

## Französische Gewerkschaften lehnen WLAN-Installation an der Nationalbibliothek ab

Am 23. September 2011 wurde im Ausschuss für Gesundheitsschutz über die Einrichtung von WLAN an der Bibliothèque Nationale de France im ovalen Saal am Standort Richelieu sowie am Standort Tolbiac im "Labor" für neue Techniken abgestimmt.

Drei Fachleute wurden von den Gewerkschaften beauftragt: Dominique Belpomme, Professor für umweltbezogene Krebsforschung aus Paris 5 Descartes, Etienne Cendrier vom Verband Robin des Toits und Agnès Dutrevis, eine Vertreterin der Verwaltungsbibliothek der Stadt Paris und Mitglied im Gesundheitsschutzausschuss der Stadt.

Sie kamen zu dem Schluss, dass die Installation von WLAN nicht nur auf lange Sicht die Gesundheit der Mitarbeiter gefährden kann (die WHO hat vor kurzem elektromagnetische Wellen als potentiell krebserregend eingestuft, Stufe 2B), sondern darüber hinaus ... (Lesen Sie weiter auf Seite 2)

## TETRA-Ausbau in Bayern jetzt auch von Behörden in Frage gestellt

In einem Schreiben des Diagnose-Funk Landesverbandes Bayern vom 26.09.2011 heißt es: „Aufgrund der zahlreichen Defizite des neuen digitalen Behördenfunks, wie z.B. mangelnde technische Tauglichkeit, bisher nicht nachgewiesene Finanzierbarkeit, fehlender Nachweis der gesundheitlichen Unbedenklichkeit, und den sich daraus ergebenden vielen ungeklärten Fragen, hat der Diagnose-Funk e.V. Landesverband Bayern bereits im Mai 2011 die Forderung nach einem Moratorium und öffentlichen Prüfstand gestellt. Mit dieser Forderung haben wir uns zwischenzeitlich landesweit an alle Kommunalpolitiker auf Kreistageebene und alle Bürgermeister gewandt. ... (Lesen Sie weiter auf Seite 2)

## Neuer Flyer zur Gefährdung von Kindern

Sechs Organisationen haben sich zusammen getan, um mit Hilfe eines Kinderflyers, Eltern, Kindern, aber auch Pädagogen Mut zu machen, sich mit der rasant entwickelnden Mobilfunktechnologie kritisch auseinanderzusetzen und erste Vorsorgemaßnahmen selbst in die Hand zu nehmen.

(Lesen Sie weiter auf Seite 16)



## Unterstützen Sie uns mit ihrer Mitgliedschaft

Ihr Mitgliedsbeitrag ermöglicht unsere Arbeit. Ihre Spende ermöglicht nicht nur den weiteren Ausbau von Diagnose-Funk, unsere Aktionen, unsere vielfältige Informationsarbeit mit Internetseiten und Publikationen, sondern ist zugleich Anerkennung und Motivation für unsere Arbeit. Unterstützen Sie uns. Wenn Sie Interesse haben bei uns mitzuarbeiten, nehmen Sie Kontakt auf. Informationen zur Mitgliedschaft erhalten Sie hier:

<http://www.diagnose-funk.org/mitglied-werden.php>

### Fortsetzung - Französische Gewerkschaften lehnen WLAN-Installation an der Nationalbibliothek ab:

... für elektrohypersensible Menschen, deren Zahl stetig zunimmt, den Zugang zur Bibliothek unmöglich machen würde.

Darüber hinaus sei diese Technik nicht die zuverlässigste und geeignetste um einen schnellen Datentransport zu gewährleisten, im Gegensatz zur Glasfaserverkabelung, welche von den Gewerkschaften und ihren Experten als Alternative vorgeschlagen wird.

Die Gewerkschaften CFDT, CGT und FSU stimmten gegen die Installation von WLAN. Der Grund ist die Wahrung des Vorsorgeprinzips und die Gleichbehandlung beim Zugang zu den Dienstleistungen der Bibliothek.

Übersetzung: Diagnose-Funk

Nach einer Pressemitteilung von ROBIN DES TOITS

Correspondance : 12 rue Lucien Sampaix 75010 Paris Tel. : 33 1 43 55 96 08

E-mail : [contact@robindextoits.org](mailto:contact@robindextoits.org)  
<http://www.robindextoits.org>

## Inhalt

Französische Gewerkschaften lehnen WLAN-Installation an der Nationalbibliothek ab

TETRA-Ausbau in Bayern jetzt auch von Behörden in Frage gestellt

Einstieg in das Thema Handys und Mobilfunk

Bürgerinitiativen und Diagnose-Funk fordern funkfremde Zone im Biosphärenreservat Rhön

Blaulichtfunk: Kärnten will Technik nicht einführen

Bayrisches Staatsministerium kontert mit aggressiver Taktik auf die Argumente der Bürgerinitiativen und von Diagnose-Funk

Stadt Erkrath beschließt Mobilfunkvorsorgekonzept

Bundesamt für Strahlenschutz (D): Bestimmung der Exposition der allgemeinen Bevölkerung durch neue Mobilfunktechniken

Neues aus der Forschung

'Wi-fi refugees' shelter in West Virginia mountains

Elektrosensibilität Grund für Invaldität

Herrenausstatter wollen vor Handystrahlung schützen

Glühbirne - Alternativen

Offenes Glasfasernetz im Berliner Bezirk Neukölln

Grüne wollen Glasfaser: Universaldienst mit 6 MBit/s für alle

Strahlenschutz im Widerspruch zur Wissenschaft

Handystrahlung: Angebliche Datenfälschung in einer Doktorarbeit an der Charité Berlin

EMF-Monitor: Prof. Alexander Lerchls Qualifikation ist „peinlich“

Brennpunkt: Kinder, Jugendliche, Handystrahlung und die Verharmlosung der Risiken

Neuer Flyer zur Gefährdung von Kindern

### Fortsetzung - TETRA-Ausbau in Bayern jetzt auch von Behörden in Frage gestellt:

... Unterstützt wird unsere Forderung jetzt durch ein gemeinsames Schreiben vom 28.06.2011 des Bayerischen Gemeindetages, Bayerischen Städtetages, Bayerischen Landkreistages und des Landesfeuerwehrverbandes Bayern. Diese melden darin ihre „wesentlichen Bedenken“ zur Einführung des BOS-Digitalfunks an und weisen darauf hin, dass aus ihrer Sicht „noch viele Probleme zu lösen sind“. In der erst Mitte August erfolgten Stellungnahme hat Staatssekretär Eck vom Bayerischen Staatsministerium des Innern allerdings viele Fragen offen gelassen bzw. unvollständig oder ausweichend beantwortet, was unsere bereits mehrfach an das Innenministerium und die Projektgruppe DigiNet sowie an alle Fraktionen im Bayerischen Landtag herangetragenen Befürchtungen (siehe dazu auch unseren Fragenkatalog) nur bestätigt (...).

Die Tatsache, dass höchstrangige Vertreter der kommunalen Spitzenverbände in Bayern gemeinsam an den Staatssekretär herangetreten sind, macht unübersehbar deutlich, dass zum einen die Versprechungen des Innenministeriums in entscheidenden Bereichen nicht eingehalten werden und zum anderen der neue TETRA-Funk den Anforderungen der Blaulichtorganisationen in „Großschadenslagen“ nicht gerecht wird. Gerade deshalb halten wir es für politisch absolut unverantwortlich, dieses System in seiner projektierten Architektur einzuführen.“

### Weitere Informationen finden Sie unter

[www.landesverbaende.diagnose-funk.de/bayern/](http://www.landesverbaende.diagnose-funk.de/bayern/) und

[www.tetra-moratorium.de](http://www.tetra-moratorium.de)

Oder unter

[www.diagnose-funk.org/technik/tetra/index.php](http://www.diagnose-funk.org/technik/tetra/index.php)

# elektrosensibilität



## Bürgerinitiativen und Diagnose-Funk fordern funkfreie Zone im Biosphärenreservat Rhön

**Die „Initiative Rhöner Bürger gegen Funkschädigung“ fordert in einem vierseitigen Informationspapier die Umsetzung des Vorschlages des Europarates, funkfreie Gebiete für elektrohypersensible Menschen zu schaffen.**

Seit über 20 Jahren ist unsere Umwelt einer noch nie dagewesenen Belastung mit künstlich erzeugter Mikrowellen-Mobilfunkstrahlung ausgesetzt. Weltweit erkranken immer mehr Menschen am EHS (Elektro-Hyper-Sensibilität) - Syndrom. Sie reagieren hochallergisch auf alle Art von elektromagnetischer Strahlung mit der Folge des Zusammenbruchs vieler wichtiger Körperfunktionen. Die Zahl der Betroffenen steigt jährlich, derzeit rechnet man mit 10 bis 15 Prozent der Bevölkerung. Insbesondere Kinder und Jugendliche sind hochgefährdet, bleibende Schäden davonzutragen. Flora und Fauna werden massiv in Mitleidenschaft gezogen, u.a. ist nachgewiesen, dass Baumschäden und Bienensterben eindeutig mit der Strahlenbelastung in Zusammenhang stehen.

Es ist Eile geboten, für diese Menschen funkfreie Lebensräume - sogenannte WEISSE ZONEN - zu schaffen, damit sie wieder ein normales Leben in Gesundheit und mit sozialen Kontakten führen können.

Was bietet sich daher besser an, als in einem bereits für die Natur schützenswerten Raum, dem BIOSPHÄRENRESERVAT RHÖN, strahlungsarmen Wohn- und Lebensraum in Dörfern, Wohnsiedlungen und ländlichen Anwesen zu schaffen.

**Und natürlich profitiert auch die Natur von dieser Belastungsreduzierung.**

Des Weiteren sehen wir dies als einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung dieser Region und ein beispielhaftes Signal für unsere gesamte Republik.

Der Europarat forderte am 27. Mai 2011 alle europäischen Regierungen zu einer europaweiten Wende in der Mobilfunkpolitik auf:

Sie sollen alles Erdenkliche tun, um die Strahlenbelastung durch elektromagnetische Felder zu reduzieren,

insbesondere bei Kindern und Jugendlichen wegen des Hirntumorrisikos. Den Regierungen werden konkrete Sofortmaßnahmen vorgeschlagen wie z.B. Aufklärungskampagnen für Kinder und Jugendliche, eine Handyerziehung mit dem Ziel, den Gebrauch strikt einzuschränken, ein WLAN-Verzicht an Schulen. Für elektrosensible Menschen werden FUNKFREIE GEBIETE gefordert. Gefordert wird auch die Anerkennung der athermischen gesundheitsschädlichen Wirkungen der Mikrowellenstrahlung und die sich daraus ergebende zwingende Senkung der Grenzwerte und eine sofortige Vorsorgepolitik.

Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite des Diagnose-Funk Landesverbandes Hessen:

[www.landesverbaende.diagnose-funk.de/he/index.php](http://www.landesverbaende.diagnose-funk.de/he/index.php)

# mobilfunkpolitik

## **Blaulichtfunk: Kärnten will Technik nicht einführen**

13.09.2011: Das Land Kärnten beteiligt sich nicht an der Einführung des neuen Blaulichtfunks. Landeshauptmann Gerhard Dörfler (FPK) erklärte am Dienstag in einer Aussendung, angesichts der Korruptionsvorwürfe rund um die Vergabe werde sich das Land "an diesem dubiosen Projekt nicht beteiligen". (...) So lange das System aber nicht im Vollbetrieb ist, beginnt auch für das Betreiberkonsortium Tetron nicht die Vertragslaufzeit von 25 Jahren zu laufen. Sprich der Bund zahlt nun nach Abdeckungsgrad - heuer 17 Millionen Euro - und beim Vollausbau 25 Jahre lang rund 40 Millionen Euro. Nach derzeitiger Schätzung, vor drei Jahren ging man noch von rund 30 Millionen Euro jährlich aus. Dass durch die Zeitverzögerung der Republik ein Schaden entsteht, bestreitet das Finanzministerium.

Die Einführung des Systems ist laut Dörfler weder technisch erforderlich noch wirtschaftlich vertretbar, wie die Kostenexplosion in anderen Bundesländern zeige. Die Statuserhebung hat Dörfler bereits zu Jahresanfang durchführen lassen, da durch die Einführung des Digitalfunks Kosten von zumindest 30 Millionen Euro zu erwarten gewesen wären.

Es sei genug Zeit vorhanden, über eine allfällige Nachfolgelösung zu entscheiden. Dabei werde laut Dörfler zu prüfen sein, ob es nicht technisch weiter entwickelte Systeme gebe. Moderne Mobilfunknetze würden gegenüber dem Tetron-Projekt bereits jetzt über die mehr als 2000-fache Übertragungskapazität verfügen.

<http://www.kleinezeitung.at/nachrichten/politik/2830822/blaulichtfunk-kaernten-will-neue-technik-nicht-einfuehren.story>

## **Bayrisches Staatsministerium kontert mit aggressiver Taktik auf die Argumente der Bürgerinitiativen und von Diagnose-Funk**

Auf die Ablehnung der Einführung des TETRA-Funks in Bayern durch mehr als 100 Gemeinden und Bürgerinitiativen reagierte nun das Staatsministerium mit Faltblättern und Broschüren. Das Ministerium setzt dabei auf die Uninformiertheit der Bevölkerung. Im Infobrief 15 vom September 2011 versucht es die Gefährlichkeit des TETRA-Funks damit zu entkräften, dass die REFLEX-Studie, auf die die Kritiker sich beziehen, gefälscht sei und zieht Vorgänge heran, die mit dieser Studie nachweislich nichts zu tun haben (siehe dazu auch Seite 10 und 14). Weiter versucht das Ministerium die WHO - Eingruppierung der Strahlung in die Kategorie 2B „möglicherweise krebserregend“ mit dem von der Mobilfunkindustrie lancierten Argument zu verharmlosen, dort seien auch Kaffee und eingelegtes Gemüse eingruppiert. Zu dieser Gefahrenkategorie zählen unter anderem aber auch DDT, Benzinabgase, Chloroform oder Nickel. Die Dokumente des Staatsministeriums sind ein Lehrbeispiel staatlicher Risikoeinschätzung. Sie zeigen aber auch, wie ungläubwürdig das Ministerium ist.

[www.sfsg.de/downloads/15\\_Infobrief\\_Digitalfunk\\_.pdf](http://www.sfsg.de/downloads/15_Infobrief_Digitalfunk_.pdf)

## **Stadt Erkrath beschließt Mobilfunkvorsorgekonzept**

**Die Stadt Erkrath hat sich mit einem Mobilfunk-Vorsorgekonzept die Planungshoheit genommen.**

In der Präambel zu ihrem Beschluss heißt es: „Seit Januar 1997 gilt in Deutschland die 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV). Darin sind u. a. Grenzwerte für hochfrequente Felder in der Umgebung von Funksendeanlagen, die auch den Bereich der Mobilfunkfrequenzen umfassen, festgelegt.

Diese Grenzwerte gehen auf Empfehlungen des ICNIRP e.V. (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) zurück; der von einer EU-Ratsempfehlung vom 12.07.1992 gesetzte Rahmen wurde in Deutschland, anders als in einigen Nachbarstaaten, ausgeschöpft. Ob die gesetzlichen Grenzwerte nur Schädigungen infolge einer Körpererwärmung durch elektromagnetische Strahlung erfassen oder nach Bundesgerichtshof und Oberverwaltungsgericht Münster auch nachgewiesene athermische Effekte berücksichtigt sind, kann dahinstehen. Jedenfalls geben doch neue Studien (Nachweise u. a. auf [www.kompetenzinitiative.net](http://www.kompetenzinitiative.net)) Anlass zur Annahme nicht genügenden Schutzes vor daueremittierten EMF (elektromagnetische Felder). Vorher schon war das Schweizer Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) in seinem Bericht „Hochfrequente Strahlung und Gesundheit“ zu dem Ergebnis gelangt, dass „angesichts der vorliegenden Hinweise jedenfalls aktuell nicht abschließend beurteilt werden kann, ob die Grenzwerte der ICNIRP und die darauf basierenden Immissionsgrenzwerte vor langfristigen Schäden genügend Schutz bieten“. So auch die vom

Ständigen Ausschuss des Europarates am 27.5.2011 übernommene Resolution 1815 (2011), „The potential dangers of electromagnetic fields and their effect on the environment“.

Die Unterzeichnenden der Mobilfunkvereinbarung NRW bekannten sich im Juli 2003 zu den – weiterhin gültigen – Empfehlungen der Strahlenschutzkommission (SSK) des Jahres 2001: „Die Strahlenschutzkommission empfiehlt Maßnahmen zu ergreifen, um Expositionen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder im Rahmen der technischen und wirtschaftlich sinnvollen Möglichkeiten zu minimieren. Dies gilt insbesondere für Bereiche, in denen sich Personen regelmäßig über längere Zeit aufhalten. Die Maßnahmen sollen sich an dem Stand der Technik orientieren.“...

Die Stadt Erkrath nimmt daher ihre Erwägungen für die Vorsorge als städtebaulichen Belang wie folgt vor: Entsprechend der Ratio vorgenannter Mobilfunkvereinbarung bzw. auf Bundesebene der Selbstverpflichtung (Dez. 2001) nebst „Hinweisen und Informationen“ (Juni 2003) soll der Ausbau der Mobilfunknetze umwelt- und sozialverträglich erfolgen. Dies ist auch durch Wahrnehmung der Planungshoheit zu bewerkstelligen. Das BFS rät dazu, „weiterhin auf eine vorsorgliche Verringerung der Strahlenbelastung zu achten“. Es besteht nämlich nicht etwa ein „vorsorge-irrelevantes Restrisiko“, sondern ein Risiko, mit anderen Worten „Gefahrenverdacht“, dem zu begegnen ist... Die Stadt Erkrath will daher unter dem Aspekt eines vorbeugenden Gesundheits- und Umweltschutzes (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB) sukzessive Maßnahmen der Bauleitplanung (§ 9 Abs. 1 BauGB) für besonders schutzbedürftigen Teile ihres Gebiets prüfen, um dort eine Minimierung der Strahlenbelastung zu erreichen, ohne die geltenden Grenzwerte abzuschwächen. Dabei verfolgt die Stadt die Maxime der geringstmöglichen Belastung unter den aktuellen technischen Möglichkeiten. Die besondere Schutzbedürftigkeit definiert sich in Anlehnung an die Schweizer Verordnungslage als überwiegende Wohnbebauung, insbe-

sondere reine und allgemeine Wohngebiete und Gebiete mit Gemeinschaftseinrichtungen wie Schulen, Kindergärten, Spielplätzen, Krankenhäusern und Altenheimen.“

www.erkrath.de/index.phtml?mNavID=1.100&sNavID=1630.25&La=1

## BFS (D): Bestimmung der Exposition der allgemeinen Bevölkerung durch neue Mobilfunktechniken

Das Bundesamt für Strahlenschutz (BFS) hat eine Studie in Auftrag gegeben. Thema : Bestimmung der Exposition der allgemeinen Bevölkerung durch neue Mobilfunktechniken, die Ergebnisse sollen am 31.10.2012 vorliegen.

Im Text des BFS heißt es: „ Der fortschreitende Ausbau der Infrastruktur für die funkgestützte Telekommunikation in Deutschland (z.B. 3G/4G (LTE), digitaler BOS-Funk) und Fragen nach dessen Bedeutung für die Exposition der allgemeinen Bevölkerung sind Anlass für die Durchführung dieses Forschungsvorhabens. Ziel der Untersuchungen ist, die Datenlage zur Exposition der allgemeinen Bevölkerung gegenüber hochfrequenten elektromagnetischen Feldern um Informationen über die Beiträge neuer Funkdienste zu ergänzen und insgesamt weiter zu verbessern. Dabei stehen die Sender der Infrastruktur im Vordergrund; Expositionen durch Endgeräte werden exemplarisch untersucht werden. Neue Versorgungskonzepte z.B. durch Femtozellen und technische Weiterentwicklungen wie MIMO sollen behandelt werden und Vergleiche mit etablierten Mobilfunkdiensten sind vorgesehen. Von den Ergebnissen des Vorhabens soll abgeleitet werden, wie sich die tatsächliche Exposition der allgemeinen Bevölkerung in Deutschland durch den weiteren Ausbau der Telekommunikationsinfrastruktur ändert.“

www.bfs.de

## In eigener Sache: Infokampagnen

Mittlerweile beginnt unsere Informationspolitik Früchte zu tragen. Wir werden in der Öffentlichkeit, bei Politik und Behörden immer mehr wahrgenommen und Diagnose-Funk wird zunehmend zu einer unübersehbaren Größe im Kontext der Umweltbewegung.



Diagnose-Funk hat in den letzten Monaten umfangreiche Informationen veröffentlicht. An den Bestellungen bei unserem Versand und den Downloads auf der Webseite sehen wir, dass großes Interesse in allen deutschsprachigen Ländern besteht. Wir wollen unser Angebot an Informationsmaterialien, u.a. Materialien wie Aufkleber (oben abgebildet; A4 zu 1,50€) ausbauen und im neuen Jahr verschiedene Kampagnen starten. Hierzu sind wir auf ihre Hilfe und auf jeden Beitrag angewiesen. Unterstützen Sie uns.

### Spendenkonto:

#### Diagnose-Funk Deutschland

Konto 505  
BLZ 795 500 00  
Sparkasse Aschaffenburg-Alzenau  
IBAN DE05 7955 0000 0000 0005 05

#### Diagnose-Funk Schweiz

PC-Konto 607970109  
IBAN CH4009000000607970109  
BIC POFICHBEXXX

**Verwendungszweck: Spende Infokampagnen (Anschrift angeben!)**

# neue forschungen



## Wirkungen eines 900 MHz elektromagnetischen Felds auf die oxidativen Stress-Parameter in lymphoiden Organen, Granulozyten und im Plasma der Ratte

Aydin B. et al.: Arch Med Res 2011; 42 (4): 261 – 267

Ratten wurden an 45 Tagen täglich 2 Stunden mit einer 900 MHz bestrahlt, Feldstärken zwischen 28,58 V/m und 18,15 V/m, einem SAR-Wert zwischen 0,28 W/kg und 0,78 W/kg. Das Ergebnis:

„Die Ergebnisse zeigten nach elektromagnetischer Feld-Exposition beachtliche, nachteilige, biochemische Veränderungen im oxidativen Stress-Stoffwechsel. Die Enzymaktivitäten der Antioxidationsmittel (Katalase und Glutathionperoxidase), die Glutathion-Gehalte in den lymphoiden Organen und die Antioxidationsmittel-Kapazität des Plasmas nahmen bei den unreifen und vollentwickelten Ratten ab, wohingegen die Lipidperoxidation und die Stickstoffmonoxid-Gehalte in den Granulozyten und im Plasma ebenso zunahmen wie die Myeloperoxidase-Enzymaktivität. Der

oxidative Schaden war gewebeabhängig und die Erholung nach 15 Tagen war begrenzt, insbesondere bei den unreifen Ratten.

Die Ergebnisse zeigten in den lymphoiden Organen der unreifen Ratten ein größeres Ausmaß eines irreversiblen oxidativen Schadens als bei vollentwickelten Ratten.“ (EMF-Portal)

[http://www.emf-portal.de/viewer.php?aid=19492&sid=eba79ca43a1b9814bb9d784717aeb810&sform=7&pag\\_idx=0&l=g](http://www.emf-portal.de/viewer.php?aid=19492&sid=eba79ca43a1b9814bb9d784717aeb810&sform=7&pag_idx=0&l=g)

## 2,45 GHz (CW) Mikrowellen-Befeldung verändert die zirkadiane Organisation, das räumliche Gedächtnis, die DNA-Struktur in den Gehirnzellen und Blutzellen -Zählungen von männlichen Mäusen, Mus musculus

Chaturvedi CM. et al.: Progr Electromagn Res B 2011; 29 : 23 - 42

Selten wurden in einer Studie so viele Parameter gleichzeitig untersucht. Die Bestrahlung von Mäusen mit geringen Intensitäten führte zur Erhöhung der roten und weißen Blutzellen, DNA-Strangbrüchen (der Vorstufe

einer Krebsentwicklung) in Hirnzellen und Verhaltensänderungen, u.a. dem Verlust des räumlichen Erinnerungsvermögens und Beeinflussung des Tagesrhythmus.

Die Mäuse wurden mit der Frequenz von 2,45 MHz kontinuierlicher Welle 30 Tage lang 2 Stunden täglich bestrahlt, die Leistungsflussdichte betrug 0,02564 mW/cm<sup>2</sup>, der SAR – Wert 0,03561 W/kg. Das Ergebnis:

„Die Mikrowellen-Exposition verursachte einen Anstieg der Erythrozyten und Leukozyten-Zahl, einen signifikanten DNA-Einzelstrangbruch in den Gehirnzellen und den Verlust des räumlichen Gedächtnisses (es wurde weniger Zeit im Zielquadranten verbracht). Die Spermien-Anzahl und die Spermienmotilität waren bei den exponierten Mäusen im Vergleich zu den Kontrollen nicht verändert. Es gab zwischen den exponierten Mäusen und den Kontrollen keine signifikanten Unterschiede in den Gehalten der beiden Transaminasen.

Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass eine kontinuierliche Exposition bei schwacher Mikrowellen-Befeldung eine nachteilige Wirkung auf die Hirnfunktion haben könnte, indem das zirkadiane System und die Rate des DNA-Schadens verändert werden.“ (EMF-Portal)

[http://www.emf-portal.de/viewer.php?aid=19608&sid=8f64f65c9ee894d85d8f9e78a2144316&sform=7&pag\\_idx=0&l=g](http://www.emf-portal.de/viewer.php?aid=19608&sid=8f64f65c9ee894d85d8f9e78a2144316&sform=7&pag_idx=0&l=g)

Hinweis: Im ElektrosmogReport Oktober 2011 wird die Studie ausführlich besprochen.

## Die Wirkungen einzelner und wiederholter Exposition bei 2,45 GHz hochfrequenten Feldern auf die c-Fos-Protein-Expression in dem paraventriculären Nucleus des Ratten-Hypothalamus

Jorge-Mora T et al.: Neurochem Res 2011: in press

An Ratten wurde die Wirkung einer Hochfrequenz-Exposition im nicht-thermischen Bereich auf die Gen-Expression (c-Fos-Expression im Nucleus (Zellkern) paraventricularis) im Hypothalamus untersucht. Der Hypothalamus ist ein Regulationszentrum im Hirn für vegetative Funktionen zum Wachstum und Erhalt des Organismus. Die Ratten wurden mit der Frequenz von 2,45 MHz bestrahlt, 30 Minuten täglich.

Das Ergebnis: „Ein hoher SAR-Wert induzierte einen Anstieg der c-Fos-Expression 90 Minuten und 24 Stunden nach der Exposition und ein geringer SAR-Wert führte nach 24 h zu einer höheren c-Fos-Expression als bei den Kontroll-Ratten. Eine wiederholte Befeldung bei 3 W erhöhte die zelluläre Aktivierung des Nucleus paraventricularis um mehr als 100% im Vergleich zu den Tieren, die einer akuten Exposition unterzogen wurden oder im Vergleich zu den wiederholt schein-exponierten Tieren.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Nucleus paraventricularis empfindlich gegenüber einer 2,45 GHz-Mikrowellen-Exposition bei nicht-thermischen SAR-Werten ist.“

[http://www.emf-portal.de/viewer.php?aid=19483&sid=9a42f6801c80ba2d5218de92ad4f7dfc&sform=7&pag\\_idx=0&l=g](http://www.emf-portal.de/viewer.php?aid=19483&sid=9a42f6801c80ba2d5218de92ad4f7dfc&sform=7&pag_idx=0&l=g)

## Bioassay zur Abschätzung von Zell-Stress in der Nähe von Hochfrequenz-sendenden Antennen

Monselise EB et al.: J Environ Monit 2011; 13 (7): 1890 – 1896

Es wurden die Stress-Bedingungen bei Wasserlinsen-Pflanzen untersucht, die aus der Exposition bei hochfrequenter Befeldung resultieren, erzeugt durch Radio-Sender-Antennen in einem Wohnumfeld. Die Frequenz betrug 1,287 MHz, kontinuierlich 24 Stunden mit Feldstärken zwischen 1,8 V/m und 7,8 V/m.

„Die Exposition von Wasserlinsen bei hochfrequenten elektromagnetischen Feldern, erzeugt durch Mittelwellensender-Antennen, führte zu Alanin-Akkumulierung in den Pflanzen-Zellen (ein universelles Stress-Signal). Die Größenordnung der Wirkung korrelierte mit dem Grad der hochfrequenten elektromagnetischen Feld-Exposition. Bei Zugabe von Vitamin C wurde die Alanin-Akkumulierung vollständig unterdrückt, was auf die Beteiligung freier Radikale bei diesem Prozess hindeutet. Es wurde somit eine einzigartige biologische Verbindung zwischen der Hochfrequenz-Exposition in der Nähe von hochfrequent-sendenden Antennen und zellulärem Stress gezogen. Dieser einfache Test, der nur 24 Stunden dauerte, könnte als nützlicher Bioassay zum schnellen Nachweis von biologischem Zell-Stress dienen, verursacht durch die Nähe zu hochfrequent-sendenden Antennen.“ (EMF-Portal)

[http://www.emf-portal.de/viewer.php?aid=19346&sid=7f099118d7d7339cd1e9cef28ac923af&sform=7&pag\\_idx=0&l=g](http://www.emf-portal.de/viewer.php?aid=19346&sid=7f099118d7d7339cd1e9cef28ac923af&sform=7&pag_idx=0&l=g)

## Handyantenne stört Glukosestoffwechsel im Hirn

Der Nachrichtendienst golem berichtet: „Finnische Forscher haben herausgefunden, dass beim mobilen Telefonieren der Glukosemetabolismus in den Hirnarealen unterdrückt werden kann, die sich in der Nähe der

Handyantenne befinden. Ob das ein Gesundheitsrisiko birgt, ist noch unklar.

Das Centre for Cognitive Neuroscience (CCN) der finnischen Universität Turku hat die möglichen Auswirkungen von GSM-Mobiltelefonie auf das Gehirn untersucht. 13 gesunde junge Männer wurden dabei 33 Minuten lang einem GSM-Signal ausgesetzt und mittels Positronenemissionstomographie sowie durch Messung der Hauttemperatur beobachtet.

Dabei kam heraus, dass das magnetische Feld von GSM-Mobiltelefonen den Glukosestoffwechsel in den Schläfen- und Seitenpartien der Hirnhemisphäre neben der Antenne unterdrückt. Rückschlüsse auf mögliche Gesundheitsrisiken wollten die Forscher aber noch nicht ziehen.

An der Studie beteiligt waren nicht nur CCN-Mitglieder, sondern auch Experten von der Behörde für Strahlenschutz und nukleare Sicherheit STUK und dem Institut für Arbeitsschutz TTL. Finanziert wurde die Studie durch die staatliche finnische Technologieagentur Tekes als Teil des nationalen Funktechnik-Forschungsprogramms Wirecom.“

[www.golem.de/1109/86507.html](http://www.golem.de/1109/86507.html)

Originaltitel: GSM mobile phone radiation suppresses brain glucose metabolism,

Myoung Soo Kwon et al: Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism, (14 September 2011) | doi:10.1038/jcbfm.2011.128

<http://www.nature.com/jcbfm/journal/vaop/ncurrent/full/jcbfm2011128a.html>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21915135?dopt=Abstract>

# elektrosensibilität

## Mütterliche Exposition bei Magnetfeldern während der Schwangerschaft in Bezug auf das Risiko von Asthma bei den Nachkommen

Li D-K et al.: Arch Pediatr Adolesc Med 2011

Sind Mutter während der Schwangerschaft Elektromog ausgesetzt, steigt mit der Dosis auch das Risiko ihrer Kinder, später an Asthma zu erkranken. US-Forscher bestimmten die Magnetfeldstrahlung von 626 Schwangeren, der die Betroffenen innerhalb von 24 Stunden ausgesetzt waren. Zusätzlich vermerkten sie über dreizehn Jahre hinweg Asthmad Diagnosen der Kinder. Stieg die Flussdichte um 0,1 Mikrottesla ( $\mu\text{T}$ ) an, nahm auch die Asthmarate linear um fünfzehn Prozent zu. Bei Kindern von Frauen mit der höchsten Belastung ( $> 0,2 \mu\text{T}$ ) lag die Asthmarate 3,5-fach höher als bei Kindern von Frauen mit der geringsten Belastung ( $\leq 0,03 \mu\text{T}$ ).

[www.emf-portal.de/viewer.php?aid=19470&sid=f9332506b7b9952253568d858ff26958&sform=7&pag\\_idx=0&l=g](http://www.emf-portal.de/viewer.php?aid=19470&sid=f9332506b7b9952253568d858ff26958&sform=7&pag_idx=0&l=g)

## Belo Horizonte - Studie als Volltext im Netz

Diagnose-Funk veröffentlichte bereits im Juni eine Zusammenfassung der Belo Horizonte Studie:

[http://www.diagnose-funk.org/assets/df\\_belo-horizonte\\_2011-07-23.pdf](http://www.diagnose-funk.org/assets/df_belo-horizonte_2011-07-23.pdf).

In der Studie wird der Zusammenhang von Mobilfunkmasten und Krebssterblichkeit untersucht. Der Volltext der Studie steht zum Download auf:

[www.emrsa.co.za/documents/brazilresearch.pdf](http://www.emrsa.co.za/documents/brazilresearch.pdf)

## 'Wi-fi refugees' shelter in West Virginia mountains

Das Nationale Radio Astronomie Observatorium der USA liegt in Green Bank, West Virginia. Um das Observatorium vor Störungen zu schützen, wurde in der Gegend um Green Bank eine Radio Ruhe Zone erzwungen.

Innerhalb 13 000 Quadratmeilen Fläche um das Observatorium ist es nicht erlaubt, ohne Rücksprache mit dem Observatorium irgendwelche Radio-Antennen aufzustellen. Es ist die einzige legale geschützte Radio-Ruhe-Zone in der Welt. Eine wachsende Anzahl von elektrosensiblen Menschen lebt in Green Bank.

Originalbericht:

<http://www.bbc.co.uk/news/world-us-canada-14887428>

## Elektrosensibilität Grund für Invalidität

Ein Arbeitsgericht in Madrid hat im Mai 2011 u. a. die Elektrosensibilität im Zusammenhang mit anderen chronischen Krankheiten als Invalidität anerkannt und einer wissenschaftlichen Angestellten ein volles Grundgehalt zugesprochen. Diese leidet unter chronischer Müdigkeit, einer Darmerkrankung, Fibromyalgie und Elektrosensibilität. Das wurde diagnostiziert, aber nicht als Berufsunfähigkeit eingestuft. Das Gericht widersprach der Einschätzung und war davon überzeugt, dass eine Person mit diesen Krankheiten ihre Aufgaben nicht erfüllen kann. Es wird damit anerkannt, dass Mobilfunkstrahlung Krankheitssymptome hervorrufen kann.

Quelle: [www.elektrosmognews.de](http://www.elektrosmognews.de)  
<http://electromagnetichealth.org/electromagnetic-health-blog/labor-court-spain/>  
<http://tinyurl.com/6ggubua>



## Herrenausstatter wollen vor Handystrahlung schützen

Da immer mehr Menschen auf elektromagnetische Felder reagieren und sich schützen wollen, bieten nun immer mehr Hersteller entsprechende Funktionskleidung an.

Aus der Werbung: „Ein Anzug sollte mehr können, als gut aussehen. Die Welt wird immer komplexer. Erfolg hat nur, wer die täglichen Herausforderungen annimmt - und sie meistert. Wir bei DIGEL wissen das und bieten eine perfekte Lösung für das Abenteuer Alltag - den PROTECT 3 Anzug. Vorteil 1: Innovative Stoffe schützen permanent vor Flecken und vor Wasser. Vorteil 2: Keine Knitterfalten. Vorteil 3: Der Schutz vor Handystrahlung ist serienmäßig. Oder würden Sie ein Auto ohne Airbag kaufen? „

[www.digel.de](http://www.digel.de)

# technik & alternativen

## Glühbirne - Alternativen

Dazu schreibt Dipl.Ing. Dr. Volker Schorpp: „Ich empfehle als gute oder bessere Alternative für die klassische Glühbirne die "Halogenglühbirne" - also eine 220 V Halogenlampe in Glühbirnen- oder auch Glühkerzenform. (...) Die Halogenglühbirne enthält im Gegensatz zur Sparlampe kein giftiges Quecksilber, keine giftigen Leuchtstoffe und hat kein (mit vielerlei Metallen belastetes) elektronisches Vorschaltgerät. Sie ist daher problemlos zu entsorgen (kein Sondermüll). Beim Betrieb und beim Zerschlagen der Halogenglühlampe besteht auch in geschlossenen Räumen keine Gefährdung durch ausdampfende Inhaltsstoffe. Die angepriesene Sparlampe (Quecksilber-Niederdruck-Gasentladungslampe) ist zudem eine "elektromagnetische Dreckschleuder". Sie emittiert vielerlei (gepulste) Hochfrequenzen. Die Halogenglühbirne emittiert wie die klassische Glühbirne keine Hochfrequenz und ist für elektrosensible Menschen geeignet, die die 50 Hz Felder einer Glühlampe vertragen.

Die Halogenglühbirne ist relativ sparsam. Eine klassische 60 W Glühbirne kann durch eine 42 Watt (oft auch durch eine 28 W) Halogenglühbirne ersetzt werden. Halogenglühlampen gibt es in großer Auswahl in Baumärkten.“ [www.puls-schlag.org](http://www.puls-schlag.org)

## Offenes Glasfasernetz im Berliner Bezirk Neukölln

Das Internet-Portal [www.golem.de](http://www.golem.de) berichtet: „Statt wie die Deutsche Telekom allein den teuren FTTH (Fibre-To-The-Home) -Ausbau zu realisieren, haben sich vier Unternehmen in Berlin-Gropiusstadt zusammengesetzt, um ein Open-Access-Glasfasernetzwerk für 4.000 Haushalte zu realisieren. Die Partner sind QSC, die Vatten-

fall-Sparte Netcom, Ericsson und das Wohnungsbauunternehmen Degewo. In Gropiusstadt, einem Ortsteil im Berliner Bezirk Neukölln, bauen mehrere Unternehmen ein Glasfasernetzwerk im Open-Access-Modell. Rund 4.000 Wohnungen sollen innerhalb eines Jahres mit Glasfaseranschlüssen ausgestattet werden. Anders als die Deutsche Telekom setzen die Firmen darauf, ein Fibre-To-The-Home-Angebot zu schaffen, das offen für alle Telekommunikationsunternehmen ist.

In 602.000 Haushalten oder Gebäuden in Deutschland lag Ende 2010 Glasfaser. Doch nur 25 Prozent der Versorgten wollten oder konnten für FTTH/B auch zahlen. Bis zum Jahr 2013 wird die Deutsche Telekom für den Glasfaserausbau laut konzerninterner Informationen 1,5 Milliarden Euro einsetzen, wenn sich die Nachfrage positiv entwickelt. Ein landesweiter Ausbau würde rund 40 Milliarden Euro kosten.

Das Open-Access-Modell steht dagegen allen Telekommunikationsunternehmen offen... Bei der Datenübertragungsrate sollen bis zu 100 MBit/s erreicht werden, hat Golem.de bei den beteiligten Unternehmen erfahren (asa).“

[www.golem.de/1108/86050.html](http://www.golem.de/1108/86050.html)

## Grüne wollen Glasfaser: Universaldienst mit 6 MBit/s für alle

Golem.de berichtet: „Die Grünen legen heute (28.09.2011) eine Studie vor, nach der ein Universaldienst mit 6 MBit/s für alle ermöglicht werden soll. Die Finanzierung soll über einen Unternehmensfonds geregelt werden. Die TK-Unternehmen finden das sehr unvernünftig. Die Grünen wollen einen Universaldienst mit 6 MBit/s für alle einführen, der über einen Unternehmensfonds finanziert wird. Die

Partei legte am 28. September 2011 eine Machbarkeitsstudie vor, die die juristische und finanziellen Grundlagen dafür geprüft hat. (...)

"Grundsätzlich ist es auch möglich, in Deutschland einen Breitband-Universaldienst mit Übertragungsraten festzuschreiben, die noch über diese Grenzen hinausgehen", heißt es in der Studie.

Auch eine solche Verpflichtung sei europarechtlich zulässig. 3,9 Millionen Haushalte beziehungsweise 9,7 Prozent aller Haushalte in Deutschland haben laut der Analyse keinen Zugang zu einer Breitbandinfrastruktur mit einer Bandbreite von 2 MBit/s. Die Kosten einer flächendeckenden Anbindung aller Haushalte mit 2 MBit/s beliefen sich auf 1,05 Milliarden Euro. 8,8 Millionen Haushalte beziehungsweise 22 Prozent sind nicht mit einer Bandbreite von 6 MBit/s versorgt. Parallel treten die Grünen dafür ein, den Glasfaserausbau auszuweiten. "Wir wollen neben regulierenden Maßnahmen zur Beschleunigung des Ausbaus Fördergelder für Unternehmen bereitstellen, die beim Glasfaserausbau Open Access vorbildlich umsetzen."...

### Unmöglich und unwirtschaftlich und unvernünftig

Bundeswirtschaftsminister Rainer Brüderle (FDP) hatte in seiner Regierungserklärung eine Absage an einen Universaldienst erteilt. Außerdem hatte er es für unmöglich und unwirtschaftlich erklärt, flächendeckend Glasfaser zu verlegen. Der Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten (VATM), in dem unter anderem Vodafone, Telefónica Deutschland, Versatel, Ewe Tel und QSC organisiert sind, erklärte, ein Breitband-Universaldienst verstoße gegen jede wirtschaftliche Vernunft. „(asa)

[www.golem.de/1109/86716.html](http://www.golem.de/1109/86716.html)

# der artikel

## Strahlenschutz im Widerspruch zur Wissenschaft

Prof. Dr. Franz Adlkofer

Pandora - Stiftung für unabhängige  
Forschung, Berlin  
[www.stiftung-pandora.eu](http://www.stiftung-pandora.eu)

Keine Technologie hat jemals so rasch und so weitreichend Eingang in den Alltag der Menschen gefunden wie der Mobilfunk. Innerhalb von nur 20 Jahren ist die Zahl der Menschen, die das Mobiltelefon nutzen, weltweit von nahezu Null auf mehr als 4,6 Milliarden angestiegen. Die jüngsten von ihnen haben kaum das dritte Lebensjahr überschritten. Diese Entwicklung schafft aus wissenschaftlicher Sicht ein schwerwiegendes Problem: Der Stand des Wissens über die biologischen Wirkungen hochfrequenter elektromagnetischer Felder (HF-Strahlung) niedriger Intensität ist immer noch sehr dürftig. Die gegenwärtigen Grenzwerte beruhen auf der Annahme, dass sie den menschlichen Organismus zuverlässig schützen, weil die HF-Strahlung biologisch wirkungslos ist, sofern sie die Temperatur im Gewebe nicht erhöht. Diese Annahme steht jedoch im Gegensatz zu den Ergebnissen von zunehmend mehr Studien, die übereinstimmend zeigen, dass biologische Wirkungen schon weit unterhalb dieser Grenzwerte auftreten. Der Erkenntnis wird jedoch weder von der Mobilfunkindustrie noch von der Politik, die für den Schutz der Bevölkerung vor gesundheitlichen Risiken die eigentliche Verantwortung trägt, Rechnung getragen. **Somit trifft zu, dass gegenwärtig das größte biophysikalische Experiment der Menschheitsgeschichte läuft, dessen Ausgang ungewiss ist.**

### Grenzwerte

Grenzwerte geben die maximal zulässigen Werte von schädlichen Substanzen z.B. im Trinkwasser und in der Luft oder von Lärm in Wohngebieten an, die zum Schutz der menschlichen Gesundheit nicht überschritten werden dürfen. Die Grenzwerte für die HF-Strahlung stellen sicher, dass die Energieabsorption im menschlich Körper oder Teilen davon, insbesondere im Kopf, so gering ist, dass eine Schädigung der Gesundheit durch Erwärmung ausgeschlossen ist. Grundlage der Grenzwertfestlegung ist der jeweils aktuelle Stand wissenschaftlicher Forschung. Wer über den Stand der Forschung bestimmt, übernimmt die Verantwortung für den Schutz der Bevölkerung. Über die Notwendigkeit von Grenzwerten für die HF-Strahlung wurde bereits in die Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg diskutiert. Bei Ausbruch des Krieges, als die technische Nutzung insbesondere für militärische Zwecke zunehmend an Bedeutung gewann, wurden gesundheitliche Risiken, worauf frühe Beobachtungen hingewiesen hatten, nicht mehr beachtet. Nach dem Kriege sorgten Militär und Industrie, die inzwischen das technische Potenzial der HF-Strahlung zu schätzen wussten, über Jahrzehnte hinweg dafür, dass von dieser Einstellung nicht abgewichen wurde. Unterstützung erhielten sie von der Politik.

Ein wichtiger Meilenstein zur Durchsetzung wirtschaftlicher Interessen bei der Grenzwertfestlegung in Europa war 1992 die Gründung der „Internationalen Kommission zum Schutze vor nicht-ionisierenden Strah-

len (ICNIRP)“. Diese erfolgte auf Betreiben von Dr. Mike Repacholi, dem Leiter des so genannten EMF-Projektes bei der WHO. Die ICNIRP ist ein privater Verein, dem Repacholi als sein erster Vorsitzender die offizielle Anerkennung der WHO und der EU sowie einiger ihrer Mitgliedstaaten, darunter auch Frankreich, verschaffte. In 2006 wechselte Repacholi von der WHO zur amerikanischen Elektroindustrie. Die ICNIRP ging auf der Grundlage der Vorstellungen der Industrie von der Annahme aus, dass es außer thermischen Wirkungen keine anderen Wirkungen der HF-Strahlung gibt. Für die 900 MHz-Felder schlug sie  $4,5 \text{ W/m}^2$  vor, für die 1800 MHz-Felder  $9 \text{ W/m}^2$  und für die 2100 MHz-Felder  $10 \text{ W/m}^2$ . Diese Vorschläge [1], die lediglich kurzfristige und unmittelbare gesundheitliche Störungen durch die HF-Strahlung ausschließen, jedoch Langzeitwirkungen wie die Entstehung von Krebs oder neurodegenerativen Erkrankungen unberücksichtigt lassen, wurde 1998 von der WHO und der EU übernommen und ihren Mitgliedsstaaten zur Anwendung empfohlen. Ausführliche Darstellung in [2].

### REFLEX-Studie

Ein besonderes Ärgernis für die Mobilfunkindustrie stellt die REFLEX-Studie dar, weil ihre Ergebnisse der Zuverlässigkeit der bestehenden Grenzwerte entschieden widersprechen. REFLEX wurde von 2000 bis 2004 von 12 Forschungsgruppen aus sieben europäischen Ländern vorwiegend mit Mitteln der EU-Kommission



Prof. Dr. med. Franz Adlkofer

(Berlin / München); Arzt für Innere Medizin; Max-Planck-Institut für Biochemie München, dann Freie Universität Berlin; 20 Jahre in der Industrie tätig; seit 1992 Geschäftsführer der Stiftung Verum, seit 2002 Mitglied des Stiftungsrats; Gründer von Pandora - Stiftung für unabhängige Forschung.

Prof. Adlkofer organisierte und koordinierte zwischen 1999 und 2004 das von der EU-Kommission geförderte Forschungsvorhaben REFLEX, an dem sich 11 wissenschaftliche Einrichtungen aus 7 europäischen Ländern beteiligten.

durchgeführt und von mir organisiert und koordiniert. Die an der Medizinischen Universität in Wien erhaltenen Ergebnisse zeigten, dass sowohl nieder- als auch hochfrequente elektromagnetische Felder über ein erbgutschädigendes Potenzial verfügen. Genotoxische Wirkungen in Form von DNA-Strangbrüchen waren in isolierten menschlichen Fibroblasten nach Exposition gegenüber der UMTS-Strahlung bereits bei einer spezifischen Absorptionsrate (SAR) von 0,05 W/kg, also schon einem Vierzigstel des geltenden Grenzwertes von 2,0 W/kg, nachzuweisen. Bei der GSM-Strahlung war unter sonst vergleichbaren Bedingungen ein SAR-Wert von 0,3 W/kg, also ungefähr ein Sechstel des geltenden Grenzwertes, erforderlich, um die DNA-Strangbruchrate signifikant zu erhöhen. Prof. Alexander Lerchl, damals als Mitglied und seit 2009 als Leiter des Ausschusses

Nichtionisierende Strahlen in der Strahlenschutzkommission (SSK) des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) in Deutschland für den Schutz der Bevölkerung mit zuständig, gelangte zu einer dramatischen Prognose: „Sollten sich die Wiener Forschungsergebnisse bestätigen, wäre dies der Anfang vom Ende des Mobilfunks.“ Ob aus eigenem Antrieb oder von der Mobilfunkindustrie ermutigt: Er beschloss zu handeln - und dabei war ihm jedes Mittel recht. Ausführliche Darstellung in [3].

### **Niederträchtige Kampagne gegen die REFLEX - Studie**

Dass Publikationen mit Befunden wie die der REFLEX-Studie bei der Mobilfunkindustrie und ihren Helfern aus der Wissenschaft auf Skepsis und Ab-

lehnung stoßen, ist bekannt und vielfach belegt. Mein Plan, die REFLEX-Ergebnisse zur Grundlage eines neuen Forschungsantrags an die EU-Kommission zu machen, in dem die Wirkung der HF-Strahlung statt im Reagenzglas am lebenden Menschen untersucht werden sollte, dürfte Abwehrmaßnahmen geradezu herausfordern haben. Für Lerchl war dies wohl der entscheidende Anstoß - wie ich annehme in enger Abstimmung mit seinen Auftraggebern - gegen die Wiener Publikationen und ihre Autoren auf seine Weise vorzugehen. Ihm auffällig erscheinende statistische Berechnungen nahm er zum Anlass, um zu behaupten, dass es sich bei den REFLEX-Ergebnissen um Fälschungen handele. In Prof. Wolfgang Schütz, dem Rektor der Medizinischen Universität Wien (MUW), und in den Medien fand er für seine Kampagne die erforderliche Unterstützung. Haupt-

ziel der gemeinschaftlichen Aktivitäten war es, die Rücknahme der beiden Publikationen aus der wissenschaftlichen Literatur zu erzwingen, in denen über die erbgutschädigende Wirkung der HF-Strahlung berichtet wird. Die moralische Hinrichtung der Urheber der beunruhigenden Erkenntnisse wurde billigend in Kauf genommen. Zwar scheiterten die infamen Versuche an der Tatsache, dass es zwei Kommissionen für Ethik in der Wissenschaft, die mit der Klärung des Falles beauftragt worden waren, trotz großen Bemühens nicht gelang, die behauptete Fälschung nachweisen. Die Forschungsergebnisse dürften jedoch, obwohl sie in der wissenschaftlichen Literatur nach wie vor verfügbar sind, nach dem Motto „Es bleibt immer etwas hängen“ irreparabel geschädigt sein. Dass sie inzwischen mehrfach bestätigt sind, wird offensichtlich ignoriert - auch von der Internationalen Krebsforschungsagentur (IARC) in Lyon [4,5].

## **Internationale Krebsforschungsagentur (IARC)**

Die Internationale Krebsforschungsagentur (IARC) der WHO in Lyon hat Ende Mai 2011 hochfrequente elektromagnetische Felder, zu denen die Mobilfunkstrahlung zählt, als „möglicherweise karzinogen“ eingestuft. Diese Entscheidung beruht auf dem Votum von 31 Wissenschaftlern aus 14 Ländern, die von der IARC vom 24. bis 31. Mai 2011 nach Lyon eingeladen waren, um über das Krebsrisiko der Menschen, die dieser Strahlung ausgesetzt sind, zu beraten. Den Ausschlag für die Klassifikation als „möglicherweise karzinogen“ gaben die jüngsten Ergebnisse epidemiologischer Studien, allen voran Teilprojekte der Interphone-Studie, die von der IARC selbst koordiniert worden war, und die Studien von Prof. Lennart Hardell von der schwedischen Universität in Örebro. In diesen war nach langzeitiger (>10 Jahre) und intensiver Nutzung des Mobiltelefons ein erhöhtes Risiko für Gliome (bösartige Hirntumore) und Akustikusneurinome (gutartige Tumore des Gehörnervs) beobachtet worden.

Ergebnisse von Tierversuchen wurden zumindest als weiterer Hinweis auf eine karzinogene Wirkung der Hochfrequenzstrahlung gedeutet. Ergebnisse der Grundlagenforschung, die nach Bestrahlung von isolierten menschlichen und tierischen Zellen, aber auch von lebenden Tieren selbst Struktur- und Funktionsänderung von Genen aufgezeigt hatten und den epidemiologischen Beobachtungen damit besonderes Gewicht verliehen hätten, wurden dagegen so gut wie nicht gewürdigt. Wären diese Ergebnisse ihrer Bedeutung gemäß berücksichtigt worden, hätte die Klassifikation nicht „möglicherweise karzinogen“, sondern bereits jetzt „wahrscheinlich karzinogen“ lauten müssen. Einen solchen Schritt wollte man, obwohl von einigen wenigen Teilnehmern angemahnt, weder den mobilfunkfreundlichen Regierungen der Länder, die die WHO finanzieren, noch der mächtigen Telekommunikationsindustrie zumuten. Der Glaube an die Harmlosigkeit der Mobilfunkstrahlung vereint Politik und Industrie schließlich immer noch, wenn vielleicht auch aus unterschiedlichen Gründen. Trotz der jetzigen Warnung durch die IARC werden die sich ergänzenden Interessen diese Gemeinsamkeit wohl noch eine Zeitlang aufrecht erhalten. Zur Verteidigung der Interessen wird man, wie die Verleumdungsarbeit des Prof. Lerchl an der REFLEX-Studie zeigt, bei der Wahl der Mittel auch in Zukunft keineswegs zimperlich sein.

## **Pandora - Stiftung für unabhängige Forschung**

Die Geschichte lehrt, dass die Wissenschaft von Staat und Wirtschaft für eigennützige Zwecke oft missbraucht worden ist und dass es mehr als genug Wissenschaftler gibt, die sich beruflicher und/oder materieller Vorteile wegen willig missbrauchen lassen. Die Stiftung Pandora wurde gegründet, um den Schaden, der den Bürgern Europas auf diese Weise entsteht, aufzuzeigen und durch Information und Aufklärung entgegenzuwirken. Die Mängel, die es zu beseitigen gilt, beruhen ganz maßgeblich

auf einer Irreführung der Öffentlichkeit über den Stand des Wissens. Die Aufgabe der Missinformation wird von den Entscheidungsträgern in Staat und Wirtschaft willfährigen Wissenschaftlern übertragen, die offiziell zu „Experten“ ernannt und dann in nationale und internationale Gremien berufen werden, wo sie es den Regierungen mit ihrem Rat ermöglichen, die im Voraus gefassten Pläne zu verwirklichen. In dieser Position ist es auch ihre Aufgabe, die wissenschaftlichen Fortschritte in den unterschiedlichen Bereichen der Forschung kontinuierlich zu überwachen. Während sie dabei die Ergebnisse kritischer Wissenschaftler gewohnheitsmäßig diskriminieren, machen sie die eigenen, die nicht selten von Staat und/oder Industrie finanzierter Pseudoforschung entstammen, zur Richtschnur ihres Handelns. Dieser Umgang mit der Wissenschaft steht im krassen Widerspruch zum Wertesystem, dem sich die Völker Europas verpflichtet sehen. Dass sich Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft durch Missbrauch der Wissenschaft auf Kosten der Bevölkerung über dieses Prinzip ungestraft hinwegsetzen können, kann nur verhindert werden, wenn das Fehlverhalten aufgedeckt wird. Dazu will die Stiftung Pandora beitragen.

## **Prof. Hardells Forschungsantrag an die Stiftung Pandora**

Prof. Lennart Hardell von der onkologischen Abteilung der Universitätsklinik Örebro, Schweden, hat als Teilnehmer mit seinen epidemiologischen Forschungsergebnissen wesentlich zu der Entscheidung der IARC beigetragen. Diese sind wegen der kurzen Zeit, die seit der Einführung der Kommunikationstechnologie bis zum Abschluss der Studien vergangen ist, noch mit großer Unsicherheit belastet. Aus dem Forschungsantrag von Hardell geht hervor, dass er inzwischen über Daten von schwedischen Männern und Frauen verfügt, deren Hirntumor in der Zeit von 2007 bis 2009 diagnosti-

ziert wurde. Die Auswertung dieser Daten wird mit etlicher Wahrscheinlichkeit als Folge der im Vergleich zu den bisherigen Studien um vier bis fünf Jahre verlängerten Nutzungsdauer des Mobiltelefons einen weiteren Anstieg des Hirntumorrisikos zeigen. Dies käme dem endgültigen Beweis des kanzerogenen Risikos der HF-Strahlung sehr nahe.

Hardell bemüht sich seit Monaten erfolglos um Forschungsmittel, die er für die statistische Auswertung seiner neuen Daten benötigt. Da schon die jetzige Einstufung durch die IARC als „möglicherweise kanzerogen“ für die Industrie ein großes Ärgernis darstellt, besteht offensichtlich keinerlei Interesse daran, den bereits geäußerten Verdacht auf ein Hirntumorrisiko weiter zu erhärten. Wegen ihrer wirtschaftlichen Auswirkungen soll schließlich die Einordnung durch die IARC in die nächst höhere Kategorie „wahrscheinlich kanzerogen“ mit allen Mitteln verhindert werden. Dies ist der Grund, warum Hardell die Förderung seiner Forschung von Staat und Industrie verweigert wird. Ich bin mir bewusst, dass Menschen, die wie sie ihre Mittel dringend selbst benötigen, um sich in der für sie feindlichen Gesellschaft überhaupt noch behaupten zu können, nicht die Adressaten sind, die ich um materielle Unterstützung des Forschungsvorhabens bitten kann. Was jedoch gebraucht wird, ist ihre ideelle Unterstützung, die darin besteht, dass sie - wo immer möglich - über den Umgang der - Mächtigen in unserer Gesellschaft mit der Wahrheit berichten (6).

## Elektromagnetische Hypersensibilität (EHS)

Es ist eine wahre Tragödie, dass Tausende von Menschen in Europa, die als Elektrosensible unter den verschiedenen Formen elektromagnetischer Felder leiden, als psychisch krank angesehen werden, nur weil die Wissenschaft noch nicht in der Lage ist, die grundlegenden Mechanismen zu verstehen, die zur Elektrosensibilität führen. Ärzte, die von

immer mehr Menschen mit Symptomen konsultiert werden, die zu keiner der ihnen bekannten Krankheiten passen, sind genauso hilflos wie die Patienten selbst, die so schwer leiden, dass ihre Not nicht länger ignoriert werden darf. Dies sollte eigentlich für die Gesellschaft schon jetzt Grund genug sein, um dafür zu sorgen, dass diese Menschen ein Leben so normal wie möglich führen können. Industrie und Politik dominieren die Forschung im Bereich elektromagnetischer Felder von Anfang an, wobei der Schutz wirtschaftlicher Interessen immer im Vordergrund stand. Dies hat dazu geführt, dass der Stand des Wissens zur Frage der Gefährdung von Mensch und Natur durch die neue Technologie weitaus dürftiger ist als bei anderen physikalischen und chemischen Umweltbelastungen. Diese Defizite in der Wissenschaft, die das Ergebnis einer Forschungsförderung sind, die an den Bedürfnissen der Menschen vorbeiführt, haben für die an der Elektrosensibilität Leidenden schwerwiegende Folgen. Sie stellen die Hauptursache dafür dar, warum ihnen bitteres Unrecht zugefügt werden kann, ohne dass jemand zur Verantwortung gezogen wird. So lange es Industrie und Politik gelingt, ihren Grundsatz, dass es unterhalb der Grenzwerte keine biologischen Wirkungen von Relevanz für gesundheitliche Störungen gibt, mit Erfolg zu verteidigen, wird sich vermutlich an der rechtlichen Situation der Betroffenen wenig ändern. Was Not tut, ist unabhängige Forschung, die wohl privat finanziert werden müsste, weil sie vom Staat und Industrie verweigert wird. Die bestehende Situation, dass die Nutznießer der Technologie gewaltige Gewinne machen, während ihre Last auf den Schultern einer unglücklichen Minderheit abgeladen wird, ist absolut unerträglich.

## Schlussfolgerung

Im Hinblick auf meine Erfahrung als Organisator und Koordinator des REFLEX-Projektes, im Umgang mit der Mobilfunkindustrie, der Politik und den Medien kann ich heute fest-

stellen, dass die Wahrheit um die biologische Wirkung der HF-Strahlung mit allen Mitteln - mögen sie noch so ehrlos sein - aufgrund der bestehenden Machtverhältnisse mit Erfolg unterdrückt wird. Da das Prinzip der Demokratie auf dem Grundsatz besteht, dass über der Macht und ihren Inhabern Gesetz, Recht und Regeln stehen, und da dieser Grundsatz im vorliegenden Fall zum Nachteil der Bevölkerung auf das Größlichste verletzt wird, gibt es in einem demokratischen Gemeinwesen nichts Wichtigeres, als auf seiner Einhaltung zu bestehen.

Dies ist es, was es durchzusetzen gilt.

## Literatur

- 1) ICNIRP (1998) Guidelines for Limiting Exposure to Time-Varying Electric, Magnetic, and Electromagnetic Fields (up to 300 GHz). Health Physics 74 (4):494-522.
- 2) Warum Grenzwerte schädigen, nicht schützen – aber aufrecht erhalten werden. Beweise eines wissenschaftlichen und politischen Skandals. Schriftenreihe der Kompetenzinitiative e.V., Heft 4
- 3) Wie empfindlich reagieren die Gene auf Mobilfunkstrahlung. Stand der Forschung – Entwarnungen und Intrigen – Vorschläge zur Selbsthilfe. Schriftenreihe der Kompetenzinitiative e.V., Heft 3
- 4) Strahlenschutz im Widerspruch zur Wissenschaft. Eine Dokumentation. Schriftenreihe der Kompetenzinitiative e.V., Heft 5
- 5) <http://www.stiftung-pandora.eu/dokumentation/skrupelloser-umgang-mit-forschungsergebnissen.html>
- 6) <http://www.stiftung-pandora.eu/projekte/hardell-projekt/index.html>

# wissenschaftsdebatte

## Handystrahlung: Angebliche Daten- fälschung in einer Doktorarbeit an der Charité Berlin

Der Berliner Tagesspiegel, Spiegel und die Süddeutsche Zeitung berichteten im Juni 2011 im Tenor „Manipulationsvorwürfe gegen Handystudie“ über einen angeblichen Fälschungsskandal an der Berliner Charité. Ihre Informationen gehen auf Prof. A. Lerchl zurück, der eine 2006 abgeschlossene Doktorarbeit am Institut von Prof. Tauber an der Charité analysierte. In ihr sollen experimentelle Daten gefälscht sein, behauptet Prof. Lerchl, Mitglied in der Deutschen Strahlenschutzkommission.

Diese Doktorarbeit spielte in der wissenschaftlichen Diskussion bisher keine Rolle, weder als Beleg für die Schädlichkeit von Handystrahlung noch wurde sie in Fachzeitschriften veröffentlicht oder zitiert. Ob die Daten dieser Doktorarbeit stimmen, wurde bisher von keinem unabhängigen Gutachter überprüft. Es steht lediglich die Behauptung von Prof. Lerchl im Raum. Die angegriffene Doktorarbeit hat mit dem REFLEX – Projekt nichts zu tun. Die Versuche wurden sowohl an einer anderen Befeldungsanlage als auch mit anderen Frequenzen durchgeführt. Von dieser Doktorarbeit auf das REFLEX -Projekt zu schließen, ist ein Versuch zur Täuschung der Öffentlichkeit. Der ganze Vorgang scheint eine wiederum vergebliche Reaktion Prof. Lerchls auf den Niedergang seiner wissenschaftlichen und politischen Reputation. Mit seinem Versuch, die in Wien durchgeführten Teile der REFLEX -Studie als gefälscht darzustellen, scheiterte er schon einmal. Seine Vorwürfe wurden von der Österreichischen Agentur für Wissenschaftliche Integrität (OEWI) und von COPE (Committee On Publica-



## Strahlenschutz im Widerspruch zur Wissenschaft

Eine Dokumentation

Von Franz Adlkofer und Karl Richter

Wirkungen des Mobil- und Kommunikationsfunks

Eine Schriftenreihe der  
Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch,  
Umwelt und Demokratie e.V.

Heft 5

tion Ethics) zurückgewiesen, ebenso weigerten sich die Fachzeitschriften, die Studien zurückzuziehen. Prof. Lerchl steht nun als Verleumder im Dienste der Mobilfunkindustrie da, der mit rigiden Methoden Rufmord an Fachkollegen beging. Detailliert werden diese Vorgänge in einer neuen Broschüre der Kompetenzinitiative e.V. aufgedeckt: „Strahlenschutz im Widerspruch zur Wissenschaft“.

### Weitere Informationen:

<http://www.diagnose-funk.org/wissenschaft/schwierige-forschung/angebliche-datenfaelschung-an-der-charite-berlin.php>

<http://www.info.diagnose-funk.org/broschueren/strahlenschutz-im-widerspruch-zur-wissenschaft.php>

# wissenschaftsdebatte

## EMF-Monitor: Prof. Alexander Lerchls Qualifikation ist „peinlich“

Wie lange wird sich der oberste deutsche Mobilfunkstrahlenschutz Prof. Lerchl noch halten? Nun greift ihn auch das renommierte ECOLOG-Institut frontal an. In dem Artikel „Die DNA als fraktale Empfangsantenne für elektromagnetische Felder“ im EMF – Monitor 4/2011 diskutiert H.-P. Neitzke dieses Forschungsergebnis der US – Forscher Blank und Goodman. Er geht darauf ein, dass Prof. Lerchl nach Erscheinen dieser Forschung schnell eine Entwarnungsrezension für die Mobilfunkindustrie verfasste, die auf der Homepage des IZMF veröffentlicht wurde. Zur Qualität von Lerchls Arbeit schreibt Neitzke:

„Blank und Goodman haben in ihrer Veröffentlichung interessante Fragen aufgeworfen. Sie haben allerdings nicht hinreichend deutlich gemacht, was Hypothesen und was Fakten sind. Und es wäre sicher auch besser gewesen, sie hätten jemanden hinzu gezogen, der sich etwas besser mit den Grundprinzipien der Antennentechnik und insbesondere den Eigenschaften von Fraktalantennen auskennt. Gleichwohl verdienen ihre Hypothesen es, dass man sich damit sachlich auseinandersetzt. Diese Sachlichkeit lässt A. Lerchls Kommentar vermissen. Wie das Zitat "Ein Esoteriker kann in fünf Minuten mehr Unsinn behaupten, als ein Wissenschaftler in seinem ganzen Leben widerlegen kann" zeigt, dass er seinen Stellungnahmen der letzten Zeit immer wieder voran- oder nachgestellt hat, fühlt er offensichtlich einen Kreuzzug gegen alles, was er für 'Esoterik' hält. Als Privatperson kann er ja machen, was er will, aber er hat eben auch eine öffentliche Funktion als Mitglied der Strahlenschutzkom-

mission. Von einem Mitglied der Strahlenschutzkommission kann man erwarten, dass es

- sich mit wissenschaftlichen Arbeiten kritisch auseinandersetzt – allerdings sollte dies nicht nur mit Arbeiten geschehen, die nicht in das eigene 'wissenschaftliche Weltbild' passen;
- sich zumindest das für eine kritische Auseinandersetzung notwendige Fachwissen aneignet;
- die Auseinandersetzung sachlich führt.

Diesen Anforderungen wird Prof. Lerchl nicht gerecht. Er trägt mit der Polemik und den fachlichen Mängeln seiner Kritiken erheblich dazu bei, dass das ohnehin nicht große Ansehen der Strahlenschutzkommission in der Bevölkerung weiter schwindet und ein konstruktiver Dialog unmöglich wird mit dem gar nicht so kleinen Teil der Bevölkerung und der Ärzteschaft, der sich kritisch mit den Risiken durch elektromagnetische Expositionen auseinandersetzt, sei es durch Hochspannungstrassen, Mobil- oder andere Funkanlagen.

**Die Form, in der Lerchl seinen Kreuzzug führt ist nicht nur sachlich und politisch unklug, aus Sicht eines Wissenschaftlers, der die EMF-Debatte nun schon seit mehr als 20 Jahren verfolgt und begleitet, ist sie schlichtweg peinlich.“**

### Weitere Informationen:

<http://www.diagnose-funk.org/infoformate/brennpunkt/who-lehnt-prof-a-lerchl-als-mitarbeiter-ab.php>

## Brennpunkt: Kinder, Jugendliche, Handystrahlung und die Verharmlosung der Risiken

**Neuer Brennpunkt von Diagnose-Funk erschienen: Über den Umgang mit Forschungsergebnissen durch die Mobilfunkindustrie, des Bundesamt für Strahlenschutz und die Medien.**

In den Medien tauchen regelmäßig Berichte von Forschungen auf, die angeblich „beweisen“, dass keine Gefahren bestehen. Dieser Brennpunkt untersucht vier solcher Meldungen in den Medien und stellt fest: Entweder wurden die Forschungsergebnisse falsch interpretiert oder sogar verfälscht.

Der Brennpunkt bespricht die Cefalo-Studie, die für den „regelmäßigen Nutzer“ Entwarnung für ein Krebsrisiko gibt, die Münchner MoBi-Kids-Studie, von der das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) behauptet, in Bezug auf unspezifische Symptome wie Kopfschmerzen, Konzentrationsstörungen habe sie nichts nachweisen können. Dasselbe behauptet das BfS zu den Studien zur Spermenschädigung und verbiegt die Forschungslage völlig, denn 20 von 24 Studien weisen Schädigungen nach. Eine Chronologie zeigt, wie angesehene wissenschaftliche und politische Organisationen in fundierten Dokumenten schon seit den 90er Jahren warnen.

Der Brennpunkt kann heruntergeladen werden unter:

<http://www.diagnose-funk.org/infoformate/brennpunkt/handystrahlung-und-die-verharmlosung-der-risiken.php>

# veröffentlichungen

## Neuer Flyer zur Gefährdung von Kindern

Sechs Organisationen haben sich zusammen getan, um mit Hilfe eines Kinderflyers Eltern und Pädagogen auf die Risiken des Mobilfunks aufmerksam zu machen:

- **BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland**
- **Diagnose Funk Deutschland**
- **Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt u. Demokratie**
- **PANDORA – Stiftung für unabhängige Forschung**
- **Stiftung für Kinder**
- **Stiftung Baubiologie-Architektur-Umweltmedizin**

Während das Bundesamt für Strahlenschutz lediglich allgemein empfiehlt, Handytelefonate bei Kindern so weit wie möglich einzuschränken hat, fordert im Gegensatz dazu das russische nationale Komitee zum Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung (RNCNIRP) staatliche Organisationen und Regierungen dazu auf, sofort Maßnahmen zu ergreifen, um speziell Kinder und Teenager vor Mobilfunkstrahlung zu schützen. U.a. wird dies mit der Zunahme der Störungen des Zentralnervensystems bei 15-17

jährigen Jugendlichen begründet, die seit 2000 laut RNCNIRP 85 % betrug. Rechtliche Regelungen der Vorsorge stehen aber weiterhin aus, obwohl dieses Jahr die IARC (WHO) hochfrequente elektromagnetische Felder als potentiell krebserregend einstuft. Die aktuellen Grenzwerte, für deren drastische Senkung sich der BUND einsetzt (siehe BUND-Position 46: Für zukunftsfähige Funktechnologien), schützen Kinder und das werdende Leben nicht. Deswegen möchten der BUND und die anderen Organisationen mit diesem Flyer über mögliche Risiken von Mobilfunktechniken informieren. Eltern, Kindern, aber auch Pädagogen soll Mut gemacht werden, sich mit dieser, sich rasant entwickelnden Technik kritisch auseinanderzusetzen und erste Vorsorgemaßnahmen selbst in die Hand zu nehmen.

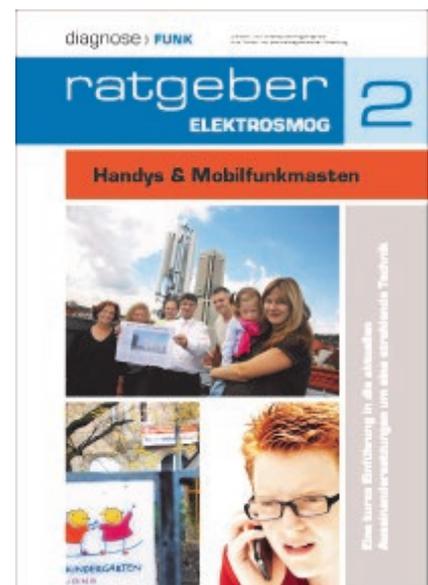
### Bestellmöglichkeit:

Diagnose-Funk Versand  
Palleskestr. 30  
D - 65929 Frankfurt  
Fax: 0049 (0)321 - 21 26 63 54  
bestellung@diagnose-funk.org  
www.info.diagnose-funk.org

## Einstieg in das Thema Handys und Mobilfunk

Zu einem der meistgekauften Infomaterialien von Diagnose-Funk hat sich der Ratgeber 2 entwickelt: **Handys und Mobilfunkantennen. Eine kurze Einführung in die aktuellen Auseinandersetzungen um eine strahlende Technik.** Die Broschüre wurde komplett überarbeitet und aktualisiert und ist für jeden, der sich einen Überblick verschaffen will, eine unverzichtbare Lektüre. (A5, 24 S. Preis 1,50€)

[www.info.diagnose-funk.org](http://www.info.diagnose-funk.org)



## Unterstützen Sie unsere Arbeit!

Ihr Mitgliedsbeitrag ermöglicht unsere Arbeit. Ihre Spende ermöglicht nicht nur den bundesweiten Aufbau von Diagnose-Funk, unsere Aktionen, unsere vielfältige Informationsarbeit mit Internetseiten und Publikationen, sondern ist zugleich Anerkennung und Motivation für unsere Arbeit.

[www.diagnose-funk.org /ch/de](http://www.diagnose-funk.org/ch/de)

[www.mobilfunkstudien.org /ch/de](http://www.mobilfunkstudien.org/ch/de)

[www.mobilfunk-diskussion.org /de](http://www.mobilfunk-diskussion.org/de)

Informationen zu Spenden und Mitgliedsantrag unter:

<http://www.diagnose-funk.org/mitglied-werden.php>

<http://www.diagnose-funk.org/spenden.php>

### Diagnose-Funk kompakt – Die Monatsinfo

Als Druck im Abonnement bei unserem

Versand bestellbar :

<http://info.diagnose-funk.org/kompakt/index.php>

Kostenloses Online Abo unter:

[www.diagnose-funk.org/aktuell/newsletter/index.php](http://www.diagnose-funk.org/aktuell/newsletter/index.php)

### Impressum:

Diagnose-Funk

Giblenstrasse 3 | CH 8049 Zürich

Diagnose-Funk e.V.

Postfach 150448 | D-70076 Stuttgart

[redaktion@diagnose-funk.org](mailto:redaktion@diagnose-funk.org)

[www.diagnose-funk.org](http://www.diagnose-funk.org)