

dialog

3

S.1 Topthema

S.2 Topthema | Aus den Kommunen

S.3 Forschung & Technik | Recht & Politik

S.4 Service

Übersicht zu aktuellen Studien

Mobilfunk und Krebs: Wie ist die Forschungslage?

IZMF mit neuem
Internetauftritt:
www.izmf.de



» Immer wieder wird in der Öffentlichkeit diskutiert, ob Handys oder Mobilfunkantennen krank machen können. Mediziner, Biologen, Biophysiker und andere Wissenschaftler beschäftigen sich weltweit seit Jahrzehnten mit den Auswirkungen elektromagnetischer Felder. Allein zum Mobilfunk existieren mehrere Tausend Studien und jedes Jahr kommen neue dazu. Die Auswertung dieses Wissens durch international anerkannte Expertengremien ergibt, dass es keinen wissenschaftlich begründeten Verdacht auf Gesundheitsbeeinträchtigungen unterhalb der geltenden Grenzwerte gibt.



Um die Ursachen von Krebserkrankungen zu erkennen, wird auch der Frage nachgegangen, ob Mobilfunkfelder einen Einfluss auf das Krebsgeschehen haben. Unstrittig ist inzwischen, dass Mobilfunkfelder keine direkten Schäden im Erbgut hervorrufen – was als notwendige Voraussetzung für die Krebsentstehung gilt. Ein Forschungsschwerpunkt ist deshalb die Frage, ob Mobilfunkfelder bei der Krebsentwicklung verstärkend wirken können. Das wollen Wissenschaftler auf drei Ebenen beantworten: Durch Zellstudien, durch Tierstudien und durch epidemiologische Studien an Personengruppen, die unterschiedlich stark Mobilfunkfeldern ausgesetzt sind.

Zellstudien

Zur Erforschung von Erbgutschäden hält die Wissenschaft ausgereifte Methoden bereit, die sich bei der Untersuchung von Wirkungen radioaktiver Strahlung oder chemischer Stoffe bewährt haben. So erregte 1997 ein Versuch von Lai und Singh (Universität Washington) Aufsehen, bei dem Ratten starken elektromagnetischen Feldern ausgesetzt wurden, die zu Schäden im Erbmateriale in den Hirnzellen der Tiere führten. Dieser Befund konnte in mehreren nachfolgenden Studien von anderen Forschern – Malyapa und Roti-Roti (1997), Vijayalaxmi (2000) und Lagroye und Veyret (2002) – jedoch nicht bestätigt werden. In diesen Wiederholungsstudien zeigte sich kein negativer Einfluss auf das Erbgut.

Tierstudien

Als verlässlich und aussagekräftig gelten Langzeitstudien an Nagetieren. Zahlreiche Studien zu verschiedenen Krebsarten zeigten keinen Effekt der Mobilfunkfelder auf das Krebsgeschehen (Chou (1992), Toler (1997), Imaida (1998), Frei (1998), Adey (1999), Chagnaud (1999), Heikkinen (2001), Zook (2001), Roti-Roti (2002) und Bartsch (2002)). In der Öffentlichkeit bekannt wurde dagegen 1997 eine australische Studie von Repacholi, bei der eine Zunahme von Lymphknotenkrebs bei gentechnisch veränderten Mäusen beobachtet wurde. Allerdings wies die Studie einige Mängel auf. Ergebnisse mehrerer Wiederholungsstudien mit verbesserter Methodik stehen noch aus. Ein erstes Ergebnis: Utteridge (2002) konnte Repacholis Beobachtung nicht bestätigen. Mobilfunkfelder führten nicht zu einer Zunahme von Lymphknotenkrebs. **Fortsetzung auf Seite 2**

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Leserinnen und Leser,

neue Technologien werfen Fragen auf. Doch hochfrequente elektromagnetische Felder, wie der Mobilfunk sie nutzt, umgeben uns seit langem: Nicht nur das Handy, sondern auch Rundfunk, Fernsehen oder Mikrowellen gehören zum Alltag.

Weltweit befasst sich die Wissenschaft mit den Effekten dieser technischen Anwendungen. Wichtig ist, die Ergebnisse dieser Studien für die Allgemeinheit verständlich zu machen.

Mit einer Übersicht über die aktuelle Forschungslage zu Mobilfunk und Krebs möchten wir unseren Beitrag dazu leisten. Hinzu kommt ein Bericht über Messreihen an Mobilfunkanlagen sowie ein Interview zur Akzeptanz des Mobilfunks in Deutschland. Das Fazit dort: Dialog orientierte Informationsarbeit spielt eine wichtige Rolle, will man das Vertrauen in die Mobilfunktechnik ausbauen und festigen. Die Intensivierung dieses Dialogs ist unser Ziel. Ihre Fragen, Anregungen und Kritik sind uns dabei stets willkommen.

Dagmar Wiebusch
Geschäftsführerin IZMF



Erste Umfrage zur Mobilfunkvereinbarung vor Abschluss

Die erste große Umfrage zur Umsetzung der Mobilfunkvereinbarung, der sogenannten Verbändevereinbarung, steht vor dem Abschluss. Rund ein Jahr nach Beginn der Umsetzung der Mobilfunkvereinbarung zwischen kommunalen Spitzenverbänden und Netzbetreibern vom Juli 2001 soll die Umfrage Aufschluss darüber geben, ob die vereinbarten Verbesserungen wie ein weitreichendes Einbeziehen der Kommunen in die Standortplanung erreicht wurden. Diese Überprüfung hatten die Betreiber in ihrer Selbstverpflichtung vom Dezember 2001 gegenüber der Bundesregierung zugesagt.

Durchgeführt wird die Studie vom Deutschen Institut für Urbanistik (Difu). Auftraggeber ist das Informationszentrum Mobilfunk e. V. (IZMF).

In die Umfrage, die von den kommunalen Spitzenverbänden unterstützt wurde, waren alle Städte mit mehr als 50.000 Einwohnern einbezogen worden. Kleinere Städte sowie Landkreise und Gemeinden wurden in einer repräsentativen Stichprobe befragt. Darüber hinaus richtete sich die Befragung an die Mobilfunkbetreiber. Das Datenmaterial wird gegenwärtig ausgewertet und aufbereitet.

Info: www.dstgb.de/index_inhalt/homepage/index.html
dort Rubrik Brennpunkte -> Mobilfunk->Aktuelles

Mobilfunk und Krebs: Wie ist die Forschungslage? Fortsetzung von Seite 1

Epidemiologische Studien

Bei der Erforschung möglicher Wirkungen von Mobilfunkfeldern im Rahmen von epidemiologischen Studien richtet sich der Blick vornehmlich auf die Verwendung von Handys. Hier lässt sich klar zwischen Nutzern und Nicht-Nutzern, Viel- und Wenigtelefonierern, Betroffenen und Nichtbetroffenen unterscheiden. In der Nähe von Mobilfunksendern lassen sich deren Felder dagegen in ihrer Stärke und Wirkung kaum von anderen Feldquellen in der Umgebung – wie Mikrowellenherde, Fernseher, DECT-Telefone etc. – abgrenzen. Aus diesem Grund werden kaum epidemiologische Studien bei Mobilfunksendeanlagen durchgeführt. Studien mit Handys versprechen die verlässlicheren Resultate.

Inzwischen liegen bereits einige epidemiologische Studien bei Handynutzern vor. Die Studien von Rothman (1996), Muscat (2002), Inskip (2002), Auvinen (2002) und Johansen (2001, 2002 – Datenbasis 420.000 Handynutzer) fanden keinen Zusammenhang zwischen Handynutzung und der Häufigkeit von Krebserkrankungen. Auch Mild (2002) ermittelte keine Risikohöherung für Nutzer digitaler Handys (GSM). In Skandinavien – dort arbeiten analoge Handys (NMT) mit deutlich höheren Leistungen – zeigte seine Studie eine leichte Erhöhung gutartiger Hörnerv-Tumore. Eine Studie von Stang (2001) überraschte mit einem statistischen Zusammenhang zwischen Handynutzung und einem seltenen Augentumor. Allerdings schränkt laut Stang die geringe Anzahl untersuchter Personen (118 Kranke, 475 Gesunde) die Aussagekraft der Studie stark ein. Außerdem wurde ein solcher Zusammenhang durch die Studienergebnisse von Johansen (2002, s.o.) nicht bestätigt.

Schlussfolgerungen

Experten ziehen aus den Ergebnissen der Studien den Schluss, dass das vorliegende Material keine Anzeichen für ein Krebsrisiko durch Handys ausweist.

Studie des „International Epidemiology Institute“: www.ssi.se/english/Press_release_rapp2001_16.html

Zu der Frage eines möglichen Einflusses auf das Krebsgeschehen stellt die Weltgesundheitsorganisation WHO fest: „Nach den bisherigen, wissenschaftlich nachgewiesenen Erkenntnissen ist es unwahrscheinlich, dass Hochfrequenzexpositionen, wie die, die sich aus der Nutzung von Mobiltelefonen und ihren Basisstationen ergeben, Krebs verursachen oder fördern.“

Infos: www.who.int/docstore/peh-emf/publications/facts_press/gfact/gfs193.htm

Mit weiteren Studien, an denen sich auch die Mobilfunknetzbetreiber durch die Bereitstellung von Forschungsmitteln beteiligen, wird die Forschung in diesem Bereich fortgesetzt, um Details sicher zu klären. Dazu gehört auch eine umfangreiche multinationale Untersuchung auf Initiative der WHO, deren Koordination die „Internationale Agentur für Krebsforschung“ (IARC) übernommen hat. Die ersten Ergebnisse werden 2004 erwartet.

Aktuelle Studien in der Forschungsdatenbank der WHO: www.nt.who.int/peh-emf/emfstudies/database.cfm



Dr. Franz Büllingen,
Wissenschaftliches Institut
für Kommunikationsdienste,
Bad Honnef



Interview mit Dr. Franz Büllingen

„Der Verlauf des EMVU-Diskurses ist offen“

» **dialog:** Sie haben im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit 2002 eine repräsentative Studie über die „Elektromagnetische Verträglichkeit zur Umwelt (EMVU) in der öffentlichen Diskussion“ erstellt. Wie lassen sich die wichtigsten Ergebnisse zusammenfassen?

Franz Büllingen: Durch den Aufbau des neuen UMTS-Netzes hat sich die Debatte um mögliche Wirkungen elektromagnetischer Felder intensiviert. Während jedoch in den Medien vor allem die neuen Antennenstandorte problematisiert werden, haben die Bürger eine eher pragmatische Einstellung in ihrer Risikowahrnehmung und sehen dabei das Handy im Mittelpunkt. Sie schätzen den hohen sozialen und kommunikativen Nutzen des Mobilfunks. Und sie passen ihr Verhalten z.B. beim Telefonieren ihrer persönlichen Risikoeinschätzung an. Allerdings fühlen sich viele Handynutzer noch nicht ausreichend informiert.

dialog: Was wird den zukünftigen Verlauf der Debatte entscheiden?

Franz Büllingen: Der Verlauf des EMVU-Diskurses ist offen. Politik und Netzbetreiber können keine Entlastung von der Wissenschaft erwarten. Sie müssen selber um Vertrauen werben, indem sie die bisherigen Erfolge der Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Netzbetreibern bei der Standortsuche stärker in der Öffentlichkeit bekannt machen. Denn die Verbändevereinbarung, die Standortdatenbank oder die Selbstverpflichtung waren gute Maßnahmen. Und das Verfahren zur Genehmigung von Standorten findet sogar europaweit Nachahmer.

dialog: Wo sehen Sie Schwerpunkte für die Aufgabenteilung zwischen Mobilfunk-Industrie und öffentlicher Hand?

Franz Büllingen: Die Kommunikation muss konstruktiv gestaltet werden, indem die wichtigen Akteure mit einer Stimme sprechen. Die Bürger weisen den Kommunen die höchste Neutralität zu. Sie fühlen sich von ihren gewählten Repräsentanten gut vertreten, wollen gar nicht unmittelbar an der Standortsuche beteiligt werden, sondern erwarten Informationen auf verschiedenen Kanälen. Auf der anderen Seite gelten die Netzbetreiber aufgrund ihres technischen Wissens und ihrer Erfahrung als kompetente Informationslieferanten. Beide

Parteien müssen also ihre Kommunikationspolitik aufeinander abstimmen. Und weil vielen Bürgern der gesellschaftliche Nutzen des Mobilfunks im Zusammenhang mit Arbeitsplätzen, der öffentlichen Sicherheit oder der Unfallrettung überhaupt nicht bewusst ist, sollte man auch diese Dimension noch stärker kommunizieren.

„Erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Netzbetreibern muss stärker bekannt gemacht werden.“

dialog: Gibt es positive Beispiele aus dem Ausland?

Franz Büllingen: In Großbritannien verläuft die Debatte ungleich sachlicher als in Deutschland. Dort haben Netzbetreiber und Kommunen bei der Suche nach geeigneten Antennenstandorten sehr früh kooperiert und gute Informationspolitik betrieben. Damit hat man erfolgreich Vertrauen aufgebaut.

Verwaltungsgericht Koblenz: Neues Urteil zu Mobilfunkanlagen

Für die Errichtung von Mobilfunkanlagen muss grundsätzlich auch dann eine Befreiung erteilt werden, wenn sich diese im Geltungsbereich eines Bebauungsplans befindet, der nichtstörende gewerbliche Anlagen grundsätzlich ausschließt. Das Mobilfunkunternehmen hat hier grundsätzlich einen Anspruch auf Befreiung. So urteilte das Verwaltungsgericht Koblenz am 8. Oktober 2002 und begründete seine Entscheidung mit der flächendeckenden Versorgung mit Telekommunikationsdienstleistungen. Im Bebauungsplan hatte die Stadt Koblenz eine Sonderbedarfsfläche „Altenheim“ ausgewiesen und verweigerte deshalb die Baugenehmigung für die Mobilfunkantenne. Das Verwaltungsgericht sah hingegen keine Beeinträchtigung der Nutzung oder sonstiger planerischer Festsetzungen und auch keine Veränderung des Gebietscharakters durch die Anlage gegeben (Verwaltungsgericht Koblenz 08.10.2002 - AZ 1 K 1471/02.KO).

Mit seinem Urteil gibt das Verwaltungsgericht Koblenz vielen Kommunen eine wichtige Orientierung bei der Frage der Genehmigung von Mobilfunkanlagen in Wohngebieten und führt die Rechtsprechung des OVG Rheinland-Pfalz fort. (OVG Rheinland-Pfalz, 26.09.2002 - Az 1 B 11349/02.OVG). In jüngster Zeit hatten versicherte Behörden vor dem Hintergrund einer nicht eindeutigen Rechtslage vereinzelt Nutzungsuntersagungen mit Sofortvollzug gegen Mobilfunkanlagen ausgesprochen, obwohl für deren Errichtung eine Genehmigung nicht erforderlich war (wir berichteten in dialog 2).

4 Service



» Mess-Studien geben Bürgern Sicherheit

Um besorgten Bürgern Sicherheit zu geben und den zügigen Aufbau der Mobilfunknetze zu unterstützen, erfolgten in mehreren Bundesländern im Auftrag der zuständigen Ministerien umfangreiche Messungen der elektromagnetischen Felder von Sendeanlagen. Weitere sind in Vorbereitung. Bisheriges Fazit: Die geltenden Grenzwerte werden an allen Messorten eingehalten oder sogar deutlich unterschritten. Sämtliche Mess-Studien bestätigen damit die im Standortverfahren der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) festgelegten Vorgaben zur Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte für Mobilfunkanlagen. Als Bundesbehörde führt die RegTP selbst regelmäßig bundesweite Messreihen zur Überprüfung der Einhaltung der Grenzwerte durch.

Bereits im Jahr 2000 wurden im Auftrag des Staatlichen Umweltamtes in Schleswig-Holstein landesweit Messungen durchgeführt. Ergebnis: „Die Gesamtimmission auch in der am stärksten exponierten Wohnung blieb unter 10 Prozent des gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwertes.“ Die Hansestadt Hamburg stellte 2001 ein Gutachten vor. Ergebnis: „Die Grenzwerte werden um mehr als das 60fache unterschritten“.

Die Daten wurden in typischen Wohngebieten, also auch in unmittelbarer Nähe von Kindergärten oder Schulen, erhoben (wir berichteten in dialog 1). Eine Studie des Umweltministeriums Nordrhein-Westfalen kam im August 2002 zu dem Ergebnis: „Die Grenzwerte der 26. BImSchV werden für alle Messpunkte sicher eingehalten.“ Der Freistaat Bayern lieferte Ende 2002 die offizielle Halbzeitbilanz des ersten landesweiten Monitorings für elektromagnetische Felder: „Weder bei Mobilfunk noch bei Radiowellen und Fernsehsendern haben wir Grenzwertüberschreitungen festgestellt“.

Im Saarland erarbeitet das Wirtschaftsministerium mit der Hochschule für Technik und Wirtschaft den Aufbau eines Mobilfunk-Messkatasters, das an ausgewählten Orten rund um die Uhr Messdaten liefert. Erste Ergebnisse werden im Frühjahr 2003 erwartet.

RegTP: www.regtp.de

Schleswig-Holstein:
www.umwelt.schleswig-holstein.de/?10566

NRW: www.munlv.nrw.de/sites/arbeitsbereiche/immission/mobil.htm

Bayern: www.umweltministerium.bayern.de/bereiche/mobilf/mobilf.htm

Saarland:
www.wirtschaft.saarland.de/448_10773.htm

» Allensbach-Umfrage: Drei von vier Deutschen haben ein Handy

Die Beliebtheit des Handys nimmt einer im November 2002 veröffentlichten repräsentativen Umfrage des Instituts für Demoskopie Allensbach zufolge weiter kräftig zu. Zwischen Januar und August 2002 waren hierzu 10 500 Bundesbürger befragt worden. Demnach besitzen mittlerweile 71,4 Prozent der Deutschen ein Mobiltelefon.

Im Jahr 2000 verfügten gerade 46 Prozent der Bevölkerung zwischen 14 und 64 Jahren über ein Handy. Die Zahl derjenigen, die demnächst ihr erstes oder ein weiteres Mobiltelefon erwerben wollen, liegt bei 30,9 Prozent. Zu den wichtigsten Kriterien zählen bei den Befragten die benutzerfreundliche Handhabung (66 Prozent), eine lange Laufzeit des Akkus (61 Prozent), ein günstiger Preis (57 Prozent) und ein geringes Gerätegewicht (53 Prozent).



Impressum

Herausgeber und
verantwortlich für den Inhalt:
Informationszentrum Mobilfunk e.V.

Druck und Vertrieb:
ProPress Verlags GmbH
Am Buschhof 8 | 53227 Bonn

Fotos: IZMF

Erscheinungsweise: 4x jährlich

Kontakt:

Informationszentrum Mobilfunk e.V.
Hegelplatz 1 | D-10117 Berlin
Fon: +49(0)30/209 16 98 -0
Fax: +49(0)30/209 16 98-11
E-Mail: info@izmf.de
Hotline: 0180/330 31 31 (9 Cent/Min.)
Internet: www.izmf.de

Das Informationszentrum Mobilfunk e.V. (IZMF) ist eine Brancheninitiative, die von den Mobilfunknetzbetreibern E-Plus, MobilCom, O2, Quam, T-Mobile, Vodafone D2 und dem Bündelfunknetzbetreiber Dolphin Telecom im Juni 2001 gegründet wurde. IZMF ist Ansprechpartner und Informationsdienstleister in Fragen der mobilen Kommunikation.