Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Generalsekretariat GS-UVEK

Referenz/Aktenzeichen: R383-0993

Bedürfnisse und Risiken von Mobilfunk:

Mandat der Arbeitsgruppe Mobilfunk und Strahlung

1 Auftraggeberin

Frau Bundesrätin Doris Leuthard, Vorsteherin des Departementes für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK.

2 Ausgangslage

5. Generation des Mobilfunks

Der digitale Mobilfunk hat sich seit seiner Einführung in den 1990er Jahren stetig weiterentwickelt, als nächster Ausbauschritt erfolgt die Einführung der 5. Generation (5G). Auch danach wird die Entwicklung weitergehen. Mit 5G werden höhere Geschwindigkeiten und kürzere Reaktionszeiten für die Datenübertragung und ein effizienterer Einsatz der für den Mobilfunk erforderlichen Frequenz- und Strahlungsressourcen angestrebt, was neuartige Anwendungen (Internet of Things, automatisiertes Fahren usw.) ermöglichen und die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft unterstützen soll. Der Bundesrat will, dass die Schweiz die Chancen der Digitalisierung optimal nutzt und hat daher am 5. September 2018 seine Strategie «Digitale Schweiz» für die nächsten 2 Jahren verabschiedet.

Um die neuen Anwendungen implementieren und nutzen zu können, müssen die Mobilfunknetze ausgebaut werden, was mit erheblichen Investitionen verbunden ist. Dabei sind verschiedene Varianten denkbar, welche sich in erster Linie in der Dichte der Antennennetze unterscheiden. Hier gibt es Kontroversen: Während die Mobilfunkanbieter im Interesse einer raschen und kostengünstigen Netzentwicklung möglichst bestehende Anlagen ausbauen möchten (asut-Bulletin 2/2018), plädiert beispielsweise der Schweizerische Städteverband (SSV) für ein dichteres Netz von Antennen mit geringen Sendeleistungen (SSV focus2/18). Über die Art und Weise, wie dieser Ausbau vor sich gehen soll, ist in den letzten Jahren ein gesellschaftlicher und politischer Disput entbrannt, der auch die eidgenössischen Räte beschäftigt.

Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV)

Die Strahlung von Mobilfunkantennen wird in der Schweiz durch die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) im internationalen Vergleich streng begrenzt. Rechtsgrundlage für die geltende Regelung ist das Vorsorgeprinzip des Umweltschutzgesetzes, wonach Emissionen so weit zu begrenzen sind, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist.

Unter Einhaltung dieses seit dem 1. Februar 2000 geltenden Vorsorgeregimes haben es die drei Mobilfunkanbieter in der Schweiz geschafft, qualitativ hochstehende Mobilfunknetze aufzubauen, die in Vergleichstests mit dem benachbarten Ausland hervorragend abschneiden. Eine im Hinblick auf den zukünftigen Ausbau der Mobilfunknetze beantragte Lockerung der Vorsorgebestimmungen der NISV hat der Ständerat in den letzten 2 Jahren zweimal knapp abgelehnt. Der Bundesrat hingegen war bereit, im Hinblick auf das prognostizierte Wachstum der zu übertragenden Datenmengen und im Rahmen seines Ermessensspielraums Massnahmen im Sinne der beiden eingereichten Motionen auszuarbeiten.

Gesundheitsauswirkungen

Der einzige für den Menschen schädliche Effekt von Mobilfunkstrahlung, der wissenschaftlich zweifelsfrei nachgewiesen ist, ist die Erwärmung des Körpergewebes infolge der Absorption der Strahlung. Davor schützen die Immissionsgrenzwerte der NISV. Aus der Forschung liegen unterschiedlich gut abgesicherte Beobachtungen vor, wonach es auch noch andere biologische Effekte gibt, die nicht auf eine Erwärmung zurückgeführt werden können. Ob damit Gesundheitsfolgen verbunden sind, ist nicht bekannt. Die Weltgesundheitsorganisation hat hochfrequente Strahlung 2011 als möglicherweise krebserregend klassiert, gestützt auf Befunde bei der Nutzung von Mobiltelefonen. Für die wesentlich schwächere Belastung durch ortsfeste Sendeanlagen fehlen aussagekräftige Langzeituntersuchungen (Zukunftstaugliche Mobilfunknetze, Bericht des Bundesrates, 25.2.2015).

Aufgrund dieser Ausgangslage erachten die Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (FMH) und die Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz (AefU) eine Lockerung der Anlagegrenzwerte der NISV als «weder gesundheitlich bedenkenlos noch notwendig für die Sicherstellung des Mobilfunks und des Ausbaus der Digitalisierung» (Medienmitteilung AefU vom 22.2.2018).

Bevölkerung

97 Prozent aller Schweizer Einwohnerinnen und Einwohner ab 16 Jahren nutzten per Dezember 2014 ein Handy oder Smartphone. Während das Handy in den Anfangsjahren vorwiegend fürs Telefonieren und SMS-Verschicken verwendet wurde, ist das Smartphone mittlerweile ein Multifunktionsgerät geworden (gfs Bern, Mobilfunkmonitor 2014). Die Wirtschaft und die Bevölkerung sind entsprechend an vielfältigen, preiswerten, qualitativ hochstehenden sowie national und international konkurrenzfähigen Mobilfunkdiensten interessiert und nutzen die neuen technischen Möglichkeiten bereitwillig.

Gleichzeitig zeigen Umfragen, dass etwa die Hälfte der Bevölkerung Mobilfunkstrahlung als «sehr gefährlich oder eher gefährlich für Mensch und Umwelt» einschätzt (BFS Omnibus 2011, 2015; gfs bern, Mobilfunkmonitor). Dieses latente Unbehagen manifestiert sich regelmässig in Einsprachen und Beschwerden von Bürgerinnen und Bürgern, die in der Nähe geplanter oder zu ändernder Mobilfunkanlagen wohnen. Beschwerden werden teilweise bis vor Bundesgericht gezogen, was die Planbarkeit des Ausbaus erschwert.

3 Auftrag der Arbeitsgruppe

Das UVEK will einerseits die Digitalisierung der Gesellschaft und Wirtschaft vorantreiben und erachtet dafür leistungsfähige Mobilfunknetze nach dem 5G-Standard als unverzichtbar. Andererseits hält es auch am Vorsorgeprinzip des Umweltschutzgesetzes fest.

Frau Bundesrätin Doris Leuthard setzt eine Arbeitsgruppe ein, die bis Mitte 2019 einen Bericht über die Bedürfnisse und Risiken des zukünftigen Mobilfunks erarbeiten und Empfehlungen zu verschiedenen Optionen dazu verfassen soll. Das Arbeitsprogramm und die Zeitplanung sind auf diesen Termin auszurichten.

Der Bericht soll das weitere Vorgehen hinsichtlich der näheren und weiteren Zukunft des Mobilfunks unter Berücksichtigung der Nutz- und Schutzinteressen thematisieren. Dabei hat er sich auch mit der Frage auseinanderzusetzen, ob die geltende vorsorgliche Emissionsbegrenzung der NISV für die Weiterentwicklung des Mobilfunks noch den Kriterien von Artikel 11 Absatz 2 USG entspricht (technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar) oder ob Anpassungen erforderlich sind. Aus diesem Grund sind insbesondere folgende Themen zu bearbeiten:

a. Zusammenstellung der bisherigen Arbeiten in Erfüllung von parlamentarischen Vorstössen
b. Analyse und Auswertung belegbarer Daten über die heutige Auslastung der Mobilfunknetze
c. Technische und betriebliche Notwendigkeiten für den Aufbau der 5G Netze
d. Kosten des Aufbaus der 5G Netze mit verschiedenen Netzstrukturen
e. Herausforderungen bei der Standortwahl von neuen Mobilfunkbasisstationen
f. Stand der wissenschaftlichen Forschung zu den gesundheitlichen Auswirkungen von NIS
g. Ausblick auf zukünftige Technologien

Die Empfehlungen sollen auf der Basis von bewerteten Optionen gemacht werden.

4 Mitglieder der Arbeitsgruppe

Zur Mitwirkung in der Arbeitsgruppe (AG) eingeladen werden in erster Linie die direkt betroffenen Kreise. Dazu gehören einerseits die Mobilfunkanbieter und die Ärzteschaft. Andererseits sind auf Behördenseite diejenigen Bundesämter zu beteiligen, die bei allfälligen späteren Entscheiden über die Anpassung der NISV massgeblich mitwirken werden, sowie die Städte und Kantone, welche im Rahmen der Bewilligungsverfahren die NIS-Beurteilung für die Standorte vornehmen werden. Im Interesse der Diskussion sollen auch Expertinnen und Experten zu technischen oder gesundheitlichen Fragen sowie aus der Wissenschaftskommunikation zur Mitwirkung eingeladen werden. Daraus ergibt sich folgende Zusammensetzung:

a. Vertretung der Mobilfunkanbieter: Schweizerischer Verband der Telekommunikation ASUT
b. Vertretung der Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte FMH
c. Behörden:
   - Bundesamt für Umwelt BAFU (Vorsitz)
   - Bundesamt für Kommunikation BAKOM
   - Bundesamt für Gesundheit BAG
   - Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS
   - Eidgenössische Kommunikationskommission ComCom
   - Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz KVU
   - Schweizerischer Städteverband SSV
d. Experten:
   - [redacted] Forschungsstiftung Strom und Mobilfunk FSM
   - [redacted] The Foundation for Research on Information Technologies in Society IT'IS
   - [redacted] Beratende Expertengruppe NIS (BERENIS), Schweizerisches Tropen- und Public-Health-Institut Swiss TPH
   - NN, Wissenschaftskommunikation
   - NN, Netzausrüster

5 Vorgehensweise

a. Die Berichterstattung wird durch ein Beratungsmandat (Budget BAFU) unterstützt. Der Mandatierte führt insbesondere die Protokolle der AG, sorgt für die Dokumentation der AG-Mitglieder und entwirft die Berichterstattung über die Ergebnisse der Arbeitsgruppe.
b. Die Arbeitsgruppe legt einen Zeitplan und zu erreichende Meilensteine fest.
c. Sollten vertiefende Arbeiten durch die Arbeitsgruppenmitglieder nötig werden, so gehen die Kosten zulasten der jeweiligen Mitglieder. Sollten Arbeiten an die Experten und/oder externe Stellen vergeben werden, wird die Finanzierung durch die Bundesbehörden sichergestellt.
d. Die Kommunikation über den Arbeitsfortschritt und die Ergebnisse der Arbeitsgruppe erfolgt ausschliesslich durch das UVEK.

Bern, 28. September 2018

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation
Der Generalsekretär

T. Eder