

dialog

21

S.1 Topthema

S.2 Topthema (Fortsetzung) | Aus den Kommunen

S.3-4 Forschung & Gesundheit | Recht & Politik

Deutsches Mobilfunk Forschungsprogramm abgeschlossen

Schutz durch bestehende Grenzwerte ist ausreichend

» Die in Deutschland geltenden Grenzwerte schützen nach wissenschaftlichem Kenntnisstand ausreichend vor gesundheitlichen Auswirkungen des Mobilfunks. Das ist das Ergebnis des Deutschen Mobilfunk Forschungsprogramms (DMF), das im Juni 2008 der Öffentlichkeit vorgestellt wurde. Die Studien haben keine Erkenntnisse gebracht, die die Grenzwerte in Frage stellen. In einer abschließenden Konferenz zogen Bundesumweltminister Sigmar Gabriel und die Projektbeteiligten Bilanz.



Bundesumweltminister Sigmar Gabriel hob auf der Abschlusskonferenz zum Deutschen Mobilfunk Forschungsprogramm hervor, dass sich Befürchtungen zu möglichen Gefahren des Mobilfunks nicht bestätigt haben

Auf der Berliner Abschlusskonferenz wurden die Ergebnisse und deren Bewertung im Hinblick auf den derzeitigen internationalen Erkenntnisstand zur Wirkung hochfrequenter elektromagnetischer Felder auf den Menschen vorgestellt. Die Bundesregierung hatte das DMF im Jahr 2002 beim Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) in Auftrag gegeben, um zu klären, ob die geltenden Grenzwerte die Bevölkerung ausreichend

vor Mobilfunkstrahlung schützen. Ausschlaggebend war eine entsprechende Empfehlung der Strahlenschutzkommission (SSK) aus dem Jahr 2001.

Seit 2002 wurden insgesamt 54 Forschungsprojekte zu Fragestellungen aus den Themenbereichen Biologie, Epidemiologie, Dosimetrie und Risikokommunikation gestartet. Umweltminister Gabriel fasste die Ergebnisse zusammen: „Dieses breit angelegte Forschungsprogramm hat bestehende Befürchtungen zu möglichen Gesundheitsgefahren des Mobilfunks, die es in Teilen der Bevölkerung gibt, nicht bestätigt.“ Das BfS erklärte, die Ergebnisse des DMF hätten gezeigt, „dass die Strahlenbelastung der Bevölkerung trotz zunehmender Technisierung weit unterhalb der Grenzwerte liegt“. Und: „Die Ergebnisse des DMF geben insgesamt keinen Anlass, die Schutzwirkung der bestehenden Grenzwerte in Zweifel zu ziehen.“ Dem schloss sich auch die SSK in ihrer Abschlussbewertung an (siehe auch Beitrag auf Seite 3).

DMF-Ergebnisse helfen den Kommunen

Dr. Wolfgang Weiss, Leiter des Fachbereichs Strahlenschutz und Gesundheit des BfS erklärte: „Zusammenfassend kann ich feststellen, dass das Deutsche Mobilfunk Forschungsprogramm dazu beigetragen hat, die Datenlage der wissenschaftlichen Erkenntnisse bezüglich hochfrequenter Felder und deren Auswirkungen auf den Menschen entscheidend zu verbessern.“ Er wies dabei auf die Schwierigkeiten hin, wissenschaftliche Erkenntnisse allgemeinverständlich zu kommunizieren und benannte den Nutzen



Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Leserinnen und Leser,

nach sechs Jahren intensiver Forschung liegen jetzt die Ergebnisse vor: Die deutschen Grenzwerte schützen nach wissenschaftlichem Kenntnisstand vor möglichen gesundheitlichen Auswirkungen des Mobilfunks. So bilanzieren Experten das Deutsche Mobilfunk Forschungsprogramm (DMF), das im Juni 2008 abgeschlossen wurde. Die Studien haben keine Erkenntnisse gebracht, die die geltenden Grenzwerte aus wissenschaftlicher Sicht in Frage stellen. Bundesumweltminister Gabriel stellte fest: „Dieses breit angelegte Forschungsprogramm hat bestehende Befürchtungen zu möglichen Gesundheitsgefahren des Mobilfunks, die es in Teilen der Bevölkerung gibt, nicht bestätigt.“ Ein gutes Ergebnis, auch für die Kommunen. Denn das Bundesamt für Strahlenschutz wies auf die Schwierigkeiten hin, wissenschaftliche Erkenntnisse allgemeinverständlich zu kommunizieren und hob hervor: „Die im Rahmen des DMF erarbeiteten Erkenntnisse können insbesondere für kleinere und ländliche Kommunen Unterstützung bieten.“

Wir wünschen gute Lektüre!

Dagmar Wiebusch
Geschäftsführerin IZMF



Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Norbert Leitgeb,
Institut für Krankenhaustechnik
an der Technischen Universität Graz

Interview

mit Prof. Norbert Leitgeb,
Mitglied der deutschen
Strahlenschutzkommission
zum Abschluss des Deutschen
Mobilfunk Forschungs-
programms.

**dialog: Wie lässt sich das Er-
gebnis zusammenfassen?**

Leitgeb: Eine wesentliche Motivation für das DMF war es, Hinweisen auf relevante nicht-thermische Wirkungen von Mobilfunkwellen nachzugehen. Die Ergebnisse des DMF konnten diese Hinweise nicht bestätigen – die Grenzwerte wurden daher nicht in Frage gestellt.

**dialog: Wo sehen Sie weiteren
Forschungsbedarf?**

Leitgeb: Forschungsbedarf besteht vor allem bezüglich nicht-thermischer Wirkungsmodelle, zu potenziellen Langzeitwirkungen und der Ermittlung und Bewertung der Expositionen durch neue Mobilfunk-Anwendungsformen und -techniken sowie zu den wissenschaftlichen Grundlagen der Risikowahrnehmung und -kommunikation.

dialog: Welchen Stellenwert haben die Ergebnisse im internationalen Forschungsdiskurs?

Leitgeb: Das DMF war zwar nicht das einzige, aber das umfangreichste und für die Öffentlichkeit transparenteste nationale Forschungsprogramm. Es hat zu den wesentlichen Fragestellungen wichtige Aufschlüsse gebracht.

Schutz durch bestehende Grenzwerte ist ausreichend Fortsetzung von Seite 1

des DMF für die Entscheider vor Ort: „Die im Rahmen des DMF erarbeiteten Erkenntnisse können insbesondere für kleinere und ländliche Kommunen Unterstützung bieten.“

Freiwillige Selbstverpflichtung wird fortgesetzt

Das BMU und die Mobilfunkbetreiber hatten dem DMF je 8,5 Millionen Euro zur Verfügung gestellt. „Für die fachliche und administrative Durchführung des DMF war ausschließlich das Bundesamt für Strahlenschutz zuständig“, stellte das BfS klar. Die Mobilfunknetzbetreiber hatten sich im Rahmen ihrer in 2001 gegenüber der Bundesregierung abgegebenen freiwilligen Selbstverpflichtung unter anderem dazu verpflichtet, sich an dem Forschungsprogramm zu beteiligen. Um auch künftig einen aktiven

Beitrag zur Vorsorge und Aufklärung im Themenfeld Mobilfunk zu leisten, setzen sie ihre freiwillige Selbstverpflichtung aus dem Jahr 2001 fort. Dies bekräftigten die Unternehmen E-Plus, O2, T-Mobile und Vodafone gegenüber der Bundesregierung. Zudem verpflichteten sie sich, weitere, unabhängige Forschungsvorhaben zu unterstützen. Bedarf wird im Bereich der Langzeitwirkungen sowie bei Wirkungen der Mobilfunkfelder auf Kinder gesehen, da „die heutige Datelage nicht ausreichend ist, um die Frage abschließend beantworten zu können.“

Infos: www.emf-forschungsprogramm.de

Infos: www.bmu.de

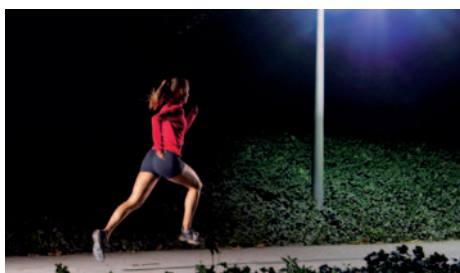
Infos: www.ssk.de

» Straßenbeleuchtung per Handy

Da die Kommunen haushalten müssen, schalten manche Gemeinden zu später Stunde in wenig belebten Gegenden die Straßenbeleuchtung ab. Das nordrhein-westfälische Lemgo spart so seit 2003 jährlich rund 50.000 Euro. Doch die Dunkelheit behagt nicht jedem. Ein Lemgoer Bürger hatte auf einer Ausstellung der Stadtwerke einen Stromzähler mit Münzeinwurf gesehen. Seine anschließende Idee war innovativer: Im Bedarfsfall solle man per Handy eine

Kurzmitteilung schicken, um die Laternen zu illuminieren. Von dem Einfall waren die Stadtwerke aus Lemgo so begeistert, dass sie – ohne großen technischen Aufwand – eine zwei Kilometer lange Teststrecke einrichteten. Der Nutzer muss sich zuvor bei den Stadtwerken registrieren, die 15 Minuten dauernde Beleuchtung kostet ihn dann 50 Cent.

Die Beleuchtung nach Bedarf per Handy ist aber nicht nur auf Rad- und Fußwege beschränkt, auch Sehenswürdigkeiten können in Lemgo inzwischen per SMS illuminiert werden. Nach der erfolgreichen Einführung wird der Einsatz der Handy-Bezahlung auch in anderen deutschen Kommunen überlegt.



Mehr Sicherheit: Beleuchtung per Handy

Infos: www.lemgo.de

Infos: www.dial4light.de



54 Forschungsprojekte umfasst das Deutsche Mobilfunk Forschungsprogramm

Das Deutsche Mobilfunk Forschungsprogramm:

Was wurde untersucht?

» Das Deutsche Mobilfunk Forschungsprogramm (DMF) ist eines von vielen internationalen Forschungsprogrammen, aber mit mehr als 50 Einzelprojekten zählt es zu den großen Forschungsarbeiten zum Thema Mobilfunk. Was aber genau waren die Ziele des Forschungsprogramms, das vom Bundesumweltministerium im Juni 2002 in Auftrag gegeben und fachlich vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) betreut wurde? Der nachfolgende Bericht gibt eine Übersicht.

Insgesamt wurden in den Jahren 2002 bis 2008 54 Forschungsprojekte durchgeführt bzw. gestartet. Ziel war es, Fragen nachzugehen, die durch vorausgegangene Untersuchungen aufgeworfen wurden, um weitestgehende Klarheit über mögliche gesundheitliche Wirkungen des Mobilfunks auf Mensch und Umwelt zu bekommen und gegebenenfalls frühzeitig das bestehende nationale Schutzkonzept anpassen zu können. Hierzu wurden vom BfS die folgenden vier Forschungsschwerpunkte festgelegt:

- **Biologie:** Experimentelle Studien an Zellen, Organen, Tieren und Probanden
- **Epidemiologie:** Vergleichende Studien an unterschiedlich exponierten Bevölkerungsgruppen
- **Dosimetrie:** Erfassung der tatsächlichen Exposition
- **Risikokommunikation:** Studien zur Risikowahrnehmung in der Bevölkerung

Der **Bereich Biologie** umfasst 22 Forschungsprojekte, davon sind bis jetzt 17 Projekte abgeschlossen. Unter anderem wurden folgende Ziele in diesem Forschungsbereich verfolgt:

1. Klärung von Hinweisen auf biologische Effekte hochfrequenter Felder auf der Zellebene (Erbgutschäden, Zellteilungsfähigkeit, Stressreaktionen)
2. Klärung der möglichen Wirkung hochfrequenter Felder auf die Sinneswahrnehmung (Auge, Gehör)
3. Klärung der Frage, ob Elektrosensibilität objektiv nachgewiesen werden kann
4. Klärung möglicher Langzeiteffekte (z.B. Krebs, Fruchtbarkeitsstörungen, Immunstörungen, Lernstörungen) in Lebenszeit- und Mehrgenerationenstudien
5. Klärung möglicher Schlafstörungen durch Handys und Basisstationen

SSK:
„Ursprüngliche Befürchtungen über gesundheitliche Risiken konnten nicht bestätigt werden“

Im **Bereich Epidemiologie** wurden insgesamt 10 Forschungsprojekte aufgesetzt. 8 Projekte wurden bereits abgeschlossen.

Die zentralen Fragen in diesem Bereich lauteten:

1. Existiert ein Zusammenhang zwischen Krebserkrankungen (Hirntumoren, Augentumoren) und der Handynutzung?
2. Erkrankten Kinder in der Nähe leistungsstarker Rundfunksender häufiger an Leukämie?
3. Stimmt es, dass in der Nähe von Mobilfunkanlagen vermehrt allgemeine Gesundheitsbeschwerden auftreten?

Im **Bereich Dosimetrie** wurden insgesamt 15 Forschungsprojekte vergeben, wovon bereits 13 abgeschlossen worden sind. Zielstellungen in diesem Bereich waren u.a.:

1. Unterstützung der epidemiologischen Studien durch die Entwicklung von Berechnungs- und Messverfahren für die tatsächliche Exposition

Zulassung für alte Schnurlostelefone endet 2008

Die Bundesnetzagentur weist darauf hin, dass 2008 die Allgemeinzuteilung von Frequenzen für die schnurlosen Telefonsysteme CT1+ und CT2 endet. Im Rahmen der Konferenz der europäischen Post- und Telekommunikationsverwaltungen (CEPT) hatten sich die Mitgliedsländer geeinigt, die europaweit harmonisierten Frequenzzuweisungen zu ändern. Ab 2009 nicht mehr betrieben werden dürfen CT1+-Geräte, die auf den Frequenzen von 885 bis 887 Megahertz und 930 bis 932 Megahertz funken. Ebenfalls verboten sind CT2-Modelle, die von 864,1 bis 868,1 Megahertz senden. Besitzer von Schnurlostelefonen können in der Geräteanleitung den Funkstandard ermitteln. Andernfalls hilft eine Internet-Recherche, bei der die Modellbezeichnung in eine Suchmaschine eingegeben wird. Bringt das keine Sicherheit, hilft eine Nachfrage beim Hersteller.

Die Allgemeinzuteilung des Frequenzbereichs 1880–1900 MHz für digitale Schnurlostelefone nach dem derzeit modernsten DECT-Standard ist von der genannten Frist nicht betroffen. Hier ist derzeit die Allgemeinzuteilung des Frequenzbereichs für DECT-Geräte zunächst bis zum Jahr 2013 befristet und wird in Abhängigkeit von der europäischen Harmonisierung fortgeschrieben.

4 Forschung & Gesundheit

Die Charité in Berlin untersuchte die Auswirkung von Mobilfunkfeldern auf den Schlaf.
Foto: Danker-Hopfe, Charité Berlin



Impressum

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

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

Fotos: Bundesumweltministerium,
Danker-Hopfe (Charité – Universitäts-
medizin Berlin), Getty Images, IZMF

Erscheinungsweise: 4 x 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
Kostenfreie Hotline: 0800/330 31 33
Internet: www.izmf.de

Das Informationszentrum Mobilfunk ist Ansprechpartner für Bürgerinnen und Bürger, Medien sowie öffentliche und private Einrichtungen zum Thema mobile Kommunikation. Es ist ein eingetragener Verein, der von den Mobilfunknetzbetreibern gegründet wurde.



Das deutsche Mobilfunk Forschungsprogramm Fortsetzung von Seite 3

2. Exaktere Bestimmung der realen Exposition durch Handys und andere Funkssysteme (WLAN, DECT-Telefone) bei der alltäglichen Nutzung, u. a. auch in Fahrstühlen oder Zügen

Im **Bereich Risikokommunikation** sind insgesamt 7 Studien durchgeführt und bereits abgeschlossen worden. Mit den Untersuchungen sollten folgende Fragen beantwortet werden:

1. Wie stark ist die gesellschaftliche Besorgnis, die gesundheitliche Beeinträchtigung und die Wahrnehmung des Themas Mobilfunk insgesamt und welche Veränderungen werden über die Zeit hinweg beobachtet?
2. Wie gestaltet sich die Risikowahrnehmung in speziellen Untergruppen?
3. Wie kann die Kommunikation auf örtlicher Ebene im Zusammenhang mit der Standortwahl z.B. von Mobilfunk-Basisstationen verbessert werden?

Fazit:

In seiner zusammenfassenden Bewertung schreibt das BfS: „Das DMF konnte Kenntnislücken zu tatsächlichen Expositionen und möglichen Gesundheitsrisiken der Mobilfunktechnologie schließen und hat somit zu einer deutlichen Verringerung der zu Beginn des Programms vorliegenden wissenschaftlichen Unsicherheiten geführt. Die Ergebnisse des DMF geben insgesamt keinen Anlass, die Schutzwirkung der bestehenden Grenzwerte in Zweifel zu ziehen.“

Gleichwohl sieht das BfS weiteren Forschungsbedarf hinsichtlich der Frage möglicher Langzeiteffekte sowie in der Frage, ob Kinder stärker exponiert sind oder auch empfindlicher als Erwachsene auf hochfrequente elektromagnetische Felder reagieren können, da hierzu trotz

des sehr umfangreichen Forschungsansatzes die Datenlage noch nicht für eine abschließende Beantwortung dieser Fragen ausreichend sei.

Auch die unabhängige deutsche Strahlenschutzkommission (SSK), die bereits bei der Auswahl der Themenfelder eingebunden war, hat die Ergebnisse aus dem Deutschen Mobilfunk Forschungsprogramm bewertet. Sie kommt zu dem Fazit: „Auch wenn eine endgültige Bewertung des DMF erst nach Vorliegen der noch in Bearbeitung befindlichen Studien möglich ist, zeigen die bisherigen Ergebnisse, dass die ursprünglichen Befürchtungen über gesundheitliche Risiken nicht bestätigt werden konnten.“ Mit dem DMF wurden aber nicht nur offene Fragen beantwortet. Im Zuge der Umsetzung der Forschungsprojekte sind auch keine neuen Fragen aufgeworfen worden, die bisher noch nicht im Blickfeld standen. „Es haben sich durch die Forschungsergebnisse des DMF auch keine neuen Hinweise auf bisher noch nicht bedachte gesundheitliche Auswirkungen ergeben. In Übereinstimmung mit anderen internationalen Gremien (WHO, ICNIRP) kann festgestellt werden, dass die den bestehenden Grenzwerten zugrunde liegenden Schutzkonzepte nicht in Frage gestellt sind“, so die SSK.

Der genaue Abschlussbericht ist im Internet unter www.emf-forschungsprogramm.de einsehbar. Dort kann auch eine Broschüre mit ausführlichen Angaben zu den einzelnen Forschungsbereichen kostenlos bestellt werden.

Infos: www.emf-forschungsprogramm.de

Infos: www.ssk.de