

Diese Art der Statements bildet die Grundlage für kürzere Statements, die alle ungefähr so lauten:

*Nicht ionisierende Strahlung besteht aus Photonen, die nicht genügend Energie enthalten, um chemische Bindungen aufzubrechen. Das gilt auch für die chemischen Bindungen der DNA.*

Alle diese Statements sind technisch korrekt. Sie sind aber auch höchst irreführend. Sie werden oft fälschlicherweise dahingehend interpretiert, dass es gar keine Wirkungen von nicht ionisierenden, nicht thermischen elektromagnetischen Feldern geben könne, einschließlich der indirekten Wirkungen. Es gibt viele indirekte Wirkungen, die potenziell eintreten können, wenn man bedenkt, wie komplex die Vorgänge in der Biologie sind. Aber unsere Situation geht weit darüber hinaus, weil wir wissen, dass die meisten Wirkungen durch die Aktivierung der spannungsabhängigen Calciumkanäle (VGCC) erzeugt werden, und diese Aktivierung führt zu weiteren Nachfolgewirkungen, die durch die Abbauprodukte von Peroxynitrit in der Form von freien Radikalen erzeugt werden (Abbildung 1, Kapitel 2). Diese Abbauprodukte der freien Radikale greifen die DNA, die Proteine und andere biologische Bestandteile an, und zwar auf eine sehr ähnliche Art und Weise wie ionisierende Strahlung dieselben Moleküle angreift. Arthur Compton, der 1927 den Nobelpreis für Physik gewonnen hat, zeigte, dass ionisierende Strahlung durch die sogenannte Compton-Streuung eine große Anzahl von freien Radikalen erzeugt. Und es sind diese freien Radikale, die für die meisten der durch ionisierende Strahlung ausgelösten biologischen Wirkungen verantwortlich sind. Die immer wieder geäußerte Behauptung der Industrie, dass ionisierende Strahlung gefährlich sei, aber nicht die nicht ionisierende Strahlung, ist also falsch – beide Strahlenarten erzeugen ähnliche Wirkungen, die durch die Erzeugung von freien Radikalen vermittelt werden. Die Gefahren der nicht ionisierenden Strahlung können die Gefahren

der ionisierenden Strahlung aber unter gewissen Bedingungen aufgrund eines Sachverhalts in den Schatten stellen, der in Kapitel 5 am Ende der Diskussion zur Speit/Schwarz-Kontroverse besprochen wurde. Es gibt drei Vorgänge, die in ihrer Abfolge zu einer hohen Amplifikation führen. Da die elektromagnetischen Felder Peroxynitrit aktivieren, kommt es zur Bildung von Abbauprodukten, d. h. freien Radikalen (jeder dieser Vorgänge wird in Kapitel 5 besprochen). Daher können elektromagnetische Felder im Mikrowellenbereich möglicherweise, und ich glaube tatsächlich, unter geeigneten Umständen, wesentlich größere Mengen an freien Radikalen erzeugen als eine gleiche Energiemenge ionisierender Strahlung.

Die FDA hat eine lange Tradition darin, mit der Wahrheit Schindluder zu treiben. Im Jahr 2003 veröffentlichte „Microwave News“ zum Beispiel einen Artikel darüber, was sich 1993 bei der FDA zugetragen hat [134]:

---

### Memo der FDA von 1993

---

*Die Daten „deuten stark darauf hin“, dass Mikrowellen Krebs fördern können.*

*Im Frühjahr 1993 kamen die Biologen der Food and Drug Administration (FDA) zu dem Schluss [134], dass die verfügbaren Daten „stark darauf hindeuteten“, dass Mikrowellen „die Krebsentwicklung beschleunigen“ können. Diese Einschätzung stammt von einem internen Memo der Behörde, das „Microwave News“ kürzlich durch eine Anfrage über das Informationsfreiheitsgesetz erhalten hat.*

*„Bei ungefähr 8 Tierexperimenten mit Langzeitexposition, von denen wir Kenntnis haben, beobachteten 5 eine erhöhte Anzahl an Malignomen, eine beschleunigte Tumorprogression oder beides,“ schrieben Dr. Mays Swicord und Dr. Larry Cress vom FDA*

Center for Devices and Radiological Health (CDRH) in Rockville, MD. Sie verwiesen auch auf andere Hinweise aus Laborstudien (in vitro), die das Krebsrisiko unterstützen.

Aber zu dieser Zeit spielte die Behörde in ihren öffentlichen Stellungnahmen diese Studienergebnisse herunter [134]. In einem Eckpunktepapier, das Anfang Februar veröffentlicht wurde, erklärte die FDA, dass es „begrenzte Hinweise darauf gibt, dass schwache [Mikrowellenstrahlung] schädliche Wirkungen verursachen könnte.

Einige wenige Studien deuten darauf hin, dass (Mikrowellenstrahlung von Mobiltelefonen) bei Versuchstieren die Krebsentwicklung beschleunigt“, fügte die FDA hinzu [134], „aber die Wissenschaftler sind ziemlich unsicher, ob diese Ergebnisse auch auf die Nutzer von Mobiltelefonen angewendet werden können.“

Ich möchte das in dreierlei Hinsicht kommentieren. Erstens, wenn man sich die 35 Referenzen aus der Liste der Krebsauslöser in Kapitel 1 ansieht, kann man erkennen, dass es 8 Referenzen gibt (Nr. 2–7, 15, 19), deren Evidenz für die Stimulation der Tumorpromotion sehr ähnlich ist, und vier von diesen Referenzen (Nr. 3–6) um 1993 veröffentlicht wurden. Das fiel also in die Zeit, in der das oben zitierte Memo und das öffentliche Statement der FDA verabschiedet wurden. Es gab demnach eine umfassende wissenschaftliche Literatur, einschließlich der Studien aus der Primärliteratur und der Übersichtsarbeiten, die zu ähnlichen Schlussfolgerungen kamen wie die des internen Memos von der FDA. Die Bedeutung des Memos liegt darin, dass die FDA von diesen Forschungsergebnissen wusste und sich dennoch entschloss, die Tatsachen zu verschleiern.

Zweitens, wenn man die Wortwahl des Memos von 1993 mit dem ersten Zitat auf der Website der FDA vergleicht, das in dem vorliegenden Abschnitt zitiert

wurde, dann fallen bemerkenswerte Ähnlichkeiten ins Auge. In beiden Fällen wird von „einigen wenigen Studien“ gesprochen, die nicht namentlich genannt werden. Daraufhin wird von Unsicherheit gesprochen und abschließend noch Zweifel dahingehend geäußert, ob diese Ergebnisse auf die Strahlung von Mobiltelefonen überhaupt anwendbar seien. Die Wortwahl der FDA hat sich in den letzten 25 Jahren nicht viel geändert.

Wenn wir noch das mittlere Statement, das ebenfalls von der Website der FDA zitiert wurde, hinzunehmen, haben wir von der FDA insgesamt drei Statements, von denen jedes für sich jegliche biologische Wirkungen herunterspielt und durch Studien der unabhängigen wissenschaftlichen Literatur, die dem Peer-Review-Verfahren unterzogen wurden, aufs Schärfste widerlegt werden. Ich bin mir nicht ganz sicher, ob man sagen kann, dass die FDA durch die Industrie korrumpiert wurde, aber man kann sagen, dass sich die Behörde so verhält, als hätte sie sich die letzten 25 Jahre korrumpieren lassen.

Mitte 2009 veröffentlichten Margaret A. Hamburg, die neue Beauftragte der FDA, und Joshua M. Sharfstein, ihr Stellvertreter, einen Kommentar in der Fachzeitschrift „New England Journal of Medicine“ [135]:

*Eine der größten Herausforderungen, denen die Behörden für öffentliche Gesundheit gegenüberstehen, ist die Risikokommunikation. ... Es ist der Job der FDA, durch Aufklärung, Regulierungen und die Durchsetzung der Regulierungen, Risiken zu minimieren. Um bei all diesen Aufgaben jeweils glaubwürdig zu erscheinen, muss die Behörde die Risiken und den Nutzen regelmäßig und klar kommunizieren – und darüber, was Organisationen und jeder Einzelne tun kann, um die Risiken zu minimieren. Wenn die amerikanische Bevölkerung, ebenso wie die FDA, Entscheidungen über Medikamente, Geräte, Lebensmittel oder die Ernährung treffen muss, ohne über hinreichende*

*Informationen zu verfügen, kann die FDA nicht zögern, sondern soll eine angemessene Orientierungshilfe anbieten – eine Orientierungshilfe, die aufklärt, anstatt unnötige Ängste zu schüren. Damit die Kommunikation glaubwürdig ist, muss die Öffentlichkeit der Behörde vertrauen, dass die Behörde ihre Entscheidungen auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse fällt."*

Das waren und sind sehr lobenswerte Ziele. Soweit ich das im Hinblick auf die Wirkungen elektromagnetischer Felder beurteilen kann, hat die FDA weder ihre Mitteilungen noch ihre Entscheidungen auf eine wissenschaftliche Grundlage gestellt.

---

## Zusammenfassung von Kapitel 6

---

Für das Fachgebiet, das in Kapitel 6 besprochen wurde, nahm die USA eine führende Rolle in der Forschung ein, die sie aber komplett verloren hat. Diese Vorrangstellung hat sie eingeübt, weil die Regierung der USA die Finanzierung von experimentellen und epidemiologischen Studien eingestellt hat. Diese Vorrangstellung hat sie eingeübt aufgrund von Angriffen auf US-amerikanische und internationale Wissenschaftler, die mit Angriffen auf Dr. Henry Lai in den USA begonnen haben. Diese Vorrangstellung hat sie eingeübt aufgrund einer aggressiven Propaganda der Industrie, eine Propaganda, die mit der wirklichen Wissenschaft nichts zu tun hat. Diese Vorrangstellung hat sie eingeübt aufgrund der regelrechten Korruption des FCC-Ausschusses, der die Standards für die Exposition gegenüber hochfrequenter Strahlung festlegt und der möglichen und de facto Korruption bei der FDA. Die Telekommunikationsbranche war sich der Probleme ihrer Vorgehensweise seit dem Brief von George Carlo im Jahr 1999 bewusst gewesen. Die FCC war seit meiner Präsentation im September 2016 über eine breitere Auswahl von Forschungsergebnissen informiert. Die FDA hat seit 1993 von gegenteiligen Forschungsergebnissen Kenntnis gehabt.

Wenn überhaupt, dann haben diese Behörden ihre Verschleierung der Tatsachen immer nur verstärkt, seitdem sie über bestimmte Forschungsergebnisse in Kenntnis gesetzt wurden.

Viele dieser Szenarien ereignen sich auch auf internationaler Ebene. Die USA hat bei diesen Verschleierungstaktiken jedoch oft eine führende Rolle gespielt. Alle die weiter oben beschriebenen Vorgehensweisen, mit denen die Wissenschaft und das öffentliche Verständnis der Wissenschaft korrumpiert wurden, machen es den von elektromagnetischen Feldern Betroffenen sehr schwer, sich selbst vor weiterem Schaden zu schützen. Es gibt viele Wirkungen, die kumulativ sind und die im Laufe der Zeit schlimmer und dann irreversibel werden. Von diesen Wirkungen sind mindestens mehrere zehn Millionen Amerikaner und hunderte Millionen Menschen weltweit betroffen. Organisationen der Industrie und Regulierungsbehörden machen es den Menschen schwer oder gar unmöglich, an wissenschaftlich abgesicherte Informationen heranzukommen. Und sie machen es den Menschen ebenso schwer oder gar unmöglich, sich selbst vor der Akkumulation dieser Wirkungen zu schützen, die zu schwerwiegenden irreversiblen Schäden führen. Jede dieser Organisationen sowohl in den USA als auch international, die an diesem Prozess der Verschleierung beteiligt sind, tragen eine große Verantwortung für die Folgen. Ich denke, dass der Schaden weit über die vielen zehn und hunderte Millionen Menschen hinausgeht, da ich davon ausgehe, dass wir es mit schwerwiegenden kumulativen Auswirkungen auf unsere Hirnfunktionen, unsere Fortpflanzungsfähigkeit und unsere DNA zu tun haben. Das kann sogar zum Zusammenbruch jedes einzelnen Industriestaates dieser Erde führen. Es sei denn, es kommt zu einem scharfen Kurswechsel. Das wird sich meiner Meinung nach ziemlich schnell ereignen, selbst ohne 5G, aber 5G wird den ganzen Prozess beschleunigen und vielleicht sogar zu neuen ungeheuerlichen Wirkungen führen.

## Kapitel 7

# Die großen Gefahren von 5G: Was wir wissen und was wir nicht wissen

Wir haben bereits zwei Probleme angesprochen, die für das Verständnis von 5G unverzichtbar sind. Zum einen sind gepulste elektromagnetische Felder in den meisten Fällen wesentlich biologisch aktiver als nicht gepulste Felder (oft auch kontinuierliche Welle oder CW genannt). Zum anderen wirken die elektromagnetischen Felder auf die Spannungssensoren der spannungsabhängigen Calciumkanäle (VGCC), wodurch die Calciumkanäle geöffnet werden und das Innere der Zelle mit Calciumionen überflutet wird. Die Spannungssensoren reagieren außergewöhnlich empfindlich auf diese elektrischen Kräfte, so dass die Sicherheitsstandards eine Belastung der Bevölkerung zulassen, die ungefähr 7,2 Millionen Mal zu hoch ist.

Bei 5G hat sich die Industrie für den Einsatz von extrem hohen Frequenzen entschieden, da diese Frequenzen mittels einer stärkeren Pulsung mehr Daten übertragen können als niedrigere Frequenzen des Mikrowellenbereichs. Daher können wir davon ausgehen, dass 5G deutlich stärker gepulst ist als die elektromagnetische Strahlung, der wir gegenwärtig ausgesetzt sind. Daraus folgt, dass alle Tests zur biologischen Verträglichkeit von 5G ein Signal verwenden müssen, das so stark gepulst ist wie ein tatsächliches 5G-Signal, einschließlich aller eventuell auftretenden extrem kurzzeitigen Signalspitzen. Es gibt eine zusätzliche Technologie, die bei 5G zum Einsatz kommen soll: phasengesteuerte Gruppenantennen ([https://en.wikipedia.org/wiki/Phased\\_array](https://en.wikipedia.org/wiki/Phased_array)). Hierbei arbeiten mehrere Antennenelemente zusammen, um ein hochgradig gepulstes Feld zu erzeugen, das 5G eine tiefere

Eindringtiefe ermöglicht. Da bei 5G besonders stark gepulste Signale verwendet werden, könnte die Strahlung von 5G deshalb auch besonders gefährlich sein.

Die einzigen Untersuchungen, die meines Wissens zu den Frequenzen der bei 5G verwendeten Millimeterwellen vorliegen, benutzen nicht gepulste elektromagnetische Felder, aber nicht tatsächliche 5G-Signale. Es konnte gezeigt werden, dass diese Millimeterwellen eine Reihe von Folgewirkungen der Aktivierung von spannungsabhängigen Calciumionen (VGCC) erzeugen. Eine dieser Untersuchungen zu Millimeterwellen zeigte, dass sowohl spannungsabhängige Calciumkanäle als auch Kaliumkanäle aktiviert wurden. Man kann also davon ausgehen, dass diese Millimeterwellen ebenso wie die anderen elektromagnetischen Felder die Spannungssensoren aktivieren [136]. All diese Untersuchungen geben uns natürlich so gut wie gar keine Auskunft darüber, wie biologisch aktiv die stark gepulsten 5G-Signale unter realen Bedingungen sein werden. Ich glaube den Statements von sowohl Mr. Ryan als auch Dr. Vinciūnas entnehmen zu können, dass die beiden mehr als bereit sind, mehrere zehn Millionen 5G-Sender aufstellen zu lassen. Damit werden alle Menschen in der EU der 5G-Strahlung ausgesetzt, ohne dass auch nur ein einziger Test zur biologischen Verträglichkeit von 5G unter realen Bedingungen durchgeführt worden wäre. Die Position der FCC in den USA ist sogar noch viel schlimmer. Die FCC ist nicht nur mehr als bereit, eine völlig ungeprüfte Technologie und die damit verbundenen Belastungen zuzulassen, sondern hat auch die

Errichtung von 5G-Sendern aggressiv vorangetrieben. In manchen Teilen der USA wurden die ersten Sender bereits installiert. In einer Welt, in der schockierendes Verhalten immer weniger als schockierend empfunden wird, finde ich die Ansichten und Vorgehensweisen der EU und der USA trotzdem schockierend. Die Situation in den USA würde ich sogar als Massenwahnsinn bezeichnen. Ich hatte gehofft, dass die Europäer, die sich doch für weitaus umsichtiger als die Amerikaner halten, in diesem Fall auch tatsächlich umsichtiger handeln würden.

Warum benötigt das 5G-Netz überhaupt so viele Antennen? Das hat damit zu tun, dass die 5G-Strahlung von verschiedenen Materialien viel stärker absorbiert wird. Daher müssen viel mehr 5G-Sender her – jeweils alle paar Häuser ein Sender – damit die 5G-Strahlung Häuserwände in ausreichender Stärke durchdringen kann. Diese Art der Absorption beruht meist auf der Wechselwirkung elektrisch geladener Gruppen. Bei einer derart hohen Absorptionsrate wirken wahrscheinlich Kräfte auf die elektrisch geladenen Gruppen. Es sind aber genau diese Kräfte, die elektromagnetische Felder ausüben und damit die spannungsabhängigen Calciumkanäle (VGCC) aktivieren. Daher ist die Wahrscheinlichkeit recht hoch, dass die 5G-Strahlung spannungsabhängige Calciumkanäle (VGCC) besonders wirksam aktivieren kann.

Aus vier verschiedenen Gründen wird sich 5G voraussichtlich als besonders gefährlich erweisen. Es folgt eine kurze Zusammenfassung:

1. Die außerordentlich hohe Anzahl geplanter Antennen.
2. Die enorm hohe Leistung der abgestrahlten Energie, die die Durchdringung der Baumasse gewährleisten soll.

3. Die außerordentlich hohe Pulsung.

4. Die offensichtlich starke Wechselwirkung der 5G-Frequenzen mit geladenen Gruppen, vermutlich auch mit den geladenen Gruppen der Spannungssensoren in den Ionenkanälen.

Die Telekommunikationsbranche behauptet nun, dass die 5G-Strahlung größtenteils in den obersten 1 bis 2 Millimetern des Körpers absorbiert wird, weshalb sich niemand über die Auswirkungen Sorgen machen bräuchte. Das stimmt zwar zum Teil, jedoch gibt es auch einige Vorbehalte, die alle diesbezüglich gezogenen Schlüsse wesentlich verdächtiger erscheinen lassen. Auf jeden Fall wird sich dieser Oberflächeneffekt auf die Organismen mit einer im Verhältnis zu ihrem Volumen größeren Oberfläche besonders stark auswirken. Ich sage daher voraus, dass viele Organismen viel stärker betroffen sein werden als wir Menschen. Dazu zählen Insekten, andere Gliederfüßer, Vögel, kleine Säugetiere und Amphibien. Aber auch Pflanzen sowie große Bäume zählen dazu, denn die Blätter und Fortpflanzungsorgane der Bäume werden stark exponiert. Ich sage voraus, dass es infolge von 5G zu großen Umweltkatastrophen kommen wird. Dazu zählen auch große Flächenbrände, da Pflanzen durch die Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern viel leichter entflammbar sind.

Aber wenden wir uns wieder den Menschen zu. Früher hat die Mobilfunkindustrie ebenfalls behauptet, dass die Auswirkungen der herkömmlichen elektromagnetischen Felder im Mikrowellenbereich auf den äußeren Zentimeter des Körpers beschränkt bleiben. Wir wissen jedoch, dass das nicht stimmt, denn es wurden Auswirkungen beobachtet, die tief ins menschliche Gehirn, das Herz und die Hormonsysteme eingreifen. Die vielleicht wichtigsten zwei Studien, die Wirkungen tief im Inneren des Körpers nachgewiesen haben, sind jene von Prof. Hässig und seinen Kollegen in der Schweiz, in denen die Bildung von

Katarakten bei neugeborenen Kälbern untersucht wurde [137, 138]. Beide Studien zeigen ganz eindeutig, dass die Zahl der Katarakte bei den neugeborenen Kälbern größer war, wenn die trächtigen Mutterkühe in der Nähe von Mobilfunkbasisstationen (auch Mobilfunkmasten genannt) geweidet hatten. Daraus folgt, dass die sich entwickelnden Föten doch nicht gut genug geschützt waren, obgleich sie sich tief im Inneren des Körpers der Mutter befunden hatten und besonders gut vor der Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern hätten geschützt sein sollen. Und da die Sicherheitsstandards für hochfrequente Strahlung in der Schweiz hundertmal strikter sind als jene in den meisten europäischen Ländern, den USA, Kanada und den meisten Teilen der Welt, ist man in den Ländern mit den laxeren Sicherheitsstandards einer viel höheren Strahlenbelastung und einer viel größeren Durchdringung ausgesetzt. Die Behauptungen der Mobilfunkindustrie, dass die elektromagnetischen Felder im Mikrowellenbereich nur auf den äußeren Zentimeter des Körpers einwirken würden, sind eindeutig falsch.

Wie ist es also möglich, dass sowohl herkömmliche Mobilfunkstrahlung als auch 5G-Strahlung so tief im Körper Wirkungen auslösen? Sie haben ganz richtig beobachtet, dass die elektromagnetischen Felder die Spannungssensoren aktivieren und dass diese direkten elektrischen Kräfte im Körper sehr schnell gedämpft werden. Wie kommt es also zu diesen Wirkungen in der Tiefe? Meiner Meinung nach liegt die Antwort in der magnetischen Komponente der elektromagnetischen Felder. Seit Jahrzehnten ist bekannt ist, dass die magnetische Komponente viel tiefer in den Körper eindringen kann als die elektrische. Die magnetischen Felder üben auf die elektrisch geladenen Gruppen, die im flüssigen Teil des Körpers gelöst sind, Kräfte aus. Es kommt zu kleinen individuellen Bewegungen der geladenen Gruppen, die damit elektrische Felder erzeugen, die praktisch mit den ur-

sprünglich von außen wirkenden elektrischen Feldern identisch sind. Sie besitzen dieselbe Frequenz und dieselbe Pulsung, auch wenn die Feldstärke etwas geringer ist. Ein Beispiel für diesen Vorgang findet man in der Studie von Lu und Ueno [139]. Da die Spannungssensoren so außerordentlich empfindlich auf elektrische Kräfte reagieren und sich das elektrische Felde entlang der Plasmamembran enorm verstärkt, haben wir damit eine fast perfekte Erklärung dafür, wie elektromagnetische Felder ganz tief im Inneren unseres Körpers Wirkungen entfalten können.

Ich mache mir große Sorgen, dass 5G möglicherweise Wirkungen hervorruft, die wir bereits bei den niedrigeren Frequenzen kennengelernt haben, nur dass sie dieses Mal noch viel schlimmer ausfallen werden. Ich mache mir aber auch Sorgen, dass es zu Auswirkungen kommen wird, die qualitativ verschieden sind. Ich möchte hier drei mögliche Beispiele für qualitative Auswirkungen und ein Beispiel für eine quantitative Auswirkung beschreiben. Bei allen vier Formen von Blindheit – Katarakt, Netzhautablösung, Glaukom und Makuladegeneration – spielen die Folgewirkungen der Aktivierung von spannungsabhängigen Calciumkanälen (VGCC) eine kausale Rolle. Das Kammerwasser und der Glaskörper im Auge können ideale Bedingungen für die Erzeugung von elektrischen Feldern innerhalb des Auges bieten. Es ist daher wohl mit einer riesigen Epidemie für alle vier Formen von Blindheit zu rechnen. Die Nieren, die (wie bereits in Kapitel 5 gezeigt wurde) durch elektromagnetische Felder beeinträchtigt werden können, sind ein weiteres Organ, das für besorgniserregende Störungen anfällig ist. Da sie viel Flüssigkeit enthalten – sowohl Blut als auch andere Flüssigkeiten, die später in Urin umgewandelt werden – können sie sehr effektiv elektrische Felder entstehen lassen. Man kann davon ausgehen, dass das sowohl die glomeruläre Filtrationsrate als auch die Rückresorption beeinflusst, beide Prozesse sind für die Nierenfunktion lebensnotwendig.



Bedeutet das nun, dass es aufgrund von 5G zu einem starken Anstieg von Nierenversagen kommt? Der einzige Weg, wie man das herausfinden könnte, wäre, die biologische Verträglichkeit von tatsächlicher 5G-Strahlung in entsprechenden Tests zu überprüfen. Ich möchte hier noch ein drittes Beispiel beschreiben. Föten und sehr junge Säuglinge enthalten wesentlich mehr Wasser in ihren Körpern als Erwachsene. Die Auswirkungen von 5G könnten für diese Bevölkerungsgruppe besonders gefährlich werden, da der hohe Wassergehalt ihrer jungen Körper die Entstehung von elektrischen Feldern enorm begünstigt. Man kann hier an viele verschiedene Auswirkungen denken. Auf zwei möchte ich hier näher eingehen. Es könnte zu einer riesigen (bitte entschuldigen Sie, wenn ich dieses Wort schon wieder verwende) Epidemie von Fehlgeburten aufgrund der teratogenen Wirkungen kommen. Es könnte außerdem dazu kommen, dass nicht nur 1 von 38 Jungen von Autismus betroffen ist – so schrecklich wie das bereits ist – sondern 1 von 2 Jungen oder sogar die Mehrzahl der Jungen. Ich weiß nicht, ob es dazu kommen wird, aber das sind die Gefahren, denen wir uns aussetzen. Und es gibt natürlich noch wesentlich mehr Gefahren, die auftreten können. Mehrere zehn Millionen 5G-Sender zu errichten, ohne auch nur einen einzigen Test zur biologischen Verträglichkeit durchzuführen, ist eine der dümmsten Ideen in der Geschichte der Welt.

Das bringt uns zurück zu einem Punkt, der schon angesprochen wurde. Die einzige Möglichkeit, die es gibt, die Unbedenklichkeit von 5G zu überprüfen, besteht darin, tatsächliche 5G-Signale zu testen. Ich habe zu diesem Thema Veröffentlichungen vorgelegt, in denen ich beschreibe, wie so eine Verträglich-

lichkeitsprüfung ziemlich einfach zu relativ geringen Kosten durchgeführt werden kann. Ich habe auch die FCC darüber informiert, wie das zu machen sei (wie ich bereits in Kapitel 6 erwähnt habe). Diese Untersuchungen müssen von Organisationen durchgeführt werden, die völlig unabhängig von der Mobilfunkindustrie sind, weshalb sowohl die ICNIRP als auch der SCENIHR und viele andere Organisationen nicht in Betracht kommen.

---

### **Kommen wir nun noch zum Vorsorgeprinzip, das für die EU ganz besonders wichtig ist, aber vielleicht können wir alle etwas daraus lernen.**

---

Im letzten Absatz der Schrift von Dr. Vinciūnas heißt es: „Der Rückgriff auf das Vorsorgeprinzip der EU, um den Ausbau des 5G-Netzes zu stoppen, erscheint mir eine viel zu drastische Maßnahme zu sein. Wir müssen erst einmal abwarten, wie diese Technologie angewendet wird und wie sich die wissenschaftliche Beweislage dazu entwickelt. Seien sie versichert, dass sich die Kommission stets über die neuesten Forschungsergebnisse auf dem Laufenden hält, um die Gesundheit der europäischen Bevölkerung auf höchstem Niveau und in Übereinstimmung mit unserem Mandat zu gewährleisten.“

In einer Zusammenfassung zu Artikel 191 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) wird das Vorsorgeprinzip wie folgt definiert:

„Nach Auffassung der Europäischen Kommission ist eine Berufung auf das Vorsorgeprinzip dann möglich,

wenn ein Phänomen, Produkt oder Verfahren potenzielle Gefahren birgt, die durch eine objektive wissenschaftliche Bewertung ermittelt wurden, wenn sich das Risiko nicht mit hinreichender Sicherheit bestimmen lässt.

Der Rückgriff auf das Vorsorgeprinzip erfolgt somit im Rahmen der allgemeinen Risikoanalyse (die außer der Risikobewertung auch das Risikomanagement und die Information über die Risiken umfasst), und zwar konkret im Rahmen des Risikomanagements, d. h. des Entscheidungsfindungsprozesses.

Die Kommission weist darauf hin, dass eine Berufung auf das Vorsorgeprinzip nur möglich ist, wenn ein potenzielles Risiko besteht, und dass es keinesfalls eine willkürliche Entscheidung rechtfertigen kann.

Der Rückgriff auf das Vorsorgeprinzip ist somit nur gerechtfertigt, wenn drei Voraussetzungen erfüllt sind:

Ermittlung der möglichen negativen Folgen;

Bewertung der verfügbaren wissenschaftlichen Daten;

Bewertung des Grades der wissenschaftlichen Unsicherheit.“

Nun stellt sich die Frage, wie das mit 5G aussieht. Die 5G-Technologie steht unter dem starken Verdacht, ähnliche oder noch schwerwiegendere Wirkungen zu erzeugen als die Wirkungen, die an anderer Stelle in der hier vorliegenden Schrift bereits dargelegt wurden. Es gibt keine Tests zur biologischen Verträglichkeit von tatsächlicher 5G-Strahlung.

Es gibt daher auch weder eine Risikoanalyse noch ein Risikomanagement, denn bisher wurde noch keine, aber auch gar keine Risikobewertung von 5G vorgenommen. Und dann gibt es aber Dr. Vinciūnas, der argumentiert, dass die Forderung nach der Anwendung des Vorsorgeprinzips verfrüht sei. Es ist jedoch nicht die Forderung nach der Anwendung des Vorsorgeprinzips, die verfrüht ist, sondern die Behauptung der Kommission, sie habe die erforderliche Risikoanalyse und Risikobewertung bereits vorgenommen. Das ist also die bizarre Welt, in der wir leben.

Die Europäische Kommission hat nichts getan, um die europäische Bevölkerung vor einer sehr ernsthaften Gesundheitsgefahr zu schützen und die FDA, die EPA und das National Cancer Institute haben auch nichts getan, die Bevölkerung in den USA zu schützen. Die FCC in den USA ist diesbezüglich noch schlimmer, denn sie hat unsere Gesundheit grob fahrlässig vernachlässigt.

Ich möchte mit den folgenden Worten schließen: Es gab in unserer Geschichte immer wieder Situationen, in denen sich Menschen gegen starke, zerstörerische Kräfte zur Wehr gesetzt haben, und oft im Anblick scheinbar unüberwindbarer Hindernisse. Diese Menschen gehören zu jenen, die in unserer Geschichte am meisten verehrt werden. Die Menschen, die das nicht gemacht haben, gehören zu jenen in unserer Geschichte, die am meisten verachtet werden. Ich bin mir nicht ganz sicher, ob wir in 100 Jahren noch Historiker haben oder gar in 30 Jahren, wenn man bedenkt, welche Richtung die Menschheit eingeschlagen hat. Doch sollte es dann noch Historiker geben, bin ich mir sicher, dass wir alle an diesem Standard gemessen werden.



## Literatur, die im Text zitiert wird:

- [1] Levine H, Jorgensen N, Martino-Andrade A, Mendiola J, Weksler-Derri D, Mindlis I, Pinotti R, Swan SH. 2017. Temporal trends in sperm count: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update* 23(6):646–659. doi.org/10.1093/humupd/dmx022
- [2] Magras IN, Xenos TD. 1997. RF radiation-induced changes in the prenatal development of mice. *Bioelectromagnetics* 18:455–461.
- [3] Pall ML. 2016. Microwave frequency electromagnetic fields (EMFs) produce widespread neuropsychiatric effects including depression. *J Chem Neuroanat* 75(Pt B):43–51. doi.org/10.1016/j.jchemneu.2015.08.001
- [4] Pall ML. 2013. Electromagnetic fields act via activation of voltage-gated calcium channels to produce beneficial or adverse effects. *J Cell Mol Med* 17:958–965. doi.org/10.1111/jcmm.12088
- [5] Pall ML. 2015. Scientific evidence contradicts findings and assumptions of Canadian Safety Panel 6: microwaves act through voltage-gated calcium channel activation to induce biological impacts at non-thermal levels, supporting a paradigm shift for microwave/lower frequency electromagnetic field action. *Rev Environ Health* 3:99–116. doi.org/10.1515/reveh-2015-0001
- [6] Pall ML. 2016. Electromagnetic fields act similarly in plants as in animals: probable activation of calcium channels via their voltage sensor. *Curr Chem Biol* 10:74–82.
- [7] Pall ML. 2018. How cancer can be caused by microwave frequency electromagnetic field (EMF) exposures: EMF activation of voltage-gated calcium channels (VGCCs) can cause cancer including tumor promotion, tissue invasion and metastasis via 15 mechanisms (Kapitel 7). In: Markov MS (Hrsg.). *Mobile Communications and Public Health*, CRC Press, im Druck.
- [8] Belyaev I. 2005. Non-thermal biological effects of microwaves. *Microwave Rev* 11:13–29.
- [9] Belyaev I. 2015. Biophysical mechanisms for nonthermal microwave effects. In: *Electromagnetic Fields in Biology and Medicine*. Markov MS (Hrsg.). New York: CRC Press, 49–67.
- [10] Panagopoulos DJ, Johansson O, Carlo GL. 2015. Polarization: a key difference between man-made and natural electromagnetic fields in regard to biological activity. *Sci Rep* 5:14914. doi.org/10.1038/srep14914
- [11] Pall ML. 2018. Wi-Fi is an important threat to human health. *Environ Res* 164:405–416. doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.035
- [12] Pilla AA. 2012. Electromagnetic fields instantaneously modulate nitric oxide signaling in challenged biological systems. *Biochem Biophys Res Commun* 426(3):330–333. doi.org/10.1016/j.bbrc.2012.08.078
- [13] Lu XW, Du L, Kou L, Song N, Zhang YJ, Wu MK, Shen JF. 2015. Effects of moderate static magnetic fields on the voltage-gated sodium and calcium channels currents in trigeminal ganglion neurons. *Electromagn Biol Med* 34:285–292. doi.org/10.3109/15368378.2014.906448
- [14] Tabor KM, Bergeron SA, Horstick EJ, Jordan DC, Aho V, Porkka-Heiskanen T, Haspel G, Burgess HA. 2014. Direct activation of the Mauthner cell by electric field pulses drives ultrarapid escape responses. *J Neurophysiol* 112:834–844. doi.org/10.1152/jn.00228.2014.
- [15] Zhang J, Li M, Kang ET, Neoh KG. 2016. Electrical stimulation of adipose-derived mesenchymal stem cells in conductive scaffolds and the roles of voltage-gated ion channels. *Acta Biomater* 32:46–56. doi.org/10.1016/j.actbio.2015.12.024
- [16] Tekieh T, Sasanpour P, Rafii-Tabar H. 2016. Effects of electromagnetic field exposure on conduction and concentration of voltage gated calcium channels: a Brownian dynamics study. *Brain Res* 1646:560–569.
- [17] International Commission on Non-ionizing Radiation Protection. 2009. ICNIRP statement on the "Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 GHz)". *Health Phys* 97:257–258.
- [18] Biolinitiative Working Group. 2007. Biolinitiative Report: a rationale for biologically based public exposure standard for electromagnetic fields (ELF and RF). Sage C und Carpenter DO (Hrsg.). <http://www.biolinitiative.org/table-of-contents/> (letzter Zugriff am 19. März 2018)
- [19] Sypniewska RK, Millenbaugh NJ, Kiel JL, Blystone RV, Ringham HN, Mason PA, Witzmann FA. 2010. Protein changes in macrophages induced by plasma from rats exposed to 35 GHz millimeter waves. *Bioelectromagnetics* 3:656–663. doi.org/10.1002/bem.20598
- [20] Kalns J, Ryan KL, Mason PA, Bruno JG, Gooden R, Kiel JL. 2000. Oxidative stress precedes circulatory failure induced by 35-GHz microwave heating. *Shock* 13:52–59.
- [21] Garbuz DG. 2017. Regulation of heat shock gene expression in response to stress. *Mol. Biol.* 51:352–367. doi.org/10.1134/S0026893317020108
- [22] Park HK, Lee JE, Lim JF, Kang BH. 2014. Mitochondrial Hsp90s suppress calcium-mediated stress signals propagating from the mitochondria to the ER in cancer cells. *Mol Cancer* 13:148. doi.org/10.1186/1476-4598-13-148
- [23] Krebs J, Groenendyk J, Michalek M. 2011. Ca<sup>2+</sup>-signaling, alternative splicing and endoplasmic reticulum stress responses. *Neurochem Res* 36:1198–1211. doi.org/10.1007/s11064-011-0431-4
- [24] Pilla AA. 2013. Nonthermal electromagnetic fields: from first messenger to therapeutic applications. *Electromagn Biol Med* 32:123–136. doi.org/10.3109/15368378.2013.776335
- [25] Pall ML. 2014. Electromagnetic field activation of voltage-gated calcium channels: role in therapeutic effects. *Electromagn Biol Med* 33(4):251. doi.org/10.3109/15368378.2014.906447
- [26] Raines JK. 1981. *Electromagnetic Field Interactions with the Human Body: Observed Effects and Theories*. Greenbelt, Maryland: National Aeronautics and Space Administration, 116.
- [27] Goldsmith JR. 1997. Epidemiologic evidence relevant to radar (microwave) effects. *Env Health Perspect* 105(Suppl 6):1579–1587.
- [28] Hecht K. 2016. Health implications of long-term exposures to electrosmog. Brochure 6 of the Brochure Series of the Competence Initiative for the Protection of Humanity, the Environment and Democracy. [http://kompetenzinitiative.net/KIT/wp-content/uploads/2016/07/KI\\_Brochure-6\\_K\\_Hecht\\_web.pdf](http://kompetenzinitiative.net/KIT/wp-content/uploads/2016/07/KI_Brochure-6_K_Hecht_web.pdf) (letzter Zugriff am 11. Februar 2018)  
Deutsche Originalveröffentlichung: Hecht K. 2012. Zu den Folgen der Langzeiteinwirkungen von Elektromog. Heft 6 der Schriftenreihe der Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie. [http://competence-initiative.net/KIT/wp-content/uploads/2014/09/ki\\_heft-6\\_web.pdf](http://competence-initiative.net/KIT/wp-content/uploads/2014/09/ki_heft-6_web.pdf) (letzter Zugriff 23. November 2018)
- [29] Marha K. 1966. Biological effects of high-frequency electromagnetic fields (Übersetzung). ATD Report 66–92. 13. Juli 1966 (ATD Work Assignment Nr. 78, Task 11). <http://www.dtic.mil/docs/citations/AD0642029> (letzter Zugriff am 12. März 2018) <http://www.dtic.mil/docs/citations/AD0642029> (letzter Zugriff am 12. März 2018)
- [30] Glaser ZR, PhD. June 1971. Naval Medical Research Institute research report. Bibliography of reported biological phenomena ("effects") and clinical manifestations attributed to microwave and radio-frequency radiation. Report Nr. 2 (überarbeitet). <https://scholar.google.com/scholar?q=Glaser+naval+medical+microwave+radio-frequency+1972> (letzter Zugriff am 9. September 2017)
- [31] Bise W. 1978. Low power radio-frequency and microwave effects on human electroencephalogram and behavior. *Physiol Chem Phys* 10:387–398.
- [32] Belyaev I, Dean A, Eger H, Hubmann G, Jandrisovits R, Kern M, Kundi M, Moshhammer H, Lercher P, Müller K, Oberfeld G, Ohnsorge P, Pelzmann P, Scheingraber C, Thill R. 2016. EUROPAEM EMF Guideline 2016 for the prevention, diagnosis and treatment of EMF-related health problems and illnesses. *Rev Environ Health* 31(3):363–397. doi.org/10.1515/reveh-2016-0011

- Deutsche Übersetzung: Belyaev I, Dean A, Eger H, Hubmann G, Jandrisovits R, Kern M, Kundi M, Moshhammer H, Lercher P, Müller K, Oberfeld G, Ohnsorge P, Pelzmann P, Scheingraber C, Thill R. 2016. EUROPAEM Leitlinie 2016 zur Prävention, Diagnostik und Therapie EMF-bedingter Beschwerden und Krankheiten. <https://shop.diagnose-funk.org/Dokumentation-EUROPAEM-EMF-Leitlinie-2016-2-Auflage-11-2017-84S-A4> (letzter Zugriff am 23. November 2018)
- [33] Hedendahl L, Carlberg M, Hardell L. 2015. Electromagnetic hypersensitivity – an increasing challenge to the medical profession. *Rev Environ Health* 30:209–215. doi.org/10.1515/reveh-2015-0012
- [34] Carpenter DO. 2015. The microwave syndrome or electro-hypersensitivity: historical background. *Rev Environ Health* 30:217–222. doi.org/10.1515/reveh-2015-0016
- [34] Havas M. 2013. Radiation from wireless technology affects the blood, the heart and the autonomic nervous system. *Rev Environ Health* 82:75–84. doi.org/10.1515/reveh-2013-0004
- [35] Havas M, Marrongelle J, Pollmer, Kelley E, Rees C, Tully S. 2010. Provocation study using heart rate variability shows microwave radiation from 2.4 GHz cordless phone affects autonomic nervous system. *Eur J Oncol* 5:273–300.
- [36] Gordon ZV. 1966. [Problems of industrial hygiene and biological effects of super high frequency electromagnetic fields.] *Medizina, Moskau* (auf Russisch).
- [37] Presman, AS. *Electromagnetic fields and life*. New York: Plenum Press, 1970.
- [38] Tolgskaya MS, Gordon ZV. 1973. Pathological effects of radio waves (aus dem Russischen übersetzt von B Haigh). New York/London: Consultants Bureau, 146 S.
- [39] Siebert DM, Drezner JA. 2018. Sudden cardiac arrest on the field of play: turning tragedy into a survivable event. *Neth Heart J* 26:115–119. doi.org/10.1007/s12471-018-1084-6
- [40] Pall ML. 2013. The NO/ONOO- cycle as the central cause of heart failure. *Int J Mol Sci* 14:22274–22330. doi.org/10.3390/ijms141122274
- [41] Liu YQ, Gao YB, Dong J, Yao BW, Zhao L, Peng RY. 2015. Pathological changes in the sinoatrial node tissues of rats caused by pulsed microwave exposure. *Biomed Environ Sci* 28:72–75. doi.org/10.3967/bes2015.007
- [42] Pritchard C, Mayers A, Baldwin D. 2013. Changing patterns of neurological mortality in the 10 major developed countries – 1979–2010. *Public Health* 127:357–368. doi.org/10.1016/j.puhe.2012.12.018
- [43] Pritchard C, Rosenorn-Lanng E. 2015. Neurological deaths of American adults (5574) and the over 75's by sex compared with 20 Western countries 1989–2010: cause for concern. *Surg Neurol Int* 6:123. doi.org/10.4103/2152-7806.161420
- [44] Vieira RT, Caixeta L, Machado S, Silva AC, Nardi AE, Arias-Carrión O, Carta MG. 2013. Epidemiology of early-onset dementia: a review of the literature. *Clin Pract Epidemiol Ment Health* 9:88–95. doi.org/10.2174/1745017901309010088
- [45] Hallberg O, Johansson O. 2005. Alzheimer mortality—why does it increase so rapidly in sparsely populated areas? *Eur Biol Bioelectromag* 1:1–8.
- [46] Dossey L. 2014. FOMO, digital dementia, and our dangerous experiment. *Explore (NY)* 10(2):69–73. doi.org/10.1016/j.explore.2013.12.008
- [47] Moledina S, Khoja A. 2018. Letter to the editor: digital dementia – is smart technology making us dumb? *Ochsner J* 18(1):12.
- [48] Spitzer, Manfred. *Digitale Demenz. Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen*. München: Droemer Verlag.
- [49] Mattson MP. 2007. Calcium and neurodegeneration. *Aging Cell* 6:337–350. doi.org/10.1111/j.1474-9726.2007.00275.x
- [50] Celsi F, Pizzo P, Brini M, Leo S, Fotino C, Pinton P, Rizzuto R. 2009. Mitochondria, calcium and cell death: a deadly triad in neurodegeneration. *Biochim Biophys Acta* 1787:335–344. doi.org/10.1016/j.bbabi.2009.02.021
- [51] Carreiras MC, Mendes E, Perry MJ, Francisco AP, Marco-Contelles J. 2013. The multifactorial nature of Alzheimer's disease for developing potential therapeutics. *Curr Top Med Chem* 13:1745–1770.
- [52] Jiang DP, Li J, Zhang J, Xu SL, Kuang F, Lang HY, Wang YF, An GZ, Li JH, Guo GZ. 2013. Electromagnetic pulse exposure induces overexpression of beta amyloid protein in rats. *Arch Med Res* 44:178–184. doi.org/10.1016/j.arcmed.2013.03.005
- [53] Jiang DP, Li JH, Zhang J, Xu SL, Kuang F, Lang HY, Wang YF, An GZ, Li J, Guo GZ. 2016. Long-term electromagnetic pulse exposure induces Abeta deposition and cognitive dysfunction through oxidative stress and overexpression of APP and BACE1. *Brain Res* 1642:10–19. doi.org/10.1016/j.brainres.2016.02.053
- [54] Dasdag S, Akdag MZ, Kizil G, Kizil M, Cakir DU, Yokus B. 2012. Effect of 900 MHz radio frequency radiation on beta amyloid protein, protein carbonyl, and malondialdehyde in the brain. *Electromagn Biol Med* 31(1):67–74. doi.org/10.3109/15368378.2011.624654
- [55] Dasdag S, Akdag MZ, Erdal ME, Erdal N, Ay Ol, Ay ME, Yilmaz SG, Tasdelen B, Yegin K. 2015. Long term and excessive use of 900 MHz radiofrequency radiation alter microRNA expression in brain. *Int J Radiat Biol* 91:306–311. doi.org/10.3109/09553002.2015.997896
- [56] Arendash GW, Mori T, Dorsey M, Gonzalez R, Tajiri N, Borlongan C. 2012. Electromagnetic treatment to old Alzheimer's mice reverses  $\beta$ -amyloid deposition, modifies cerebral blood flow, and provides selected cognitive benefit. *PLoS One* 7(4):e35751. doi.org/10.1371/journal.pone.0035751
- [57] Arendash GW. 2016. Review of the evidence that transcranial electromagnetic treatment will be a safe and effective therapeutic against Alzheimer's disease. *J Alzheimers Dis* 53:753–771.
- [58] García AM, Sisternas A, Hoyos SP. 2008. Occupational exposure to extremely low frequency electric and magnetic fields and Alzheimer disease: a meta-analysis. *Int J Epidemiol* 37:329–340. doi.org/10.1093/ije/dym295
- [59] Hug K1, Rööslä M, Rapp R. 2006. Magnetic field exposure and neurodegenerative diseases—recent epidemiological studies. *Soz Präventivmed* 51:210–220.
- [59A] Keine Autorenangaben. 1997. Stronger evidence for an Alzheimer's EMF connection. *Microwave News* 23(1):1,6,7.
- [60] Gandhi OP, Kang G. 2001. Calculation of induced current densities for humans by magnetic fields from electronic article surveillance devices. *Phys Med Biol* 46:2759–2771.
- [61] Gandhi OP, Morgan LL, de Salles AA, Han YY, Herberman RB, Davis DL. 2012. Exposure limits: the underestimation of absorbed cell phone radiation, especially in children. *Electromagn Biol Med* 31:34–51. doi.org/10.3109/15368378.2011.622827
- [62] Belyaev IY, Marková E, Hillert L, Malmgren LO, Persson BR. 2009. Microwaves from UMTS/GSM mobile phones induce long-lasting inhibition of 53BP1/gamma-H2AX DNA repair foci in human lymphocytes. *Bioelectromagnetics* 30:129–141. doi.org/10.1002/bem.20445
- [63] Marková E, Malmgren LO, Belyaev IY. 2010. Microwaves from mobile phones inhibit 53bp1 focus formation in human stem cells more strongly than in differentiated cells: possible mechanistic link to cancer risk. *Environ Health Perspect* 118:394–399. doi.org/10.1289/ehp.0900781
- [64] Lee SS, Kim HR, Kim MS, Park SH, Kim DW. 2014. Influence of smart phone Wi-Fi signals on adipose-derived stem cells. *J Craniofac Surg* 25(5):1902–1907. doi.org/10.1097/SCS.0000000000000939
- [65] Czyz J, Guan K, Zeng Q, Nikolova T, Meister A, Schönborn F, Schuderer J, Kuster N, Wobus AM. 2004. High frequency electromagnetic fields (GSM signals) affect gene expression levels in tumor suppressor p53-deficient embryonic stem cells. *Bioelectromagnetic* 25:296–307. doi.org/10.1002/bem.10199
- [66] Xu F, Bai Q, Zhou K, Ma L, Duan J, Zhuang F, Xie C, Li W, Zou P, Zhu C. 2016. Age-dependent acute interference with stem and progenitor cell proliferation in the hippocampus after exposure to 1800 MHz electromagnetic radiation. *Electromagn Biol Med* 3:1–9. doi.org/10.1080/15368378.2016
- [67] Odaci E, Bas O, Kaplan S. 2008. Effects of prenatal exposure to a 900 MHz electromagnetic field on the dentate gyrus of rats: a stereological and histopathological study. *Brain Res* 1238:224–229. doi.org/10.1016/j.brainres.2008.08.013
- [68] Uchugonova A, Isemann A, Gorjup E, Tempea G, Bückle R, Watanabe W, König K. 2008. Optical knock out of stem cells with extremely ultrashort femtosecond laser pulses. *J Biophotonics* 1(6):463–469. doi.org/10.1002/jbio.200810047

- [69] Wang C, Wang X, Zhou H, Dong G, Guan X, Wang L, Xu X, Wang S, Chen P, Peng R, Hu X. 2015. Effects of pulsed 2.856 GHz microwave exposure on BM-MSCs isolated from C57BL/6 mice. *PLoS One*. 10(2):e0117550. doi.org/10.1371/journal.pone.0117550
- [70] Teven CM, Greives M, Natale RB, Su Y, Luo Q, He BC, Shenag D, He TC, Reid RR. 2012. Differentiation of osteoprogenitor cells is induced by high-frequency pulsed electromagnetic fields. *J Craniofac Surg* 23:586–593. doi.org/10.1097/SCS.0b013e31824cd6de
- [71] Bhargav H, Srinivasan TM, Varambally S, Gangadhar BN, Koka P. 2015. Effect of mobile phone-induced electromagnetic field on brain hemodynamics and human stem cell functioning: possible mechanistic link to cancer risk and early diagnostic value of electronphotonic imaging. *J Stem Cells* 10(4):287–294.
- [72] Redmayne M, Johansson O. 2015. Radiofrequency exposure in young and old: different sensitivities in the light of age-relevant natural differences. *Rev Environ Health* 30:323–335. doi.org/10.1515/reveh-2015-0030
- [73] Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks (SCENIHR). 2015. Opinion on potential health effects of exposure to electromagnetic fields (EMF). [https://ec.europa.eu/health/scientific\\_committees/emerging/docs/scenihr\\_o\\_041.pdf](https://ec.europa.eu/health/scientific_committees/emerging/docs/scenihr_o_041.pdf) (letzter Zugriff am 7. September 2017)
- [74] Speit G, Gminski R, Tauber R. 2013. Genotoxic effects of exposure to radiofrequency electromagnetic fields (RF-EMF) in HL-60 cells are not reproducible. *Mutat Res Genet Toxicol Environ Mutagen* 755:163–166.
- [75] Schwarz C, Kratochvil E, Pilger A, Kuster N, Adlkofer F, Rüdiger HW. 2008. Radiofrequency electromagnetic fields (UMTS, 1950 MHz) induce genotoxic effects in vitro in human fibroblasts but not in lymphocytes. *Int Arch Occup Environ Health* 81:755–767.
- [76] Lutz J and Adlkofer F. 2007. Objections against current limits for microwave radiation. Proceedings of WFMN07, Chemnitz, Germany, 119–123. [http://www.mobilfunk-debatte.de/pdf/studien/Lutz\\_Adlkofer\\_WFMN07\\_III\\_A1.pdf](http://www.mobilfunk-debatte.de/pdf/studien/Lutz_Adlkofer_WFMN07_III_A1.pdf) (letzter Zugriff am 3. März 2018)
- [77] Davis D. 2010. *Disconnect: the truth about cell phone radiation, what the industry is doing to hide it, and how to protect your family*. New York: Penguin Group.
- [78] Khurana VG, Teo C, Kundi M, Hardell L, Carlberg M. 2009. Cell phones and brain tumors: a review including the long-term epidemiologic data. *Surg Neurol* 72:205–214.
- [79] Desai NR, Kesari KK, Agarwal A. 2009. Pathophysiology of cell phone radiation: oxidative stress and carcinogenesis with focus on the male reproductive system. *Reproduct Biol Endocrinol* 7:114.
- [80] Makker K, Varghese A, Desai NR, Mouradi R, Agarwal A. 2009. Cell phones: modern man's nemesis? *Reprod Biomed Online* 18:148–157.
- [81] Ruediger HW. 2009. Genotoxic effects of radiofrequency electromagnetic fields. *Pathophysiology*. 16:89–102.
- [82] Phillips JL, Singh NP, Lai H. 2009. Electromagnetic fields and DNA damage. *Pathophysiology* 16:79–88.
- [83] Davanipour Z, Sobel E. 2009. Long-term exposure to magnetic fields and the risks of Alzheimer's disease and breast cancer: Further biological research. *Pathophysiology* 16:149–156.
- [84] Yakymenko I, Sidorik E. 2010. Risks of carcinogenesis from electromagnetic radiation and mobile telephony devices. *Exp Oncol* 32:729–736.
- [85] Carpenter DO. 2010. Electromagnetic fields and cancer: the cost of doing nothing. *Rev Environ Health* 25:75–80.
- [86] Giuliani L, Soffritti M (Hrsg.). 2010. *Non-thermal effects and mechanisms of interaction between electromagnetic fields and living matter*. Ramazzini Institute. Eur J Oncol Library Volume 5, National Institute for the Study and Control of Cancer and Environmental Diseases "Bernardino Ramazzini" Bologna, Italien, 400-seitige Monografie.
- [87] Khurana VG, Hardell L, Everaert J, Bortkiewicz A, Carlberg M, Ahonen M. 2010. Epidemiological evidence for a health risk from mobile phone base stations. *Int J Occup Environ Health* 16:263–267.
- [88] Levitt BB, Lai H. 2010. Biological effects from exposure to electromagnetic radiation emitted by cell tower base stations and other antenna arrays. *Environ Rev* 18:369–395. doi.org/10.1139/A10-018
- [89] Kang N, Shang XJ, Huang YF. 2010. [Impact of cell phone radiation on male reproduction]. *Zhonghua Nan Ke Xue* 16:1027–1030.
- [90] Yakymenko I, Sidorik E, Kyrylenko S, Chekhun V. 2011. Long-term exposure to microwave radiation provokes cancer growth: evidences from radars and mobile communication systems. *Exp Oncol* 33(2):62–70.
- [91] Yakymenko IL, Sidorik EP, Tsybulin AS. 2011. [Metabolic changes in cells under electromagnetic radiation of mobile communication systems]. *Ukr Biokhim Zh* (1999). 2011 Mar-Apr;83(2):20–28.
- [92] Gye MC, Park CJ. 2012. Effect of electromagnetic field exposure on the reproductive system. *Clin Exp Reprod Med* 39:1–9. doi.org/10.5653/cerm.2012.39.1.1
- [93] La Vignera S, Condorelli RA, Vicari E, D'Agata R, Calogero AE. 2012. Effects of the exposure to mobile phones on male reproduction: a review of the literature. *J Androl* 33:350–356.
- [94] BiolInitiative Working Group, David Carpenter und Cindy Sage (Hrsg.). 2012. *BiolInitiative 2012: a rationale for biologically-based exposure standards for electromagnetic radiation*. [www.bioinitiative.org/participants/why-we-care/](http://www.bioinitiative.org/participants/why-we-care/) (letzter Zugriff am 3. März 2018)
- [95] Naziro lu M, Yüksel M, Köse SA, Özkaya MO. 2013. Recent reports of Wi-Fi and mobile phone-induced radiation on oxidative stress and reproductive signaling pathways in females and males. *J Membr Biol* 246:869–875.
- [96] Ledoigt G, Belpomme D. 2013. Cancer induction molecular pathways and HF-EMF irradiation. *Adv Biol Chem* 3:177–186.
- [97] Hardell L, Carlberg M. 2013. Using the Hill viewpoints from 1965 for evaluating strengths of evidence of the risk for brain tumors associated with use of mobile and cordless phones. *Rev Environ Health* 28:97–106. doi.org/10.1515/reveh-2013-0006
- [98] Hardell L, Carlberg M, Hansson Mild K. 2013. Use of mobile phones and cordless phones is associated with increased risk for glioma and acoustic neuroma. *Pathophysiology* 20(2):85–110.
- [99] Davis DL, Kesari S, Soskolne CL, Miller AB, Stein Y. 2013. Swedish review strengthens grounds for concluding that radiation from cellular and cordless phones is a probable human carcinogen. *Pathophysiology* 20:123–129.
- [100] Panagopoulos DJ, Johansson O, Carlo GL. 2015. Real versus simulated mobile phone exposures in experimental studies. *BioMed Res Int* 2015, Artikel ID 607053, 8 S. doi.org/10.1155/2015/607053.
- [101] Meo SA, Alsubaie Y, Almubarak Z, Almutawa H, AlQasem Y, Hasanato RM. 2015. Association of Exposure to Radio-Frequency Electromagnetic Field Radiation (RF-EMFR) Generated by Mobile Phone Base Stations with Glycated Hemoglobin (HbA1c) and Risk of Type 2 Diabetes Mellitus. *Int J Environ Res Public Health* 13;12:14519–14528. doi.org/10.3390/ijerph121114519
- [102] Othman H, Ammari M, Rtibi K, Bensaid N, Sakly M, Abdelmelek H. 2017. Postnatal development and behavior effects of in-utero exposure of rats to radiofrequency waves emitted from conventional WiFi devices. *Environ Toxicol Pharmacol* 52:239–247. doi.org/10.1016/j.etap.2017.04.016
- [103] Bas O, Sönmez OF, Aslan A, İkinci A, Hancı H, Yıldırım M, Kaya H, Akca M, Odacı E. 2013. Pyramidal cell loss in the cornu ammonis of 32-day-old female rats following exposure to a 900 megahertz electromagnetic field during prenatal days 13–21. *Neuroquantology* 11:591–599.

- [104] Kumari K, Koivisto H, Myles C, Jonne N, Matti V, Heikki T, Jukka J. 2017. Behavioural phenotypes in mice after prenatal and early postnatal exposure to intermediate frequency magnetic fields. *Environ Res* 162:27–34.
- [105] Othman H, Ammari M, Sakly M, Abdelmelek H. 2017. Effects of prenatal exposure to WIFI signal (2.45 GHz) on postnatal development and behavior in rat: influence of maternal restraint. *Behav Brain Res* 326:291–302.
- [106] Stasinopoulou M, Fragopoulou AF, Stamatakis A, Mantziaras G, Skouroliakou K, Papassideri IS, Stylianopoulou F, Lai H, Kostomitsopoulos N, Margaritis LH. 2016. Effects of pre- and postnatal exposure to 1880–1900 MHz DECT base radiation on development in the rat. *Reprod Toxicol* 65:248–262.
- [107] Divan HA, Kheifets L, Obel C, Olsen J. 2008. Prenatal and postnatal exposure to cell phone use and behavioral problems in children. *Epidemiology* 19:523–529. doi.org/10.1097/EDE.0b013e318175dd47
- [108] Divan HA, Kheifets L, Obel C, Olsen J. 2012. Cell phone use and behavioural problems in young children. *J Epidemiol Community Health* 66(6):524–9. doi.org/10.1136/jech.2010.115402
- [109] Kabir ZD, Martinez-Rivera A, Rajadhyaksha AM. 2017. From gene to behavior: l-type calcium channel mechanisms underlying neuropsychiatric symptoms. *Neurotherapeutics* 14(3):588–613. doi.org/10.1007/s13311-017-0532-0
- [110] Foster KR, Moulder JE. 2013. Wi-Fi and health: review of current status of research. *Health Phys* 105:561–565. doi.org/10.1097/HP.0b013e31829b49bb
- [111] Diamond Jared. 2005. *Collapse: how societies choose to fail or succeed*. New York: Viking Group.
- [112] NCRP Report Nr. 86. 1986. Biological effects and exposure criteria for radiofrequency electromagnetic fields. Recommendations of the national council on radiation protection and measurements. Bethesda MD 20814, 400 S.
- [113] Motorola, microwaves and DNA breaks: "war-gaming" the Lai-Singh experiments. 13. Dezember 1994. Nachdruck in *Microwave News* Januar/Februar 1997. <https://www.rfsafe.com/wp-content/uploads/2014/06/cell-phone-radiation-war-gaming-memo.pdf> (letzter Zugriff am 4. April 2018)
- [114] Keine Autorenanlagen. März 2005. WTR and betrayal of the public trust. *Microwave News*. <http://microwavenews.com/docs/MWN.March-05.pdf> (letzter Zugriff am 4. April 2018)
- [115] Keine Autorenanlagen. März 2005. Wakeup call cover story. Rob Harrill University of Washington Alumni News. <http://www.washington.edu/alumni/columns/march05/wakeup-call01.html> (letzter Zugriff am 4. April 2018)
- [116] Schneider S. 2008. Rezension des Buches "Doubt is Their Product: How Industry's Assault on Science Threatens Your Health" von David Michaels. <https://www.lhsfna.org/index.cfm/lifelines/june-2008/book-review-doubt-is-their-product/> (letzter Zugriff am 4. April 2018)
- [117] Interview von Dr. Dietrich Klinghardt mit Dr. Joe Mercola. 28. Dezember 2017. [https://idocslide.com/the-philosophy-of-money.html?utm\\_source=interview-klinghardt-emf](https://idocslide.com/the-philosophy-of-money.html?utm_source=interview-klinghardt-emf) (letzter Zugriff am 6. April 2018). Es gibt auch ein YouTube-Video dieses Interviews.
- [118] <http://www.newsweek.com/why-does-vladimir-putin-avoid-smartphones-801406> (letzter Zugriff am 9. April 2018)
- [119] Goldberg RB. 1993. The cellular phone controversy: real or contrived? *EMF Health Report* 1(1):1993. EPI1793.
- [120] Berezow A, Bloom A. 12. März 2017. Recommendation to limit Md. School Wi-Fi based on 'junk science'. *Baltimore Sun Op-Ed*. <http://www.baltimoresun.com/news/opinion/oped/bs-ed-wifi-school-20170312-story.html> (letzter Zugriff am 17. Juni 2017)
- [121] National Cancer Institute (NCI). Mai 2016. National Cancer Institute Statement on Electromagnetic Fields and Cancer. [www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/radiation/electromagnetic-fields-fact-sheet](http://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/radiation/electromagnetic-fields-fact-sheet) (letzter Zugriff 7. September 2017)
- [122] Wyde M, Cesta M, Blystone C, et al. 2016. Report of partial findings from the National Toxicology Program carcinogenesis studies of cell phone radiofrequency radiation in Hsd: Sprague Dawley® SD rats (whole body exposure). [bioRxiv doi.org/10.1101/055699](https://doi.org/10.1101/055699)
- [123] Merritt, JH, Chamness AF, Allen SJ. 1978. Studies on blood-brain barrier permeability after microwave-radiation. *Rad Environ Biophys* 15:367–377.
- [124] Ziemann C, Brockmeyer H, Reddy SB, Vijayalaxmi, Prihoda TJ, Kuster N, Tillmann T, Dasenbrock C. 2009. Absence of genotoxic potential of 902 MHz (GSM) and 1747 MHz (DCS) wireless communication signals: in vivo two-year bioassay in B6C3F1 mice. *Int J Radiat Biol* 85:454–464. doi.org/10.1080/09553000902818907
- [125] Dr. George L. 7. Oktober 1999. Carlo letter to AT&T Chairman on cell phone radiation. [www.rfsafe.com/dr-george-l-carlo-letter-to-att-chairman-on-cell-phone-radiation/](http://www.rfsafe.com/dr-george-l-carlo-letter-to-att-chairman-on-cell-phone-radiation/) (letzter Zugriff am 8. April 2018)
- [126] Carlo G, Schram M. 2001. Cell phones: invisible hazards in the wireless age: an insider's alarming discoveries about cancer and genetic damage. Carroll and Graf, New York.
- [127] Alster, Norm. 2015. *Captured agency: how the communications commission is dominated by the industry it presumably regulates*. Edmund J. Safra Institute for Ethics, Harvard University, Cambridge, MA, USA.
- [128] FCC Federal Communication RF Safety FAQ. Keine Datumsangabe. <https://www.fcc.gov/engineering-technology/electromagnetic-compatibility-division/radio-frequency-safety/faq/rf-safety#top>
- [129] FDA Letter of Intent for Collaboration with the CTIA. 18. Oktober 1999. <https://www.rfsafe.com/fda-letter-intent-collaboration-ctia/> (letzter Zugriff am 14. April 2018)
- [130] Cooperative Research and Development Agreement (CRADA). Update vom 4. Dezember 2017. <https://www.fda.gov/Radiation-EmittingProducts/RadiationEmittingProductsandProcedures/HomeBusinessandEntertainment/CellPhones/ucm116340.htm>
- [131] FDA Cell Phones -> Current Research Results. Keine Datumsangabe. <https://www.fda.gov/Radiation-EmittingProducts/RadiationEmittingProductsandProcedures/HomeBusinessandEntertainment/CellPhones/ucm116335.htm>
- [132] Samsung Health and Safety and Warranty Guide. 2015. [https://www.samsung.com/us/Legal/PHONE-HS\\_GUIDE\\_English.pdf](https://www.samsung.com/us/Legal/PHONE-HS_GUIDE_English.pdf) (letzter Zugriff am 15. April 2018)
- [133] Samsung Gear S Black (AT&T). Letztes Update am 17. Juli 2017. <https://www.samsung.com/us/support/service/warranty/SM-R750AZKAATT> (letzter Zugriff am 15. April 2018)
- [134] FDA Memo: Data "strongly suggest" microwaves can promote cancer. Jan/Febr 1993, S. 1, 5. <https://pdfs.semanticscholar.org/776f/b8ea63bd5c3c32699e90301af123eea6c6c7.pdf> (letzter Zugriff 15. April 2018)
- [135] Hamburg MA, Sharfstein JM. 2009. The FDA as a public health agency. *N Engl J Med* 360:2493–2495. doi.org/10.1056/NEJMp0903764
- [136] Alekseev SI, Ziskin MC. 1999. Effects of millimeter waves on ionic currents of Lymnaea neurons. *Bioelectromagnetics* 20:24–33.
- [137] Hässig M, Jud F, Naegeli H, Kupper J, Spiess BM. 2009. Prevalence of nuclear cataract in Swiss veal calves and its possible association with mobile telephone antenna base stations. *Schweiz Arch Tierheilkd* 151(10):471–478.
- [138] Hässig M, Jud F, Spiess B. 2012. [Increased occurrence of nuclear cataract in the calf after erection of a mobile phone base station]. *Schweiz Arch Tierheilkd* 154:82–86.
- [139] Lu M, Ueno S. 2013. Calculating the induced electromagnetic fields in real human heads by deep transcranial magnetic stimulation. 35. Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Book Series, Osaka Japan, 795–798.





ZUM AUTOR **MARTIN L. PALL**

B.A. in Physik, Johns Hopkins University, mit Auszeichnung der Phi Beta Kappa, 1962; Abschluss mit 180 Semesterwochenstunden in 4 Jahren

Ph.D. in Biochemie und Genetik, Caltech, 1968

Assistenzprofessor (Asst. Prof.), Reed College, 1967–1972

Assistenzprofessor (Asst. Prof.), außerordentlicher Professor (Assoc. Prof.) und ordentlicher Professor für Genetik und Zellbiologie und Biochemie/Biophysik, später Professor für Biochemie und Medizinische Wissenschaften, Washington State University, 1972–2008.

Professor Emeritus für Biochemie und Medizinische Wissenschaften, Washington State University

Erhielt 9 internationale Auszeichnungen für seine umweltmedizinischen Forschungen

Autor von 102 Fachveröffentlichungen

Seit 1998 konzentrierte er sich mit seiner Forschung auf die Wirkmechanismen chronischer Krankheiten; oxidativen/nitrosativen Stress; Entzündungen, Fehlfunktionen der Mitochondrien, andere Mechanismen; Umweltstressoren, die chronische Krankheiten verursachen; Steuerungssysteme, die chronische Krankheiten verhindern; Chemikalien, die chronische Krankheiten durch NMDA-Aktivität auslösen; Wirkmechanismen von elektromagnetischen Feldern (EMF), die spannungsabhängige Calciumkanäle (VGCC) aktivieren.





# Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie e.V.

Die Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie e.V. ist eine internationale, interdisziplinäre, überparteiliche und als gemeinnützig anerkannte Fachvereinigung insbesondere von Wissenschaftlern, Ärzten, Juristen und Technikern. Sie engagiert sich für eine zeitgemäße Gesundheits- und Umweltpolitik vor allem auf dem Gebiet des Mobil- und Kommunikationsfunks. Diesem Anliegen sind auch ihre beiden Schriftenreihen Wirkungen des Mobil- und Kommunikationsfunks und Forschungsberichte gewidmet. Es zählt zu den Besonderheiten beider Reihen, dass sie nicht nur von den biologischen Risiken des Elektromog handeln, sondern auch von den Folgen der betriebenen Funk-Politik für demokratische Kultur und Menschenrechte.

Informationen

<http://kompetenzinitiative.net/>

<http://www.aerzte-und-mobilfunk.eu/>

Kontakt

Kompetenzinitiative e.V.

Geschäftsstelle

Parallelstr. 50

66125 Saarbrücken

sekretariat@kompetenzinitiative.net

## Ausgewählte Schriften zum Themenbereich

<http://kompetenzinitiative.net/KIT/KIT/broschuerenreihe/>

### **Bienen, Vögel und Menschen**

Die Zerstörung der Natur durch ‚Elektromog‘

Ulrich Warnke

2007, 2. A. 2008 | ISBN 978-3-00-023124-7

48 Seiten | Preis 5,00 €



### **Gesundheitsgefahren durch Mobilfunk:**

**Warum wir zum Schutz der Kinder tätig werden müssen**

Übersetzung einer Schrift von MobileWise

2012 | ISBN 978-3-9812598-5-8

64 Seiten | Preis 6,00 €





### **Elektrohypersensibilität – Risiko für Individuum und Gesellschaft**

Mit Beiträgen von Franz Adlkofer, Christine Aschermann, Frank Berner, Bernd Irmfrid Budzinski, EUROPAEM Arbeitsgruppe EMF, Karl Hecht, Lebrecht von Klitzing, Wilfried Kühling, Peter Ludwig, Werner Thiede

Elektro(hyper)sensibilität ist ein Politikum. Und zwar nicht etwa in dem Sinne, dass in Politik und Gesellschaft über diese Umweltkrankheit heiß debattiert würde, sondern im Gegenteil: Die Politik im Verein mit Industrie und Wirtschaft ist heiß bemüht, das Thema unter der Decke zu halten. Vor diesem Hintergrund wendet sich die vorliegende Schrift nicht nur an EHS-Betroffene und medizinische Experten. Interdisziplinär ausgerichtet, versucht sie, aus unterschiedlichen Fachperspektiven die Menschen und das Thema ‚Elektrohypersensibilität‘ als eine Folge der wachsenden elektromagnetischen Belastung zu betrachten. Durch die unterschiedlichen Schwerpunkte und sich gegenseitig ergänzenden Sichtweisen werden Zusammenhänge verdeutlicht, die bisher öffentlich kaum wahrgenommen werden, und neue Handlungsoptionen aufgezeigt.

2018 / ISBN 978-3-9812598-9-6 / 120 Seiten / Preis: 8 Euro



### **Medienkonsum und Mobilfunkstrahlung – Besondere Risiken für Kinder und Jugendliche Empfehlungen für die gesunde Entwicklung Ihres Kindes**

Handliche Broschüre im ansprechenden Flyer-Format für Eltern, Familien, pädagogische Praxis. Sie informiert in kompakter Form über Risiken heutigen Medienkonsums: Altersspezifisch von der Schwangerschaft bis ins Jugendalter, thematisch von den Auswirkungen der Mobilfunkstrahlung bis zu suchtähnlichen Erscheinungsweisen. Sie gibt praktische Tipps für eine altersgerechte, ausgewogene und gesunde Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen. Besonders geeignet für Eltern, Familien, KiTas, Schulen, Bildungseinrichtungen, pädagogische, ärztliche, soziale und verwandte Tätigkeitsbereiche.

Herausgeber: Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie e.V., diagnose:funk, Stiftung für Kinder

In Zusammenarbeit mit: Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) – AK Immissionsschutz / Elektromagnetische Felder, Europäische Akademie für Umweltmedizin e.V. (EUROPAEM), Pandora | Stiftung für unabhängige Forschung, Institut für Baubiologie + Nachhaltigkeit (IBN)

2018 / Preis: 32 Cent – Bestellung diagnose:funk Shop



### **Gegen Irrwege der Mobilfunkpolitik – für Fortschritte im Strahlenschutz Kritische Bilanz nach einem Vierteljahrhundert des Mobilfunks**

Zwei Grundsatzbeiträge. Gegen Irrwege der Mobilfunkpolitik – für Fortschritte im Strahlenschutz von Karl Richter, Franz Adlkofer, Mario Babilon, Klaus Buchner, Karl Hecht, Werner Thiede, Ulrich Warnke. Stellungnahme und Forderungen zum Mobilfunk-Bericht der Bundesregierung 2017 von Bernd Irmfrid Budzinski, Klaus Buchner, Rüdiger Flick, Karl Hecht, Gert Sautermeister

Sorglos vermarkten Industrie, Staat und Politik Funktechniken und ihre inzwischen zahllosen Anwendungen als Zukunftstechnologien, auch und gerade im Horizont einer umfassend geplanten gesellschaftlichen Digitalisierung. Die Schrift der Kompetenzinitiative, die von 18 Organisationen des Gesundheits- und Umweltschutzes mit getragen wird, macht mobilfunkpolitische Fehlentwicklungen deutlich und fordert ein, was längst überfällig ist: Fortschritte im Strahlenschutz.

2017 / ISBN 978-3-9812598-8-9 / Preis: 5 Euro



### **Langzeitrisiken des Mobil- und Kommunikationsfunks Vorträge der Tagung vom 5. April 2014 in Würzburg**

Mit Beiträgen von Lennart Hardell und Michael Carlberg, Michael Kundi, Ulrich Warnke, Karl Braun-von Gladiß, Franz Adlkofer, Wilfried Kühling und Bernd Irmfrid Budzinski

Die Schrift dokumentiert die Vorträge der wohl ersten Tagung zu den Langzeitrisiken des Mobil- und Kommunikationsfunks. Die biowissenschaftlich-medizinischen Vorträge eines internationalen Teams von Experten belegen Risikopotenziale der wachsenden Dichte elektromagnetischer Felder an der Zunahme von Gehirntumoren, dem Um-sich-Greifen von Entzündungen, den besonderen Risiken für Kinder und Elektrosensible. Gesellschaftskritische und juristische Einschätzungen zeigen aber auch, wie unzeitgemäß ein angeblicher staatlicher ‚Strahlenschutz‘ mit den Risiken umgeht.

2014 / ISBN 978-3-9812598-7-2 / 84 Seiten / Preis 8,00 €

Mit Martin Palls Schrift soll die Politik rechtzeitig auf ihre Ahnungslosigkeit hingewiesen werden, um irreversible Schäden an Mensch und Natur, die sich auch auf zukünftige Generationen auswirken können, zu verhindern.

Um die Menschen in Deutschland über den gegenwärtigen Stand der wissenschaftlichen Forschung und die gravierenden Defizite der Mobilfunkpolitik zu informieren, habe ich der Kompetenzinitiative zum Schutze von Mensch, Umwelt und Demokratie e. V. empfohlen, Martin Palls prophetische Warnschrift der Öffentlichkeit auch in deutscher Sprache zugänglich zu machen.

AUSZUG AUS DER VORBEMERKUNG VON FRANZ ADLKOFER

