



Februar 2018 / GD

Kurzinformation zum Stand des Wissens

Strahlung von Mobilfunkbasisstationen und Gesundheit

Aus wissenschaftlicher Sicht gibt es, trotz viel Forschungsaufwand, kaum belastbare Hinweise auf gesundheitliche Wirkungen von Mobilfunkbasisstationsstrahlung. Das ist hinsichtlich der öffentlichen Gesundheit „Good News“. Man beachte aber, dass die Datenlage für eine endgültige Einschätzung noch nicht ausreichend robust ist.

Teile der Bevölkerung befürchten, dass die Strahlung von Mobilfunkbasisstationen die Gesundheit gefährdet. Trotz intensiver Forschung gibt es bis heute keinen solchen Nachweis. Das ist eine gute Nachricht. Niemand wünscht sich, dass die elektromagnetischen Felder der Mobilfunkantennen ein gesundheitliches Risiko darstellen. In der Vergangenheit hat sich allerdings schon mehrmals gezeigt, dass Risikobefürchtungen erst nach einer gewissen Zeit wissenschaftlich belegt werden konnten. Wo stehen wir in dieser Hinsicht bei Basisstationen?

In den letzten 10-15 Jahren wurden viele Studien zu biologischen und gesundheitlichen Effekten der Strahlung von Basisstationen und Mobiltelefonen durchgeführt, öffentlich finanzierte, industrieunterstützte, von NGOs getragene, Länderprogramme und EU-Kooperationen. Unter dem Strich konnte die Wissenschaft kein Risiko nachweisen. Einige Verdachtsmomente jedoch bestehen. Der mit Abstand wichtigste Verdacht betrifft die Strahlung von Mobiltelefonen, wenn man das Handy häufig und über viele Jahre benützt. Das könnte das Risiko für Tumore im Kopfbereich erhöhen. Die Forschungsdaten sind aber heterogen und teilweise wenig vertrauenswürdig. Aussagekräftiger sind die Krebsstatistiken. Sie zeigen bis heute keine Zunahme entsprechender Erkrankungen. Das ist erfreulich. Weil die Latenzzeiten von gewissen Tumoren aber recht lange (bis zwei Jahrzehnte) und Hirntumore eine eher seltene Erkrankung sind, kann die Sachlage erst in einigen Jahren zuverlässig beurteilt werden. Bis dann müssen wir mit einem gewissen Restrisiko leben.

Für die Strahlung von Basisstationen gibt es kaum substanzielle Hinweise auf eine gesundheitliche Gefährdung. Dabei gilt es zu beachten: Forschung kann vermutete Wirkungen oder Risiken prüfen indem sie versucht, sie wissenschaftlich nachzuweisen. Die Abwesenheit eines Effekts bzw. einer Gefährdung kann dagegen nie belegt werden. Zu Basisstationsstrahlung gibt es inzwischen eine Reihe von Studien – Experimente mit Zellkulturen, Tierversuche, Laborstudien mit Menschen, Bevölkerungsuntersuchungen. Dabei wurden vereinzelt Effekte beobachtet. Nur selten konnten diese aber in Nachfolgearbeiten



wissenschaftlich wiederholt oder bestätigt werden. Sicher ist deshalb v.a. eines: die Aussage, ein gesundheitliches Risiko der Strahlung von Basisstationen sei wahrscheinlich oder erwiesen, liegt weit von den Fakten entfernt. Handkehrum gilt aber auch das oben gesagte: die Wissenschaft kann ein Risiko prinzipiell nicht ausschliessen.

Ein weiteres Element sollte beachtet werden: Krankheiten sind in aller Regel nicht räumlich gleichmässig verteilt. Es gibt immer Gebiete mit weniger und solche mit mehr Erkrankungsfällen. Weil es sozusagen überall Basisstationen gibt, kann man meist ohne Probleme in einem Gebiet mit zufälligerweise hoher Konzentration an Erkrankungen (seien das Krebsfälle oder unspezifische Symptome wie Kopfwegh oder Unwohlsein) einen Mobilfunkstandort finden. Kein Forscher darf sich von solchen auf den ersten Blick auffälligen „Zusammenhängen“, die letztlich bloss Zufälligkeiten sind, blenden lassen.

Seit einiger Zeit sind WHO und ICNIRP (die Internationale Kommission zum Schutz vor Nichtionisierender Strahlung; sie veröffentlicht Grenzwertempfehlungen auf denen u.a. die Immissionsgrenzwerte beruhen) dabei, ihre Positionen aus den Jahren 1993 bzw. 1998 zu aktualisieren. Basis dafür ist der aktuelle Stand des wissenschaftlichen Wissens zu möglichen Gesundheitsgefahren hochfrequenter Strahlung. Die Arbeiten der WHO kommen nicht so schnell voran wie geplant. Ein erster Bericht zur Literatur wird frühestens 2019 fertiggestellt sein, der eigentliche Bericht (EHC Monographie) frühestens 2020. Ein Entwurf der Empfehlungen der ICNIRP wird dieses Jahr erscheinen. Seitens FSM rechnen wir nicht damit, dass sich die Einschätzungen hinsichtlich Basisstationen ändern werden. Inhaltlich entsprechen sie in etwa denjenigen in dieser Kurzinformation. Die Empfehlungen der ICNIRP dürften mit grösster Sicherheit unverändert bleiben, d.h.: die Immissionsgrenzwerte schützen weiterhin vor allen bekannten Gesundheitsgefahren.

Zur Vertiefung:

- WHO: www.who.int/peh-emf/en/
(Internationales EMF Projekt)
- WHO: <http://www.who.int/peh-emf/publications/factsheets/en/>
(u.a. Faktenblatt zu Basisstationen)
- ICNIRP: <http://www.icnirp.org/en/activities/news/news-article/revision-of-hf-guidelines-2017.html>
(Revisionsprozess)
- EU: http://ec.europa.eu/health/electromagnetic_fields/policy_en
(u.a. Expertenbericht SCENIHR)
- D: www.bfs.de/DE/themen/emf/mobilfunk/mobilfunk_node.html
(Bundesamt für Strahlenschutz)
- CH: www.bafu.admin.ch
(Bundesamt für Umwelt: Thema Elektromog)
- CH: www.emf.ethz.ch
(FSM – Forschungsstiftung Strom und Mobilkommunikation)