

Handys, SmartPhones, TabletPCs, Mobilfunkmasten Diskussion um die Mobilfunktechnologien

Grundlagen

SmartPhones, TabletPCs, WLAN, DECT-Schnurlostelefone, viele elektronische Spiele aber auch Mobilfunk-Masten senden und empfangen mit gepulster Mikrowellen-Strahlung in den Frequenzbereichen 400 MHz (TETRA), 900 -1800 MHz (GSM Handy), 1900-2170 MHz (UMTS), 1900 (DECT), 2450-5700 MHz (WLAN), 800 MHz, 1,8, 2,2 und 2,6 GHz (LTE).

Durch die flächendeckende Nutzung der Mobilfunk-Kommunikation ist heute jeder Bürger dieser Strahlung ständig ausgesetzt. Strahlung ist Bestandteil des Lebens. Elektromagnetische Felder (EMF) sind auf der Erde natürlicherweise vorhanden und haben sich über Jahrmillionen wenig verändert. Sie besitzen beim Menschen hinsichtlich der Zell-, Gehirn- und Herzaktionsströme eine lebensentscheidende Bedeutung. Bei Tieren üben sie wichtige Funktionen in der Orientierung aus, v.a. bei Bienen, Vögeln und Fischen. Damit zählen diese Felder zu den natürlichen Lebensgrundlagen.

Mobilfunkstrahlung funkt gerade in den Frequenzen, in denen die Zellen der Lebewesen kommunizieren. Sie wirkt als Störstrahlung in den Zellen, weil sie als natürliche Strahlung in der Umwelt nur in geringster Intensität existiert. Die natürliche Hintergrundstrahlung beträgt ca. 0,000.000.5 Mikrowatt pro Quadratmeter ($\mu\text{Watt}/\text{m}^2$). In Städten sind heute Strahlungspegel von 10 bis mehrere 10.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$ die Regel. Nicht selten liegt der Strahlenbelastung in oberen Stockwerken auch weit über 100.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$, beim Telefonieren können es am Kopf einige tausend bis zu 10.000.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$ sein, das zig-Milliardenfache der Dosis, an die unser Organismus evolutionär angepasst ist. Allein im Mobilfunkbereich sind wir inzwischen einem Frequenzmix von mehr als ein Dutzend parallel betriebenen Netzen ausgesetzt.



Position des BUND

Der Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland (BUND) hat von seinem wissenschaftlichen Beirat den Forschungsstand zum Mobilfunk aufarbeiten lassen. Sein Fazit:

„Die Gesundheit der Menschen nimmt Schaden durch flächendeckende, unnatürliche Strahlung mit einer bisher nicht aufgetretenen Leistungsdichte. Kurz- und langfristige Schädigungen sind absehbar und werden sich vor allem in der nächsten Generation manifestieren, falls nicht politisch verantwortlich und unverzüglich gehandelt wird.“

(Positionspapier 46, 2008)

Der BUND entwickelt darin 10 wichtige Forderungen, u.a. die drastische Senkung der Grenzwerte, einen Ausbaustopp bis hin zur Forderung nach Entwicklung alternativer Technologien.

Auch unabhängige Wissenschaftler und Bürgerinitiativen warnen. Im Jahr 2009 wurde die Umwelt- und Verbraucherschutz-Organisation Diagnose-Funk (Deutschland) gegründet. Sie systematisiert die Kritik am sogenannten „Elektrosmog“ und ver-

öffentlich diese auf Ihren Internetseiten. Diagnose-Funk arbeitet mit der Wissenschaftlervereinigung Kompetenzinitiative e.V. zusammen, deren Broschürenreihe ist zum Download auf: www.broschuerenreihe.net

Industrie und Wissenschaft

Mit der Zahlung von 50 Milliarden Euro Lizenzgebühren (2001) für die UMTS-Frequenzen wurde der Industrie eine von Sicherheitsbestimmungen befreite Expansion ermöglicht. Die Bundesregierungen förderten diese Technologie kritiklos. Den Entwarnungen der Industrie stehen Forschungsberichte gegenüber, die Gesundheitsgefahren dokumentieren:

- Untersuchung für das ehemaligen Bundesamtes für Telekommunikation (Charité-Studie, Hecht 1996) zu Langzeitwirkungen
- der BioInitiative-Report weltweit führender Wissenschaftler (Auswertung von insgesamt 3.800 Studien in 2008 und 2012)
- die ATHEM-Studie (2009) der österreichischen AUVA- Versicherung
- Die ICEMS (Internationale Kommission für Elektromagnetische Sicherheit) veröffentlicht 2010 die Monografie „Nicht-thermische Effekte und Mechanismen der Wechselwirkung zwischen Elektromagnetischen Feldern und Lebewesen“ mit 25 Forschungsberichten
- Die WHO hat im Mai 2011 die Strahlung in die Kategorie „möglicherweise krebserregend“ eingestuft, in dieselbe Kategorie wie DDT, Autoabgase und Blei

Die **Europäische Umweltagentur (EUA)** veröffentlichte im Januar 2013 den zweiten Band von "Späte Lehren aus frühen Warnungen". Er untersucht Fälle, „bei denen Warnsignale unbeachtet geblieben sind, die in einigen Fällen zu

Tod, Krankheit und Umweltzerstörung geführt haben... Der Bericht berücksichtigt auch Warnsignale, die sich aus derzeit gebräuchlichen Technologien abzeichnen, einschließlich Mobiltelefonie, genetisch veränderter Organismen und Nanotechnologie... Der Bericht empfiehlt die breitere Anwendung des "Vorsorgeprinzips", um Gefahren aus neuen und weitgehend ungetesteten Technologien und Chemikalien zu reduzieren.“ (Pressemitteilung EUA, Januar 2013)

In der Zeitschrift Umwelt-Medizin-Gesellschaft 4/2012 und 1/2013 werden Artikel publiziert, die Zusammenhänge zwischen Mobilfunknutzung und Multisystemerkrankungen, wie auch Burn-Out untersuchen und bestätigen.

Die industrieunabhängige Wissenschaft bestätigt potentielle Gesundheitsgefahren: Kopfschmerzen, Auswirkungen auf die kognitive Leistungsfähigkeit, Erschöpfungssyndrom, Spermenschädigung, Embryonenschädigung, Öffnung der Blut-Hirn-Schranke bis hin zur DNA-Brüchen und Krebsgefahr. Diese Erkenntnisse werden durch Ärzteverbände bestätigt, insbesondere durch die Österreichische Ärztekammer. Selbst im Deutschen Mobilfunkforschungsprogramm (2008) konstatiert die deutsche Bundesregierung, dass sie zu den Risiken bei Langzeitwirkungen über 10 Jahre sowohl für Kinder als auch Erwachsene noch nichts sagen könne.

Auf www.mobilfunkstudien.de dokumentiert Diagnose-Funk den Stand der Forschung.

Betroffenheit

30% der Bevölkerung in Deutschland sind im Hinblick auf die Wirkungen hochfrequenter elektromagnetischer Felder besorgt, 9% fühlen sich gesundheitlich beeinträchtigt. Das deutsche Bundesamt für Strahlenschutz geht von

ca. 5 % Elektrohypersensiblen aus - das sind ca. 4 Millionen Menschen. Vielerorts müssen Menschen aus hochbelasteten Gebieten wegziehen. In Deutschland und der Schweiz wird die Elektrohypersensibilität (EHS) gezielt psychologisiert, die erkrankten Menschen dadurch diskriminiert.

Menschen mit Krankheitssymptomen haben meist keine Möglichkeit, sich ärztlich, in ihrem Sinne EHS-spezifisch, behandeln zu lassen. In Schweden wird Elektrohypersensibilität als Behinderung anerkannt. In mehreren US-Bundesstaaten wird durch Proklamation der Gouverneure über diese Krankheit aufgeklärt. Die Österreichische Ärztekammer anerkennt EHS als Krankheit und hat dazu 2012 Behandlungsleitlinien veröffentlicht.

Grenzwerte

Die Industrie und die Bundesregierung ignorieren die Kritik mit dem Argument, daß die Grenzwerte eingehalten würden. Die bestehenden Grenzwerte für den Mobilfunk sind aber

- militärischen Ursprungs
- nur für eine Kurzzeitexposition konzipiert
- haben keine medizinische Vorsorgekomponente
- bei ihrer Festlegung wurden entscheidende nicht-thermische Strahlungseinwirkungen nicht berücksichtigt
- Sie berücksichtigen nicht die ständig wachsende flächendeckende Strahlenbelastung und den Frequenzmix.

Die Grenzwerte haben mit dem biologischen System des Menschen wenig zu tun. In den „Leitlinien Strahlenschutz“ (2005) des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) wird die stattfindende „unkontrollierte Exposition“ genauso kritisiert wie der Umstand, dass

diese Technologie ohne Rechtsgrundlage und Überprüfung der Risiken zugelassen wurde. Der Grenzwert liegt in Deutschland für UMTS bei 10.000.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$, der BUND und Diagnose-Funk fordern die drastische Senkung auf 100 bzw. 1 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$.

Versicherungen

Auf Grund möglicher Strahlungsfolgeschäden betrachten die Versicherungen den Mobilfunk als Risikotechnologie und gewähren den Betreibern keinen Versicherungsschutz. Bei Mobilfunkantennen auf Liegenschaften haftet der Vermieter.

Wertverlust

Immobilien-Gutachter rechnen mit einer Wertminderung von Liegenschaften, z.T. bis zu 50 %, wenn die Mobilfunkantenne sichtbar ist.

Datenschutz

Die Technologie ermöglicht eine lückenlose Überwachung der Nutzer. Durch die Vernetzung des Autoverkehrs mit LTE ist eine komplette Überwachung aller Verkehrsteilnehmer in ihrem Fahrverhalten und Fahrwegen möglich. Der Datenschutz wird bisher nicht problematisiert.

Ethik

„Alle wollen mobil kommunizieren“ - die Technik fasziniert, es werden ständig neue Bedürfnisse erzeugt, Gesundheitsrisiken aber verschwiegen. Der Umsatz steht im Vordergrund. Ein Mythos und Hype wurde aufgebaut, Kritik ist unerwünscht. Soziale Veränderungen des Kommunikationsverhaltens, Verschuldung, Gewalt über Handys, Kinderausbeutung und Ausrottung der Gorillas im Kongo bei der Coltan-Gewinnung für Handys stehen für weitere negative Aspekte.

Lobbyismus

Die Mobilfunkindustrie hat sich von Sicherheitsstandards für Sendemasten und Endgeräte freigekauft. 50 Milliarden Euro wurden für UMTS bezahlt, 4,4 Milliarden für LTE. LTE wird ohne jede Forschung zu Gesundheitsrisiken eingeführt. Schlüsselstellen in umweltmedizinischen Gremien und der Strahlenschutzkommission wurden mit Gewährleuten der Industrie besetzt, die oft gleichzeitig in den Lobbyverbänden mitarbeiten. Geschönte und manipulierte Berichte und Bundestagsdrucksachen sind die Folge. Diagnose-Funk hat dieses Netzwerk der Entwarmer in zwei „Brennpunkten“ analysiert.

Politik

Der Europarat, das Europarlament und die Europäische Umweltagentur fordern in Beschlüssen die Regierungen zu sofortigen Aufklärungs- und Vorsorgemaßnahmen auf. In Deutschland werden auf Grund des Einflusses der Lobbyisten bisher einseitig die Interessen der Industrie durchgesetzt.

Im **Bundestag** und in den Landtagen Bayern und BaWü haben sich die GRÜNEN und die LINKE kritisch positioniert und hinterfragen mit Anfragen und in Fraktionsbeschlüssen die herrschende Mobilfunkpolitik. In ihrem Fraktionsbeschluss von 2009 fordert die GRÜNE Bundestagsfraktion u.a. die Unverletzlichkeit der Wohnung vor Strahlung.

Die **Europäische Umweltagentur (EUA)** gab am 17. 09. 2007 eine erste Frühwarnung über die möglichen Gefahren von EMF heraus, in der sie das Gefahrenpotential mit Asbest und PCB verglich. Zwei Jahre (2009) später schreibt die EUA: „In dieser Warnung machten wir auf den BioInitiative Report und andere für diese Debatte wichtigen Referenzen ... aufmerksam, die zusammen-

Jo Leinen, SPD: "Wir setzen Millionen Menschen diesen Strahlen aus. Wir wissen auch, dass viele daran erkrankt sind, vielleicht sogar auch gestorben sind, und es wäre höchste Zeit, einen hohen Schutz für die Bürgerinnen und Bürger in der Europäischen Union einzuführen, wir brauchen eine europaweite Regelung."

(Vorsitzender des Ausschusses für Umweltfragen, Volksgesundheit und Lebensmittelsicherheit, EU-Parlament, WDR, Bericht aus Brüssel, 28.10.2009).

genommen die Basis unserer Frühwarnung zu EMF lieferten (...) Die Beweislage für ein Hirntumorrisiko ausgehend von Mobiltelefonen, obwohl immer noch sehr begrenzt und stark bezweifelt, ist unglücklicherweise stärker als vor zwei Jahren, als wir erstmalig unsere Frühwarnung herausgaben." Im Jahr 2013 nimmt die EUA die Mobiltelefonie endgültig in den Katalog neuer Risiken auf, neben genetisch veränderten Organismen und Nanotechnologie.

Europaparlament 2009: In seinem Beschluss vom 2. April 2009 hat das Parlament Standards für eine vorsorgende Mobilfunkpolitik gesetzt. In 29 Punkten wird den Regierungen empfohlen, eine Politik der Strahlenminimierung zu betreiben, die Grenzwerte zu senken, Kinder und Jugendliche über Risiken aufzuklären, Schutzzonen für Elektrosensible einzurichten. Viele nationale Regierungen ignorieren leider den Beschluss.

Europarat 2011: Der Europarat hat mit seinem Beschluss vom 27.05.2011 ein Zeichen gesetzt und ähnlich wie das Europaparlament klare Forderungen formuliert. Detailliert wird in dem Report zum Beschluss, abgegeben von dem GRÜNEN – Abgeordneten Jean

Huss, der Stand der Forschung wiedergegeben, werden Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gefordert, eine Forschungsförderung für neue Technologien und besonders eine Aufklärung unter Kindern- und Jugendlichen angeordnet. Zusammenfassend heißt es:

„Dahingegen scheinen (...) bestimmte hochfrequente Wellen, welche im Bereich des Radar, der Telekommunikation und des Mobilfunks verwendet werden, in unterschiedlichem Maß potentiell schädigende biologische Wirkungen im nicht-thermischen Bereich zu haben, und zwar bei Pflanzen, Insekten, anderen Tieren sowie auch im menschlichen Körper, und dies bei Intensitäten unterhalb der offiziellen Grenzwerte. Man muss das Vorsorgeprinzip beachten und die gegenwärtigen Grenzwerte überarbeiten. Erst auf ein hohes Maß wissenschaftlicher und klinischer Beweise zu warten, kann zu sehr hohen gesundheitlichen und volkswirtschaftlichen Kosten führen, wie dies in der Vergangenheit bei Asbest, verbleitem Benzin und Tabak der Fall war.“

Die Alternativen

Nichts ist alternativlos. Angesichts der wachsenden Strahlenbelastung sowohl durch Sendeanlagen als auch die Dauerernutzung der Endgeräte muss und kann die Politik handeln.

Die Kommunen können steuernd in die Mobilfunkversorgung eingreifen, das bestätigen aktuelle Urteile. Die Dauerstrahlenbelastung der Einwohner, bis hinein in ihre Wohnungen, wird in juristischen Fachartikeln inzwischen als grundgesetzwidrig beschrieben. Diagnose-Funk hat mit dem Ratgeber 5 über „Kommunale Handlungsfelder“ eine praktische Handlungsanleitung

herausgegeben, wie Kommunen über Mobilfunkvorsorgekonzepte steuernd eingreifen können. In Österreich haben Wirtschafts- und Gesundheitsverbände gemeinsam den „Leitfaden Senderbau“ entwickelt, in dem eine Belastungsobergrenze von $1000 \mu\text{Watt}/\text{m}^2$ vorgeschlagen wird. Darüber hinaus braucht es mutige Kommunen, die umweltschonende Konzepte, wie sie bereits 2003 im Mini-Watt Programm der Bundesregierung vorgeschlagen wurden, als Pilotprojekte erproben. Im Brennpunkt „Mobil- und strahlungsarm kommunizieren“ hat Diagnose-Funk Vorschläge entwickelt. Damit könnten die Forderungen des BUND nach $100\mu\text{Watt}/\text{m}^2$ bzw. $1\mu\text{Watt}/\text{m}^2$ verwirklicht werden.

Die moderne Gesellschaft braucht zuverlässige und umweltverträgliche Kommunikationstechnologien, die die Bedürfnisse mobiler Kommunikation abdecken. Die gesundheitsschädigende Mikrowellen-Technologie hat keine Zukunft, sie muss so schnell wie möglich ersetzt werden. Neue zukunftsfähige Technologien müssen in der Forschung gefördert und zur Anwendungsreife gebracht werden. Bis dahin sind an der bestehenden Technik emissionsminimierende Maßnahmen umzusetzen, vor allem die Trennung von Innen- und Außenversorgung und die Durchsetzung des Grundprinzips „ein Netz für alle Anbieter“.

Einige zentrale Forderungen:

- Warnhinweise auf alle Endgeräte, analog zu den Hinweisen auf Zigarettenspackungen. Die Strahlungsstärke muss bei allen Geräten angegeben werden.
- Handys und Smartphones dürfen nur zusammen mit kabelgebundenen Headsets verkauft werden, eine Freisprecheinrichtung muss obliga-

torisch eingebaut sein.

- Ein Handy/SmartPhone - Werbeverbot für die Zielgruppe der Kinder und Jugendlichen.
- Der DECT-Standard bei Schnurlostelefonen ist entweder zu verbieten oder grundsätzlich zu überarbeiten.
- Keine Verwendung von TabletPCs im Schulunterricht. Verbot von WLAN an Schulen. Nur TabletPCs mit zusätzlichem Kabelanschluss dürfen für den Verkauf zugelassen werden.
- Statt kabellosen WLAN - Spielekonsolen darf ausschließlich Infrarotstrahlung oder passive Kamertechnik zum Einsatz kommen.
- Ausweisung funkfreier Zonen im Öffentlichen Nah- und Fernverkehr.
- Schutz der Wohnung vor ungewollter Durchstrahlung.
- Ein Netz für alle Anbieter.
- 100%-iger Ausbau der Breitband- und Glasfasernetze. Kein Festnetz ersatz durch Funk.
- Förderung kommunaler Mobilfunk-Vorsorgekonzepte zur Regulierung des Netzaufbaus. Immissionsminimierung als verpflichtendes Planungsziel für die Betreiber.
- Bundesweite Erprobung strahlungsarmer Versorgungskonzepte, wie sie im Programm Mini-Watt I der Bundesregierung und im Diagnose-Funk-Konzept „Mobil und risikoarm kommunizieren“ vorgeschlagen werden.
- Funkfreie Gebiete als Rückzugs- und Erholungsmöglichkeit für elektrosensible Menschen.
- 1-Euro-Handyabgabe für die Förderung einer unabhängigen Forschung.

Chronologie wichtiger wissenschaftlicher und politischer Dokumente

Im EMF-Portal www.emf-portal.de der Bundesregierung wird zum Stichtag 01.03.2012 die Zahl von 909 mobilfunkrelevanten Studien registriert, 176 Studien zu Kindern und 443 experimentelle Studien zu Jungtieren (HF/NF). Von diesen Studien hat Diagnose-Funk bisher 107 Studien als solche mit gesundheitsgefährdendem Potential klassifiziert, die allesamt höchste wissenschaftliche Kriterien erfüllen. Diese Einordnung wurde für Diagnose-Funk von Wissenschaftlern vorgenommen, siehe dazu www.mobilfunkstudien.de.

In der **Bewertung der Studienlage** ist sich Diagnose-Funk einig mit einer Vielzahl an Veröffentlichungen von führenden Wissenschaftlern und seriösen politischen Institutionen:

Im Oktober 2008 erschien das Positionspapier des **BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland)** „Für zukunftsfähige Funktechnologien“ mit dem Appell: „Die Gesundheit der Menschen nimmt Schaden durch flächendeckende, unnatürliche Strahlung mit einer bisher nicht aufgetretenen Leistungsdichte. Kurz und langfristige Schädigungen sind absehbar und werden sich vor allem in der nächsten Generation manifestieren, falls nicht politisch verantwortlich und unverzüglich gehandelt wird.“

April 2009: Das **EU-Parlament** (Beschluss2008/2211(INI) vom 2. April 2009) fordert die Regierungen zur Grenzwertsenkung auf, weil angesichts der zunehmenden EMF-Belastung v.a. Kinder und Schwangere durch die Grenzwerte nicht mehr geschützt sind.

August 2009: Der **Forschungsbericht der AUVA-Versicherung** (Österreich),

der **ATHEM-Report**, wird veröffentlicht. Er weist die Existenz athermischer schädigender Effekte auf die Proteinbiosynthese nach, zeigt Effekte auf das Gehirn, ebenso nimmt er zu DNA-Schäden Stellung. Der Bericht stellt die Schutzfunktion der Grenzwerte in Frage.

September 2009: Im **US-Senat** findet ein Hearing zu Handys statt. Alle vortragenden Wissenschaftler warnen, nur die Vertreterin der Mobilfunkindustrie bestreitet die Gesundheitsgefahren. Parallel zu diesem Hearing findet die **„Washington Konferenz“** statt, besetzt mit hochrangigen Wissenschaftlern. Sie mahnt weitere Forschung ohne Zeitverlust an.

September 2009: Die **Europäische Umweltagentur (EUA)** veröffentlicht auf Grund dieser Konferenzergebnisse eine zweite Frühwarnung: „Die Washingtoner Konferenz zu Mobiltelefonen hat gerade das aktuelle Beweismaterial zu den möglichen Gefahren im Zusammenhang mit Mobiltelefonen, insbesondere das mögliche Hirntumorrisiko, ausgewertet“ (...) „Die Beweislage für ein Hirntumorrisiko ausgehend von Mobiltelefonen, obwohl immer noch sehr begrenzt und stark bezweifelt, ist unglücklicherweise stärker als vor zwei Jahren, als wir erstmalig unsere Frühwarnung herausgaben.“

(Prof. J.McGlade, EUA-Direktorin). Die EUA beruft sich auf die Ergebnisse des BioInitiative-Reports.

Oktober 2009: In der Zeitschrift **umwelt-medizin-gesellschaft (umg)**, u.a. herausgegeben vom Deutschen Berufsverband der Umweltmediziner (DBU) ist das Schwerpunktthema „Gesund-

heitliche Auswirkungen elektromagnetischer Felder“. Durchgehend wird vor den bewiesenen Risiken gewarnt.

Januar 2010: Ein Ärzteteam stellt in **umwelt-medizin-gesellschaft 2 / 2010** die Selbitz-Studie vor. Sie stellen nach einer Untersuchung in der Stadt im Frankenwald fest, dass es mit zunehmender Nähe zu Mobilfunkmasten deutlich mehr und stärkere gesundheitliche Beschwerden gibt.

September 2010: Prof. **Wilhelm Mosgöller, Krebspezialist an der Med. Universität Wien**, veröffentlichte unter dem Titel: „Vorsorge aufgrund wiederholter Feststellung sogenannter athermischer Wirkungen von HF-EMF“ einen aktuellen zusammenfassenden Bericht zum Stand der Forschung zur Gentoxizität von elektromagnetischen Feldern. Er listet 27 Studien auf, die gentoxische Wirkungen nachweisen. Seine Schlussfolgerung: Die internationale Forschung erbrachte Befunde, die für den Fall der Exposition durch HF-EMF (hochfrequenten elektromagnetischen Feldern) Maßnahmen zur Risikoreduktion begründen.

Oktober 2010: Die **ICEMS (Internationale Kommission für Elektromagnetische Sicherheit)** veröffentlicht die Monografie „Nicht-thermische Effekte und Mechanismen der Wechselwirkung zwischen Elektromagnetischen Feldern und Lebewesen“ mit 25 Forschungsberichten, die schädigende Auswirkungen nachweisen. Der ICEMS gehören mehr als 40 weltweit anerkannte Wissenschaftler an.

Januar 2011: In der Zeitschrift **umwelt-medizin-gesellschaft 1 / 2011** wird die Rimbach-Studie veröffentlicht. In ihr

wird nachgewiesen, dass sich durch die Dauerstrahlung von Mobilfunkmasten Neurotransmitter verändern: die Stresshormone Adrenalin und Noradrenalin steigen, die Dopaminwerte sinken.

April 2011: Seletun-Papier von Diagnose-Funk übersetzt. Im November 2009 traf sich eine Gruppe von namhaften Wissenschaftlern in Seletun/Norwegen zu einer intensiven Diskussion über vorhandene wissenschaftliche Beweise und gesundheitliche Folgen künstlicher elektromagnetische Felder (EMF). Beteiligt waren Adamantia Fragopoulou (Griechenland), Yuri Grigoriev, (Russland) Olle Johansson (Schweden), Lukas H. Margaritis (Griechenland), Lloyd Morgan (USA), Elihu Richter (Israel), Cindy Sage (USA). Die Wissenschaftlergruppe fordert in ihrem programmatischen Bericht (Seletun-Papier **Environmental Health** (2010; 25: 307-317) die Regierungen zum Handeln auf, „denn es gibt jede Menge von Beweisen, dass biologische Wirkungen und nachteilige Auswirkungen auf die Gesundheit bereits bei Strahlungsintensitäten auftreten, die um viele Größenordnungen unter den bestehenden Grenzwerten auf der Welt sind.“

Das Papier ist steht zum Dowload auf: www.diagnose-funk.org/wissenschaft/risikowahrnehmung/seletun-papier-regierungen-sollen-handeln.php

April 2011: Neue Resolution des Russischen Nationalen Komitees zum Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung (RNCNIRP) von 2011, von Diagnose-Funk übersetzt. Weltweit Aufsehen erregte bereits der Appell des RNCNIRP im Jahre 2008, in dem die hochrangige Kommission russischer Wissenschaftler schwere Gesundheitsschädigungen der jungen Generation durch den Handygebrauch und die Mobilfunkstrahlung prognostizierte.

Die neue Resolution des RNCNIRP mit dem Titel **„Elektromagnetische Felder von Handys: Gesundheitliche Auswirkung auf Kinder und Jugendliche“** vom April 2011 geht nun noch einen Schritt weiter. Das RNCNIRP legt in der Resolution dar, dass die medizinische Statistik und nationale und internationale Forschungsergebnisse darauf hinweisen, dass jetzt schon Schädigungen nachweisbar sind, die mit großer Wahrscheinlichkeit auf die Handynutzung und deren Strahlung zurückzuführen sind.

Mai 2011: Der Ausschuss für Umwelt, Landwirtschaft und lokale Angelegenheiten des Europarates fordert in einer einstimmig verabschiedeten Resolution „Die potentiellen Gefahren elektromagnetischer Felder und ihre Auswirkungen auf die Umwelt“ die europäischen Regierungen zu einem Umsteuern auf: „Dahingegen scheinen andere nicht-ionisierende Frequenzen im Niederfrequenzbereich, z. B. von Stromleitungen, oder bestimmte hochfrequente Wellen, welche im Bereich des Radar, der Telekommunikation und des Mobilfunks verwendet werden, in unterschiedlichem Maß potentiell schädigende biologische Wirkungen im nicht-thermischen Bereich zu haben, und zwar bei Pflanzen, Insekten, anderen Tieren sowie auch im menschlichen Körper, und dies bei Intensitäten unterhalb der offiziellen Grenzwerte. Man muss das Vorsorgeprinzip beachten und die gegenwärtigen Grenzwerte überarbeiten. Erst auf ein hohes Maß wissenschaftlicher und klinischer Beweise zu warten, kann zu sehr hohen gesundheitlichen und volkswirtschaftlichen Kosten führen, wie dies in der Vergangenheit bei Asbest, verbleitem Benzin und Tabak der Fall war.“

Die Resolution wurde mit geringen Änderungen vom Ständigen Ausschuss des Europarates übernommen und

verabschiedet. Download auf: www.diagnose-funk.org/politik/politik-int/europarat-fordert-kurswechsel.php

Mai 2011: Die International Agency for Research on Cancer (IARC) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) stuft die Strahlung „von Mobiltelefonen möglicherweise als krebserregend für den Menschen (Gruppe 2B), bezogen auf ein erhöhtes Risiko für ein Gliom, einer bösartigen Form von Hirntumor“, ein. Die Formulierung „möglicherweise“ ist ein Kompromiss. An der Untersuchung des IARC haben 31 Wissenschaftler aus 14 Ländern mitgewirkt. Schwedische und israelische Wissenschaftler werden deutlicher: sie gehen von einem 2 bis 5 fachen Krebsrisiko für Vieltelefonierer aus. „Viel telefonieren“ ist definiert als eine halbe Stunde täglich! Bisher nutzte die Industrie die WHO als Kronzeuge für die Unbedenklichkeit der Strahlung. Damit hat es nun ein Ende.

April 2012: Prof. Devra Davis hält den Vortrag 'Handyexposition – Toxikologie und Epidemiologie – eine Aktualisierung zum Forschungsstand'

Am 4. April 2012 referierte Prof. Devra Davis über die internationalen Forschungsergebnisse zu biologischen Wirkungen der Mobilfunkstrahlung am National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS) der USA, einem Institut, das der obersten amerikanischen staatlichen Gesundheitsschutzbehörde (*United States Department of Health and Human Services*) untersteht. Die Leiterin des NIEHS ist Prof. Linda Birnbaum. Prof. Devra Davis stellt dar, wie erdrückend inzwischen der Kenntnisstand zu schädlichen Auswirkungen der Mobilfunkstrahlung und wie notwendig eine Vorsorgepolitik ist.

<http://www.diagnose-funk.org/wissenschaft/risikowahrnehmung/prof-davis---vortrag-zum-stand-der-wissenschaft.php>

August 2012: Im EMF-Monitor veröffentlicht Dr.H.-P.Neitzke, Leiter des renommierten ECOLOG-Institutes, den Artikel „**Einfluss schwacher Magnetfelder auf Biologische Systeme: Biophysikalische und biochemische Wirkungsmechanismen**“.

In dieser Arbeit werden die Induktion elektrischer Ströme, die Einkopplung über Magnetit-Kristalle und der Radikal-Paar-Mechanismus als biophysikalische Ansätze zur Erklärung des Einflusses von Magnetfeldern auf physiologische Prozesse vorgestellt, und damit ein Wirkmechanismus der Schädigung publiziert.

Oktober 2012: Der Forschungsbericht führender angelsächsischer Wissenschaftler erscheint in Deutsch als Broschüre der Kompetenzinitiative e.V.: „**Gesundheitsgefahren durch Mobilfunk: Warum wir zum Schutz der Kinder tätig werden müssen**“:

„Unsere Prüfung der Ergebnisse zeigt, dass bis heute mehr als 200 wissenschaftlich begutachtete Studien veröffentlicht worden sind, die auf einen Zusammenhang zwischen langfristiger Handynutzung und ernsthaften Gesundheitsschäden hindeuten. Die Summe entsprechender Hinweise ist groß,

ihre Aussage unmissverständlich. Zu den erkannten möglichen Gesundheitsrisiken gehören nicht nur Hirntumore, sondern auch Schädigungen der Fruchtbarkeit, der Gene, der Blut-Hirnschranke und der Melatoninproduktion. Zudem gibt es weitere biologische Wirkungen, die mit der Krebsentstehung in Zusammenhang gebracht werden.“

Februar 2013: Die Europäische Umweltagentur (EUA) nimmt den Mobilfunk in ihren Risiko-Katalog auf. Die Dokumentation „Späte Lehren aus frühen Warnungen, Band II“ enthält erstmals ein Kapitel über den Mobilfunk. In der Presseerklärung der EUA heißt es: „Neue Technologien haben mitunter sehr schädliche Auswirkungen, in vielen Fällen aber werden frühe Warnzeichen unterdrückt oder ignoriert. Der zweite Band von "Späte Lehren aus frühen Warnungen" untersucht spezielle Fälle, bei denen Warnsignale unbeachtet geblieben sind, die in einigen Fällen zu Tod, Krankheit und Umweltzerstörung geführt haben... Der Bericht berücksichtigt auch Warnsignale, die sich aus derzeit gebräuchlichen Technologien abzeichnen, **einschließlich Mobiltelefonie**, genetisch veränderter Organismen und Nanotechnologie... Der Bericht

empfiehlt die breitere Anwendung des "Vorsorgeprinzips", um Gefahren aus neuen und weitgehend ungetesteten Technologien und Chemikalien zu reduzieren. Damit hat eine oberste EU-Behörde den Mobilfunk auf die Agenda gesetzt. Der Mobilfunk wird als „Emerging Issue“ behandelt, d.h. als entstehendes, aufkommendes Risiko eingeordnet.

Februar 2013: Deutscher Bundestag, Ausschuss für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. In der Anhörung über elektromagnetische Felder und ihr Gefahrenpotential überwiegt die Kritik an den Risiken und die Forderung nach einer Vorsorgepolitik. Die eingeladenen Experten Prof. Hutter (Univ.Wien), Prof. Kühling (BUND), Dr. Neitzke (Ecolog-Institut) führen eine scharfe Kritik an der unkontrollierten Verbreitung der Mikrowellentechnologie und fordern neue Sicherheitsstandards. Die Debatte (Video und schriftliche Beiträge) ist dokumentiert auf der Webseite von Diagnose-Funk.

Weitere Informationen auf unserer Webseite:

www.diagnose-funk.org

Forschungsergebnisse, umfangreiche Datenbank, Übersetzungen englischer Literatur, Vorträge auf Video:

www.mobilfunkstudien.org

Impressum

Diagnose-Funk e.V.
Postfach 15 04 48
D - 70076 Stuttgart
kontakt@diagnose-funk.de

Diagnose-Funk Schweiz
Giblenstrasse 3
CH - 8049 Zürich
kontakt@diagnose-funk.ch

März 2013

Wie man sich in die umfangreiche Mobilfunk-Problematik einlesen kann. Einige Empfehlungen.

Gesamtüberblicke

- Ratgeber Elektrosmog Heft 1: Elektrosmog im Alltag. Was E-Smog verursacht. Anregungen zur Minimierung.
- Ratgeber Elektrosmog Heft 2: Handys & Mobilfunkantennen. Eine kurze Einführung in die aktuellen Auseinandersetzungen um eine strahlende Technik.
- BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland): Für zukunftsfähige Funktechnologien, 2008, Positionspapier 46

Auswirkungen von Mobilfunk-Masten/ Alternativen

- Ratgeber Elektrosmog 5: Kommunale Handlungsfelder
- Brennpunkt: Mobil und risikoarm kommunizieren, 2013.
- Schwerwiegende Argumente gegen den Bau eines Mobilfunkmasten, Zusammenstellung wichtiger offizieller Dokumente, 2012.
- Brennpunkt: Langzeiteinwirkung von Mikrowellen-Bestrahlung durch Radar und Mobilfunk löst Krebswachstum aus. 2011, Übersetzung der Studie von Yakymenko et al.. Umfassender Studienüberblick.

WLAN

- Ratgeber Elektrosmog Heft 3: Vorsicht WLAN!
- Studien-Aktuell: WLAN-Strahlung aus dem Laptop wirkt sich auf die Fruchtbarkeit des Mannes aus und kann zu DNA-Brüchen führen, 2011

Gesundheit / Elektrosensibilität

- Elektromagnetische Hypersensibilität – Tatsache oder Einbildung? , Genius/Lipp, 2011, Forschungsüberblick
- Brennpunkt : Mobilfunk-Nutzung fördert Stress und Burn-Out, Februar 2013

- Gesundheitsgefahren durch Mobilfunk: Warum wir zum Schutz der Kinder tätig werden müssen, 2012. Broschürenreihe der Kompetenzinitiative e.V., Forschungsbericht angelsächsischer Wissenschaftler.

Grenzwerte

- Brennpunkt: Warum Mobilfunk-Grenzwerte und die SAR-Werte der Handys nicht schützen, 2011.
- Warum Grenzwerte schädigen, nicht schützen - aber aufrecht erhalten werden. Beweise eines wissenschaftlichen und politischen Skandals, Verf. Franz Adlkofer u.a., Broschürenreihe der Kompetenzinitiative, 2009
- Diagnose-Fuunk - Stellungnahme zur Verbändeanhörung zur Novellierung der Grenzwerte (26. BImSchV) , Dez.2012

Kritik am Strahlenschutz / Lobbyismus:

- Brennpunkt: Der vierte Mobilfunkbericht (2011) der Bundesregierung und der Wahrheitsgehalt des Deutschen Mobilfunkforschungsprogramms.
- Brennpunkt: Vom Elend des deutschen Strahlenschutzes, 2012
- Brennpunkt : Deutsche Strahlenschutzgremien versuchen Abgeordnete zu manipulieren. Kritik am 5-Mobilfunk-Bericht der Bundesregierung, 2013
- Brennpunkt: LTE erhöht massiv die Strahlenbelastung , 2013

Politische Dokumente:

- Brennpunkt: Beschluss des Europarates: Die potentiellen Gefahren durch elektromagnetische Felder und ihre Auswirkung auf die Umwelt. 2011
- Brennpunkt: Resolution des Russischen Nationalen Komitees zum Schutz vor Nicht-Ionisierender Strahlung (RNCNIRP): Elektromag-

netische Felder von Handys: Gesundheitliche Auswirkung auf Kinder und Jugendliche, 2011

Wissenschaftliche Vertiefungen

- Zellen im Strahlenstress, Broschüre, Verf. Autorenteam Stuttgart-West, 2009. Populärwissenschaftliche Darstellung des Standes der Forschung und biologischer Zusammenhänge.
- Zu den Folgen der Langzeiteinwirkungen von Elektrosmog, Prof. Karl Hecht, 2012, Broschürenreihe der Kompetenzinitiative
- Wie empfindlich reagieren die Gene auf die Mobilfunkstrahlung? 2008, Franz Adlkofer, Igor Y. Belyaev, Karl Richter und Vladislav M. Shiroff, Broschürenreihe der Kompetenzinitiative

Auseinandersetzungen

- Mythos Mobilfunk—Kritik der strahlenden Vernunft, 2012, Verf. Prof. Werner Thiede
- Deutsche Mobilfunkforschung .Von subtiler Fälschung zur Wissenschaftskriminalität, 2008, Verf. Peter Hensinger

Die Broschüren und Infos stehen zum Download auf:

www.diagnose-funk.org und
www.mobilfunkstudien.de

Sie können als Print-Version bestellt werden bei
versand@diagnose-funk.de

Unterstützen Sie die Arbeit von
Diagnose-Funk —
werden Sie Mitglied!