen. In den USA, Indien und China gibt es keine entsprechende Zuweisung. Auf europäischer Ebene werden nun die technischen und regulatorischen Bedingungen ausgearbeitet. Es ist darauf hinzuweisen, dass dieser Frequenzbereich in der Schweiz aktuell dem Richtfunk und zum Teil auch der Satellitenkommunikation zugewiesen und teilweise zugeteilt ist. Die gemeinsame Nutzung dieses Frequenzbereichs wird dazu führen, dass bei einer allfälligen künftigen Nutzung für den Mobilfunk Einschränkungen (z.B. in geografischer Hinsicht, Beschränkung auf Ballungszentren, Indoor-Nutzung) notwendig sind.

3.3 Frequenzen im Millimeterwellenbereich 26 GHz und 40 GHz

Der Frequenzbereich 24,25 - 27,50 GHz respektive 40,5 – 43,5 GHz werden in der Telekommunikation als «26 GHz-Band» beziehungsweise als «40 GHz-Band» bezeichnet und landläufig zu den «Millimeterwellen» gezählt. Beide Frequenzbänder sind auf europäischer Ebene bereits harmonisiert. Damit diese Frequenzen zur Verfügung gestellt werden können, müssen auf nationaler Ebene jedoch zuerst die entsprechenden Rahmenbedingungen geschaffen werden (z. B. Anpassung des NAFZ, RIR, NISV und entsprechende Vollzugshilfen). Aktuell sind diese Frequenzbereiche in der Schweiz dem Richtfunk, der Satellitenkommunikation und weiteren Funkdiensten zugewiesen und zum Teil zugeteilt.

⁸ Art. 25 FMG.

⁹ Radio Local Area Network

Fragebogen

Information zur Publikation

Die eingereichten Stellungnahmen werden auf der Internetseite des BAKOM veröffentlicht. Das BAKOM ist bestrebt, die Dokumente im Sinne des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG; SR 151.3) barrierefrei zu publizieren. Wir ersuchen Sie daher, Ihre Stellungnahme sowohl als PDF-Version wie auch als Word-Version einzureichen.

Werden Geschäftsgeheimnisse geltend gemacht, ist zusätzlich eine Version ohne Geschäftsgeheimnisse einzureichen. Die abgedeckten Inhalte sind von den Stellungnehmenden nachvollziehbar zu umschreiben und es ist zu begründen, warum Geschäftsgeheimnisse vorliegen. Die Geheimhaltungsinteressen haben sich auf ein Minimum zu beschränken. Auf der Internetseite wird die Fassung ohne Geschäftsgeheimnisse publiziert.

Information zur Beantwortung

Bitte beantworten Sie die untenstehenden Fragen und begründen Sie Ihre Antworten.

Senden Sie den ausgefüllten Fragebogen bitte bis am **26. Februar 2024** an folgende Adresse (elektronische Version):

E-Mail: tp-nd@bakom.admin.ch

Bundesamt für Kommunikation
Sektion Netze und Dienste
Zukunftsstrasse 44
2501 Biel

Angaben zur eingebenden Partei

Name Unternehmen/Organisation/Behörde: INFO-EMF.CH

Ansprechpartner (Vor- und Nachname): Kollektive Bürgerinitiative INFO-EMF.CH

PLZ, Ort: (www.info-emf.ch)

Tel.: (www.info-emf.ch)

E-Mail: (www.info-emf.ch)

Allgemeine Fragen

1. Wie schätzen Sie die langfristige Marktentwicklung (Mobilfunktechnologie / Anwendungen / Endgeräte / Mobilfunkverkehrsvolumen etc.) ein?

Der langfristige Markt sollte leitungsgebundene Technologien wie Glasfaserkabel bevorzugen, da diese am energieeffizientesten sind, besser vor dem Abhören der Kommunikation geschützt sind und vor allem keine derzeit bekannten Gesundheitsrisiken (weder thermische noch biologische Effekte) bergen.

2. Die Thematik der Integration nicht-terrestrischer (satellitengestützter) Netze in die Mobilfunknetze (direkte Verbindung zwischen Endgerät und Satelliten) wird an der nächsten Weltfunkkonferenz im Jahr 2027 behandelt werden. Wie beurteilen Sie die Entwicklung und die mögliche Integration solcher Netze und deren Auswirkungen?

Dies scheint bereits der Fall zu sein, insbesondere durch den massiven Einsatz solcher Satelliten durch das Unternehmen Space X. Daher stellt sich die Frage, warum noch immer so viel Aufwand betrieben wird, um die Standorte von Mobilfunkantennen auszubauen...

3. Wie beurteilen Sie die Entwicklung und die Auswirkungen der Nutzung gewisser Mobilfunkfrequenzbänder¹⁰ im Luftraum (z.B. für Drohnen)?

Außer einer Zunahme der elektromagnetischen Verschmutzung (Elektrosmog) ist nicht viel zu erwarten. Im Übrigen war die Begeisterung der Betreiber für 5G im Vergleich zu 4G geringer, wenn man die Beträge vergleicht, die die jeweiligen Versteigerungen eingebracht haben (CHF 379'292'728 für 5G laut www.bakom.admin.ch/bakom/de/home/frequenzen-antennen/vergabe-der-mobilfunkfrequenzen/mobilfunkfrequenzen-5G-vergeben.html und CHF 996'268'000 für die 4G-Technologie (LTE) laut www.bakom.admin.ch/bakom/de/home/das-bakom/medieninformationen/medienmitteilungen.msg-id-43520.html), trotz der « schönen Versprechungen » von 5G.

4. Wie beurteilen Sie die Anwendung von Fixed Wireless Access (FWA)¹¹ und welche Frequenzen erachten Sie als grundsätzlich geeignet und welche als besonders gut geeignet?

Im Grunde ist die Mobiltelefonie, wie der Name schon sagt, dafür gedacht, unterwegs zu kommunizieren. Wenn das Ziel darin besteht, zwei feste Punkte miteinander zu verbinden, sollten kabelgebundene Technologien bevorzugt werden. Nur an Orten, an denen es schwierig oder wirtschaftlich nicht vertretbar ist, Kabel zu verlegen (z. B. eine abgelegene Berghütte), wäre ein drahtloser Festnetzzugang (FWA) sinnvoll.

¹⁰ Vgl. hierzu die [ECC Decision \(22\)07 \(cept.org\)](http://ecc.decision(22)07.cept.org)

¹¹ Drahtlose Breitbandversorgung von Haushalten durch den stationären Einsatz von Aussenantennen an Gebäuden, von denen aus die Signale leitungsgebunden in die Gebäude gelangen.

Fragen zum geplanten Frequenzvergabeverfahren im Jahr 2027

5. Mit welcher Art des Vergabeverfahrens (Auktion, Kriterienwettbewerb, direkte Zuteilung) sollten die Frequenzbänder vergeben werden? Sollten alle Frequenzbänder mit derselben Art des Verfahrens vergeben werden?

Ohne Stellungnahme

6. Sollte ein Vergabeverfahren durchgeführt werden, haben Sie die Absicht teilzunehmen?

Nicht

7. Geplant ist ein erstes Vergabeverfahren im Jahr 2027 und ein zweites Vergabeverfahren voraussichtlich im Jahr 2032 durchzuführen. Was ist Ihre Haltung zum geplanten Vorgehen?

Zunächst müssten die Gesundheitsrisiken der drahtlosen Kommunikationstechnologien endgültig geklärt werden, einschließlich der « Cocktail-Effekte » biologischer Natur, die durch die Vermischung von Frequenzen und Signalmodulationsmethoden entstehen. Das BAFU stellt auf seiner offiziellen Seite « Auswirkungen Elektromog » (www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/elektromog/fachinformationen/auswirkungen-elektromog.html) beispielsweise klar, dass « *beim heutigen Stand der Wissenschaft ist hingegen unklar, ob und inwieweit die im Alltag vorhandene schwache nichtionisierende Strahlung langfristig gesundheitsschädlich ist* ».

Was die medizinische Unterstützung von Personen mit Elektrosensibilität (EHS) durch die medizinische Beratungsstruktur MedNIS betrifft, so handelt es sich hierbei lediglich um einen « Trick », um diese Fälle als Krankheit zu behandeln, ohne jedoch die Ursache zu beseitigen oder zumindest zu mildern, ganz im Gegenteil mit den zukünftigen Versteigerungen von Funkfrequenzen. Diese Struktur führt ebenfalls eine Studie zu diesem Thema durch, aber Personen, die sich freiwillig als « Referenzpopulation » (d. h. ohne Symptome) melden, werden nicht berücksichtigt, und außerdem basiert diese Studie nur auf Gesundheitsfragebögen ohne Fakten (was sind die biologischen Marker und das ungewöhnlich hohe Vorkommen von Substanzen im Körper, die aus den Proben der Freiwilligen stammen). So sollte eine echte nationale Studie über mehrere Jahre durchgeführt werden, die einen repräsentativen Querschnitt der Bevölkerung berücksichtigt (Antennen in der Nähe des Wohnortes, regelmäßige und gelegentliche persönliche Nutzung von drahtlosen Technologien, ...) und auf biologischen Proben (Blut, Urin, Sperma, ...) beruht.

Die Schweiz sollte auch einen gesetzlichen Rahmen für die Kontrolle und Überprüfung aller Telekommunikationsgeräte schaffen, einschließlich der an Privatpersonen verkauften Geräte wie Mobiltelefone. Für Mobiltelefone wird dies übrigens in der Motion 23.4244 « Handys strahlen stärker, als erlaubt. Endlich auch in der Schweiz die NIS-Grenzwerte prüfen! » (www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20234244) gefordert... Solche Kontroll- und Überprüfungsverfahren sollten auch auf Antrag jeder Person, die eine Überschreitung der Strahlenbelastung vermutet, stattfinden können, und zwar kostenlos auf Kosten des Betreibers der betreffenden Anlage oder Einrichtung.

Und schließlich sollte es gesetzliche Klauseln über die Haftung der Telekommunikationsindustrie geben, falls biologische Effekte offiziell anerkannt werden. Derzeit riskiert die Industrie nichts, solange sie ihre Infrastruktur im Rahmen der geltenden gesetzlichen Bestimmungen wie der NISV betreibt. Dies wird zum Beispiel in der Antwort des Bundesrates auf die Interpellation 19.3120 « Nichtionisierende Strahlung. Gesundheit und Verantwortung » (www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20193120). Selbst wenn Normen eingehalten werden müssen (z.B. die Strahlung von Mobiltelefonen, wie der Phonegate-Skandal zeigt), gibt es in der Schweiz

keine wirklichen Konsequenzen für die betroffenen Unternehmen. Zum Vergleich: Bei zivilen Kernanlagen verpflichtet das Kernenergiehaftpflichtgesetz (Art. 11 bis 16 KHG) die Betreiber, sich gegen Risiken für die Bevölkerung zu versichern, aber es gibt nichts dergleichen für die Telekommunikationsindustrie... Und das, obwohl es zumindest die Interpellation 19.3113 « Wer trägt das Risiko von Gesundheitsschäden durch die 5G-Technologie? » (www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaef?AffairId=20193113) gibt, in der dieser Vergleich zwischen diesen beiden Industrien (Telekommunikation und Kernenergie) angesprochen wird und auf die der Bundesrat lediglich antwortet, dass « Die Einführung einer strengen Kausalhaftung der Mobilfunkbetreiber für durch Strahlung verursachte Gesundheitsschäden und die Einrichtung von Risikofonds analog dem Kernenergiehaftpflichtgesetz (KHG; SR 732.44) müsste entsprechend begründet sein und im formellen Gesetzgebungsverfahren erfolgen », aber seitdem keine weiteren Schritte unternommen wurden.

In Ermangelung absoluter Gewissheit über die gesundheitliche Unbedenklichkeit all dieser Strahlen, die unserer Umwelt künstlich hinzugefügt werden, und eines strengeren gesetzlichen Rahmens für die Kontrolle, Überprüfung und Verantwortung dieser Industrie, stellt diese fortdauernde Verbreitung ein echtes Experiment auf nationaler Ebene dar, ohne die vorherige Zustimmung der « Freiwilligen », was gegen die Pflicht zur Einholung ihrer Zustimmung gemäß dem Humanforschungsgesetz (Art. 7 HFG) verstößt. Wenn politisch exponierte Personen der Meinung sind, dass es kein Risiko gibt, wenn die derzeit geltenden Normen eingehalten werden, dann sollten sie mit gutem Beispiel vorangehen, indem sie ihr Eigentum selbst für Telekommunikationsinfrastrukturen anbieten und dies öffentlich bekannt machen.

Fragen zu den Mobilfunkkonzessionen ab 2029 und den Auflagen

8. Wie lange sollten die neuen Mobilfunkkonzessionen gültig sein?

Diese Zugeständnisse sollten jederzeit und ohne Entschädigung widerrufbar sein, wenn andere Gesundheitsrisiken als thermische Risiken offiziell festgestellt werden. Dies sollte die Telekommunikationsindustrie dazu veranlassen, die gesundheitlichen Auswirkungen von Strahlung ernst zu nehmen, indem sie alle Zweifel und Unklarheiten über ihre Produkte ausräumt (Beweislast für die gesundheitliche Unbedenklichkeit).

9. Was ist Ihre Haltung zu Nutzungsaufgaben wie z.B. Versorgungsaufgaben, Cybersicherheit, Sicherheitskommunikation? Sollten die aktuellen Auflagen mit weiteren Auflagen ergänzt werden und wenn ja, mit welchen?

In Bezug auf die Versorgung sollte eine nationale Planung der notwendigen Abdeckung erstellt werden, wobei Infrastrukturen bevorzugt in der Nähe von unbewohnten Orten oder zumindest solchen, an denen sich niemand dauerhaft aufhält (und vor allem in der Nacht, der Zeit der Ruhe), angesiedelt werden sollten.

Was die Sicherheit betrifft, so ist dies ein äußerst wichtiges Element, da eine einfache Wifi-Überwachungskamera mit einem tragbaren Störsender funktionsunfähig gemacht werden kann. Wenn es also um die Telekommunikationsinfrastruktur auf nationaler Ebene geht, ist diese Art von Problem noch wichtiger zu berücksichtigen. Und das ist nur ein Beispiel von vielen Möglichkeiten, wenn man bedenkt, dass jede Software Sicherheitslücken aufweist, die dann von weltweiten Spionageprogrammen wie Pegasus ausgenutzt werden.

Detailfragen zu den freiwerdenden Frequenzen

800 MHz (Band 20)

10. Wie gross schätzen Sie Ihren Bedarf an Frequenzen in diesem Band ab dem Jahr 2029?

Nicht anwendbar

11. Falls Ihnen im Rahmen des Vergabeverfahrens 2012 bereits Frequenzen in diesem Band zugeteilt wurden, möchten Sie diese im gleichen Umfang weaternutzen oder was würde es bedeuten, wenn Ihnen nicht mehr dieselben oder weniger Frequenzen in diesem Band zur Verfügung stehen würden?

Nicht anwendbar

12. Gibt es aus Ihrer Sicht einen Mindestbedarf und wenn ja, wie gross ist dieser?

Es gibt keinen wirklichen Bedarf, da in Wirklichkeit alle geplanten Anwendungen (Telemedizin, Fernüberwachung, ...) mithilfe einer Kabelverbindung (über Kabel) durchgeführt werden können. Im Falle der Telemedizin kann beispielsweise das Gerät, mit dem ein Patient überwacht oder operiert wird, an ein Festnetz angeschlossen werden, das eine Verbindung zu dem Gerät herstellt, mit dem die Ärzte den Patienten aus der Ferne überwachen oder operieren können.

Im Übrigen ist der Anstieg der mobilen Daten nicht auf all die « schönen Versprechungen » von 5G zurückzuführen, sondern hauptsächlich auf den Abruf von Videos, wie in 2 offiziellen Dokumenten erwähnt wird: Kapitel 1.2 des « Faktenblatt 5G » vom Januar 2020, veröffentlicht vom BAKOM

(www.bakom.admin.ch/dam/bakom/de/dokumente/faktenblatt_5g.pdf.download.pdf/notice-d-information_5G.pdf) und Kapitel 4.1.2 des « Bericht Mobilfunk und Strahlung » vom 28.

November 2019 auf Leitung des BAFU

(www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/elektrosmog/fachinfo-daten/bericht-mobilfunk-und-strahlung.pdf.download.pdf/Rapport_TelephonieMobile-Rayonnement.pdf).

13. Was sollte bei der Vergabe dieses Frequenzbandes zusätzlich berücksichtigt werden?

Ohne Stellungnahme

900 MHz (Band 8)

14. Wie gross schätzen Sie Ihren Bedarf an Frequenzen in diesem Band ab dem Jahr 2029?

Nicht anwendbar

15. Falls Ihnen im Rahmen des Vergabeverfahrens 2012 bereits Frequenzen in diesem Band zugeteilt wurden, möchten Sie diese im gleichen Umfang weaternutzen? Was würde es bedeuten, wenn Ihnen nicht mehr dieselben oder weniger Frequenzen in diesem Band zur Verfügung stehen würden?

Nicht anwendbar

16. Gibt es aus Ihrer Sicht einen Mindestbedarf und wenn ja, wie gross ist dieser?

Es gibt keinen wirklichen Bedarf, da in Wirklichkeit alle geplanten Anwendungen (Telemedizin, Fernüberwachung, ...) mithilfe einer Kabelverbindung (über Kabel) durchgeführt werden können. Im Falle der Telemedizin kann beispielsweise das Gerät, mit dem ein Patient überwacht oder operiert wird, an ein Festnetz angeschlossen werden, das eine Verbindung zu dem Gerät herstellt, mit dem die Ärzte den Patienten aus der Ferne überwachen oder operieren können.

Im Übrigen ist der Anstieg der mobilen Daten nicht auf all die « schönen Versprechungen » von 5G zurückzuführen, sondern hauptsächlich auf den Abruf von Videos, wie in 2 offiziellen

Dokumenten erwähnt wird: Kapitel 1.2 des « Faktenblatt 5G » vom Januar 2020, veröffentlicht vom BAKOM

(www.bakom.admin.ch/dam/bakom/de/dokumente/faktenblatt_5g.pdf.download.pdf/notice-d-information_5G.pdf) und Kapitel 4.1.2 des « Bericht Mobilfunk und Strahlung » vom 28.

November 2019 auf Leitung des BAFU

(www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/elektrosmog/fachinfo-daten/bericht-mobilfunk-und-strahlung.pdf.download.pdf/Rapport_TelephonieMobile-Rayonnement.pdf).

17. Was sollte bei der Vergabe dieses Frequenzbandes zusätzlich berücksichtigt werden?

Ohne Stellungnahme

1800 MHz (Band 3)

18. Wie gross schätzen Sie Ihren Bedarf an Frequenzen in diesem Band ab dem Jahr 2029?

Nicht anwendbar

19. Falls Ihnen im Rahmen des Vergabeverfahrens 2012 bereits Frequenzen in diesem Band zugeteilt wurden, möchten Sie diese im gleichen Umfang weaternutzen oder was würde es bedeuten, wenn Ihnen nicht mehr dieselben oder weniger Frequenzen in diesem Band zur Verfügung stehen würden?

Nicht anwendbar

20. Gibt es aus Ihrer Sicht einen Mindestbedarf und wenn ja, wie gross ist dieser?

Es gibt keinen wirklichen Bedarf, da in Wirklichkeit alle geplanten Anwendungen (Telemedizin, Fernüberwachung, ...) mithilfe einer Kabelverbindung (über Kabel) durchgeführt werden können. Im Falle der Telemedizin kann beispielsweise das Gerät, mit dem ein Patient überwacht oder operiert wird, an ein Festnetz angeschlossen werden, das eine Verbindung zu dem Gerät herstellt, mit dem die Ärzte den Patienten aus der Ferne überwachen oder operieren können.

Im Übrigen ist der Anstieg der mobilen Daten nicht auf all die « schönen Versprechungen » von 5G zurückzuführen, sondern hauptsächlich auf den Abruf von Videos, wie in 2 offiziellen Dokumenten erwähnt wird: Kapitel 1.2 des « Faktenblatt 5G » vom Januar 2020, veröffentlicht vom BAKOM

(www.bakom.admin.ch/dam/bakom/de/dokumente/faktenblatt_5g.pdf.download.pdf/notice-d-information_5G.pdf) und Kapitel 4.1.2 des « Bericht Mobilfunk und Strahlung » vom 28.

November 2019 auf Leitung des BAFU

(www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/elektrosmog/fachinfo-daten/bericht-mobilfunk-und-strahlung.pdf.download.pdf/Rapport_TelephonieMobile-Rayonnement.pdf).

21. Was sollte bei der Vergabe dieses Frequenzbandes zusätzlich berücksichtigt werden?

Ohne Stellungnahme

2100 MHz (Band 1)

22. Wie gross schätzen Sie Ihren Bedarf an Frequenzen in diesem Band ab dem Jahr 2029?

Nicht anwendbar

23. Falls Ihnen im Rahmen des Vergabeverfahrens 2012 bereits Frequenzen in diesem Band zugeteilt wurden, möchten Sie diese im gleichen Umfang weaternutzen oder was würde es

bedeuten, wenn Ihnen nicht mehr dieselben oder weniger Frequenzen in diesem Band zur Verfügung stehen würden?

Nicht anwendbar

24. Gibt es aus Ihrer Sicht einen Mindestbedarf und wenn ja, wie gross ist dieser?

Es gibt keinen wirklichen Bedarf, da in Wirklichkeit alle geplanten Anwendungen (Telemedizin, Fernüberwachung, ...) mithilfe einer Kabelverbindung (über Kabel) durchgeführt werden können. Im Falle der Telemedizin kann beispielsweise das Gerät, mit dem ein Patient überwacht oder operiert wird, an ein Festnetz angeschlossen werden, das eine Verbindung zu dem Gerät herstellt, mit dem die Ärzte den Patienten aus der Ferne überwachen oder operieren können.

Im Übrigen ist der Anstieg der mobilen Daten nicht auf all die « schönen Versprechungen » von 5G zurückzuführen, sondern hauptsächlich auf den Abruf von Videos, wie in 2 offiziellen Dokumenten erwähnt wird: Kapitel 1.2 des « Faktenblatt 5G » vom Januar 2020, veröffentlicht vom BAKOM

(www.bakom.admin.ch/dam/bakom/de/dokumente/faktenblatt_5g.pdf.download.pdf/notice-d-information_5G.pdf) und Kapitel 4.1.2 des « Bericht Mobilfunk und Strahlung » vom 28. November 2019 auf Leitung des BAFU (www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/elektrosmog/fachinfo-daten/bericht-mobilfunk-und-strahlung.pdf.download.pdf/Rapport_TelephonieMobile-Rayonnement.pdf).

25. Was sollte bei der Vergabe dieses Frequenzbandes zusätzlich berücksichtigt werden?

Ohne Stellungnahme

2600 MHz FDD (Band 7)

26. Wie gross schätzen Sie Ihren Bedarf an Frequenzen in diesem Band ab dem Jahr 2029?

Nicht anwendbar

27. Falls Ihnen im Rahmen des Vergabeverfahrens 2012 bereits Frequenzen in diesem Band zugeteilt wurden, möchten Sie diese im gleichen Umfang weaternutzen oder was würde es bedeuten, wenn Ihnen nicht mehr dieselben oder weniger Frequenzen in diesem Band zur Verfügung stehen würden?

Nicht anwendbar

28. Gibt es aus Ihrer Sicht einen Mindestbedarf und wenn ja, wie gross ist dieser?

Es gibt keinen wirklichen Bedarf, da in Wirklichkeit alle geplanten Anwendungen (Telemedizin, Fernüberwachung, ...) mithilfe einer Kabelverbindung (über Kabel) durchgeführt werden können. Im Falle der Telemedizin kann beispielsweise das Gerät, mit dem ein Patient überwacht oder operiert wird, an ein Festnetz angeschlossen werden, das eine Verbindung zu dem Gerät herstellt, mit dem die Ärzte den Patienten aus der Ferne überwachen oder operieren können.

Im Übrigen ist der Anstieg der mobilen Daten nicht auf all die « schönen Versprechungen » von 5G zurückzuführen, sondern hauptsächlich auf den Abruf von Videos, wie in 2 offiziellen Dokumenten erwähnt wird: Kapitel 1.2 des « Faktenblatt 5G » vom Januar 2020, veröffentlicht vom BAKOM

(www.bakom.admin.ch/dam/bakom/de/dokumente/faktenblatt_5g.pdf.download.pdf/notice-d

[information_5G.pdf](#)) und Kapitel 4.1.2 des « Bericht Mobilfunk und Strahlung » vom 28. November 2019 auf Leitung des BAFU (www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/elektrosmog/fachinfo-daten/bericht-mobilfunk-und-strahlung.pdf.download.pdf/Rapport_TelephonieMobile-Rayonnement.pdf).

29. Was sollte bei der Vergabe dieses Frequenzbandes zusätzlich berücksichtigt werden?

Ohne Stellungnahme

2600 MHz TDD (Band 38)

30. Wie gross schätzen Sie Ihren Bedarf an Frequenzen in diesem Band ab dem Jahr 2029?

Nicht anwendbar

31. Falls Ihnen im Rahmen des Vergabeverfahrens 2012 bereits Frequenzen in diesem Band zugeteilt wurden, möchten Sie diese im gleichen Umfang weiternutzen oder was würde es bedeuten, wenn Ihnen nicht mehr dieselben oder weniger Frequenzen in diesem Band zur Verfügung stehen würden?

Nicht anwendbar

32. Gibt es aus Ihrer Sicht einen Mindestbedarf und wenn ja, wie gross ist dieser?

Es gibt keinen wirklichen Bedarf, da in Wirklichkeit alle geplanten Anwendungen (Telemedizin, Fernüberwachung, ...) mithilfe einer Kabelverbindung (über Kabel) durchgeführt werden können. Im Falle der Telemedizin kann beispielsweise das Gerät, mit dem ein Patient überwacht oder operiert wird, an ein Festnetz angeschlossen werden, das eine Verbindung zu dem Gerät herstellt, mit dem die Ärzte den Patienten aus der Ferne überwachen oder operieren können.

Im Übrigen ist der Anstieg der mobilen Daten nicht auf all die « schönen Versprechungen » von 5G zurückzuführen, sondern hauptsächlich auf den Abruf von Videos, wie in 2 offiziellen Dokumenten erwähnt wird: Kapitel 1.2 des « Faktenblatt 5G » vom Januar 2020, veröffentlicht vom BAKOM

(www.bakom.admin.ch/dam/bakom/de/dokumente/faktenblatt_5g.pdf.download.pdf/notice-d-information_5G.pdf) und Kapitel 4.1.2 des « Bericht Mobilfunk und Strahlung » vom 28. November 2019 auf Leitung des BAFU (www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/elektrosmog/fachinfo-daten/bericht-mobilfunk-und-strahlung.pdf.download.pdf/Rapport_TelephonieMobile-Rayonnement.pdf).

33. Was sollte bei der Vergabe dieses Frequenzbandes zusätzlich berücksichtigt werden?

Ohne Stellungnahme

Detailfragen zu den allfällig neuen Frequenzbereichen

Es ist noch offen, inwieweit diese Frequenzbereiche in der Schweiz künftig für die Nutzung zur Verfügung stehen werden.

6 GHz (Band 104)

34. Wie beurteilen Sie die Attraktivität bzw. den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzen dieses Frequenzbandes?

Meistens versuchen die Menschen, immer mehr Daten immer schneller übertragen zu wollen, aber ohne zu fragen, warum oder ob das überhaupt noch Sinn macht, wenn man bedenkt, dass ein Mensch nur begrenzt in der Lage ist, Informationen zu verarbeiten.

Es ist der Rausch, immer mehr konsumieren zu wollen, der diese « Attraktivität » schafft. Was den sozialen Nutzen betrifft, so kann man feststellen, dass ältere Menschen, die für ihre Technikbeherrschung bekannt sind, diese supervernetzte Welt lieben werden, die es ihnen ermöglicht oder sie vielmehr dazu zwingt, ihre Fahrkarten über Smartphone-Apps (Twint, Fairtiq, ...) zu kaufen, da die Fahrkartenautomaten systematisch abgeschafft werden, was zu ihrer Isolation beiträgt. 👍

35. Sind Sie an Nutzungsrechten in diesem Frequenzbereich interessiert? Wenn ja, wie gross wäre Ihr Bedarf?

Nicht anwendbar

36. Für welche Anwendungs- und Versorgungsszenarien eignen sich diese Frequenzen?

Keine, die die derzeit genutzten Frequenzen liefern können.

37. Gibt es bereits Netzausrüstungen und Endgeräte, die in diesem Frequenzbereich eingesetzt werden können und wenn nicht, ab welchem Zeitpunkt sind diese zu erwarten?

Ohne Stellungnahme

38. Welche weiteren Aspekte sind Ihrer Ansicht nach in diesem Frequenzband zu beachten?

Die unter Punkt 7 des Fragebogens entwickelten Aspekte gelten weiterhin.

26 GHz (Band 258)

39. Wie beurteilen Sie die Attraktivität bzw. den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzen dieses Frequenzbandes?

Meistens versuchen die Menschen, immer mehr Daten immer schneller übertragen zu wollen, aber ohne zu fragen, warum oder ob das überhaupt noch Sinn macht, wenn man bedenkt, dass ein Mensch nur begrenzt in der Lage ist, Informationen zu verarbeiten.

Es ist der Rausch, immer mehr konsumieren zu wollen, der diese « Attraktivität » schafft. Was den sozialen Nutzen betrifft, so kann man feststellen, dass ältere Menschen, die für ihre Technikbeherrschung bekannt sind, diese supervernetzte Welt lieben werden, die es ihnen ermöglicht oder sie vielmehr dazu zwingt, ihre Fahrkarten über Smartphone-Apps (Twint, Fairtiq, ...) zu kaufen, da die Fahrkartenautomaten systematisch abgeschafft werden, was zu ihrer Isolation beiträgt. 👍

40. Sind Sie an Nutzungsrechten in diesem Frequenzbereich interessiert? Wenn ja, wie gross wäre Ihr Bedarf?

Nicht anwendbar

41. Für welche Anwendungs- und Versorgungsszenarien eignen sich diese Frequenzen?

Keine, die die derzeit genutzten Frequenzen liefern können.

42. Gibt es bereits Netzausrüstungen und Endgeräte, die in diesem Frequenzbereich eingesetzt werden können und wenn nicht, ab welchem Zeitpunkt sind diese zu erwarten?

Ohne Stellungnahme

43. Welche weiteren Aspekte sind Ihrer Ansicht nach in diesem Frequenzband zu beachten?

Die unter Punkt 7 des Fragebogens entwickelten Aspekte gelten weiterhin.

40 GHz (Band 259)

44. Wie beurteilen Sie die Attraktivität bzw. den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzen dieses Frequenzbandes?

Meistens versuchen die Menschen, immer mehr Daten immer schneller übertragen zu wollen, aber ohne zu fragen, warum oder ob das überhaupt noch Sinn macht, wenn man bedenkt, dass ein Mensch nur begrenzt in der Lage ist, Informationen zu verarbeiten.

Es ist der Rausch, immer mehr konsumieren zu wollen, der diese « Attraktivität » schafft. Was den sozialen Nutzen betrifft, so kann man feststellen, dass ältere Menschen, die für ihre Technikbeherrschung bekannt sind, diese supervernetzte Welt lieben werden, die es ihnen ermöglicht oder sie vielmehr dazu zwingt, ihre Fahrkarten über Smartphone-Apps (Twint, Fairtiq, ...) zu kaufen, da die Fahrkartenautomaten systematisch abgeschafft werden, was zu ihrer Isolation beiträgt. 👍

45. Sind Sie an Nutzungsrechten in diesem Frequenzbereich interessiert? Wenn ja, wie gross wäre Ihr Bedarf?

Nicht anwendbar

46. Für welche Anwendungs- und Versorgungsszenarien eignen sich diese Frequenzen?

Keine, die die derzeit genutzten Frequenzen liefern können.

47. Gibt es bereits Netzausrüstungen und Endgeräte, die in diesem Frequenzbereich eingesetzt werden können und wenn nicht, ab welchem Zeitpunkt sind diese zu erwarten?

Ohne Stellungnahme

48. Welche weiteren Aspekte sind Ihrer Ansicht nach in diesem Frequenzband zu beachten?

Die unter Punkt 7 des Fragebogens entwickelten Aspekte gelten weiterhin.

Weitere Kommentare

49. Welche weiteren Bemerkungen, Anregungen usw. möchten Sie uns mitteilen?

Laut dem 1^{er} erläuternden Bericht des BUWAL (jetzt BAFU), der im Rahmen der Einführung der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) im Zuge der Liberalisierung des Mobilfunkmarktes erstellt wurde, heißt es zu den Grenzwerten für nichtionisierende Strahlung :

« [...] müsste die Schweiz eigentlich eigene Immissionsgrenzwerte schaffen, die den Kriterien des USG entsprechen. Davon hat man allerdings abgesehen, insbesondere

deshalb, weil dies auf der vorliegenden Datenbasis noch nicht möglich war. Statt dessen wurde folgendes Konzept gewählt:

- **Als Immissionsgrenzwerte werden vorläufig die Grenzwerte der ICNIRP übernommen.** Diese Grenzwerte sind Minimalanforderungen und müssen ohne Ausnahme überall eingehalten werden, wo sich Menschen aufhalten können. Erfahrungsgemäss ist dies in der heutigen Umwelt an praktisch allen für die Bevölkerung zugänglichen Orten der Fall.
- **Ergeben sich neue, vertiefte Erkenntnisse über die Wirkung schwacher nichtionisierender Strahlung, so sind die Immissionsgrenzwerte entsprechend zu revidieren,** sei es im Rahmen der ICNIRP oder durch Erlass eigener, schweizerischer Immissionsgrenzwerte.
- **In der Zwischenzeit soll die beschränkte Schutzwirkung der aktuellen Immissionsgrenzwerte durch wirksame Vorsorgemassnahmen ergänzt werden.** Aus diesem Grunde kommt dem Vorsorgeprinzip, das heisst der vorsorglichen Emissionsbegrenzung nach den Artikeln 1 und 11 des USG, im vorliegenden Falle eine ganz besondere Bedeutung zu. »

Und etwas weiter, ebenfalls in diesem Bericht, heisst es zu den Vorsorgewerten (im Fall von Mobilfunkantennen als Anlagengrenzwerte bezeichnet) Folgendes:

« **Die Vorsorge deckt die erwähnten Lücken der ICNIRP-Grenzwerte ab und ist zukunftsgerichtet.** Es geht darum, das Risiko für schädliche Wirkungen, die zum Teil erst vermutet werden oder noch nicht absehbar sind, möglichst gering zu halten. **Dabei muss nach Artikel 1 USG eine konkrete Schädigung nicht nachgewiesen sein. Es genügt, wenn die Einwirkungen auf Grund ihrer Eigenschaften geeignet sind, schädliche oder lästige Einwirkungen hervorzurufen** (vgl. Kommentar zum USG).

Vorsorgliche Emissionsbegrenzungen sind nach USG so weit zu treffen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist. Anders gesagt: Vermeidbare Belastungen müssen vermieden werden. Emissionsvermindernde Massnahmen, die praktisch möglich sind, müssen auch tatsächlich durchgeführt werden. »

Zu Referenzzwecken ist dieser erläuternde Bericht den Antworten auf diesen Fragebogen als Anhang beigefügt.

So basieren laut diesem offiziellen Bericht alle aktuellen Grenzwerte direkt auf den Empfehlungen der ICNIRP und Prävention findet nur statt, wenn sie ohne wissenschaftliche Grundlage technisch machbar und vor allem wirtschaftlich tragbar ist. Das bedeutet: Wenn die Arbeit und die Empfehlungen der ICNIRP in Frage gestellt werden können, dann muss die Schweiz ihr gesamtes Konzept der Grenzwerte für künstlich emittierte nichtionisierende Strahlung überarbeiten.

Und diese Hinterfragung ist angesichts der folgenden Punkte notwendig :

☞ Der Gründer und 1. Vorsitzender der ICNIRP, Michael Harris Repacholi, wurde am 31. August 2000 vom australischen Senat gemäß einer offiziellen Abschrift (www.aph.gov.au/binaries/hansard/senate/commtee/s4184.pdf) angehört, aus der Folgendes hervorgeht :

- Die von der ICNIRP empfohlenen Grenzwerte basieren auf Extrapolationen auf den Menschen von empirischen Verhaltensstudien aus den 1970er

Jahren, die an Primaten durchgeführt wurden, die elektromagnetischen Feldern ausgesetzt waren. Es gibt also keine auf Proben basierenden Biomarker.

- Die von der ICNIRP empfohlenen Grenzwerte berücksichtigen nur die thermischen Effekte (Temperaturerhöhung) ohne jegliche Berücksichtigung der athermischen Effekte (andere biologische Effekte).
- Schließlich fanden Verhandlungen mit der betroffenen Industrie statt
- Es ist zulässig, Studien, die schädliche Auswirkungen gezeigt haben, zu wiederholen, indem man das Protokoll ändert, wie z. B. die Ausrichtung und die Dauer der Strahlenexposition, da dies laut Repacholi keine Auswirkungen hat, wenn die ursprüngliche Studie tatsächlich ein Gesundheitsproblem aufgezeigt hat. Repacholi nennt dies eine Bestätigung der Ergebnisse (um nicht den Begriff Reproduktion der Ergebnisse verwenden zu müssen, der in der Wissenschaft eine sehr genaue Bedeutung hat).

Dies betrifft sogar eine 1997 veröffentlichte Studie von Herrn Repacholi, die an transgenen Mäusen in Australien durchgeführt wurde (www.emf-portal.org/en/article/1406), die ein verdoppeltes Tumorrisiko zeigte, wenn die Mäuse 18 Monate lang alle 12 Stunden für 30 Minuten einer GSM-Strahlung (Frequenz 900 MHz) mit einer Intensität zwischen 2,6 und 13 W/m² (31,3 bis 70 V/m, wobei der Grenzwert für 900 MHz laut ICNIRP bei 41,25 V/m liegt) ausgesetzt wurden.... Die Ergebnisse wurden nicht durch andere Studien (die diese Protokolländerungen durchlaufen haben) bestätigt, wodurch die experimentellen Methoden und die Glaubwürdigkeit von Herrn Repacholi selbst in Frage gestellt wurden!

- ☞ Derselbe Gründer und 1^{er} Vorsitzende der ICNIRP verfasste einen Bericht zugunsten von Elektrizitätsunternehmen, indem er noch nicht genehmigte Dokumente der WHO ("draft") verwendete, die er während seiner Zeit als Koordinator des EMF-Projekts (elektromagnetische Felder) der WHO erhalten konnte. Dieser Bericht kann unter https://portal.ct.gov/-/media/CSC/3_Petitions-medialibrary/Petitions_MediaLibrary/MediaPetitionNos0001-1100/PE754/Pet-754-EMF-BMP---Repacholi-Comments.pdf eingesehen werden.
- ☞ Der derzeitige Vizepräsident der ICNIRP (Stand: 26. Januar 2024), Eric van Rongen, erklärte kürzlich in einem Interview mit dem französischen Fernsehsender M6, dass die ICNIRP Studien zu biologischen Effekten, die nicht thermischer Natur sind, nicht ignoriert, sondern in Wirklichkeit beschlossen hat, diese biologischen Effekte niemals anzuerkennen... was das genaue Gegenteil eines wissenschaftlichen Ansatzes ist, der alle Elemente eines Themas erfassen muss, auch wenn diese Elemente nicht in die Richtung gehen, die man sich wünscht. Dies zeigt sich ab der 40. Minute der Sendung (<https://odysee.com/@elby1984:0/5G---londe-dun-doute:c> oder <https://odysee.com/@Roms17:d/5G---l'onde-d'un-doute:1>)
- ☞ Eine Studie vom 27. Juni 2022, die von De Gruyter (www.degruyter.com/document/doi/10.1515/reveh-2022-0037/html) veröffentlicht wurde, stellt die Art und Weise in Frage, wie die wissenschaftliche Literatur der ICNIRP überprüft wird. Laut dieser Studie sind es Personen, die in irgendeiner Weise mit der ICNIRP verbunden sind, die die von der ICNIRP veröffentlichte Literatur überprüfen, und Personen außerhalb dieses Kreises scheinen von diesen Reviews ausgeschlossen zu sein.

Bevor man den Ausbau der Mobiltelefonie und aller anderen Telekommunikationstechnologien beschleunigen will, sollte man angesichts der oben genannten Punkte die Strahlungsgrenzwerte für die Schweiz vollständig übernehmen und sie auf den Schutz der Gesundheit und nicht auf den wirtschaftlichen Nutzen für Unternehmen ausrichten. In den Millimeterwellenbereich vorzustoßen, wo viele gesundheitliche Fragen offen sind, ist in diesem Zusammenhang ein absoluter Unsinn.

Es ist möglich, dass das BAFU sowie seine BERENIS-Beratungsgruppe nicht über die obigen Ausführungen zur ICNIRP informiert waren. Aber jetzt, durch diese Antwort, wird dies nicht mehr der Fall sein... Und dieses Amt sollte daher zunächst einmal wieder zurücknehmen

Und schliesslich wird im Bericht des BUWAL vom 23. Dezember 1999 klar festgehalten (gemäss Zitat), dass die Prävention stattfinden soll, ohne dass die Gesundheitsschädigung nachgewiesen werden muss, sondern sobald sie lästig wird, wie z.B. Schlafstörungen. Und die Studie des Bundesamtes für Energie, die an der Kurzwellensendeanlage Schwarzenburg (www.bfe.admin.ch/bfe/fr/home/news-und-medien/publikationen.exturl.html/aHR0cHM6Ly9wdWJkYi5iZmUuYWWRtaW4uY2gyZW4vcHVibGJlYX/Rpb24vZG93bmxvYWQvMTM3MQ==.html) durchgeführt wurde, erwähnt in ihren Schlussfolgerungen sehr wohl Schlafstörungen...