



Verein «Schutz vor Strahlung»  
8044 Zürich

Verein «Schutz vor Strahlung», 8044 Zürich

an die Mitglieder der Kommission für Verkehr  
und Fernmeldewesen

Zürich, 1. September 2023

**Unsere Empfehlung: Sistierung oder Ablehnung der Motion 20.3237**  
Mobilfunknetz. Die Rahmenbedingungen für einen raschen Aufbau jetzt schaffen

Sehr geehrte Damen und Herren

Die Erschliessung der Schweiz mit ultraschnellen Hochbreitband-Anschlüssen für Internet, Fernsehen und Telefonie stockte mehrere Jahre, wobei einfach erschliessbare Regionen bevorzugt werden. Obwohl bereits über 90% der Schweiz durch 5G abgedeckt wird, ist die Situation praktisch immer noch dieselbe. Mit dem Postulat 21.3461 der KVF-N beauftragte der Nationalrat den Bundesrat mit der Erarbeitung der «Hochbreitbandstrategie des Bundes», zu der nun ein erster Bericht vorliegt<sup>1</sup>. Darin wird festgehalten: «Die Schweiz liegt beim Ausbau mit der leistungsfähigsten, auch langfristig einsetzbaren Technologie mit **Glasfasern** bis in die Wohnungen (Fibre-to-the-home, FTTH) im europäischen Vergleich mit einer **klar unterdurchschnittlichen Abdeckung im hinteren Mittelfeld.**»<sup>2</sup> In Spanien ist beispielsweise bereits 90% aller Haushalte mit Glasfaser abgedeckt, in der Schweiz erst gute 30%.

Der Schwerpunkt der staatlichen Förderung soll beim künftigen Hochbreitbandausbau auf Glasfaser liegen: «Der Bundesrat spricht sich dafür aus, die finanzielle staatliche Breitbandförderung auf leitungsgebundene Technologien zu fokussieren.» Denn leitungsgebundene Technologien könnten höhere zuverlässigere und stabilere Leistungen erbringen als Mobilfunktechnologien. Letztere hätten den Nachteil, ihre Leistung auf die Nutzer aufzuteilen. Glasfaser hingegen sei energieeffizienter und in der Bevölkerung nicht umstritten. Wie der Bericht «Nachhaltiges Mobilfunknetz», Postulat 19.4043 von Ständerätin Häberli-Koller aufzeigt, könne Glasfaser auch das Mobilfunknetz entlasten.

Das UVEK soll nun bis Ende Jahr Vorschläge zur Umsetzung der Hochbreitbandstrategie machen und dabei Optionen für das weitere Vorgehen vorzulegen.

Wir empfehlen Ihnen die **Ablehnung der Motion** zugunsten einer zukunftsfähigen, energieeffizienten, strahlungsfreien und nachhaltigen Technologie. Die Versorgung mit Mobilfunkdiensten ist zurzeit hervorragend und ausreichend. Alle drei Schweizer Mobilfunknetze sind international Spitzenreiter in Bezug auf ihren Ausbau.<sup>3</sup>

Alternativ kann eine **Sistierung der Motion** sinnvoll sein, um die Vorschläge zur Umsetzung der Hochbreitbandstrategie des Bundes abzuwarten, und unnötige Doppelspurigkeiten zu vermeiden.

Wir danken Ihnen für Ihr Engagement für einen breit akzeptierten Ausbau des Schweizer Kommunikationsnetzes.

Freundliche Grüsse

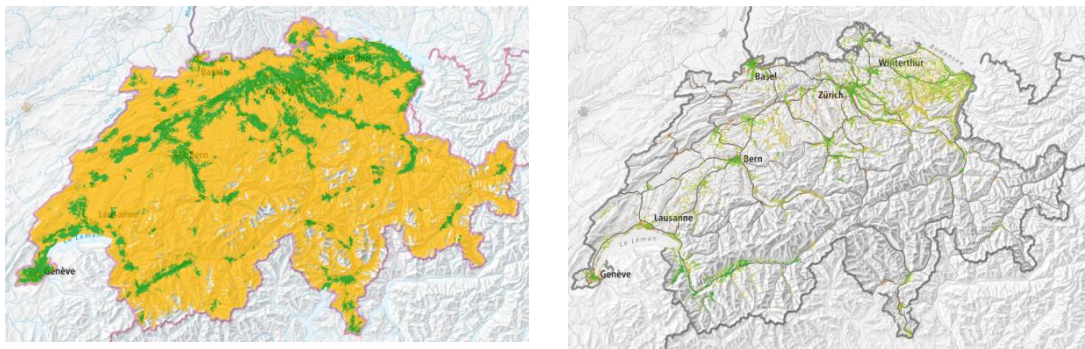
Rebekka Meier  
Präsidentin Verein Schutz vor Strahlung

# Die Gründe für unsere Empfehlung: Sistierung oder Ablehnung

## Grund 1: Heutige Mobilfunkabdeckung genügt vollumfänglich

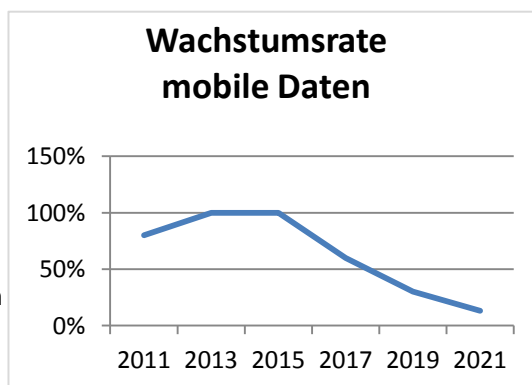
Mit wenigen Klicks auf dem Geoportal des Bundes lässt sich erkennen, dass fast die gesamte Schweiz bereits mit 5G versorgt wird. Die gelbe Fläche der nebenstehenden Grafik zeigt die Versorgung mit 5G durch mindestens einen Anbieter (meist Swisscom und Sunrise), die grüne Fläche wird durch alle Mobilfunkanbieter versorgt.<sup>4</sup> Das in der Motion 20.3237 geforderte Mobilfunknetz ist bereits Realität.

Im Vergleich dazu ist auf der zweiten Karte die Glasfaserabdeckung der Schweiz ersichtlich.



## Grund 2: Datenwachstum: Nur noch 13% Wachstum pro Jahr

Gemäss Website der eidgenössischen Kommunikationskommission nahm das Volumen der übertragenen Daten auf dem Swisscom-Netz im Jahr 2021 bloss noch um 13% zu<sup>5</sup>. Jährliche Verdoppelungen der Datenmengen sind längst Geschichte – die Nachfrage stagniert. Mittlerweile ist die Zahl der Mobilanschlüsse gemäss Bundesamt für Statistik sogar rückläufig.<sup>6</sup> Die drei Mobilfunkanbieter treiben die „mobilen“ Datenmengen künstlich in die Höhe, indem sie regelmässig die Daten für den Fernseh- und Internetkonsum in den Wohnhäusern über Mobilfunkantennen statt über ein Hausanschlusskabel senden – selbst dort, wo Glasfaseranschlüsse vorhanden sind!<sup>7</sup>



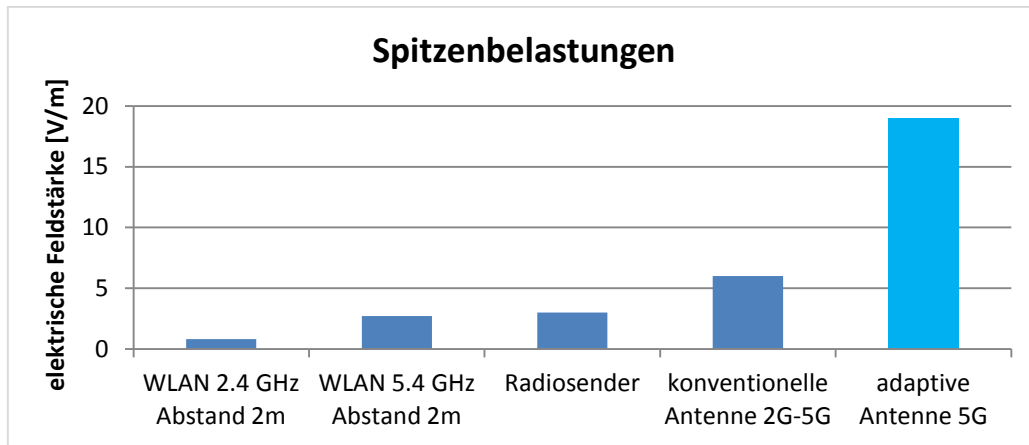
## Grund 3: Mehr Strahlung durch 5G

➔ Mehr stark betroffene Menschen: Mit jedem Neubau einer 5G-Antenne gibt es im Umkreis von 500 m bis 2 km meist hunderte zusätzliche Menschen, die neu dauerhaft mit Strahlung messbar belastet werden. Die Zahl der direkten Antennenanwohner nimmt schweizweit stark zu.



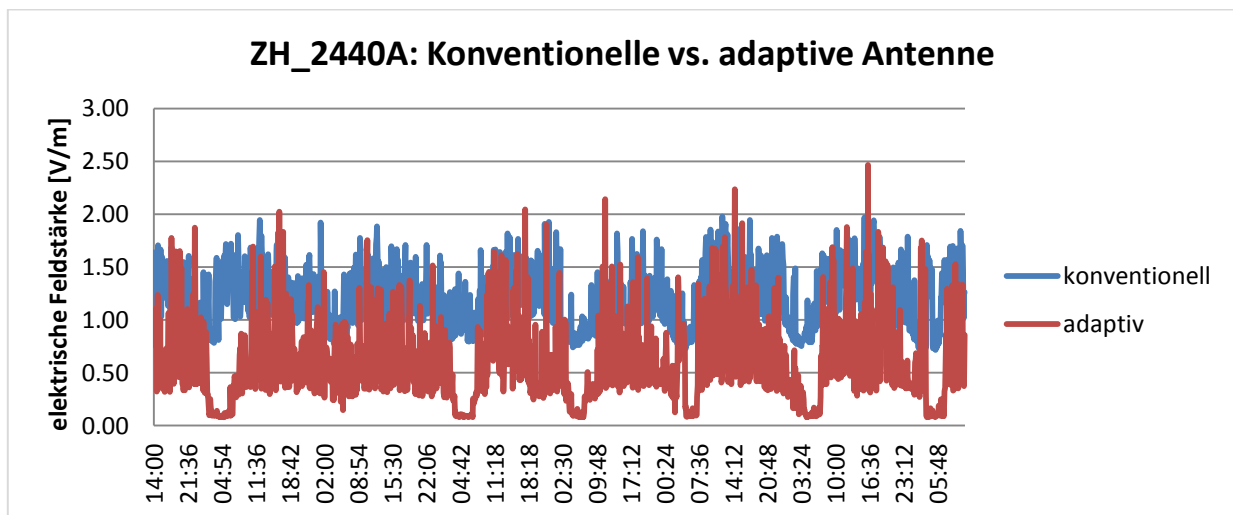
Am Beispiel Sursee: Mehr Strahlung nach Antennenbau (Symbolbild)

→ Die Strahlung durch adaptives 5G in den Wohnräumen ist viel stärker als durch bisherige Strahlenquellen. Dies lässt sich direkt aus den Unterlagen zu den Baugesuchen erkennen. Ein Vergleich mit den zugelassenen Leistungen für andere Funktechnologien zeigt nachfolgende Grafik: 5G führt zur weitaus grössten Strahlenbelastung bei Antennennachbarn.<sup>8,9</sup>



→ Adaptive 5G-Antennen führen zu relativ mehr Strahlung als bisherige, konventionelle Antennen. Die Ergebnisse der Messkampagne des BAKOM<sup>10</sup> (Herbst 2021 bis Frühling 2022) sind eindrücklich. Als Beispiel die Messresultate der Salt-Antenne ZH\_2440A: Obwohl für die adaptive Antenne eine sehr viel kleinere Leistung (400 W ERP) als für konventionelle Antenne (3'050 W ERP) deklariert wird, führen beide Antennentypen zeitweise zu gleich viel Strahlung!

Die nachfolgende Grafik auf Basis der Rohdaten des BAKOM zeigt die Messergebnisse. Trotz des grossen Leistungs-Unterschieds führt die adaptive zu teilweise gleich viel Strahlung wie konventionelle Antenne.



Mit anderen Worten: Werden für beide Antennentypen dereinst gleich viel Leistung installiert (beispielsweise je 1'500 W ERP), führt eine adaptive Antenne zu sehr viel mehr Strahlung als eine konventionelle Antenne. Die Betreiber geben an, bald die Leistung der adaptiven Antennen zu erhöhen. Diese Leistungsverschiebung können sie bereits heute ohne Baubewilligung realisieren.<sup>11</sup>

## Grund 4: Lange Bewilligungsverfahren wegen fehlerhaften Baugesuchen

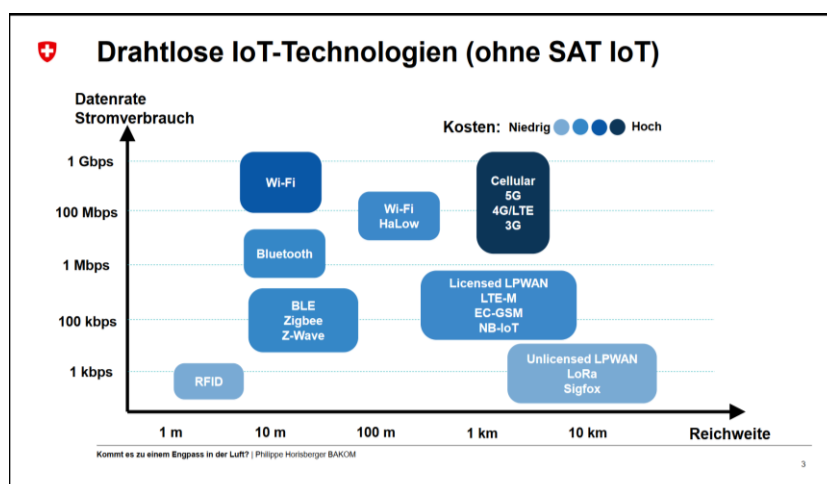
Wir erfassen bei rund 85% aller Baugesuche für Um- und Neubauten von Mobilfunkanlagen relevante Fehler bezüglich der Einhaltung der Grenzwerte oder Verstösse gegen Bauvorschriften. Die Betreiber „vergessen“ beispielsweise, Prognosen für direkt benachbarte Wohnräume zu erstellen; oder sie behaupten, es befände sich ein abschirmendes Betondach zwischen Antenne und dem darunterliegenden Arbeitsraum, obwohl grossflächige Dachfenster vorhanden sind. Regelmässig ziehen die Betreiber ihre Gesuche deswegen zurück – oder müssen Leistung oder Höhe der Antenne deutlich reduzieren.<sup>12</sup> Die Bearbeitungsdauer von Baugesuchen verlängert sich dadurch enorm. Für Antennen-Nachbarn macht es Sinn, bei Neu- und Umbau von Antennen grundsätzlich kritisch zu sein und vorsorglich Einsprache zu erheben.

## Grund 5: Erheblicher Teil der Bevölkerung fühlt sich durch Strahlung gestört

Die Anzahl Menschen, die sich durch die Strahlung von Mobilfunkanlagen und Hochspannungsleitungen gestört fühlt, stieg zwischen 2015 und 2019 – also bereits vor 5G – auf 23%.<sup>13</sup> **Nur noch 40% der Bevölkerung fühlen sich überhaupt nicht gestört!** Zugleich geben in einer ETH-Umfrage über 10% der Befragten an, in ihrer Gesundheit oder ihrem Wohlbefinden Beeinträchtigung zu empfinden, die sie auf elektromagnetische Felder zurückführen.<sup>14</sup> Diese Zahl verdoppelte sich innert zehn Jahren und steigt weiterhin rapide an. Seit der Einführung von 5G erhalten wir immer mehr Berichte von Menschen, die nach einem Antennenumbau in der Nachbarschaft schwere gesundheitliche Beeinträchtigungen erlebten, die oftmals zu einer bleibenden Erschöpfung führen.

## Grund 6: 5G verbraucht 14 Mal mehr Strom<sup>15</sup>: Günstigere und strahlungsarme Alternativen vorhanden

Beim geplanten Internet der Dinge (IoT) herrscht auf dem Markt ein grosser Wettbewerb zwischen verschiedenen Übertragungstechnologien.<sup>16</sup> Die folgende Folie aus der Präsentation des Vize-Direktors des BAKOM zeigt, dass **5G die teuerste und strom-intensivste Technologie überhaupt** ist! Alle anderen Optionen sind sparsamer im Energieverbrauch und/oder kostengünstiger und führen zu einer deutlich geringeren Strahlung als 5G. Die Wirtschaft ist in erster Linie auf eine stromsparende Glasfaser-Erschliessung ihrer Geschäftsräume angewiesen und wählt meist andere, bessere Funktechnologien als 5G. Über diese alternativen Kommunikationstechnologien wird ein Vielfaches mehr an Wertschöpfung generiert als mit Mobilfunk und insbesondere 5G.



## Quellen

- 
- <sup>1</sup> «Bundesrat vertieft Arbeiten für ein Hochbreitband-Netz in der ganzen Schweiz»  
<https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-96030.html>
- <sup>2</sup> Bericht Hochbreitbandstrategie des Bundes, der Bundesrat, Juni 2023, Kapitel. 4.2.2.1  
[https://www.bakom.admin.ch/bakom/de/home/das-bakom/organisation/rechtliche-grundlagen/bundesratsgeschaefte/hochbreitbandnetz\\_schweiz.html](https://www.bakom.admin.ch/bakom/de/home/das-bakom/organisation/rechtliche-grundlagen/bundesratsgeschaefte/hochbreitbandnetz_schweiz.html)
- <sup>3</sup> «Connect mobilfunk Netztests: Übertreffende Schweizer Telcos», Swiss It Magazine  
[https://www.itmagazine.ch/artikel/73540/Connect\\_Mobilfunk-Netztest\\_2021\\_Ueberragende\\_Schweizer\\_Telcos.html](https://www.itmagazine.ch/artikel/73540/Connect_Mobilfunk-Netztest_2021_Ueberragende_Schweizer_Telcos.html)
- <sup>4</sup> Geoportal des Bundes, [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch) → 5G-NR in Suchzeile eingeben
- <sup>5</sup> «Wachstum des mobilen Datenverkehrs»  
<https://www.comcom.admin.ch/comcom/de/home/dokumentation/zahlen-und-fakten/mobilfunkmarkt/datenverkehr.html>
- <sup>6</sup> «Digitale Gesellschaft Schweiz», Bundesamt für Statistik, 2021  
<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kultur-medien-informationsgesellschaft-sport/informationsgesellschaft.html>
- <sup>7</sup> Beispiel «Sunrise Internet Box 5G» <https://www.sunrise.ch/de/support/internet/sunrise-internet-box-5g>
- <sup>8</sup> Maximal zulässige Leistungen festgelegt in «rechtliche Grundlagen» für besondere Geräte, BAKOM:  
<https://www.bakom.admin.ch/bakom/de/home/geraete-anlagen/besondere-geraete/rechtliche-grundlagen.html>
- <sup>9</sup> Radio- und Mobilfunksender: Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung NISV
- <sup>10</sup> «Elektrische Feldstärken im Wirkungsbereich von adaptiven Antennen», BAKOM, 2022
- <sup>11</sup> Mobilfunkempfehlungen der Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz BPUK, 2022
- <sup>12</sup> Dokumentiert im Newsletter von April 2022 der Anwaltskanzlei Pfisterer Fretz Munz, Aarau  
<https://www.pfisterer.ch/de/newsletter/newsletter-april-2022#NCTITLE2424470>
- <sup>13</sup> «Wahrnehmung der Umweltbedingungen in der Wohnumgebung – Anteil der Bevölkerung, in Prozent», Bundesamt für Statistik, 2019 <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/raum-umwelt/wahrnehmung-bevoelkerung.assetdetail.11647774.html>
- <sup>14</sup> «Schweizer Umweltpanel: Fünfte Erhebungswelle: 5G», Quoss et al., 2020 <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/478738>
- <sup>15</sup> «Glasfaser und 5G: Energieeffizienz und Klimabilanz im Vergleich», eoptimo (dänischer Energieversorger)  
<https://www.elektronikfokus.dk/ny-undersogelse-sammenligner-energiforbrug-ved-fiber-og-5g/>
- <sup>16</sup> «IoT – Kommt es zu einem Engpass in der Luft?», Philippe Horisberger, BAKOM, 2022  
[https://www.emf.ethz.ch/fileadmin/redaktion/public/downloads/3\\_angebot/veranstaltungen/ScBr33\\_Referat\\_Horisberger.pdf](https://www.emf.ethz.ch/fileadmin/redaktion/public/downloads/3_angebot/veranstaltungen/ScBr33_Referat_Horisberger.pdf)