



**Medienmitteilung vom 8. Juni 2019
aktualisiert: 18.06.2019**

Fakten und Hypothesen zu 5G

In der letzten Zeit trifft man fast überall auf Werbung für das neue 5G-Mobilfunk-Netz. Dieses verspricht noch nie dagewesene Möglichkeiten und Vorteile. Doch was bedeutet 5G für die Schweiz wirklich? Über die wichtigsten Eckpunkte gibt das Dokument „Fakten und Hypothesen zum Endausbau von 5G“ Auskunft und zeigt anhand von eindrücklichen Beispielen auf, was der 5G-Ausbau für Mensch und Umwelt bedeuten würde. Die Schweiz müsste als Versuchskaninchen herhalten, weil sie die Einführung von 5G weltweit am schnellsten vorantreiben will.

Die Bevölkerung reagiert zunehmend ablehnend gegen den geplanten Mobilfunk-Ausbau der 5. Generation. Sie hat die enormen Dimensionen des Projekts erkannt, für eine konstruktive und weiterführende Diskussion fehlen jedoch die sachlichen Grundlagen. Die „Fakten und Hypothesen zum Endausbau 5G“ des Vereins 5G-Moratorium soll nun einen ersten Überblick schaffen. Dieses stützt sich in erster Linie auf Angaben des Antennen-Herstellers Ericsson, Erfahrungen von Funktechnikern und Aussagen vonseiten des BAKOM. Die Berechnungen wurden aus den Angaben des Antennen-Herstellers Ericsson abgeleitet und sind mit Lösungswegen dokumentiert.

Auf den ersten Blick wird ersichtlich, dass die Einführung von 5G die Dimensionen von bisher existierenden technischen Bauwerken in der Schweiz sprengt. Allein im Siedlungsraum (7.5% der Gesamtfläche der Schweiz) würden über 135'000 Basis- und mittlere Mobilfunkanlagen nötig. Die Abstände müssten idealerweise 150 Meter oder weniger betragen, um eine genügend schnelle und grosse Datenübertragung zu gewährleisten. Die Basis-Anlagen müssen alle zusätzlich mit überdurchschnittlich starken 4G-Antennen ausgerüstet sein, denn 5G basiert auf einem starken 4G-Netz. Zu diesen Anlagen kommen mehrere Millionen Kleinzellen zwischen den Gebäuden und Verstärker in den Gebäuden hinzu. Die Zahl dieser kleinen und Kleinst-Zellen ist nicht abschätzbar.

Die Strahlenbelastung würde einerseits durch die Anzahl neuer Mobilfunkantennen zunehmen, andererseits auch durch die viel grösseren Sendeleistungen. Noch vor zehn Jahren wurden die meisten Mobilfunkanlagen mit einer Sendeleistung von einigen hundert Watt ERP gebaut. Heute haben 4G-Antennen eine Sendeleistung von rund 2'000 Watt ERP oder mehr. Die neuen 5G-Antennen haben nach Angabe des Herstellers Ericsson eine Sendeleistung von 31'650 Watt ERP bei Datenübertragung in eine Richtung, und 7'840 Watt ERP bei Datenübertragung in mehrere Richtungen.

Wie bekannt ist, erwärmen die elektromagnetischen Wellen wasserhaltige Körper. Mit diesem Prinzip funktioniert auch die Mikrowelle. Damit der Mensch u.a. nicht zu stark erwärmt wird, schreibt die NISV Grenzwerte vor. So darf der Mensch sich an einem Ort mit einer Feldstärke (Stärke der Strahlung) von 5 V/m bis 61 V/m nur kurzzeitig aufhalten. An Orten mit weniger als 5 V/m darf sich der Mensch dauerhaft aufhalten. Bei maximaler Strahlungsleistung von 31'650 Watt ERP (das entspricht 40 Mikrowellen-Öfen mit offener Tür) darf sich der Mensch erst im Abstand von 250 Meter von der Antenne dauerhaft aufhalten. Bei der Strahlungsleistung von 7'840 Watt ERP darf er sich im Abstand von 125 Meter dauerhaft aufhalten.

Nun kann es sein, dass ein Nutzer weit von der Antenne entfernt ist, und die Antenne einen Moment lang mit der grösstmöglichen Strahlungsleistung sendet. Gleichzeitig befindet sich jemand anderes im Abstand von zehn Meter zum Sender und wird ungewollt mit voller Leistung bestrahlt. In diesem Fall wird das Auge der Person zwischen Sender und Empfänger bei dauerhafter Bestrahlung um 1.34 °C erwärmt.

Kontakt: Rebekka Meier, 032/652 61 61, 5g-moratorium@gmx.ch www.5g-moratorium.ch



Die Berechnungen zum Elektroschrott und Stromverbrauch bringen eindruckliche Zahlen ans Licht. Über 14'000 Tonnen Elektroschrott fallen in einigen Jahren mit den Basis- und mittleren Antennen an. Deren Jahres-Stromverbrauch - allein für das Siedlungsgebiet der Schweiz - entspricht fast der Jahresstromproduktion des Flusskraftwerks Augst. Millionen kleinere Antennen, Sensoren, Clouds, Verstärkeranlagen, Endgeräte etc. würden zu einer zusätzlichen enormen Zunahme an Elektroschrott und Stromverbrauch beitragen.

Die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt sind gigantisch und kaum abschätzbar. Die Frage nach den Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen sind gerechtfertigt, zumal das Bundesamt für Umwelt in seinem „Infoblatt an die Kantone; Mobilfunk und Strahlung: Aufbau der 5G-Netze in der Schweiz“ vom 17. April 2019 unter Punkt 7.2 schreibt:

„Nach wissenschaftlichen Kriterien ausreichend nachgewiesen ist eine Beeinflussung der Hirnströme. Begrenzte Evidenz besteht für eine Beeinflussung der Durchblutung des Gehirns, für eine Beeinträchtigung der Spermienqualität, für eine Destabilisierung der Erbinformation sowie für Auswirkungen auf die Expression von Genen, den programmierten Zelltod und oxidativen Zellstress.“

Zurzeit liegen in über 50 Gemeinden Baugesuche zum Neu- oder Umbau von 5G-Antennen auf. Die Bevölkerung und auch die Baubehörden müssen darüber entscheiden, ob eine **einzelne** Antenne gebaut werden darf. Dies ist nach unserer Meinung nicht angemessen. Bei einer einzelnen Antenne handelt es sich nur um ein winziges Bruchstück des gesamten Netzes. **Das Netz muss als eine einzige Anlage betrachtet werden.** Ein Hochspannungsleitungsnetz, eine Autobahn und ähnliches wird auch als Ganzes oder in kantonübergreifenden Abschnitten als Baugesuch aufgelegt. Schliesslich kann nicht für jeden Strommast ein einzelnes Baugesuch eingereicht werden.

Bevor überhaupt nur über eine einzige weitere Antenne entschieden werden kann, müssen die Netzplanung und die gesamten Folgen der Einführung des 5G-Netzes in der Schweiz offengelegt werden. Es müssen die juristischen Grundlagen geprüft werden, ob das Vorgehen der Betreiber korrekt ist, indem sie Einzel-Anlagen projektieren. Denn die demokratischen Grundrechte der Schweizer Bevölkerung dürfen nicht beschnitten werden, **sie müssen Einwirkungen sowohl einzeln als auch gesamthaft und nach ihrem Zusammenwirken beurteilen können (Art. 8 Umweltschutzgesetz).** Alle bis anhin gestellten Baugesuche müssen sistiert werden, bis eine Beurteilung auch gesamthaft möglich ist.

Der Verein 5G-Moratorium setzt sich für Einsprecher und eine sachliche Aufklärung der Bevölkerung ein. Und er fordert einen Marschhalt bei der Einführung von 5G.