

Unsere Strahlungs-Grenzwerte schützen nicht! – Warum?

Unsere Grenzwerte wurden 1996 von der sog. ICNIRP aufgestellt und vom Bundestag ungeprüft zum Gesetz erhoben.

Die ICNIRP ist ein privater Verein aus industrie-nahen Technikern, Ingenieuren und Physikern, der seine Mitglieder selbst auswählt: Es werden nur industrie-freundliche Personen aufgenommen. Die Mitglieder werden zum Teil von der Mobilfunk-Industrie bezahlt. Die vom ICNIRP empfohlenen Grenzwerte berücksichtigen ausschließlich die Temperatur-Erhöhung von künstlichem Gewebe durch kurzfristige Bestrahlung mit einer einzig Frequenz, diese ungepulst.

Völlig außer acht gelassen wurden also bei der Grenzwert-Festlegung die folgenden Aspekte:

- 1) Dass der menschliche Organismus kein künstliches, totes Gewebe ist, sondern ein hochkomplexes System aus biochemischen und bio-elektrischen Vorgängen.
- 2) Dass Strahlung nicht nur thermisch wirkt (Temperatur-Erhöhung), sondern vielfältige weitere biologische, gesundheitsrelevante Wirkungen auf lebende Organismen hat – z. B. Genschäden, EEG, Zellstoffwechsel, usw.. Diese werden aber völlig ignoriert. Kritiker sagen, die Wärme als Maßstab der Gefährlichkeit von elektromagnetischer Strahlung zu nehmen, wäre so, als würde man die Wirkung radioaktiver Strahlung mit einem Fieberthermometer statt dem Geigerzähler messen.
- 3) Dass wir nicht nur einer einzigen, un gepulsten Frequenz ausgesetzt sind, sondern einem Strahlen-Mix aus allen möglichen Frequenzen (D- und E-Netz, UMTS, DECT, WLAN, DVB-T, GPRS, EDGE, TETRA, digitales Radio, usw.), und diese häufig gepulst (viel größere Belastung für den Körper).
- 4) Dass man der Strahlung von Mobilfunkantennen 24 h x 365 Tage pro Jahr lebenslang ausgesetzt ist, und nicht nur für wenige Minuten.
- 5) Das Vorsorgeprinzip (1).

Die ICNIRP gibt selbst zu, dass die Werte nichts aussagen über biologische Wirkungen oder über Langzeitwirkung. Von einem Gesundheitsschutz kann also nicht die Rede sein, geschützt werden soll damit die deutsche Wirtschaft. Auch das gibt die ICNIRP offen zu. Trotzdem wird seit 1996 von Industrie, Behörden, Politikern, Justiz und Medien behauptet, dass unterhalb der Grenzwerte keine Gefahr für Mensch und Natur bestünde. (2), (4). **Tatsächlich aber werden bereits weit unterhalb der Grenzwerte schädliche Auswirkungen von Mobilfunkstrahlung nachgewiesen (3).**

Fazit: Die geltenden Grenzwerte schützen Menschen nur vor Erwärmung, nichts weiter. Sie erfassen keine schädigenden Langzeitwirkungen, berücksichtigen keine Kinder, keine Schwangeren, keine alten Menschen und keine Kranken. Nach Auskunft der Bundesregierung enthalten sie keine Vorsorgekomponente. (1) (5) (6) (7). Dazu kommt, dass Behörden bei

Messungen nicht die gesundheitlich besonders relevanten Spitzenwerte angeben, sondern zeitlich gemittelte Werte. Diese können sich stark unterscheiden. Kritiker äußern sich sehr deutlich zu unseren Grenzwerten (8).

Um anschaulich zu machen, wie hoch die Strahlungsbelastung in Deutschland sein darf, seien nur ein paar Werte als Beispiel genannt:

- Der Grenzwert für UMTS (3G) liegt in Deutschland bei **10.000.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$** .
- Optimaler Empfang eines Smartphones ist bereits gegeben bei: **0,0001 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (!)**
- Empfang ist noch möglich bis **0,00005 $\mu\text{W}/\text{m}^2$** (Zfs CONNECT, Ausgabe 10/2005).
- Die technische Strahlungsstärke ist zwischen 200 Millionen und 1.000 Milliarden mal höher als die natürliche Hintergrund-Strahlung der Erde (ausgehend von einer mittleren, städtischen Strahlung von 1.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ – 500.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$; natürliche Hintergrund-Strahlung der Erde: **0,000 001 $\mu\text{W}/\text{m}^2$**).
- Calcium-Ionen-Veränderungen in der Zelle finden bei bereits **800 $\mu\text{W}/\text{m}^2$** (Schwartz 1990 u. a.) statt. Diese können zur Entstehung von Tumoren führen.

Fußnoten:

(1) Vorsorgeprinzip: Das Vorsorgeprinzip ist ein Prinzip der Umweltpolitik und Gesundheitspolitik. Danach sollen die denkbaren Belastungen bzw. Schäden für die Umwelt bzw. die menschliche Gesundheit im Voraus (trotz unvollständiger Wissensbasis) vermieden oder weitestgehend verringert werden. Es dient damit einer Risiko- bzw. Gefahrenvorsorge. <https://de.wikipedia.org/wiki/Vorsorgeprinzip>

- Die Erklärung der [Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung](#) (UNCED) 1992 in Rio de Janeiro konkretisiert das Vorsorgeprinzip in Kapitel 35 Absatz 3 der [Agenda 21](#): „*Angesichts der Gefahr irreversibler Umweltschäden soll ein Mangel an vollständiger wissenschaftlicher Gewissheit nicht als Entschuldigung dafür dienen, Maßnahmen hinauszuzögern, die in sich selbst gerechtfertigt sind. Bei Maßnahmen, die sich auf komplexe Systeme beziehen, die noch nicht voll verstanden worden sind und bei denen die Folgewirkungen von Störungen noch nicht vorausgesagt werden können, könnte der Vorsorgeansatz als Ausgangsbasis dienen.*“

(2) Interessenkonflikt: Der deutsche Staat ist Mobilfunkbetreiber und zugleich Inhaber der Bundesnetzagentur. Es besteht in keinem Punkt eine Neutralität: Der Staat erlässt die Gesetze bzw. Strahlungsgrenzwerte und sorgt für Erleichterungen bzw. Genehmigungsfreiheit bei den Baubehörden für neue Sendeanlagen. Ihm unterstehen die Gesundheitsämter, welche die Mobilfunkschäden nicht untersuchen dürfen. Wird ein Verstoß zur Anzeige gebracht, so wird das Justizministerium aktiv und verbietet den Staatsanwaltschaften zu ermitteln. Hier herrscht ein Monopol gegen das Wohl des Volkes und das Grundgesetz, von Gewaltenteilung – der Basis einer Demokratie - kann leider keine Rede sein. <https://ul-we.de/category/faq/korruption/>

(3) Veröffentlichungen über die gesundheitsschädlichen Wirkungen gepulster Hochfrequenzstrahlung: 107. Sitzung der Strahlenschutzkommission am 12.12.1991 veröffentlicht im 43. Bundesanzeiger vom 3.03.1992: signifikante Erhöhung des Kalziumausstoßes von Zellen beobachtet (was schließlich zu Krebs führt)

- Telekom unterdrückt eigens beauftragte 'Zebrafinken-Studie': *Mobilfunkkritische Wissenschaftler werden unter Druck gesetzt: 'Relevant sind auch die Studien von Professor Peter Semm (Anm.: Neurobiologe) vom Zoologischen Institut der Universität Frankfurt. ... Nachdem er auf einem Kongress der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) über den Einfluss elektromagnetischer Felder auf Vögel berichtet hatte, meldete sich die Telekom bei ihm und bot ihm an, für sie zu forschen. Er nahm das Angebot 1994 an. Er bestrahlte Tauben mit gepulsten Mobilfunk-Frequenzen und untersuchte die Melatonin-Produktion. Anhand halbstündlicher Blutproben konnte er nachweisen, dass die nächtliche Produktion des Hormons unterdrückt wurde.... Er bestrahlte außerdem Zebrafinken mit einer Leistungsflussdichte weit unterhalb (!) des Grenzwertes für Handys. Normalerweise ändern Zellen von Zebrafinken, die Licht, Farben oder Bewegung wahrnehmen, die Frequenz ihrer Nervenimpulse um bis zu zehn Prozent. Dagegen reagierten die Nervenzellen der Zebrafinken völlig unerwartet mit einer Abweichung um 60 Prozent.*

Bei den Versuchen waren etwa ein Dutzend Mal fünf Mitarbeiter der Telekom anwesend. »Die haben das alles verfolgt«, berichtet Semm, »von der Präparation des Tieres bis zum Ergebnis. Irgendwann haben sie gesagt: <gut>. Die Ergebnisse waren deutlich und reproduzierbar. Der Streit ging los, als ein Herr Kühn von der Forschungsgemeinschaft Funk sagte: <Die Ergebnisse sind okay. Aber die Studie publizieren, das möchten wir nicht.> Kühn berief sich dabei auf meinen Arbeitsvertrag.« Semm wehrte sich. »Danach erhielt ich Abmahnungen und bald darauf die Kündigung und Hausverbot bei der Forschungsgemeinschaft Funk.«

Melatonin ist ein Hormon, das das Wachstum bestimmter Tumore hemmt. Seine Reduktion kann das Risiko von Brust-, Gebärmutter und Prostata Tumoren fördern. Es hat außerdem Einfluss auf den Schlaf. Eine Veränderung des Melatonin-Haushalts

kann Depressionen zur Folge haben, es wirkt auf den Blutdruck oder das Immunsystem. Studien, die zeigen, dass die Melatoninproduktion gehemmt wird, sind deshalb brisant.'

<https://www.bbu-online.de/AG%20Innenraumschadstoffe%20und%20Gesundheit/Schulen/Mobilfunk/Wissenschaftler.htm>

(4) Wer macht die Grenzwerte? In dem Informationsblatt des „Bundesamtes für Strahlenschutz“ (BfS) wird beschrieben, dass die Grenzwerte von der „Internationalen Kommission zum Schutz vor nichtradioaktiver Strahlung“ (ICNIRP, ein privater 'mobilfunkfreundlicher' Verein mit Sitz in München) festgelegt wurden, auch wenn das Innenministerium BaWü den Anschein erweckt, diese entstünden aus einer Kooperation von WHO, ICNIRP, BfS und SSK („Dt. Strahlenschutzkommission“, Gremium ehrenamtlich arbeitender Experten, die Beratungsaufträge vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit erhalten). Die Grenzwerte wurden erstmalig am 16.12.1996 als 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV) veröffentlicht. Es ist eine enge personelle Verflechtung z.B. in der Person Prof. Bernhard erkennbar, der 1996 zugleich Vorsitzender der ICNIRP und der SSK war und beim BfS zuständig für die Grenzwertregelung. Die ICNIRP ist aus der atomindustriefreundlichen „Internationalen Kommission zum Schutz vor radioaktiver Strahlung“ (ICRP) hervorgegangen und nicht etwa eine Organisation der WHO, wie oft fälschlicherweise behauptet wird. Die ICNIRP und das Bundesamt für Strahlenschutz sind im gleichen Gebäude (!) angesiedelt. Darüber hinaus gab es bis 31.12.2009 noch den Verein „Forschungsgemeinschaft Funk e.V.“, in dem die ganze Mobilfunkindustrie Mitglied war und der für das BfS forschte. Am 19. Mai 2006 wurde das BfS vom Wissenschaftsrat übrigens als „erstarrt, isoliert, inkompetent“ beurteilt (FAZ, 20.5.2006). Die Grenzwertfestlegung, das BfS und die ICNIRP werden von den wenigen unabhängigen Wissenschaftlern, die es noch gibt, stark kritisiert. Empfehlenswerte kritische Dokumentation über die Hintergründe des Zustandekommens der Grenzwertregelung:

https://www.buergernetz.de/de/assets/files/MF_05.11_Sonderdruck_Grenzwerte_2-2010.pdf

(5) Die Grenzwertregelung ignoriert biologische Wirkungen: Langzeitwirkungen werden nicht berücksichtigt. Auf allen Nachweisebenen zeigen sich zudem weit unterhalb dieses Grenzwertes biologische Wirkungen durch Mobilfunkstrahlung, die nichts mit einer thermischen Wirkung zu tun haben (z. B. Schäden an Erbsubstanz, Erzeugung von freien Sauerstoff- und Stickoxidradikalen, Veränderung der Hirnströme, Beeinflussung des Hormonsystems, verschlechterte Durchblutung durch Geldrollenbildung, Veränderung der elektrischen Ladungen von Zellen, Veränderung von Reaktionszeiten, Öffnung der Blut-Hirn-Schranke, Absterben von Nervenzellen). Diese biologischen Wirkungen werden nicht berücksichtigt, obwohl die WHO schon 1984 darauf hingewiesen hat, dies zu tun. Diese Vorgehensweise ist völlig veraltet und entspricht längst nicht mehr dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung.

Das wäre so, wie wenn man die gesundheitliche Wirkung des Rauchens nur an der Erwärmung der Lunge durch den warmen Zigarettenrauch während 30 Minuten Zigarettenrauchen festmacht. Das Rauchen würde dann als „unschädlich“ bezeichnet, wenn dieser Grenzwert eingehalten wird (also keine Erwärmung über 1 °C während 30 Minuten abzüglich eines Sicherheitsfaktors). Der tatsächlich existierende biologische Effekt des Rauchens (z. B. Schäden der Erbsubstanz, Erzeugung von freien Sauerstoff- und Stickstoffradikalen, Beeinflussung des Hormonsystems, verschlechterte Durchblutung, Veränderung der Hirnströme, Absterben von Nervenzellen) würde nicht berücksichtigt werden. Auch die gesundheitliche Wirkung des Rauchens, welches länger als 30 Minuten dauert (z. B. entwickelt sich Lungenkrebs erst nach Jahrzehnten fortgesetzten Rauchens), würde nicht berücksichtigt. Jedem Kind würde die Sinnlosigkeit einer solchen Vorgehensweise einleuchten; bei Mikrowellen wird dies aber so akzeptiert.

(6) Die Grenzwertregelung schützt nur die Industrie: Die bestehenden Mobilfunk-Grenzwerte der Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) berücksichtigen nicht im Geringsten medizinische Gegebenheiten, sondern nur den physikalischen Wärme-Effekt, und wurden von der Waffenlobby (ursprünglich nur für Radar) eingeführt, um als Haftungsfreistellung für ungehinderten militärischen Einsatz zu dienen. Sie gelten auch nur für ortsfeste Mobilfunkbasisstationen ab 10 Watt Sendeleistung, d. h. es gibt gar keine "Grenzwerte" für Endgeräte! Der SAR-Wert für Handys, der von 90 % aller Geräte im Real-Betrieb durchschnittlich um das 3- bis 4-Fache überschritten wird, ist kein offizieller Grenzwert und nirgends gesetzlich festgelegt!

(7) Dt. Grenzwertregelung wird international kritisiert:

<https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail?newsid=939>:

Vor der Einführung sollte Prof. Neil Cherry im Auftrag der neuseeländischen Regierung die Grenzwertempfehlung der ICNIRP überprüfen. Sein Fazit: „Die ICNIRP-Richtlinie ist fehlerhaft und gesetzeswidrig. Sie erhält ein Muster von Voreingenommenheiten, Weglassungen und absichtlichen Verdrehungen.“ Deutschland hat einen der höchsten Grenzwerte weltweit: 10 Millionen Mikrowatt pro Quadratmeter ($\mu\text{W}/\text{m}^2$) für UMTS. Zum Vergleich: Die ehemalige Sowjetunion, die schon viel länger zum Strahlen-Thema forschte, ließ nur 20.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ zu, das heutige Russland 100.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$. Grenzwert in der Schweiz 45.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$. Die Wissenschaftsdirektion STOA des EU-Parlaments empfiehlt höchstens 100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$. Der 2002 von der Ärztekammer vorgeschlagene Salzburger Vorsorgewert beträgt im Freien 10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ und 1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ für Innenräume. Um die Installation eines UMTS-Netzes zu ermöglichen, verabschiedete man sich 2005 von einem starren Grenzwert und nahm Überschreitungen hin. <https://www.funkfrei.net/dokumente/090405-Grenzwerte.pdf>

(8) Stimmen von Kritikern zu den Grenzwerten in Deutschland:

Prof. Volger/TH Aachen 2001: „Die Behauptung einer Schutzwirkung (der Grenzwerte) ist als wissenschaftliche Falschinformation anzusehen. Dies entspricht rechtlich allen Merkmalen des Betrugs und schließt grob fahrlässige bis absichtliche Gefährdung und Körperverletzung ein.“

Die „BioInitiative“ (eine Gruppe von hochkarätigen, unabhängigen internationalen Wissenschaftlern) nach Untersuchung von über 2000 wissenschaftlichen Arbeiten 2007: Die derzeit gültigen öffentlichen Sicherheitsgrenzwerte sind für den Schutz der öffentlichen Gesundheit untauglich. (www.bioinitiative.org)

Prof. Neil Cherry nach Überprüfung der ICNIRP-Grenzwerte: „Die ICNIRP-Reichtlinie ist fehlerhaft und gesetzeswidrig. Sie enthält ein Muster von Voreingenommenheiten, Weglassungen und absichtlichen Verdrehungen.“