

## 5G - ein ernstzunehmendes Gesundheitsrisiko?

Mobilfunkfirmen stehen untereinander in starker Konkurrenz und versuchen aus wirtschaftlichem Interesse ihre Mobilfunkmasten so geschickt und nah an der Bevölkerung zu platzieren, dass die Strahlung möglichst stark in Häuser eindringen kann, um grosse Datenmengen effektiv zu übertragen. Für Küttigen bedeutet das konkret, dass in der Lättgasse eine 5G-Antenne der Firma Salt direkt am Rande eines Wohngebiets und dennoch recht ortszentral aufgestellt werden soll. 5G strahlt noch einmal viel stärker als 4G. Das geht auf Kosten der Bevölkerung. Denn es bleibt dabei zweitrangig, dass viele Fragen betreffend der Gesundheit nach wie vor unbeantwortet<sup>1</sup> und negative gesundheitliche Effekte durchaus belegt sind (s. u.).

Mobilfunkanbieter haben unter Einbeziehung von Marketingfirmen Strategien entwickelt, Bevölkerung und Politik zu beschwichtigen. Man legt den Fokus auf Gefahren, bei denen man Entwarnung geben kann, und lenkt von den eigentlichen Gesundheitsgefahren ab. Entsprechende Strategien sind hinreichend belegt<sup>2</sup>: So werden die Wärmewirkungen und damit verbundene Entwarnungen hochgespielt und nichtthermische Effekte und Effekte unterhalb der Grenzwerte außen vor gelassen.

Es liegt jedoch umfangreiches wissenschaftliches Studienmaterial vor, das Gesundheitsrisiken weit unterhalb bestehender Grenzwerte bestätigt: Die emf-database (Datenbank für Messungen zu Elektromagnetischen Felder) beinhaltet aktuell über 600 Studien (dabei beinahe 500 auch von der emf ausgewertet), die einen biologischen Einfluss elektromagnetischer Strahlung auf Mensch, Tier- und Pflanzenwelt dokumentieren<sup>3</sup>. Darin werden zum Teil fernab jeglicher Verschwörungstheorie negative biologische Effekte plausibel gemacht. Die starke Mikrowellenstrahlung von 5G verursacht anerkanntermaßen oxidativen Zellstress, schädigt also die Körperzellen. Prof. Dr. Niels Kuster von der ETH Zürich warnte jüngst in einer Forschungsarbeit davor, dass bereits nach kurzer Einwirkzeit von 5G dauerhafte Gewebeschäden entstehen könnten<sup>4</sup>.

Eine Reihe von Studien deutet auf ein stark erhöhtes Tumor- und Krebsrisiko hin, das auffälligerweise von 1990 bis 2017 um 80 % gestiegen ist, während die Krebstodesfälle in der Zeit um fast 30 % anwachsen<sup>5</sup> (z. B. eine Verdreifachung von Tumoren 5 Jahre nach Errichtung einer Mobilfunkantenne innerhalb eines Radius von 400 m um die Antenne<sup>6</sup>). In diesem Sinne berichtete auch der Tagesspiegel: "Sowohl eine amerikanische Forschergruppe des staatlichen ‚National Toxicology Program‘ als auch ein Team um die renommierte italienische Krebsforscherin Fiorella Belpoggi in Bologna berichteten jüngst, dass sie in aufwendigen Experimenten auf ‚klare Beweise‘ für die Tumor-erzeugende Wirkung der Hochfrequenzstrahlung bei Ratten gestoßen sind"<sup>7</sup>. Schlaf- und Konzentrationsstörungen sind weitere häufig genannte Seiteneffekte der hochfrequenten Strahlung<sup>8</sup>.

Aufgrund der Forschungslage gibt es verschiedene nationale und internationale Aufrufe mit zahlreichen Unterzeichner:innen aus den Forschungsbereichen Elektrotechnik und Gesundheitsprävention, die sich vehement gegen eine Verstärkung der Strahlungsbelastung der Bevölkerung und gegen die flächendeckende Einführung von 5G aussprechen. So forderten 2017 180 Wissenschaftler:innen ein Moratorium für die 5G-Technik<sup>9</sup>. In einem im Juli 2023 aktualisierten Aufruf an die WHO setzen sich 253 Wissenschaftler:innen aus 43 Ländern aus den genannten Bereichen, überwiegend Professoren, gegen die hochfrequente Mobilfunktechnologie und für eine Reduzierung der Grenzwerte ein<sup>10</sup>. In einem von 400 Wissenschaftler:innen und Mediziner:innen unterzeichneten Appell u. a. an die WHO gegen die 5G-Technologie, der u. a. auch von dem international renommierten Umweltexperten Prof. Dr. Ernst Ulrich von Weizsäcker mitgetragen wurde, heißt es sogar drastisch: "Die Anwendung von 5G stellt ein Experiment an

der Menschheit und der Umwelt dar, was durch internationales Recht als Verbrechen definiert ist"<sup>11</sup>. Bis Ende 2023 haben 436 Wissenschaftler:innen in einem weiteren Brandaufruf an die EU zum Stopp der 5G-Technologie aufgerufen<sup>12</sup>.

Auch die AefU, die Schweizer Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz, drängen auf das Vorsorgeprinzip, die Bevölkerung nicht zu Versuchskaninchen für unfertige Gesundheitsforschung zu machen, und setzen sich für einen stärkeren als den bestehenden Schutz ein. In einer Stellungnahme der AefU 2019 heisst es: "... bei den Funkmasten mit 5G verändert sich die Sendeintensität sehr schnell und sehr stark. Welchen Einfluss dies auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der AnwohnerInnen hat, wurde bisher viel zu wenig untersucht... Die AefU... fordern ein Festhalten am Vorsorgeprinzip"<sup>13</sup>. Peter Kälin, Präsident der AefU sagt: "Wir sind skeptisch. Die kurzweilige Funktechnik hat zur Folge, dass die Wellen über die Haut aufgenommen werden. Die Haut ist als Organ bereits über die UV-Strahlung stark belastet"<sup>14</sup>.

In vielen Ländern wurden zwar Grenzwerte für die Strahlenbelastung festgelegt und auch untereinander abgestimmt. Aber Grenzwerte selbst beruhen vielfach nicht auf belastbaren Studien mit gesicherten langjährigen Erfahrungswerten. Diese Sicherheitsvorschriften schützen vor allem die Industrie und nicht die Gesundheit der Bürger:innen<sup>15</sup>. Mit ihrer Grenzwertvorgabe liegt die Schweiz zwar mit vielen anderen Ländern Europas auf ähnlicher Höhe. Es gibt jedoch darunter auch einerseits Länder, deren Grenzwerte insbesondere bei der Neuaufstellung viel tiefer gesetzt wurden (z. B. Belgien; Luxemburg; Kroatien... ). Andererseits machen Länder zum Schutz der Bevölkerung (insbesondere von Kindern) noch weitere zum Teil drastische Auflagen, die es in der Schweiz nicht gibt (z. B. Italien, Liechtenstein, Deutschland...) <sup>16</sup>. In Osteuropa sind die Grenzwerte zum Teil um ein 500-faches niedriger<sup>17</sup>.

**Weitführende Infos zu entsprechenden gesundheitlichen Fragen und zum Stand der Forschung finden Sie beispielsweise auf den Seiten:**

<http://www.diagnose-funk.org/aktuelles/artikel-archiv/detail&newsid=1895>

<http://schutz-vor-strahlung.ch/sich-informieren/gesundheit/>

<http://schutz-vor-strahlung.ch/sich-informieren/elektrosensibilitaet/>

## **Funkantennen vernichten Immobilienwerte in der Umgebung:**

Wie auch immer Sie persönlich zur 5G-Technologie stehen und ob Sie die damit verbundenen Gesundheitsrisiken ernst nehmen oder sie für übertrieben halten: Der Wert der Immobilien im weiteren Umfeld einer 5G-Antenne sinkt jedenfalls zum Teil drastisch aufgrund des verbreiteten Misstrauens der 5G-Technologie gegenüber. Und das geschieht selbst dann, wenn die negativen Effekte von 5G nur eingebildet oder übertrieben gezeichnet wären. Ein grosser Teil der Bevölkerung macht beim Immobilienkauf einen Bogen um Funkantennen, weil sie sich in deren Nähe unwohl fühlen. Eine Folge davon ist, dass Immobilienpreise drastisch fallen können.

Mobilfunkfirmen haben jedoch versucht, Funkantennen als besonders attraktiv und wertsteigernd für benachbarte Immobilien schmackhaft zu machen<sup>18</sup>. Das Gegenteil ist der Fall, wie viele Maklerfirmen und Immobiliengutachter bestätigen. Die Unternehmen streichen satte Gewinne ein, ebenso auch die Grundstücksbesitzer:innen, die ihr Land für die Errichtung einer solchen Antenne zur Verfügung stellen. Bis zu einer halbe Million Franken werden ihnen vorweg und einhergehend mit Knebelverträgen angeboten<sup>19</sup>. Derweil verliert ein grosser Teil der Anwohner:innen deutlich an Vermögen.

Im näheren Umfeld kann eine Immobilie sogar 50 % und mehr verlieren oder sogar ganz unverkäuflich werden. Auch im etwas weiteren Umfeld gehen Preise mitunter 5, 10, 20 % nach unten. Die Gemeinde sollte so etwas ihren Bürger:innen nicht zumuten, sondern sich für ihre Belange und für den Werterhalt ihrer Immobilien einsetzen.

- "Wir können anhand von internen Marktstudien und Umfragen mittlerweile nachweisen, dass Immobilien einen Wertverlust von bis zu 50% vom unbelasteten Verkehrswert haben können, wenn in unmittelbarer Nähe ein Mobilfunkmast vorhanden ist"<sup>20</sup>. (Pressemitteilung von Sachverständigenkanzlei Garthe & Kollegen vom 04.12.2010).
- "Eine Umfrage bei Mitgliedern des Rings Deutscher Makler (RDM) im Raum München ergab, dass Mobilfunksender in sichtbarer Nähe von Immobilien den Interessentenkreis stark einschränken und den Wert von Immobilien zwischen 10 und 50 Prozent mindern"<sup>21</sup>. (Institut Kobbe - aktuell)
- "Eigentümer-Verband spürt deutlich, dass Antennen den Wohnwert der Immobilie verschlechtern"<sup>22</sup> (Süddeutsche Zeitung 17. 10. 2010)
- "10% Wertminderung als Grundlage, sobald sich ein Mobilfunksender sichtbar in der Nähe befindet. Dann für jedes V/m zusätzliche Feldstärke je 10% Zuschlag. Das heisst bei 2V/m beträgt die Wertminderung 20% bei 3V/m = 30% und bei 4V/m = 40%. Was darüber ist, muss von vornherein als unverkäuflich bezeichnet werden"<sup>23</sup>. (Berner Zeitung 21. 4. 2005)

Erwähnenswert ist in dem Zusammenhang die Beobachtung, dass Alain Berset, der als Bundesrat die Entscheidung der flächendeckenden Einführung von 5G mitgetragen hat, in seiner Heimatgemeinde, Einspruch gegen die Errichtung einer 4G-Antenne erhoben hat, und die Gemeinde die Errichtung der Antenne abgelehnt hat<sup>24</sup>. Nach Bekanntwerden rechtfertigte sich Berset, aus Gründen des Denkmalschutzes gehandelt zu haben. In seiner Einsprache steht jedoch bezeichnenderweise auch: "Elektromagnetische Wellen technologischer Herkunft, insbesondere jene, die von der Mobilfunktechnologie ausgehen, haben schädliche Auswirkungen auf Mensch und Tier."

- 1 <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37047882/>
- 2 <http://www.diagnose-funk.org/aktuelles/artikel-archiv/detail&newsid=1895>
- 3 <http://www.emf-portal.org/en> - dargestellt unter: <https://www.diagnose-funk.org/aktuelles/artikel-archiv/detail&newsid=1895>
- 4 <http://insights.ovid.com/pubmed?pmid=30247338>
- 5 <http://jamanetwork.com/journals/jamaoncology/fullarticle/2752381>
- 6 <http://www.emf-portal.org/de/article/11420>
- 7 <http://www.tagesspiegel.de/gesellschaft/europa-ignoriert-mogliches-krebsrisiko-von-5g-4619740.html>
- 8 z. B. <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27454111/>; [http://www.aefu.ch/fileadmin/user\\_upload/aefu-data/b\\_documents/Verein/Der\\_AefU\\_Jahresbericht\\_2018.pdf](http://www.aefu.ch/fileadmin/user_upload/aefu-data/b_documents/Verein/Der_AefU_Jahresbericht_2018.pdf);
- 9 <http://www.openpetition.de/petition/online/5g-mobilfunk-keine-erlaubnis-zur-durchfuehrung-ohne-pruefung-der-gesundheitsvertraeglichkeit>
- 10 [http://emfscientist.org/images/docs/International\\_EMF\\_Scientist-Appeal.pdf](http://emfscientist.org/images/docs/International_EMF_Scientist-Appeal.pdf)
- 11 [http://www.researchgate.net/publication/338178680\\_InternationalerAppell-Stoppvon5GaufderErdeundimWeltraum/link/5e054a57a6fdec2837415cc8/download?\\_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19](http://www.researchgate.net/publication/338178680_InternationalerAppell-Stoppvon5GaufderErdeundimWeltraum/link/5e054a57a6fdec2837415cc8/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19)
- 12 <http://www.5gappeal.eu/signatories-to-scientists-5g-appeal/>
- 13 [http://www.aefu.ch/fileadmin/user\\_upload/aefu-data/b\\_documents/Aktuell/20191128\\_AefU\\_MM\\_Kommt\\_jetzt\\_die\\_Grenzwerterhoehung\\_fuer\\_5G\\_via\\_Hintertuer\\_e-.pdf](http://www.aefu.ch/fileadmin/user_upload/aefu-data/b_documents/Aktuell/20191128_AefU_MM_Kommt_jetzt_die_Grenzwerterhoehung_fuer_5G_via_Hintertuer_e-.pdf)
- 14 <http://www.aefu.ch/themen/elektromog/elektromog-details/>
- 15 <http://www.5gappeal.eu/the-5g-appeal/>
- 16 vgl. z. B.: [https://www.bfs.de/DE/themen/emf/netzausbau/schutz/grenzwerte-europa/grenzwerte-europa\\_node.html](https://www.bfs.de/DE/themen/emf/netzausbau/schutz/grenzwerte-europa/grenzwerte-europa_node.html)
- 17 <http://www.diagnose-funk.org/aktuelles/artikel-archiv/detail&newsid=1895>
- 18 <http://www.gigaherz.ch/werverluste-weit-schlimmer-als-bisher-angenommen/>
- 19 <http://www.20min.ch/story/hausbesitzer-kriegen-halbe-million-fuer-5g-antenne-939288393919>
- 20 <http://www.bund-bc.de/arbeitskreise/mobilfunk/wertminderung-von-immobilien/> (<https://immobilien-gutachter.online/>)
- 21 <http://www.institutkobbe.de/index.php/wertminderung-von-immobilien>
- 22 <http://www.sueddeutsche.de/geld/mobilfunk-wertverlust-durch-mobilfunk-1.87834>
- 23 <http://www.gigaherz.ch/werverluste-weit-schlimmer-als-bisher-angenommen/>
- 24 <http://www.srf.ch/news/schweiz/einsprache-des-bundesrats-berstet-wehrt-sich-gegen-handy-antenne-und-gegen-die-vorwurfe>