

Strahlentelex mit ElektrosmogReport

Fachinformationsdienst zur Bedeutung elektromagnetischer Felder für Umwelt und Gesundheit

11. Jahrgang / Nr. 2

nova-Institut

Februar 2005

Politik

Parlamentsbericht: Umwelt-radioaktivität und Strahlenbelastung im Jahr 2003

Nach § 5 Abs. 2 Strahlenschutzvorsorgegesetz (StrVG) hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) jährlich sowohl dem Deutschen Bundestag als auch dem Bundesrat mit einem Bericht die Entwicklung der Radioaktivität in der Bundesrepublik darzulegen. Der aktuelle Bericht ist Ende 2004 als Bundestagsdrucksache 15/3889 erschienen.

Der insgesamt 71 Seiten dicke Bericht behandelt das Thema elektromagnetische Felder (EMF) nur am Rande. Während der „Berichtsteil Ionisierende Strahlung“, in dem es um natürliche und zivilisatorische Strahlenexposition durch Radioaktivität geht, ganze 36 Seiten umfasst, werden elektromagnetische Felder, und hier insbesondere der Mobilfunk auf lediglich 6 Seiten behandelt. Sicherlich ist dies vor allem historisch bedingt, waren doch die ersten Berichte dieser Art ausschließlich der Radioaktivität gewidmet.

Über den Seitenzahlvergleich hinaus offenbaren sich schwere Defizite in der Behandlung des Themas elektromagnetische Felder. Während im Bereich der Radioaktivität eine Fülle von detaillierten Daten in Form von Tabellen (7) und anschaulichen Grafiken (37 !) präsentiert werden, die dem Leser den Eindruck vermitteln, einen kompetenten und umfassenden Überblick über das Thema erhalten zu haben, gleicht die Behandlung des Themas EMF eher einem Flickenteppich. Und das müsste nicht sein! Denn auch beim Thema EMF könnte man z.B. die natürlich vorhandene Strahlenbelastung und den zunehmenden zivilisatorischen Anteil infolge der Elektrifizierung und des Mobilfunks detailliert aufzeigen, getrennt nach Frequenzen und räumlicher Verteilung (Stadt-Land). Tatsächlich finden sind lediglich zwei Tabellen, die Forschungsprojekte aufzählen!

Forschungsstand und Gefährdung

Der Forschungsstand sowie die Gefährdung der Bevölkerung durch EMF werden im Bericht wie folgt zusammengefasst: „Die bislang sowohl national als auch international durchgeführten Bewertungen der gesundheitlichen Auswirkungen elektromagnetischer Felder durch Strahlenschutzgremien haben gezeigt, dass eine gesundheitliche Gefährdung der Bevölkerung heute wissenschaftlich nicht nachgewiesen werden kann. (...) Bewertungen des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes zeigten jedoch Unsicherheiten insofern auf, als Hinweise auf mögliche biologische Wirkungen bei Intensitäten von nieder- und hochfrequenten Feldern unterhalb der gültigen Grenzwerte existieren. Nationale wie internationale Organisationen, wie z.B. die SSK empfehlen deshalb, dass weiterhin For-

schung betrieben werden muss, um mögliche biologische Wirkungen zu untersuchen und deren gesundheitliche Relevanz abschätzen zu können. (...) Aus diesen Hinweisen lässt sich kein gesundheitliches Risiko für die Bevölkerung ableiten. Sie sind jedoch Grund genug, entsprechende Vorsorge walten zu lassen. Zu diesen Vorsorgemaßnahmen gehört neben der Sicherstellung einer möglichst geringen Exposition u.a. auch die Intensivierung und Koordinierung der Forschung.“

Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber

In Bezug auf die „Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber von 2001“ „Maßnahmen zur Verbesserung von Sicherheit und Verbraucher-, Umwelt- und Gesundheitsschutz, Information und vertrauensbildende Maßnahmen beim Ausbau der Mobilfunknetze“ wird die Kooperationsbereitschaft der Mobilfunkbetreiber gelobt, „nach wie vor bleibe es jedoch zu oft dem Zufall überlassen, wie die Bürgerinnen und Bürger über die Standortauswahl für die Mobilfunkstationen informiert würden“. Die Mobilfunkbetreiber seien ihrer Zusage, „die Verbraucher besser über die Strahlungswerte der Handys zu informieren, grundsätzlich nachgekommen. Allerdings sei entsprechendes Informationsmaterial in den Verkaufsstellen kaum verfügbar oder das Verkaufspersonal nicht entsprechend informiert.“

Forschung

Vergleichsweise ausführlich (4 von 6 Seiten) dargestellt werden verschiedene, vom BMU geförderte Forschungsprojekte im Nieder- und Hochfrequenzbereich z.B. zu Fragestellungen zur Entstehung von Leukämie und Brustkrebs, zur Elektrosensibilität, zur Überwindung der Blut-Hirn-Schranke, aber auch zu Messtechnik und strahlungsarmen Versorgungssystemen.

Weitere Themen

Handysstrahlung und Hörfähigkeit, S. 2

Deutsche und britische Wissenschaftler fanden in ihren Studien keinen Zusammenhang zwischen Mobilfunksstrahlung und Hörfähigkeit und dem Gleichgewichtsorgan im Innenohr.

Mobilfunk und Gesundheit, S. 4

Die britische Strahlenschutzbehörde (NRPB) sieht in ihrem neuesten Bericht zum Thema „Mobilfunk und Gesundheit“ keine „harten Beweise“ bezüglich negativer Auswirkungen der Mobilfunkstrahlung auf die Gesundheit des Menschen. Wegen der verbleibenden Unsicherheiten sollte dem Vorsorgegedanken Rechnung getragen werden.

Stimmung in der Bevölkerung

Vorgestellt werden zwei repräsentative Umfrage zum Thema „Mobilfunk“, die zeigen, dass „sich die Stimmungslage in der Bevölkerung hinsichtlich Besorgnis und Beeinträchtigung durch elektromagnetische Felder, die von Mobilfunkseideanlagen, Handys oder schnurlosen Festnetztelefonen ausgehen, in den letzten zwei Jahren nicht wesentlich verändert hat“ – wohl aber ein bisschen: Die Zahl der Besorgten verringerte sich von 2001 auf 2003 von 35 auf 31% und die Zahl der sich als beeinträchtigt Bezeichneten von 8 auf 6%.

Blauer Engel

Zum Umweltzeichen „Blauer Engel“ für „besonders strahlungsarme Handys“ schreibt das BMU lapidar und ohne weitere Erklärung: „Auch im Jahr 2003 weigerten sich die Hersteller, das Umweltzeichen anzunehmen, so dass kein „Blauer Engel“ vergeben wurde.“

Exposition

Im letzten Punkt ging es um die „Exposition der Bevölkerung durch Mobilfunkanlagen“. In der Zusammenfassung heißt es hierzu: „Laut einer bayerischen Studie liegt die Exposition der Bevölkerung mit niederfrequenten Magnetfeldern, wie sie von feststehenden Niederfrequenzanlagen sowie von Haushaltsgeräten emittiert werden, im Mittel weit unter den gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerten. (...) In verschiedenen Messkampagnen der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) wurde gezeigt, dass die Grenzwerte in den Bereichen, in denen sich Menschen aufhalten, erheblich unterschritten werden.“

Der Kenntnisstand bzgl. der EMF-Exposition ist ungleich lückenhafter und ungenauer als der bei Exposition durch Radioaktivität.

Fazit: Die wenigen Seiten, die das BMU in seinem Expositionsbericht dem Thema EMF widmet, sind ausgeprochen dürftig und machen den Eindruck einer Pflichtübung mit Rechtfertigungscharakter. Es wäre sehr zu begrüßen, ja zu fordern, dass das Niveau der EMF-Darstellung im nächsten Expositionsbericht auf das Niveau der Radioaktivitätskapitel gehoben wird.

Michael Karus

Quelle:

Der Parlamentsbericht kann als PDF-Datei (1.155 kB) herunter geladen werden: <http://www.bfs.de/bfs/druck/uus/pb2003.html>

Hochfrequenz

Keine Wirkung von Handys auf das Innenohr gefunden

Eine deutsche Arbeitsgruppe der Universität Rostock hat die Frage untersucht, ob Mobilfunkstrahlung das Gleichgewichtsorgan im Innenohr messbar beeinflusst. Eine britische Arbeitsgruppe untersuchte die Wirkung der Strahlung auf die so genannte otoakustische Emission, ein Verfahren zur Beurteilung der Hörfähigkeit. Beide Arbeitsgruppen fanden keine Einflüsse der verwendeten Strahlung auf die Messergebnisse.

Reize, die das Gleichgewichtsorgan im Innenohr beeinflussen, lösen eine Hin- und Herbewegung der Augen aus, den so genannten Nystagmus. Wissenschaftler aus Rostock untersuchten, ob ein simuliertes Handysignal (889,6 MHz, 2,2 Watt), das auf ein Ohr

gerichtet war, einen Nystagmus verursacht (Pau et al. 2005). Insgesamt wurden 13 Freiwillige (26 Ohren) auf diese Weise getestet. Bei keinem Teilnehmer wurden Effekte gefunden, so dass die Autoren davon ausgehen, dass das Gleichgewichtsorgan nicht durch Handystrahlung beeinflusst wird.

Die britische Arbeitsgruppe untersuchte bei 12 Freiwilligen die Wirkung von Handystrahlung auf die so genannten otoakustischen Emissionen (Monnery et al. 2004). Die otoakustischen Emissionen geben einen Hinweis auf den funktionalen Zustand des Gehörs. Es handelt sich um spontane Schallabstrahlungen aus dem Innenohr, verursacht durch die äußeren Haarzellen. Die otoakustischen Emissionen wurden bei den Teilnehmern einmal mit und einmal ohne Platzierung eines eingeschalteten Handys über dem Mastoid, dem Knochenvorsprung hinter dem Ohr gemessen. Es fanden sich keine Unterschiede zwischen beiden Messsituationen.

Die Ergebnisse der beiden Arbeitsgruppen legen nahe, dass Handystrahlung keinen messbaren Einfluss auf die Funktion des Innenohres hat.

Quellen:

- Pau HW, Sievert U, Eggert S, Wild W. Can electromagnetic fields emitted by mobile phones stimulate the vestibular organ? *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;132(1):43-9.
- Monnery PM, Srouji EI, Bartlett J. Is cochlear outer hair cell function affected by mobile telephone radiation? *Clin Otolaryngol* 2004;29(6):747-9.

Forschung und Politik

NIRMED, das ärztliche Expertenkomitee?

Kürzlich wurde NIRMED gegründet. Diese Initiative betrachtet sich nicht als ein, sondern als „das ärztliche Expertenkomitee für elektromagnetische Felder, nicht ionisierende Strahlung und Gesundheitsfragen“. Als Büro für NIRMED fungiert die InfraMedic AG von Prof. Reinold Berz, ein medizinischer Berater von Swisscom Mobile.

Auf seiner Webseite bezeichnet sich das NIRMED-Komitee als ein „Zusammenschluss erfahrener ärztlicher Praktiker und Wissenschaftler“. Seine Mitglieder sind Prof. György Köteles aus Ungarn (Vorsitzender), Prof. Kurt Ammer aus Österreich, Prof. Reinhold Berz aus Deutschland, Prof. Jan Olaf Gebbers aus der Schweiz und Prof. Joachim Röschke aus Deutschland. Offenbar beabsichtigt NIRMED mit ihrer Initiative eine Akquise von Forschungsaufträgen, denn es heißt bereits auf der ersten Seite der Webseite (www.nirmed.org): „Bei der Wahrung ihrer Aufgaben unterliegt das NIRMED-Komitee gesamt und auch jedes einzelne Mitglied ausschließlich dem ärztlichen Wissen und Gewissen. Eine fachliche Beeinflussung durch Auftraggeber oder andere ist ausgeschlossen. Auftraggeber haben ein Recht auf Verschwiegenheit der jeweiligen Arbeitsergebnisse. Öffentliche Bekanntgaben und Publikationen durch NIRMED-Mitglieder bedürfen der Rücksprache mit den jeweiligen Auftraggebern.“ Die Verschwiegenheit der Arbeitsergebnisse ist ein klassischer Hinweis darauf, dass mögliche Auftraggeber sicher sein können, dass nicht genehme Ergebnisse nicht veröffentlicht werden. Dies bildet einen gewissen Gegensatz zum Hinweis auf den Ausschluss der fachlichen Beeinflussung durch Auftraggeber.