

Mobilfunktechnologie 5G

GESUNDHEITLICHE ASPEKTE UND STAND DER WISSENSCHAFT



WENIGER STRALUNG FÜR DIESELBE DATENMENGE

- Je älter die Technik, desto mehr Strahlung braucht es für dieselbe Leistung. Mit 5G kann die gleiche Datenmenge mit weniger Strahlung übermittelt werden als mit dem heutigen 4G.
- Die neuen, adaptiven Antennen sorgen dafür, dass Strahlung nicht dauernd flächendeckend erfolgen muss. Dank der sogenannten Beamforming-Technik geht Strahlung gezielt nur dorthin, wo sie benötigt wird, sprich wo Daten abgerufen werden. Dazwischen kann die Strahlenbelastung sogar abnehmen. 5G ist somit eine Abkehr vom Giesskannenprinzip in Sachen Strahlung.
- 90 Prozent der individuellen Strahlenbelastung wird durch eigene Geräte (z.B. Smartphone) verursacht. Mit einem guten Mobilfunknetz mit hochwertiger Verbindungsqualität und durch die Optimierung des eigenen Gerätes auf möglichst tiefe Strahlung kann die individuelle Strahlenbelastung somit am effektivsten verringert werden.



DAS SAGEN SCHWEIZER GESUNDHEITSEXPERTEN ZUR 5G-TECHNOLOGIE

Die gesellschaftlichen Diskussionen zu 5G werden derzeit stark von technologiekritischen Kreisen geprägt und sind oft mit angstmachenden Falschaussagen gespickt. Namhafte Schweizer Organisationen und Experten beschäftigen sich eingehend mit dem Thema Mobilfunk und Gesundheit und können die Risiken gut einschätzen:

«Trotz der weltweit verbreiteten Mobilfunknutzung habe ich in meiner langjährigen Forschungstätigkeit bisher keine wissenschaftlichen Belege gefunden, dass elektromagnetische Strahlung unterhalb der Schweizerischen Grenzwerte eine Gefahr für die Gesundheit darstellt.»

Dr. Martin Rösli, Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut in Basel, leitet die beratende Expertengruppe NIS des Bundes (BERENIS)

«Die Belastung bei 5G ist nicht anders und nicht höher als bei den Vorgängertechnologien.»

Peter Bucher, Teamleiter Luft, Lärm & Strahlen in der Dienststelle Umwelt und Energie Luzern

«Für die Mobilfunkstrahlung konnte bisher wissenschaftlich weder eine klare gesundheitliche Gefährdung noch eine klare gesundheitliche Unbedenklichkeit nachgewiesen werden. Da durchschnittlich über 90% der individuellen Strahlenbelastung durch das eigene Handy verursacht wird, ist ein gutes Netz mit entsprechend hochwertiger Verbindungsqualität und eine Optimierung der Handys auf möglichst tiefe Strahlung für die Vorsorge zwingend.»

«Nichtionisierende Strahlungen von Mobiltelefonen gibt es seit etwa 30 Jahren. In diesem Zeitraum wurde keine Zunahme der Inzidenz von Tumoren beobachtet, die mit dieser nichtionisierenden Strahlung in Verbindung gesetzt werden könnte. Wichtige epidemiologische Studien aus Ländern wie Schweden, Kanada, Australien oder Japan haben einen Zusammenhang zwischen Mobilfunk und Hirnkrebs zwischen 1990 und heute ausgeschlossen.»

Krebsliga Schweiz

Dr. med. Luciano Wannesson, stv. Chefarzt für Medizinische Onkologie EOC



ENTWARNUNG DER WISSENSCHAFT NACH ÜBER 20 JAHREN FORSCHUNG

Bei 5G werden in der Schweiz gleiche und ähnliche Frequenzbänder und dieselbe Signalstruktur eingesetzt wie bei anderen Mobilfunktechnologien. Deshalb unterscheidet sich die biologische Wirkung kaum und die bisherigen wissenschaftlichen Erkenntnisse haben weiterhin Gültigkeit.

In den vergangenen 20 Jahren wurden immense Forschungsaufwände betrieben:

- Allein in Europa wurden weit über 100 Mio. Euro für Forschung zu Mobilfunk und Gesundheit ausgegeben.
- An die 2'000 Studien wurden zur Untersuchung von biologischen und gesundheitlichen Effekten der Strahlung von Basisstationen und Mobiltelefonen durchgeführt.
- Die Studien stammen aus unterschiedlichsten Forschungsprogrammen (öffentlich finanziert, industrieunterstützt, NGO-getragen oder von Länder- und EU-Programmen).

Die umfangreichen Forschungsergebnisse wurden von verschiedenen nationalen und internationalen Expertengruppen analysiert und bewertet. Keine dieser Expertengruppen hat bisher belastbare Hinweise für gesundheitliche Wirkungen von Mobilfunkantennenstrahlung festgestellt, wenn die geltenden Grenzwerte eingehalten werden. Die folgende Grafik bietet einen zusammenfassenden Überblick über die wissenschaftlich festgestellten Effekte.

	Krebs (allgemein)	Neurodegeneration	Reproduktion/Entwicklung	Kardiovaskuläre Effekte	Kognition/Wach-Hirnstrommessung	Schlaf/Schlaf-Hirnstrommessung	Elektrosensibilität	Hormone/Stress	Blut-Hirn-Schranke
Expertengruppe WHO	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage
Expertengruppe EU (SCENIHR)	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage
Expertengruppe Global (ICNIRP)	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage
Bundesamt Deutschland (BfS)	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage
Bundesamt Schweiz (BAFU)	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage	Keine Aussage

Quelle: Forschungsstiftung Strom und Mobilkommunikation FSM der ETH Zürich

Fazit aus über 20 Jahren Forschung

Es gibt keine wissenschaftlichen Belege für eine Gesundheitsgefährdung aufgrund von Mobilfunkstrahlung bei eingehaltenen Grenzwerten. Die Weltgesundheitsorganisation WHO, die EU, die Schweiz und eine Vielzahl nationaler Gesundheitsbehörden kommen deshalb zum Schluss, dass die geltenden von der WHO empfohlenen Grenzwerte die Bevölkerung ausreichend schützen.



DIE STRENGEN SCHWEIZER AUFLAGEN GELTEN AUCH FÜR 5G

Die gesetzlichen Grenzwerte sind technologieunabhängig und gelten für 5G genauso wie für alle bisherigen Mobilfunktechnologien. Die Schweizer Standards sind sehr hoch und bieten den besten Schutz:

- Internationale Standards beim Gesundheitsschutz: Die Weltgesundheitsorganisation WHO, die EU, die Schweiz und eine Vielzahl nationaler Gesundheitsbehörden halten fest, dass die europäischen Immissionsgrenzwerte die Bevölkerung ausreichend schützen. In der Schweiz dürfen diese Grenzwerte nicht überschritten werden.
- Vorsorgeprinzip als Schweizer Zusatzschutz: In der Schweiz gilt zusätzlich zum Gesundheitsschutz ein Vorsorgeprinzip, das die Gesundheit von Menschen und Tieren vorsorglich vor heute noch nicht bekannten potenziellen Risiken schützt. In der Schweiz gelten 10-mal strengere Grenzwerte an Orten, an denen sich Menschen dauernd aufhalten, als in der EU. Und zwar für alle Mobilfunktechnologien.
- Strenge Verfahren und Messmethoden: Die Beurteilungsverfahren bei der Bewilligung sowie die Messmethoden nach Inbetriebnahme einer Mobilfunkanlage sind in der Schweiz strenger als im Ausland.

➔ In der Summe hat die Schweiz somit die weltweit strengsten Auflagen für den Mobilfunk.