

DR. MED. JOACHIM MUTTER



DIE GEHEIME GEFAHR

*Wie uns der neue Mobilfunk krank macht
und wie wir uns schützen können*

The background of the entire cover is a vibrant blue-toned night photograph of a city skyline, densely packed with lights. Overlaid on this image is a complex network of glowing white lines and arrows that curve and connect various points across the frame, suggesting a global or city-wide communication or data network.

GU

INHALT

In den Schlagzeilen	3
5G – eine Gefahr für die Gesundheit	5
Meine Erfahrungen	6
Ziele des Buchs	23
Technische Grundlagen	34
Schützen Grenzwerte?	52
Forschungslage	64
Reaktionen der Mobilfunkindustrie	77
Macht Mobilfunk krank?	87
Eine Gefahr für die Umwelt	98
Zusammenfassung	105
Der Weg zur Gesundheit	111
Die Alternativen	112
Abschalten und abschirmen	115
Umgang mit anderen Schadstoffen	135
Gesundheit stärken	158
Ein Wort zum Schluss	183
Quellenverzeichnis	185
Bücher & Links, die weiterhelfen	191
Impressum	192

IN DEN SCHLAGZEILEN

2020: Fast 600 Gemeinden in Italien stoppen den Ausbau von 5G.

2020: Slowenien führt aus Umwelt- und Gesundheitsgründen kein 5G-Netz ein. Auf Vorschlag des Verwaltungsministers Rudy Medved wurde die Einführung der 5G-Technologie eingestellt.

2020: Die französische Stadt Grenoble verbietet den Ausbau von 5G.

2019: Genf stoppt den 5G-Ausbau und auch die Erweiterung von LTE+.

2019: Die „Scientific American“ schreibt: „Wir haben keinen Grund zu glauben, dass 5G unschädlich ist.“

2019: Bei einem am 7. Februar 2019 durchgeführten Hearing im US-Senat musste die Mobilfunkindustrie zugeben, dass es keine Studien gibt, die die Unschädlichkeit von 5G beweisen.

ZIELE DES BUCHS

Statt „Mobilfunk erzeugt Krebs“ schreibe ich „Mobilfunk könnte Krebs erzeugen“. Auch viele weitere Fakten und wissenschaftliche Ergebnisse sind im Konjunktiv formuliert. Warum das so ist?

Das hat den einfachen Grund, dass ich nicht verklagt werden will oder verhindern möchten, dass das Buch frühzeitig verboten wird. Denn die Mobilfunkindustrie hat die mächtigsten Rechtsabteilungen der Welt. Ich halte es daher im Folgenden wie die meisten Wissenschaftler, die unbequeme Fakten finden – sie formulieren die Ergebnisse in der Möglichkeitsform: „Es könnte sein, dass ...“ Damit bekommen sie die Studie überhaupt publiziert, was schwierig genug ist, bei diesen für die Industrie unliebsamen Ergebnissen. Und zum anderen sind sie weniger angreifbar.

DRAMATISCHE ZUNAHME DER FUNKBELASTUNG DURCH 5G

Mit der Einführung von 5G könnte die Funkbelastung des Menschen, der Umwelt und selbst der Atmosphäre rasant zunehmen. Es werden kritische neue Funkfrequenzen eingesetzt, die anhand erster Studienergebnisse noch schädlicher auf Lebewesen einwirken könnten. Es zeichnet sich sogar ab, dass diese Strahlung ein relevantes Risiko darstellt, um das Artensterben und Klimaveränderungen zu beschleunigen. Die Anzahl der Sender wird massiv zunehmen. Jeder Mensch und fast jedes oberirdisch lebende Lebewesen wird in unmittelbarer Nähe eines 5G-Senders leben und schlafen müssen.

Der Ausbau von 5G und wahrscheinlich auch bald 6G wird massiv von den Regierungen unterstützt. Ein Großteil ihrer wirtschaftlichen „Rettungspakete“, auch der deutschen, wird sogar zur Förderung der Digitalisierung und zum 5G-Ausbau verwendet. Das bedeutet: Die Regierung setzt Ihre Steuermittel dafür ein, private Firmen zu unterstützen, damit Sie noch mehr und heftiger mit gesundheitsschädlichen Funkwellen bestrahlt werden. Sie unterstützen auch den WLAN- und Tablet- oder PC-Ausbau in Schulen, damit Ihre Kinder potenziell toxischen Strahlungen permanent ausgesetzt sind. Wollen Sie das? Was soll es bringen? Man weiß aus der Hirnforschung, dass digitale Medien und Lernprogramme Schüler dümmer und depressiver machen und keinen erweiterten Nutzen für die Lernziele der bisherigen Schulprogramme haben sollen.

KEINE MEHRHEIT FÜR DEN AUSBAU VON 5G

Viele Deutsche lehnen 5G ab. Dies ergab eine Umfrage von Bitkom (Digitalverband Deutschlands) und BfS (Bundesamt für Strahlenschutz): „86 Prozent der Deutschen ab 16 Jahren [nutzen] ein Handy oder ein Smartphone, aktuell sind 143 Millionen SIM-Karten aktiviert, das sind 1,7 pro Einwohner. Dennoch ist die Bevölkerung beim Aufbau weiterer Masten gespalten: Während sich die eine Hälfte (48 Prozent) für die Errichtung von Funkmasten ausspricht, sind ebenso viele (48 Prozent) dagegen. Viele machen sich Sorgen um die Gesundheit. Knapp jeder Zweite (45 Prozent) fürchtet elektromagnetische Felder von Funkmasten.“

Auch das autonome Fahren wird abgelehnt: Laut einer Studie akzeptieren 48 Prozent der Befragten in Deutschland das autonome Fahren nicht. 39 Prozent der Menschen hierzulande haben sich dazu noch keine Meinung gebildet, nur 13 Prozent sehen dieser Entwicklung positiv entgegen.

TECHNISCHE GRUNDLAGEN

Schöne, neue Welt – alles strahlt und funkelt? Hier erläutere ich die Basics zum Thema Mobilfunk.

Schnurlose Kommunikationssysteme haben in den letzten 30 Jahren eine wachsende Bedeutung in allen Lebensbereichen und auf der ganzen Welt erlangt. Praktisch jeder Erdenbürger besitzt ein Smartphone. In Deutschland gibt es über 100.000 Mobilfunktürme, für die erste Ausbaustufe von 5G sollen es etwa 800.000 werden und später mehrere Millionen, wenn die Endgeräte dazugezählt werden. Weltweit soll es Milliarden neue Sendeanlagen geben.

Nachdem 1985 das analoge C-Mobilfunknetz, fälschlich als 1. Generation Mobilfunk (1G) bezeichnet, eingeführt wurde, hat sich die Entwicklung der digitalen Mobilfunkgenerationen 2G = GSM mit D- und E-Netz, 3G = UMTS, 4G mit LTE und LTE+ sowie seit wenigen Jahren auch 5G in manchen Teilen der Welt etabliert. 1G kam in Deutschland übrigens mit etwa 800 Mobilfunksendern aus und funkte mit einer Frequenz von 0,46 Gigahertz. Es war ein echter „Mobil“-funk. Man telefonierte damit nur von unterwegs. Die Strahlung war zu schwach, um in die Häuser zu gelangen, zudem waren die Telefonkosten zu hoch. Das brauchte man auch nicht, denn im Haus waren das Kabeltelefon oder die ersten Schnurlostelefone (CT1) vorhanden. 1G wurde 2001 abgeschaltet.

Heute ist die Strahlung im Außenbereich so stark geworden, dass sie in die Häuser eindringen oder mehrere Häuser durchstrahlen kann. Somit hat man meistens auch in der Tiefe von mehreren Untergeschossen noch „mobilen“ Empfang.

Es gab keine menschliche Errungenschaft, die eine schnellere Verbreitung weltweit erreicht hätte als Mobilfunk. Bronze, Eisen, gehärtetes Eisen, Schusswaffen, das Rad, Plastikbekleidung, elektrische Öfen, Kühlschränke, Geld, Industriezucker, Auszugsmehl, Motoren, Autos, Coca-Cola, Fastfood, Impfstoffe, Uhren und vieles mehr haben Jahrtausende, Jahrhunderte oder Jahrzehnte gebraucht, um sich über den Erdball zu verbreiten.

EINE KURZE GESCHICHTE DES MOBILFUNKS

Funksender (Kurzwellensender) wurden 1918 erstmals im großen Stil kurz vor Ausbruch der Spanischen Grippe in verschiedenen Gebieten der Welt eingesetzt. Mobilfunk selbst gab es erstmalig 1926 in der Reichsbahn. Man konnte dann in der ersten Klasse aus dem Zug heraus telefonieren. Das analoge A-Netz wurde in Deutschland 1958 eingeführt. Ab 1972 war das B-Netz und ab 1985 das C-Netz in Betrieb. Das C-Netz (1G) fand schon eine recht hohe Verbreitung, es wurde wegen der großen Elektronik hauptsächlich als Autotelefon eingesetzt und war ziemlich teuer in der Anschaffung. Es wurde 2001 abgeschaltet.

Der digitale Mobilfunk kam mit dem GSM-Netz (2G) Anfang der 1990er-Jahre. Dieses benutzt den Frequenzbereich bei 900 Megahertz (D-Netz) und 1800 Megahertz (E-Netz). 3G (UMTS) liegt bei 2,1 Gigahertz. LTE (4G) kann bis zu 5,0 Gigahertz, aber auch unter 0,8 Gigahertz (Überlandsender) ausstrahlen. Es gibt noch eine weitere Zwischenstufe, und zwar das 4,5 G-Mobilfunknetz.

SCHÜTZEN GRENZWERTE?

Ob wir uns mit eingehaltenen Grenzwerten tatsächlich in Sicherheit wiegen können, beleuchte ich nun.

„Der einzige Wert, den wir zukünftigen Generationen mitgeben, ist der Grenzwert.“ So Werner Hengstenberg, geboren 1927, Erfinder und darüber hinaus elektrosensibel seit 1936. Zu diesem Zeitpunkt stellte Bielefeld von Gleich- auf Wechselstrom um. In der Toxikologie, Umweltmedizin und Strahlenphysik werden Grenzwerte für potenziell schädigende Faktoren festgelegt. Aus der Geschichte ist vielfach bekannt, dass anfangs als harmlos geltende Schadfaktoren ohne ausreichende Prüfung auf den Menschen und die Umwelt „losgelassen“ wurden. Erst viel später wurde das Schädigungspotenzial offiziell anerkannt, da es offensichtlich vermehrt zu Krankheiten, Todesfällen oder Umweltschäden geführt hat. Meist wurde die Reduzierung oder das Verbot der Schadfaktoren von den Verursachern verleugnet und ein dringendes Verbot um Jahrzehnte hinausgeschoben. Denn die zu Beginn (aus meiner Sicht oft mit Tricks ausgeklügelten) festgelegten Grenzwerte suggerierten einen gesundheitlichen Schutz, der nicht wirklich existierte. Schädigungen an Lebewesen, die durch Einflüsse unterhalb der Grenzwerte entstanden, wurden nicht anerkannt.

Wie bereits genannt gibt es dafür in den letzten 100 Jahren viele Beispiele. Die Schriften der Europäischen Umweltagentur, der höchsten europäischen Umweltbehörde, mit den Titeln „Späte Lehren aus frühen Warnungen I und II“, dokumentieren

dies. In Band II finden sich sogar Belege zur Schädlichkeit von Mobilfunk.

Tatsächlich wurden über die Jahre auch viele Grenzwerte, wie zum Beispiel die für Blei im Blut, immer mehr gesenkt. Man hat nämlich immer wieder festgestellt, dass auch eindeutige Gesundheitsschäden unterhalb der „gängigen“ Grenzwerte auftraten, bei Blei zum Beispiel Gehirnerkrankungen, Todesfälle durch Herzinfarkte und Schlaganfälle, Intelligenzminderung, Krebs und vieles mehr.

Grenzwerte werden unrealistisch gesetzt

Das grundsätzliche Problem der Grenzwerte ist: Sie sollen Schutz vor nur einem Schadstoff geben. Im Tierversuch untersucht man daher nur den Effekt einer bestimmten Dosis eines Faktors. Alle anderen Faktoren und Gifte werden dabei nicht berücksichtigt. Die Tiere bekommen reine Luft, reines Wasser, reine Ernährung. Wenn aber die Tiere auch noch anderen Schadfaktoren ausgesetzt sind, dann wirken diese meist synergistisch. Das bedeutet: Ein Stoff im Grenzbereich mag noch unschädlich sein, aber 20 verschiedene Stoffe, auch weit unterhalb der Einzelgrenzwerte, können tödlich sein. Dazu gibt es leider wenig Tierstudien. Eine Studie beispielsweise fand heraus, dass die Dosis einer Kombination von Blei und Quecksilber (LD1), die rechnerisch nur zwei Prozent der Ratten töten sollen, in Wirklichkeit 100 Prozent der Tiere tötete.

UNZÄHLIGE SCHÄDLICHE EINFLÜSSE

Die Wirklichkeit auf unserem Planeten sieht aber ganz anders aus als im Labor. Wir sind Millionen neuen Substanzen ausgesetzt, die es vor dem Zweiten Weltkrieg noch gar nicht gegeben hat. Dank der chemischen und pharmazeutischen Industrie wurden kontinuierlich neue Produkte entwickelt. Wenn sie in den Menschen und die Umwelt gelangen, werden sie durch Mikro-

FORSCHUNGS-LAGE

In meiner ärztlichen Praxis sprechen mich Patienten immer wieder auf eine mögliche Krebsgefahr durch Mobilfunk an. Ich gleiche diese Befürchtungen mit der wissenschaftlichen Studienlage ab.

Manche meiner Patienten beobachteten eine Häufung von Fällen in der Umgebung von Mobilfunksendeanlagen. So schrieb mir ein Patient:

„... Auf dem Berg oberhalb X, aber in unmittelbarer Nähe zur Wohnbebauung, wurde ursprünglich ein Sendeturm für das Fernsehen erstellt. Vor einigen Jahren wurde der Turm durch eine stärkere Bauweise ersetzt. Nun sind etwa 30 bis 40 Sendeeinrichtungen wie Mobilfunk, BOS u.v.m. installiert. Laut Bürgermeisteramt werden die Grenzwerte der Strahlung eingehalten. Erschreckend ist jedoch die hohe Anzahl der Krebserkrankungen in unmittelbarer Nähe der Sendeanlage (bis 500 Meter). Es scheint jedoch immer zufällig, wenn ein an Krebs verstorbener Einwohner in diesem Umkreis gewohnt hat. Die Häufigkeit ist für den interessierten Betrachter jedoch erschreckend.“

Ein Polizist machte nach der Einführung von TETRA folgende Beobachtung:

„...es geht um die Bediensteten in der X, wo 2010 TETRA eingeführt worden war. Inzwischen ist es dort zu einem deutlichen Anstieg der Krebserkrankungen unter den Kolleginnen und Kollegen gekommen. Zwischen 2000 und 2012, also in zwölf Jahren, hatten wir ... zwei krebserkrankte Kollegen mit Krebs nur im Bereich Bauch bis Oberschenkel. Von 2012 bis jetzt, also in nur fünf Jahren, haben/hatten wir elf krebserkrankte Kolleginnen und Kollegen mit Krebs nur im Bereich Bauch bis Oberschenkel. Davon sind zwei Kollegen

an diesem Krebs bereits verstorben. [Drei Monate später; Anm. d. Verf.] „Es sind zwar „nur“ zwei neue Krebsfälle dazugekommen, aber die haben es in sich. Vor allem eine Kollegin ist wohl zum Tode verurteilt. Lebenserwartung ohne Chemo sechs bis zwölf Monate, mit Chemo zwei Jahre, +/- ein oder zwei Jahre (...) Ein weiterer, dritter Kollege hat wahrscheinlich ALS (...) Das wäre dann der nächste Todeskandidat.“

Seit einigen Jahren wird der BOS-Funk, der von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben wie der Polizei, der Feuerwehr und dem Rettungsdienst genutzt wird, auf das digitale TETRA-System umgerüstet. Das Schädliche am TETRA-Funk ist seine sehr hohe Reichweite und dass die Funkstrahlung auch gut Gebäude durchdringen kann. TETRA strahlt in einem ähnlichen Frequenzbereich, wie die 0,45-Gigahertz-Frequenz im FR1 von 5G.

Was ist von diesen individuellen Beobachtungen zu halten? Welche Erkenntnisse hat die Wissenschaft inzwischen sammeln können? Ich werde es im Einzelnen gleich zeigen, aber hier schon einmal vorab festhalten: Es besteht nach aktueller Studienlage der dringende Verdacht, dass Mobilfunk, UMTS, WLAN, Radio, TETRA und so weiter auch unterhalb der geltenden Grenzwerte in den Körper eindringen. Denn sie ...

- ... verändern das Erbgut (eine Vorbedingung für Krebs und Erbkrankheiten).
- ... erhöhen die Belastung mit schädlichen freien Radikalen.
- ... öffnen die Blut-Hirn-Schranke.
- ... lassen schädliche Eiweiße ins Gehirn kommen und lagern sie dort ab.
- ... reduzieren die Gedächtnisleistung.
- ... schwächen das Immunsystem.
- ... verstärken die Wirkung von MMP8 (Mettallomatrixproteinase), die das Bindegewebe auflöst und früher altern lässt.

kann. Mit herkömmlichen Messgeräten misst man also nur bestenfalls zehn Prozent der abgestrahlten Leistung. 2020 wurde ein Suchstrahl fixiert und dann gemessen. Dabei wurden extrem hohe Strahlenintensitäten festgestellt.

EIGENEN ELEKTROSMOG REDUZIEREN

Die größten Strahlenquellen besitzt jeder von uns meist selbst. Das Smartphone, die Smartwatch, der TV-Bildschirm, PC, Schnurlostelefon, schnurlose Kopfhörer, der Drucker, das Tablet, schnurlose Lautsprecher, WLAN-Boxen: Alles strahlt periodisch, auch wenn die Geräte nicht benutzt werden oder sogar ausgeschaltet sind. Bei „Smart-Homes“ strahlen fast alle elektrischen Geräte, ebenso der Wasserkocher oder der Kühlschrank, periodisch Funkimpulse aus. Auch elektronische Heizungsmesszähler, „smarte“ Elektro- oder Wasserzähler, und zwar dauernd, und können Bewohner und Nachbarn krank machen.

Nicht zu vergessen strahlen auch das dLAN (das ganze Haus wird über die ganzen Stromleitungen der Hausinstallation belastet), Funkmäuse, Funktastaturen, elektronische Spielekonsolen, Babyfone, KI wie Alexa und sogar Autos (mit Radar, Bluetooth, WLAN und Mobilfunk). Dies muss man leider beachten, wenn man über einer Tiefgarage lebt. Schnurlose Alarmanlagen (auch in Wohnmobilen) arbeiten mit Funkstrahlungen. In Häusern strahlen zudem Rauchmelder periodisch Funk aus. Am besten ist natürlich: Nie in einem „Smarthome“ leben oder schlafen. Keine 5G-Anwendungen nutzen. Keine smarten Zähler installieren, und wenn nicht anders möglich, dann nur solche mit LAN-Kabel-Kommunikation wählen (also eben nicht Mobilfunk, WLAN oder PLC).

Geräte immer ausschalten

Unbedingt empfehlenswert ist, und das gilt für alle Familienmitglieder oder Bewohner Ihres Hauses: Alle mobilen elektroni-

schen Geräte ausschalten, das WLAN und alle Suchfunktionen deaktivieren. Mit dem Smartphone kann man im Flugmodus trotzdem telefonieren, WhatsApp nutzen oder im Internet surfen, das geht problemlos mit einem speziellen Adapter, der per LAN an die DSL-Box angeschlossen wird (zum Beispiel Lighting Ethernet Adapter auf RJ45).

Telefonieren lässt sich natürlich mit schnurgebundenen Telefonen genauso gut, und wer im Internet tätig sein will, macht dies mit einem Internetkabel (LAN). Die WLAN- und DECT-Funktion an der DSL-Box lässt sich einfach abschalten. Elektronische Geräte, zum Beispiel Bildschirme oder Drucker, werden per ausschaltbarer Steckdosenleiste (oder einfachem Ausstecken) stromlos gemacht.

Doch oftmals reicht es nicht aus, beispielsweise Smartphones einfach nur auszuschalten. Sie strahlen immer noch periodisch, selbst dann noch, wenn die Batterie ausgebaut wurde. Um sicher zu sein, dass wirklich nicht gestrahlt wird, können diese aber in Alufolie eingewickelt oder in einem Alukoffer deponiert werden. Dann sind sie abgeschirmt.

Beim Telefonieren Headset verwenden

Falls Sie mit dem Smartphone arbeiten müssen, benutzen Sie unbedingt ein Headset. Seien Sie sich aber darüber bewusst, dass die meisten Headsets die Strahlenbelastung sogar noch verstärken können, da diese über eine Metallleitung mit dem Ohrhörer verbunden sind, was Funkfelder sogar noch verstärken kann. Besser ist ein Headset, das mit Luftröhren agiert, sogenannte AirTubes: Dann haben Sie zumindest an Ohr und Gehirn weniger Strahlung. Und doch gibt es sie trotzdem noch im Bereich des Handys und dort können dann eher Tumore entstehen. Abhilfe würde Abschirmkleidung schaffen, die es inzwischen auch als Unterwäsche gibt. Auch kann man spezielle Taschen für Smartphones erwerben, die die körperzugewandte Seite abschirmen.

MACHT 5G UNS KRANK?

Mobilfunkstrahlung schadet unserer Gesundheit.
Mögliche Folgen: verändertes Erbgut, Verminderung
der Gedächtnisleistung, Schwächung des Immun-
systems, erhöhtes Krebsrisiko. Mit dem Ausbau
des 5G-Netzes wird die gefährliche Strahlung noch-
mals zunehmen.

Dr. med. Joachim Mutter ist einer der bekanntesten
Umweltmediziner im deutschsprachigen Raum und
kennt sich mit der Studienlage bestens aus. Wie gefähr-
lich Strahlung wirklich ist, zeigt er in diesem Buch –
evidenzbasiert und sachlich! Und er gibt viele Tipps,
wie Sie sich am besten schützen können.

Ein wichtiges Buch. Für uns alle.

WG 460 Gesundheit
ISBN 978-3-8338-7538-0



9

€ 12,99 [D]
€ 13,70 [A]

www.gu.de