

## Das Topthema

### Gesundheit erneut verkauft - LTE für 4 400 Mio. Euro versteigert - Grüne: „Bundesregierung verweigert sich dem Strahlenschutz.“

■ **Für 4 400 Millionen Euro Lizenzgebühren wurde wieder ein Stück Gesundheit verkauft** | Ein Offenbarungseid ist die Antwort der deutschen Bundesregierung auf die Anfrage der GRÜNEN, welche wissenschaftlichen Studien zur Gesundheitsverträglichkeit von LTE vorlägen: „Der Bundesregierung liegen derzeit keine konkreten Studien zu LTE vor. Allerdings sind die wesentlichen Parameter von LTE, soweit sie bislang bekannt sind, dem UMTS-Standard sehr ähnlich, weshalb eine erste gesundheitliche Bewertung anhand der Ergebnisse des DMF möglich ist.“ ( Drucksache 17/1709 )

Auch UMTS, auf das sich die Regierung beruft, wurde ohne Erforschung der Wirkungen eingeführt. In unabhängigen Studien wurde inzwischen das genotoxische Potential von UMTS nachgewiesen. Wider besseres Wissen behauptet die Regierung weiter:

„Da diese Frequenzbänder eng bei den derzeit für den Mobilfunk und für andere Funktechnologien genutzten Frequenzbereichen liegen, ist nicht zu erwarten, dass sich ihre biologisch-medizinischen Wirkungen grundsätzlich unterscheiden.“

Eine verantwortungslose, unwissenschaftliche Antwort. Zum einen wurde durch das DMF so gut wie nichts geklärt, andererseits ist bekannt, dass jede Frequenz andere Wirkungen haben kann. Wieder wird die Bevölkerung einer unkontrollierten Exposition ausgesetzt. „Bundesregierung verweigert sich dem Strahlenschutz“, schreiben die Grünen in ihrer Erklärung zu Recht.

Weitere Informationen auf : <http://tinyurl.com/343axjt>

## Politik & Recht

■ **Italien: Urteil zu Handy und Gehirntumor rechtskräftig** | Das Oberlandesgericht in Brescia (Norditalien) hat durch ein nun rechtskräftiges Urteil einen ursächlichen Zusammenhang bestätigt:

Der Gehirntumor eines Angestellten der INAIL (Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro, Öffentlicher Träger der Pflichtversicherung) ist auf sein geschäftlich bedingtes stundenlanges Telefonieren mit Handy und Schnurlostelefon zurückzuführen.

Das Urteil ist auch deshalb bahnbrechend, weil die Richter industriefinanzierte Gutachten als nicht glaubwürdig ausgeschlossen und sich nur auf industrieunabhängige stützten.

Das Urteil ermöglicht nun den Beschäftigten in Italien, am Arbeitsplatz schnurgebundene Telefone zu verlangen bzw. den Arbeitgeber darauf hinzuweisen, dass er bei angeordneter Handynutzung voll haftbar für Folgeschäden ist.

Die Verbraucherzentrale Südtirol rät in diesen Fällen, sich eine Dienstordnung zur Nutzung von Funktechnologien schriftlich aushändigen zu lassen. Darin sollte der Arbeitgeber ausdrücklich die Verantwortung für jegliche zusammenhängenden mittel- bis langfristigen Folgen übernehmen.

Dokumente zum Urteil auf: <http://tinyurl.com/37buz3s>

■ **Böblingen: Überall findet die Auseinandersetzung in den Kommunen um Mobilfunkvorsorgekonzepte statt** | Ein Interview in der Böblinger Kreiszeitung mit Jörn Gutbier, Stadtrat der GRÜNEN in Herrenberg, beleuchtet die typische Situation: <http://tinyurl.com/2w6ggn5>

■ **Großbritannien: "Green Paper" der Konservativen Partei fordert Mobilfunkvorsorgekonzept** | Die Konservative Partei reagiert auf den Bürgerprotest. Sie fordert u.a.

- alle neuen Einrichtungen (inklusive TETRA-, Bahnnetz- und Picoantennen) einem Planungsprozess zu unterziehen und Kommunen ein Mitspracherecht bei der Standortsuche einzuräumen
- Anreize für Netzbetreiber zur gemeinsamen Nutzung von Standorten zu schaffen
- bei WiMAX und Wireless Broadband die Möglichkeit der Reduzierung von Standorten zu untersuchen
- mögliche Gesundheitsprobleme durch Funkmasten auf Grund aktueller Forschungen zu überprüfen.

Der Originaltext:

“Mobile phone masts are an important part of the nation’s infrastructure, especially given the growing demand for mobile data services. But there has been significant public concern about masts being erected with little consultation and in an insensitive manner. We believe that all types of mobile phone masts in England (including Network Rail, TETRA and small/pico masts) must be subject to the same, full planning process as other forms of development, so giving local communities a greater say on where they are located. We will also review the case for greater incentives for operators to share masts and allow domestic roaming, and will investigate new technologies, such as WiMAX and wireless broadband, which have the potential to reduce the number of new masts required. And we will review potential health issues related to mobile phone masts in the light of ongoing scientific research.”(S.18)

<http://tinyurl.com/377kfvf>

## Diagnose-Funk Intern

■ **Mobilfunk Bürgerforum Südwest tritt Diagnose-Funk bei** | Die Mitgliederversammlung beschloss im April 2010 einstimmig, dass das Bürgerforum bei Diagnose-Funk Deutschland beitrifft. Das MBF ist der größte Zusammenschluss von Bürgerinitiativen im Süden, mit ca. 900 Mitgliedern.

■ **Die erste Ausgabe des Diagnose-Funk Magazins IMPULS ist erschienen** | IMPULS kann kostenlos als Online Ausgabe abonniert werden. Im Jahresabo für 20 Euro kann es auch in einer Print Version bezogen werden. Näheres unter: <http://tinyurl.com/2uzpqwv>

■ Der zweiseitige Flyer von Diagnose-Funk „Für einen wirksamen Verbraucherschutz und umweltverträgliche Kommunikationstechnologien“ ist erschienen. Er fasst Ziele und Aufgaben von Diagnose-Funk zusammen. Beide Veröffentlichungen stehen zum Download unter: <http://info.diagnose-funk.org/>

## EMF und Tiere

■ **Indische Studie: Mobilfunk und Bienensterben** | Erklärungen für das Bienensterben fußen bisher auf vielen Vermutungen. Milben kommen als Ursache ebenso in Frage wie Viren, Umwelteinflüsse, Nahrungsmangel oder Pestizide.

Nun haben die Forscher Ved Prakash Sharma und Neelima Kumar von der Punjab University im indischen Chandigarh mit ihrer Studie belegt, dass der Zusammenbruch eines Bienenvolkes durch Mobilfunkstrahlung verursacht werden kann.

Die Wissenschaftler bestrahlten einen Bienenstock mehrmals täglich mit zwei Handys. Nach drei Monaten zeichneten sie eine deutliche Verkleinerung des Bienenvolkes und eine geringere Anzahl von Eiern. Außerdem war die Honig-Produktion zum Erliegen gekommen. Die Arbeiterinnen kehrten immer seltener zum Bienenstock zurück, nachdem sie Nektar gesammelt hatten. Auffällig war, dass die Bienen nicht in ihrem Stock starben und auch in der näheren Umgebung nicht vermehrt tote Tiere zu finden waren.

Die Autoren der im Journal "Current Science" veröffentlichten Studie, kommen zu dem Schluss, dass sich die elektromagnetischen Wellen des Mobilfunks störend auf den Navigationssinn der Bienen auswirken.

Download der Studie: <http://tinyurl.com/36jpg8b>

Dieses Studienergebnis ist kein Einzelfall, mehr auf: <http://tinyurl.com/3ymqdkf>

## Forschung

■ **Neu auf [www.mobilfunkstudien.de](http://www.mobilfunkstudien.de)** | Die Diagnose-Funk Studienliste und die Webseite wurden um weitere Studien ergänzt. Neu auf der Homepage: die deutsche Übersetzung der Zusammenfassung des BioInitiative Reports:

**Hardell/Sage: Biologische Wirkungen durch Exposition mit elektromagnetischen Feldern im Kontext der gesetzlichen Expositionswerte;** Biomedicine & Pharmacotherapy, (2008).

Dieser Artikel, der auf dem BioInitiative-Report basiert, fasst den Forschungsstand sowohl der HF- wie auch der NF – Wirkungen und ihr Zusammenspiel zusammen. Der BioInitiative Report ist eine der Grundlagen der Beschlüsse des Europäischen Parlaments und der Warnungen der Europäischen Umweltagentur.

Download auf: <http://tinyurl.com/38qsssb>

■ **Spermenschädigung durch starke Magnetfelder** | In China wurde eine bevölkerungsbezogene Fall-Kontroll-Studie durchgeführt, um zu untersuchen, ob Exposition bei starken Magnetfeldern die Spermien-Qualität vermindert. Es wurde ein zweifach erhöhtes Risiko für schlechte Spermien-Qualität bei den Teilnehmern beobachtet, die täglich für einen relativ langen Zeitraum (2,4 Stunden/Tag) bei Magnetfeldern über 0,16 µT exponiert waren. Die Autoren folgern, dass Magnetfelder einen negativen Effekt auf die Spermien-Qualität haben könnten.

**Li DK et al.:** Exposition bei Magnetfeldern und das Risiko schlechter Spermien-Qualität. *Reprod Toxicol* 2010; 29 (1): 86 – 92.

**Zwei neue Studien zur genotoxischen Wirkung von elektromagnetischen Feldern**

■ **Universität Stockholm: Arbeitsgruppe um Prof. I. Belyaev legt Studie zu Stammzellen vor** | Die Ergebnisse zeigen, dass die Mikrowellen-Exposition die Bildung der Reperaturmechanismen (53BP1-Foki) bei DNA - Schädigungen in menschlichen primären Fibroblasten und (mesenchymalen) Stammzellen hemmt:

„Die Tatsachen, dass die Stammzellen empfindlicher gegenüber der Mikrowellen-Exposition waren und bei mehr Frequenzen reagierten als die differenzierten Zellen könnten wichtig für die Krebs-Risiko-Bewertung sein und deuten darauf hin, dass Stammzellen das relevantere zelluläre Modell zur Validierung sicherer Mobilkommunikations-Signale sind.“ (emf-portal)

**Belyaev et al.:** „Mikrowellen von Handys hemmen die 53BP1-Fokus-Bildung in menschlichen Stammzellen stärker als in differenzierten Zellen: Mögliche mechanistische Verbindung zum Krebs-Risiko.“ *Environ Health Perspect* 2009

■ **Oxidativer Stress und DNA-Brüche** | In einem Experiment untersuchten Campisi et al. die Wirkung von Mobilfunkstrahlung auf primäre Astrozytenkulturen (Gliazelten im Gehirn und Rückenmark) von Ratten. Die Lebensfähigkeit der Zellen und die Enzymaktivität waren nicht verändert, aber die ROS-Produktion (oxidativer Stress) und DNA-Brüche war nach 20 Minuten Einwirkung von gepulster Strahlung signifikant erhöht. Dies ist eine nicht-thermische Wirkung. Eine genaue Darstellung und Interpretation dieser Studie im ElektromogReport Juni 2010.

**Campisi et al.:** Reaktive Sauerstoffspezies-Gehalte und DNA-Fragmentierung bei Astrozyten in Primärkultur nach akuter Exposition bei einem schwachen elektromagnetischen Mikrowellen-Feld. *Neurosci Lett* 2010; 473 (1)

## Lobbyismus

■ **Schweiz: „Diese Ärzte verharmlosen die AKW-Strahlen“** | Das Forum Medizin und Energie (FME) veröffentlichte ein Faltblatt mit dem Titel: «Kinderleukämie und Kernkraftwerke – (K)Ein Grund zur Sorge?». Mit bunten Bildern stellt es AKWs als problemlos dar. Und ohne erhöhtes Leukämierisiko für Kinder: «Die Strahlung eines Kernkraftwerks kann als Ursache ausgeschlossen werden», heißt es. Mitautor der Broschüre ist Felix Niggli. Der Krebspezialist leitet die Krebsstation am Kinderspital in Zürich. Das Magazin *Gesundheitstipp* (April 2010) deckte nun detailliert die Beziehungen des FME mit den AKW-Betreibern auf.

Download unter: <http://tinyurl.com/2wugbw9>

## Wissenschaftsdebatte

■ **Krebsbericht in den USA** | Der jährliche Bericht des Nationalen Krebsinstituts der USA (NCI) an die US-Regierung wurde im April herausgegeben (PCP-Report 2008-2009). Er enthält u. a. auch Aussagen zu Gefährdungen durch elektromagnetische Felder. Laut Aussage des Reports sind die Ergebnisse der Forschung kontrovers, die Krebs-Gefährdung bei Langzeitnutzung von Mobiltelefonen aber unklar und muss weiter erforscht werden. Die Problematik wird sachlich beschrieben. Dabei wird die INTERPHONE-Studie genannt, auch die Mitfinanzierung durch die Industrie wird erwähnt. Im niederfrequenten Bereich wird zur Kinderleukämie geschlussfolgert, dass vieles unklar ist, es einen schwachen Zusammenhang gibt und weiterer Forschungsbedarf besteht.

Es wird Erwachsenen und Kindern in dem Report empfohlen, die Strahlenbelastung beim Mobiltelefon gering zu halten, indem man ein Headset benutzt und besser eine SMS schickt statt zu telefonieren. (Quelle: *ElektrosmogReport* Juni 2010)

Download unter: <http://tinyurl.com/2u2noal>

■ **Zwei Professoren mischen sich ein** | In einem aktuellen Artikel in der Fachzeitschrift *Health Research Policy and Systems* diskutieren die beiden Professoren *Dr. Dariusz Leszczynski* (*Radiation and Nuclear Safety Authority, Finland*) und der *Dr. Zhengping Xu* (*Zhejiang University School of Medicine, China*) die aktuellen Forschungsergebnisse zur Grenzwertfestlegung von Mobilfunkstrahlung. Bezüglich der Grenzwerte kommen sie zu der Schlussfolgerung, dass „die momentan zur Verfügung stehenden Beweise keine ausreichenden Belege für die Zuverlässigkeit der gegenwärtigen Grenzwerte liefern.“ Sie raten dazu „Vorsicht walten zu lassen beim Umgang mit Mobilfunkgeräten und wenn immer möglich die Mobilfunk-Körperexposition zu minimieren.“

Dariusz Leszczynski, Zhengping Xu: Mobile phone radiation health risk controversy: the reliability and sufficiency of science behind the safety standards, *Health Research Policy and Systems*, 8 (2)

Download unter: <http://tinyurl.com/35nkh6q>

### ■ Reaktionen auf die INTERPHONE Studie

Seit Jahren stand die INTERPHONE-Studie im Focus des Interesses: Tumorgefahr oder nicht? Haben sich die unterschiedlichen Interessen, die im Hintergrund ausgefochten wurde, gegenseitig paralyisiert?

Die **Fachzeitung ElektrosmogReport** (Juni 2010) kommentiert das Ergebnis als „nichtsagend“ und empfiehlt die Analyse im *Brennpunkt* von Diagnose-Funk:

„Das gemeinsame Ergebnis aller beteiligten Arbeitsgruppen ist, wie zu erwarten war, relativ nichtsagend bzw. enthält nichts Neues. Es gibt kein Risiko, an einem Gliom oder Meningeom (Hirntumor) zu erkranken, Langzeitnutzung muss noch untersucht werden. Zu anderen Tumorarten gibt es keine Aussagen. Eigentlich ist die Studie uninteressant geworden, veraltet, sozusagen bereits verjährt. So war es vielleicht auch gewollt. Die Ergebnisse der vor 10 Jahren begonnenen Untersuchungen sind längst nicht mehr auf die heutigen Bedingungen anwendbar. Auch wenn heute eine solche Untersuchung begonnen würde, müsste sie in kurzer Zeit veröffentlicht werden, sollte die Aussage von Bedeutung sein.

Wie immer in solchen Fällen, reagieren die Medien gespalten. Die einen geben Entwarnung, die anderen nicht. Das Geld und den Zeitaufwand hätte man sich sparen bzw. sinnvoller einsetzen können.

Eine genauere Betrachtung der Studie und aufschlussreiche Retrospektive ist im *Diagnose Funk-Brennpunkt* nachzulesen.“ <http://tinyurl.com/3ve6z7j>

**Das Schweizer Bundesamt für Gesundheit (BAG)** nimmt in seinem BAG-Bulletin (Ausgabe 21/10) Stellung:

„Eine große internationale Studie zu Handybenutzung und Hirntumorrisiko bei Erwachsenen zeigt interessante Resultate. Ein erhöhtes Risiko bei häufiger Benützung von Mobiltelefonen ist nicht auszuschließen. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) empfiehlt deshalb, die Strahlenbelastung am Kopf so gering wie möglich zu halten...

Die Interpretation der Ergebnisse ist wegen der oben genannten Unsicherheiten schwierig, und es kann nicht ausgeschlossen werden, dass starke Handynutzung das Risiko, an einem Glioma zu erkranken, erhöhen kann. Zudem muss beachtet werden, dass sich das Mobiltelefonverhalten in den letzten Jahren stark verändert hat und es heutzutage immer mehr, auch junge, Handybenutzer gibt, die sehr oft telefonieren.“

Download unter: <http://tinyurl.com/2u8x34l>

Das **deutsche Bundesamt für Strahlenschutz** vollführt einen wahren Eiertanz:

„Der Auswertung zufolge konnte kein erhöhtes Risiko von Hirntumoren durch Handynutzung nachgewiesen werden. Damit bestätigt die Studie die Ergebnisse des vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) durchgeführten Deutschen

Mobilfunk Forschungsprogramms. Es hatte gezeigt, dass es innerhalb der gültigen Grenzwerte keine Hinweise auf eine schädigende Wirkung des Mobilfunks gibt (...)

## **Unklare Ergebnisse bei sehr intensiver Handynutzung**

Bei Nutzern von Mobiltelefonen, bei denen sich aus den Befragungen eine Gesamtnutzungsdauer von mehr als 1.640 Stunden abschätzen ließ, wurde ein statistisch signifikant erhöhtes Risiko errechnet, an einem Gliom zu erkranken. Für das Meningeom wurde bei intensiver Handynutzung ein erhöhtes, aber nicht statistisch signifikantes Risiko beobachtet. Bei den intensiven Handynutzern zeigten sich die Gliome eher in den Gehirnregionen, die sich nahe am Ohr befinden und auf der Seite des Kopfes, die als bevorzugte Seite zum Telefonieren angegeben wurde. Eine biologisch-medizinische Erklärung für diese Beobachtungen gibt es nicht (...)

Obwohl die Ergebnisse der INTERPHONE-Studie generell kein erhöhtes Hirntumorrisiko durch langandauernden Gebrauch von Mobiltelefonen zeigt, bleiben Unsicherheiten bei intensiver Handynutzung und bei möglichen Auswirkungen auf Kinder bestehen. Die Vorsorgeempfehlungen des BfS zur Nutzung von Mobiltelefonen sind daher nach wie vor sinnvoll und notwendig. Insbesondere sollte die Nutzung von Handys durch Kinder auf das Notwendigste beschränkt bleiben.“

<http://tinyurl.com/36vq26o>

Dieser Eiertanz des Bundesamtes für Strahlenschutz bedarf eines Kommentars: Die angehängten Vorsorgeempfehlungen bleiben ein Alibi, solange keine Werbebeschränkungen für Kinder erlassen werden, Aufklärung verhindert wird und die Bundesregierung als Telekom Aktionär vom Geschäft mit Kindern und Jugendlichen profitiert. Die Strahlenschutzkommission hat nicht einmal das Rückgrat, der Vodafone-Veröffentlichung, man könne 7-Tage am Stück gefahrlos telefonieren, zu widersprechen.

## **Hinweis**

---

■ **Diagnose-Funk kompakt** - die Monatsinfo, erscheint regelmäßig. Sie können es abonnieren unter:  
<http://tinyurl.com/3yjb4vv>

## **Impressum**

---

### **Diagnose-Funk**

Giblenstrasse 3 | CH 8049 Zürich

### **Diagnose-Funk e.V.**

Postfach 150448 | D-70076 Stuttgart

redaktion@diagnose-funk.org

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