



Plenarsaal des Europarats

Europarat fordert Wende in der Mobilfunkpolitik

Kiew, Mai 2011: Das höchste beschlussfassende Gremium des Europarates, der Ständige Ausschuss forderte am 27.05.2011 in seinem Beschluss *Die potentiellen Gefahren durch elektromagnetische Felder und ihre Auswirkung auf die Umwelt* eine europaweite Wende in der Mobilfunkpolitik. Er übernahm und verabschiedete damit die Resolution des Umweltausschusses vom 06.05.2011. In der Presseerklärung werden die europäischen Regierungen aufgefordert, alles Erdenkliche zu 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, kein WLAN an Schulen. Für elektrosensible Menschen werden funkfremde 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.

Diagnose-Funk hat einen Brennpunkt mit einer deutschen Übersetzung aller Dokumente (Resolution und Report) veröffentlicht. Download auf www.diagnose-funk.org

Inhalt

Europarat fordert Wende in der Mobilfunkpolitik

Wiener Ärztekammer begrüßt den Beschluss des Europarates

RNCNIRP-Resolution: Russische Kommission fordert Vorsorgemaßnahmen

Erklärung der Wiener Ärztekammer zum Beschluss der WHO

Interview mit Prof. Franz Adlkofer zur IARC-Klassifizierung

Frankreich: Begleitausschuss zu "Funkfrequenzen, Gesundheit und Umwelt"

Diagnose-Funk: Pro Glasfaser Appell

Veranstaltung des Bundeswirtschaftsministeriums: LTE Mobilfunk erhöht Strahlenbelastung

LTE-Mobilfunk: Nebenwirkungen nicht ausgeschlossen Tumorrisiko kann bis zum 4,9 – fachen steigen

Athermische Wirkungen im Stoffwechsel

Pantoffeltierchen reagieren auf GSM Telefonie

TETRA World Congress 2011: TETRA out - LTE in?

Radiosendung: SWR2 Feature Menschen, Masten und Mobilfunk

Was geschieht um einen Mobilfunkmasten herum?

Interview mit Dr. med. Horst Eger zur Rimbach-Studie

In eigener Sache:

Diagnose-Funk hat in den letzten Monaten umfangreiche Informationen veröffentlicht. An den Bestellungen und Downloads sehen wir, dass ein großes Interesse an Ihnen in allen deutschsprachigen Ländern besteht. Wir bekamen aber auch das Feedback, dass es schon zu viele und zu breit gestreute Informationen sind. Deshalb haben wir uns entschlossen, die Publikationen Kompakt und Impuls zusammenzulegen. Kompakt wird wie bisher regelmäßig monatlich mit 4 Seiten erscheinen, bei besonderen Anlässen erscheint es in Sondernummern als Kompakt PLUS. Das Magazin IMPULS wird eingestellt, die Abonnenten bekommen für die individuell ausstehenden Nummern das Kompakt zugesandt oder den Abo-Restbetrag zurückerstattet. Unsere umfangreiche Publikationstätigkeit ist sehr kostspielig, viele nutzen sie kostenlos. Wir bitten darum, unsere Arbeit durch Mitgliedschaft oder Spenden zu fördern.

RNCNIRP-Resolution: Russische Kommission fordert Vorsorgemaßnahmen

Moskau, April 2011: Die neue Resolution des Russischen Nationalen Komitees zum Schutz vor Nicht-Ionisierender Strahlung (RNCNIRP) mit dem Titel *Elektromagnetische Felder von Handys: Gesundheitliche Auswirkung auf Kinder und Jugendliche* von 2011 geht einen Schritt weiter wie der RNCNIRP - Appell von 2008. In der Resolution wird dargelegt, dass die medizinische Statistik und nationale und internationale Forschungsergebnisse darauf hinweisen, dass jetzt schon Schädigungen nachweisbar sind, die mit großer Wahrscheinlichkeit auf die Handynutzung zurückzuführen sind. In der Resolution heißt es:

"Leider haben statistische Daten, die 2009 und 2010 von ROSSTAT und der UNICEF veröffentlicht wurden, aufgezeigt, dass es seit dem Jahr 2000 eine kontinuierliche Zunahme von Kinderkrankheiten gab, die von dem RNCNIRP als „mögliche Krankheiten“ aufgrund von Handynutzung identifiziert wurden. Besonders besorgniserregend ist die Zahl der Erkrankungen unter jungen Menschen zwischen 15 und 19 Jahren. (Es ist sehr wahrscheinlich, dass die meisten von ihnen schon seit einem langen Zeitraum Handys benutzen).

Verglichen mit 2000 ist die Zahl der Störungen des zentralen Nervensystems unter 15-17 jährigen Jugendlichen um 85% gestiegen, die Anzahl der Personen mit Epilepsie oder epileptischen Erkrän-



Prof. Jurij Grigoriev

kungen ist um 36% gestiegen, die Zahl der Fälle von „geistiger Entwicklungsverzögerung“ ist um 11% gestiegen und die Zahl der Bluterkrankungen und der Störungen des Immunsystems ist um 82% gestiegen. In einer Gruppe von Kindern von unter 14 Jahren gab es eine 64-prozentige Zunahme der Zahl der Blutkrankheiten und der Störungen des Immunsystems und eine 58-prozentige Zunahme bei neurologischen Störungen. Die Anzahl der Patienten im Alter von 15 bis 17 Jahren, die wegen Störungen des zentralen Nervensystems Sprechstunden aufsuchen und behandelt werden, ist um 72% gestiegen.“

Die RNCNIRP ruft die Regierungen in der ganzen Welt zu Vorsorgemaßnahmen auf. Das RNCNIRP besteht aus 36 hochrangigen russischen Wissenschaftlern.

Diagnose-Funk hat die Resolution in einem Brennpunkt übersetzt:

www.diagnose-funk.org

Wiener Ärztekammer begrüßt den Beschluss des Europarates

Die Wiener Ärztekammer zeigt sich erfreut über den Beschluss des Europarates (siehe S.1). "Der Europarat hat unsere Forderung in seinem Beschluss nun bestätigt. Wir hoffen, dass auf europäischer Ebene nun so schnell wie möglich Maßnahmen gesetzt werden", sagte ihr Umweltbeauftragter Erik Huber in einer Pressemitteilung.

www.ots.at

Frankreich: Begleitausschuss zu "Funkfrequenzen, Gesundheit und Umwelt"

Auf Antrag des Ministeriums für Gesundheit und Sport, der Staatssekretärin für Ökologie sowie der Staatssekretärin für strategische Planung und Entwicklung der digitalen Wirtschaft wurde ein Begleitausschuss ins Leben gerufen. Die Ziele des Ausschusses definieren sich wie folgt: Überwachung der Umsetzung der politischen Vorgaben der Regierung. Unterbreitung von Vorschlägen in Abhängigkeit vom Wissensstand und den technologischen Entwicklungen

Der Vorsitz des Begleitausschusses wurde Professor Jean-François Girard anvertraut. Weitere Informationen dazu in französischer Sprache unter:

www.radiofrequences.gouv.fr

Interview mit Prof. Franz Adlkofer zur IARC-Klassifizierung

Diagnose-Funk veröffentlichte auf ihrer Homepage zu der Entscheidung der IARC ein Interview mit Prof. Adlkofer, darin sagt er:

„Das kanzerogene Risiko der Mobilfunkstrahlung ist bis jetzt zwar nicht bewiesen, aber sicherlich sehr viel wahrscheinlicher, als es durch den auf

der Grundlage eines Kompromisses zustande gekommenen IARC-Konsens zum Ausdruck kommt. Die Beschlusslage sollte jedoch ausreichen, um folgende Empfehlungen umzusetzen: 1) Vorsorgemaßnahmen zum Schutz der Bevölkerung zu ergreifen und durchzusetzen, 2) die maßlos überhöhten Grenzwerte auf ein die Funktion der Technik

garantierendes Mindestmaß zu senken, 3) qualifizierte Mobilfunkforschung durch unabhängige Arbeitsgruppen zu gewährleisten und zu fördern, und 4) die bestehenden nationalen und internationalen Beratungsgremien in Sachen Strahlenschutz von den wissenschaftlichen Zuarbeitern der Mobilfunkindustrie zu säubern.“

Mögliche Krebsgefahr von WHO bestätigt

Die Einstufung der WHO über die möglichen Gefahren von Handys muss nun Politik, Medien und Industrie auf den Plan rufen

Wien (OTS) - Die möglichen gesundheitlichen Auswirkungen durch Mobilfunkstrahlen sind schon seit Jahren Gegenstand laufender Forschungen und öffentlicher Diskussionen. Nun hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) Handystrahlungen untersucht und der Gefahrenkategorie 2B zugeordnet. Das bedeutet, dass Handys möglicherweise krebserregend sind. Die Ärztekammer fordert nun ein umfassendes Maßnahmenpaket, allen voran ein Werbeverbot mit der Zielgruppe Kinder, Schulungen von Lehrern über das Gesundheitsrisiko bei Handygebrauch sowie die Förderung einer von der Industrie unbeeinflusster Forschung.

"Die Menschen machen sich Sorgen über die möglichen gesundheitlichen Auswirkungen von Mobilfunkstrahlungen", betonte der Präsident der Österreichischen und Wiener Ärztekammer, Walter Dorner, heute Vormittag bei einer Pressekonferenz. Mit der neuen Klassifikation sei diese Sorge nun endlich auch auf der großen politischen Bühne angekommen. Dorner: "Wir werden weiterhin auf das Vorsorgeprinzip bauen, denn Vorsorge darf nicht wirtschaftlichen Interessen geopfert werden!" Man solle das Vorsorgeprinzip respektieren und die aktuellen Grenzwerte noch einmal überarbeiten, "sonst könnte es zu hohen gesundheitlichen und wirtschaftlichen Folgekosten kommen, wie in der Vergangenheit bei Asbest oder Tabak", betonte der Ärztekammerpräsident. Besonders Kinder und deren Eltern müssten über die potenziellen Gefahren von Mobilfunkstrahlung aufgeklärt werden. "Die Mobilfunkbetreiber streiten weiterhin jegliches Risiko einer Gesundheitsgefährdung für Kinder kategorisch ab und unternehmen nichts, um über die

möglichen gesundheitsschädlichen Auswirkungen des Telefonierens mit dem Handy bei Kindern und Jugendlichen zu informieren", bringt es Dorner auf den Punkt. Im Gegenteil: "Mittels Werbemaßnahmen wird ein positives Bild über Handys in der Öffentlichkeit vermittelt, zu möglichen gesundheitlichen Auswirkungen gibt es seitens der Mobilfunkbetreiber und deren Lobbying-Institutionen keine Meldungen in den Medien. Das Image des Handys muss sich ändern!"

Verstärkte Forschungsbemühungen - neue Empfehlungen

"In den letzten zehn Jahren hat die Erforschung der Wirkungen niedriger Intensitäten von hochfrequenten elektromagnetischen Feldern (EMF) so stark zugenommen, wie nie zuvor in der Geschichte", so Michael Kundi, Leiter des Instituts für Umwelthygiene der Medizinischen Universität Wien, und er liefert auch gleich den

Grund dafür: die Einführung der mobilen Telefonie. Als plötzlich Mitte der 1990er-Jahre der Gebrauch von Handys nahezu explosionsartig zunahm, habe es rasch Bedenken über die mögliche Gesundheitsgefährdung gegeben, und viele wissenschaftliche und medizinische Organisationen, einschließlich der WHO, empfahlen verstärkte Forschungsbemühungen. Diese Empfehlungen zeigten Wirkung. Kundi: "Die Forschung zu dem Thema nahm stark zu, hatte aber nicht immer ein klares und international abgestimmtes Konzept.

Das jetzt vorliegende Votum kommt einige Jahre später als geplant, weil die größte bisher durchgeführte epidemiologische Untersuchung von Tumoren



Präsident der Österreichischen und Wiener Ärztekammer, Walter Dorner

im Kopfbereich, die Interphone-Studie (eine von der International Agency for Research on Cancer [IARC] koordinierte internationale Untersuchung, Anm.) mehr als drei Jahre später als vereinbart veröffentlicht wurde." Der Hintergrund: Die Veröffentlichung der Studie, in der unter anderem mehr als 2700 Patienten mit bösartigen Hirntumoren untersucht wurden, musste man erst abwarten, bevor ein Votum abgegeben werden konnte.

Zweck der Risikobewertung durch die IARC, einer Teilorganisation der WHO, ist es, adäquate Maßnahmen treffen zu können, um das Krebsrisiko zu minimieren. "Bei einer Einstufung in Gruppe 1 müssen im Allgemeinen Schutzmaßnahmen gesetzt werden (zum Beispiel Nichtraucherschutz, Anm.), bei 2A oder 2B sind neben der

Information der Bevölkerung über das wahrscheinliche oder mögliche Risiko Vorsorgemaßnahmen zur Reduktion des Exposition angezeigt", so Kundi. Eine solche "vorsorgliche Reduktion der Exposition" fordern bekanntlich sowohl die Ärztekammer und auch der Oberste Sanitätsrat bereits seit Jahren. "Jetzt, nach dem ersten internationalen Votum, das ein mögliches Krebsrisiko konstatiert, sollten jedenfalls alle Bemühungen zur Umsetzung des Vorsorgegedankens intensiv verstärkt werden", meint Kundi.

Umfassender Forderungskatalog der Ärzte

"Jahrelang wurde das Thema bei uns heruntergespielt, und nun erkennt die WHO die Bedenken als gerechtfertigt", zeigt sich Wilhelm Mosgöller vom Institut für Krebsforschung der Medizinischen Universität Wien bei der Pressekonzferenz der Ärztekammer zum Thema Mobilfunk sehr erfreut über die Einstufung über die Gefahren von Handys. Aber: "Mehr als zwölf Jahre nach unseren ersten Nachhaken, und nachdem jetzt auch die IARC nachgezogen hat, reagieren die Mobilfunk-Interessenvertreter trotzdem wie gewohnt mit Verharmlosung, zeigen sich als unbelehrbar und ohne Konzept, das der Faktenlage gerecht wird", kritisiert der Experte. Insbesondere das etwas hilflose "Wir halten doch die Grenzwerte ein!" blende völlig aus, wie diese "Grenzwerte" zustande kämen. Mosgöller: "Dabei beruft man sich auf Schutzwerte für zuviel akute Erwär-

mung. Bei der IARC-Einstufung geht es aber nicht um akute Wärme, sondern um völlig andere Effekte, wie Langzeitwirkungen, zum Beispiel hinsichtlich eines Krebsgeschehens."

Das aktuelle IARC-Votum hebt nun die Diskussion auf jene Ebene, wo Wissenschaft und verantwortungsvolle Politik sich treffen. Mosgöller: "Es ist ein Auftrag an die Politik, dem Stand der Wissenschaft gerecht zu werden und zum Beispiel das Vorsorgeprinzip einzuführen und weiters die Forschung ohne Zutun der Mobilfunkindustrie voranzutreiben."

Auftrag an Politik und Medien

"Politik, Medien und Industrie sind nun gleichermaßen gefordert, die entsprechende Aufklärung an den Schulen und in der Bevölkerung auch umzusetzen", bringt es Erik Huber, Referent für Umweltmedizin der Ärztekammer für Wien, auf den Punkt. Es sei nun wich-

tig, die Bevölkerung rasch und umfassend zu informieren, dass es bei Mobilfunkstrahlung möglicherweise ein gesundheitliches Risiko gebe und Funkanwendungen nicht bedenkenlos eingesetzt werden sollten. Huber: "Das Festnetz wird abgemeldet, zu Hause wird mit UMTS-Sticks gesurft - diese Entwicklung gäbe es nicht, wenn mehr Risikobewusstsein vorhanden wäre!" Hier seien alle in die Pflicht zu nehmen: Ärzte, Medien, Politik, und nicht zu letzt die Industrie, die daran verdient", stellt der Umweltmediziner klar. Die Ärztekammer werde jedenfalls auch weiterhin nach dem Vorsorgeprinzip handeln, "aber wir verstärken unsere Forderungen an Politik, Medien und Industrie, wie auch von der WHO und dem Europäischen Rat beansprucht." Es sei nun an der Zeit, das Thema Mobilfunk und mögliche Gesundheitsgefährdung nicht mehr auf die leichte Schulter zu nehmen.

Die "10 Forderungen der Ärztekammer an Politik, Medien und Industrie" lauten daher:

1. Werbeverbot mit Zielgruppe Kinder und Jugendliche - Hinweis am Ende jeder Werbung auf mögliche Gesundheitsgefahren
2. Kennzeichnung des SAR-Wertes und Hinweis auf die "10 medizinischen Handy-2. Regeln" im Verkauf
3. Schulung von Lehrern über das Gesundheitsrisiko Mobilfunk.
4. Attraktivität von Festnetz erhöhen (Flaterate bei Festnetz, keine Flateratarife mehr bei Mobilfunk)
5. Festnetztelefonieren muss billiger sein als am Handy zu telefonieren (Festnetz zu Handy-Tarifen gestalten)
6. Warnungen vor mobilem Internet - insbesondere aufgrund der hohen Dauerbelastung von Körperteilen, bei denen die Wirkungen noch nicht untersucht wurden
7. Implementierung von Unbedenklichkeitsprüfungen noch vor Einführung neuer Technologien, da schädliche Auswirkungen von Stoffen wie Asbest, Nikotin oder PCB erst Jahrzehnte nach ihrer Einführung zutage getreten sind; daher Risikovorsorge in der Politik bis zur weiteren Klärung durch die Forschung
8. Einführung des so genannten "ALARA-Prinzips" (as low as reasonably achievable) bei Mobiltelefonen, DECT(digital enhanced cordless telecommunications) und WLAN
9. Schaffung einer Reserve für spätere Schadenersatzforderungen Förderung einer von der Industrie unbeeinflussten Forschung (10 Prozent des Marketingbudgets für Forschung und Aufklärung, Verteilung durch eine unabhängige Stelle
10. Förderung einer von der Industrie unbeeinflussten Forschung (10 Prozent des Marketingbudgets für Forschung und Aufklärung, Verteilung durch eine unabhängige Stelle)

(SERVICE - Die Wiener Ärztekammer hat Informationsmaterial zum Thema aufgelegt. Die Plakate "Strahlende Informationen: 10 medizinische Handy-Regeln" können in der Pressestelle der Ärztekammer für Wien kostenlos - auch für Schulen - unter Tel. 01/51501 - 1223 DW, E-Mail: pressestelle@aekwien.at, bestellt werden. Plakat- Download auf der Homepage der Ärztekammer für Wien: http://www.aekwien.at/media/Plakat_Handy.pdf.)

Veranstaltung des Bundeswirtschaftsministeriums:

LTE-Mobilfunk erhöht Strahlenbelastung

31.05.2011: Das Bundeswirtschaftsministerium veranstalteten mit dem WIK (Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste) am 25.05.2011 einen Workshop zu LTE. Dabei wurde eine Studie zum LTE-Mobilfunk des Instituts für Mobil- und Satellitenfunktechnik (IMST) vorgestellt. Demnach steigen die hochfrequenten, elektromagnetischen Emissionen durch LTE-Mobilfunk an, bleiben aber deutlich unter den geltenden Grenzwerten... „Es ist unstrittig, dass die elektromagnetischen Emissionen durch die neuen Funkanwendungen insgesamt zunehmen werden. Aber auch dann werden die gesetzlichen Grenzwerte für hochfrequente elektro-

magnetische Strahlungen nur zu einem geringen Teil ausgeschöpft«, fasste Dr. Franz Büllingen, Leiter der Arbeitsgruppe »EMF und Umwelt« des WIK, das Ergebnis des Expertenworkshops zusammen. Der Vortrag zu Gesundheitsaspekten mit dem Titel „Entwicklung der Emissionen unter dem Einfluss von LTE-Netzen und anderen neuen Kommunikationsnetzen – Strahlenschutzaspekte“ wurde abgesagt. Referent sollte Prof. Dr. Alexander Lerchl von der Strahlenschutzkommission sein.

Anmerkung: Prof. Lerchl hätte auf der Tagung zum wiederholten Male seinen Job gemacht und begründet, dass jeglicher Mobilfunk ungefährlich ist. Wegen seiner Lobbytätigkeit wurde er

vom WHO / IARC – Workshop ausgeschlossen. Diagnose-Funk wird demnächst ausführlich zu Prof. Lerchls Gefälligkeitsgutachten Stellung beziehen.

<http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Presse/tagesnachrichten,did=392068.html>

<http://www.wik-emf.org/workshops.html>



LTE: Störungen von Drahtlosgeräten nicht ausgeschlossen

VDI nachrichten, Düsseldorf, 27.05.11: Mobilfunk: Drahtlose Mikrofone, DVB-T-Empfänger und Kabelfernsehanlagen, aber auch Hörhilfen, Tourguide-Systeme und Konferenztanlagen – sie alle könnten durch den mobilen Breitbandturbo LTE gestört werden... Speziell im Bereich der digitalen Dividende, dort wo früher das analoge Fernsehen ausgestrahlt wurde, werden die LTE-Basisstationen jetzt rasant schnell ausgebaut. Doch gerade im Spektrum zwischen 791 MHz und 862 MHz sind Störungen von anderen Medien möglich....

Inzwischen haben solche Probleme die ganze Branche sensibilisiert. So sind es dann die mit bis 2 kW sendenden Basisstationen und mit etwa 2 W zurückstrahlenden Endgeräte, die in die Drahtlosstrecken reinprasseln, die selbst nur mit 30 mW daherkommen. Und das beinahe beliebig laut. So heißt es auch in einem ZVEI-Papier: „Ein Parallelbetrieb von Mobilfunk und drahtlosen Mikrofonen ist nicht möglich.“ Schließlich ist das LTE-Signal rund 26

000-mal stärker als das eines drahtlosen Mikrofons.

Doch die Netzbetreiber wiegeln ab: „Uns sind keine größeren Störungen gemeldet worden“, erklärt Vodafone-Sprecher Bernd Hoffmann. „Bevor wir eine neue Basisstation einschalten, informieren wir die Kommunen. Dann bleibt genügend Zeit zur Umstellung oder zum Austausch der Mikrofonstrecken.“ Nur – die vielen privaten Nutzer solcher Funktechniken erfahren das meist zu spät. Sie tun gut daran, prophylaktisch ihre Technik zu modernisieren. Doch das wird teuer. Allein für 30 neue Mikrofone und Empfänger musste das Berliner Unternehmen Gate Veranstaltungstechnik rund 100 000 € zahlen. „Ob wir eine Entschädigung bekommen, steht in den Sternen“, so ein Mitarbeiter. Ginge es nach dem 2008 gegründeten Branchenverband, der Association of Professional Wireless Production Technologies, kurz APWPT, wären die „Nutzer drahtloser Produktionstechnologie“ mit insgesamt 1,4 Mrd. € zu entschädi-

gen. Auch sind jetzt Anmelde- und Jahrespauschalen fällig.

Dabei beläuft sich allein die Forderung der Bundesländer für die kommunalen Opern-, Konzert- sowie Kongresshäuser auf 700 Mio. €. So dürften auf das Staatstheater Kassel für die Umrüstung rund 310.000 € zukommen. Das Centraltheater Leipzig rechnet mit 100.000 €.

Doch erst am Mittwoch dieser Woche gab der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages bislang gesperrte Mittel in Höhe von 70 Mio. € frei. Weitere 50 Mio. € sind für die nächsten Jahre vorgesehen, wobei vor allem der Rundfunk sowie Kultur- und Bildungseinrichtungen Anträge an das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle stellen können. Übrigens: In England werden 55 % der Kosten gegen Abgabe der Altgeräte erstattet.

Quelle:

www.vdi-nachrichten.com/artikel/LTE-Mobilfunk-_Nebenwirkungen_nicht_ausgeschlossen/53467/1/rubrik



Tumorrisiko kann bis zum 4,9 - fachen steigen

Hardell u.a.: Gepoolte Analyse von Fall-Kontroll-Studien zu bösartigen Hirntumoren und der Nutzung von schnurlosen und Mobiltelefonen einschließlich lebender und verstorbener Personen. Erschienen in: Int J Oncol 2011; 38 (5): 1465 - 1474

Die schwedische Forschergruppe um Hardell führte eine Studie durch, in der die Rohdaten verschiedener vorangegangener Studien genutzt wurden, um einen neuen kombinierten Datensatz zur Analyse zu erhalten:

„Das Hauptergebnis dieser gepoolten Analyse war ein erhöhtes Risiko für bösartige Hirntumore und die Nutzung von sowohl Mobiltelefonen als auch schnurlosen Telefonen. Das höchste Risiko wurde für das Astrozytom (die am meisten häufigsten vorkommende Art von Gliom) beobachtet in der Gruppe mit einer Nutzungsdauer von über 10 Jahren von Mobiltelefonen (OR 2,7; KI 1,9-3,7) bzw. von schnurlosen Telefonen (OR 1,8; KI 1,2-2,9). Das Risiko für Astrozytom war am höchsten in der Gruppe, die ein Mobiltelefon oder schnurloses Telefon vor dem Erreichen des Alters von 20 Jahren zum ersten Mal benutzt hatte (Mobiltelefon: OR 4,9, KI 2,2-11, schnurloses Telefon: OR 3,9; KI 1,7-8,7).

Die Autoren schlussfolgerten, dass das

Risiko für bösartige Hirntumore mit der Latenzzeit und den kumulativen Nutzungsstunden von Mobiltelefonen und schnurlosen Telefonen anstieg und am höchsten bei Personen mit der ersten Nutzung vor dem Erreichen des Alters von 20 Jahren war.“

(Zitat: www.emf-portal.de)

Quelle: www.emf-portal.de

Anmerkung: Die Odds Ratio (Quote für Exponierte geteilt durch die Quote für Nichtexponierte) wird als Näherung für das relative Risiko benutzt, wenn das Risiko der Erkrankung in der Studienpopulation gering ist. Der Wert der Odds Ratio ist größer 1, wenn ein möglicher Zusammenhang zwischen Erkrankung und Exposition besteht, kleiner 1, wenn die Exposition schützend wirkt, und gleich 1, wenn die Exposition kein Risiko birgt. Eine OR von 2,7 bedeutet ein 2,7 - fach erhöhtes Risiko.

Athermische Wirkungen im Stoffwechsel

Vojisavljevic et al.: Schwache Mikrowellen-Befeldung als Modulator der L-Lactat-Dehydrogenase-Aktivität. Erschienen in: Med Biol Eng Comput 2010.

Die biochemische Substanz wurde mit 400 - 975 MHz befeldet, Expositionsdauer: kontinuierlich für 240 s mit schwacher Befeldung zwischen

0,02135 V/m und 2,136 V/m. Es wurden Veränderungen in der Lactat-Dehydrogenase festgestellt. Die Lactat-Dehydrogenase (LDH) ist ein Enzym im Kohlenhydrat-Stoffwechsel. Dieses Enzym ist entscheidend notwendig um Lactat aus Glukose und Glutamin zu bilden. LDH ist an der Umwandlung von Lactat zu Pyruvat beteiligt ist. LDH spielt eine große Rolle bei der Zellproliferation (Vermehrung von Zellen, Zellteilung).

„Die Ergebnisse zeigten, dass die L-Lactat-Dehydrogenase-Enzymaktivität selektiv bei Befeldungen mit bestimmten Frequenzen von 500 MHz (elektrisches Feld: 0,021 V/m - 2,1 V/m) und 900 MHz (elektrisches Feld: 0,021 - 0,21 V/m) anstieg und bei 900 MHz abnahm, wenn das elektrische Feld stärker als 0,67 V/m war. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass die L-Lactat-Dehydrogenase-Enzymaktivität durch spezifische Frequenzen einer schwachen Mikrowellen-Befeldung moduliert werden kann. Dieses Ergebnis kann zur Unterstützung der Hypothese dienen, dass schwache Mikrowellen nicht-thermische Wirkungen bei Biomolekülen induzieren.“ (Zitat: www.emf-portal.de)

Quelle: www.emf-portal.de

Zur Einordnung dieses Vorganges s.a. die Broschüre „Zellen im Strahlenstress“, Seite 29 ff..

Anmerkung: Unterbindet man die LDH-Aktivität, dann kommt es zu einer Reduktion der Zellproliferation (V. R. Fantin, J. St-Pierre, P. Leder, *Cancer Cell* 9, 425, 2006). Die Inaktivierung der LDH wird als Krebstherapie diskutiert (z.B.: Heiden et al., *Science*, 324, 1029, 2009). D.h. wenn man die LDH-Aktivität erhöht, könnte man evtl. Krebs verstärken. Tatsächlich wurde gefunden, dass ein hoher LDH-Spiegel mit der Überlebenszeit von Krebspatienten negativ korreliert (Suh & Ahn, *European Journal of Cancer*, 43, 6, 1051-1059).

Pantoffeltierchen reagieren auf GSM Telefonie

Cammaerts et al.: Veränderungen bei *Paramecium caudatum* (Protozoa) in der Nähe eingeschalteter GSM-Telefone. Erschienen in: *Electromagn Biol Med.* 2011 Mar;30(1):57-66

Das Experiment wurde an Pantoffeltierchen (Protozoon *Paramecium*) durchgeführt. Im PubMed Eintrag heißt es: „Das Protozoon *Paramecium caudatum* wurde untersucht unter Normalbedingungen und während eines in der Nähe sich befindenden GSM Telefons (900 MHz, 2 W). Exponierte Exemplare bewegten sich langsamer und mehr schlängelnder als normal. Ihre Physiologie wurde beeinflusst: Sie wurden breiter, ihr Cytopharynx (Zellschlund) erschien breiter, ihre pulsierenden Vesikel hatten Schwierigkeiten ihren Inhalt außerhalb der Zelle abzugeben, ihre Cilien bewegten sich weniger effizient und ihre Trichozyten (Zellen in der Haarzwiebel) wurden sichtbarer. All diese Effekte könnten von Funktionsstörungen oder Schäden der Zellmembran resultieren. Das erste Ziel von elektromagnetischen Wellen könnte somit die Zellmembran sein.“(eigene Übersetzung)

PubMed Eintrag: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21554102?dopt=Abstract>

900 MHz Befeldung führt zu oxidativem Stress bei Mung-Bohnen

Singh et al.: Elektromagnetisches Handy-Feld beeinflusst die Wurzelbildung durch Störung biochemischer Prozesse. Erschienen in: *Environ Monit Assess* 2011

Die Autoren untersuchten die Wirkungen einer 900 MHz-Handy-Exposition (Feldstärke 5,7 V/m) auf die Wurzelbildung von Mungbohnen- Hypokotylen (unterster Abschnitt der Sprossachse einer Samenpflanze vom Wurzelhals bis zu den Keimblättern), als Modell-System zur Wurzelbildung von Pflanzen.

„Die Anzahl der Wurzeln pro Hypokotyl und die durchschnittliche Wurzellänge nahmen als Reaktion auf die Handy-Exposition signifikant ab. Die hemmende Wirkung nahm mit der Dauer der Expositions-Zeit zu. Zusätzlich war die Länge der gebildeten Wurzeln bei den exponierten Hypokotylen geringer. Die Handy-Exposition verstärkte die Enzymaktivitäten der Proteasen, der Polyphenol-Oxidasen und der Peroxidasen in den Hypokotylen der Mungbohne im Vergleich zu der Kontrolle. Zusätzlich erhöhte die elektromagnetische Feld-Exposition den Malondialdehyd-Gehalt (Marker für oxidativen Stress, Anm. DF) und die Werte von Wasserstoffperoxid und Prolin, was einen oxidativen Schaden in den Hypokotylen, vermittelt durch reaktive Sauerstoffspezies, anzeigt. Dies wurde durch die Hochregulierung der Enzymaktivitäten aller Antioxidantien-Enzyme untermauert, was auf ihre mögliche Rolle beim Schutz vor Handy-Expositionsinduziertem oxidativen Schaden hindeutet.

Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass eine Handy-Exposition den Prozess der Wurzel-Bildung durch biochemische Veränderungen beeinflusst (hemmt), was sich als oxidativer Schaden manifestiert, der zur Wurzel-Störung führt.“ (Zitat: www-emf-portal.de)

Quelle: www.emf-portal.de

900 MHz kann zu oxidativen Schäden in Herz, Lunge und Leber führen

Esmekaya et al.: 900 MHz pulsmodierte Hochfrequenz-Befeldung induziert oxidativen Stress in den Geweben des Herzens, der Lunge und der Leber. Erschienen in: *Gen Physiol Biophys* 2011; 30 (1): 84 - 89

Die Autoren untersuchten an Ratten, ob pulsmodierte hochfrequente elektromagnetische 900 MHz-Felder , SAR Wert 1,2 W/kg, einen oxidativen Schaden in den Geweben der Lunge, des Herzens, der Hoden und der Leber induzieren. Als Schädigungsmechanismus identifizierten sie die Lipidperoxidation, die Oxidation von mehrfach ungesättigten Fettsäuren durch freie Radikale. Dabei können Gewebeschäden auftreten:

„Die Malondialdehyd- und Stickoxid-Gehalte (Marker für oxidativen Stress, Anm. DF) waren in den Geweben der Leber, Lunge, Hoden und des Herzens der exponierten Tiere im Vergleich zu schein-exponierten und der Kontrollgruppe signifikant erhöht. Umgekehrt waren die Glutathion-Werte (körpereigenes Antioxidanz, Anm. DF) in den exponierten Ratten-Geweben im Vergleich zu der schein-exponierten und der Kontrollgruppe signifikant geringer. Es wurde kein signifikanter Unterschied zwischen der schein-exponierten Gruppe und der Kontrollgruppe beobachtet.

Die Ergebnisse zeigten, dass eine pulsmodierte Hochfrequenz-Exposition eine oxidative Verletzung in den Geweben der Leber, Lunge, Hoden und des Herzens verursachte, vermittelt durch Lipidperoxidation, einem erhöhten Stickoxid-Gehalt und durch Hemmung des Antioxidationsmittel-Abwehrmechanismus.“ (Zitat: emf-portal.de)

Quelle: www.emf-portal.de

Was geschieht um einen Mobilfunkmasten?

Die Nailaer-Sendemast-Studie (2004) zur GSM-Technologie ergab, dass sich der Anteil von neu aufgetretenen Krebsfällen bei Patienten, die während der letzten zehn Jahre in einem Abstand bis zu 400 Meter um die seit 1993 betriebene Mobilfunksendeanlage gewohnt hatten, gegenüber dem über 400 Meter entfernten Bereich im Gesamtzeitraum von 1994 bis 2004 verdoppelt und in der Zeit von 1999 bis 2004 sogar verdreifacht hat. Überdies war das Alter, in dem diese Patienten an Krebs erkrankt sind, durchschnittlich 8,5 Jahre jünger als im 400 Meter entfernten Bereich.

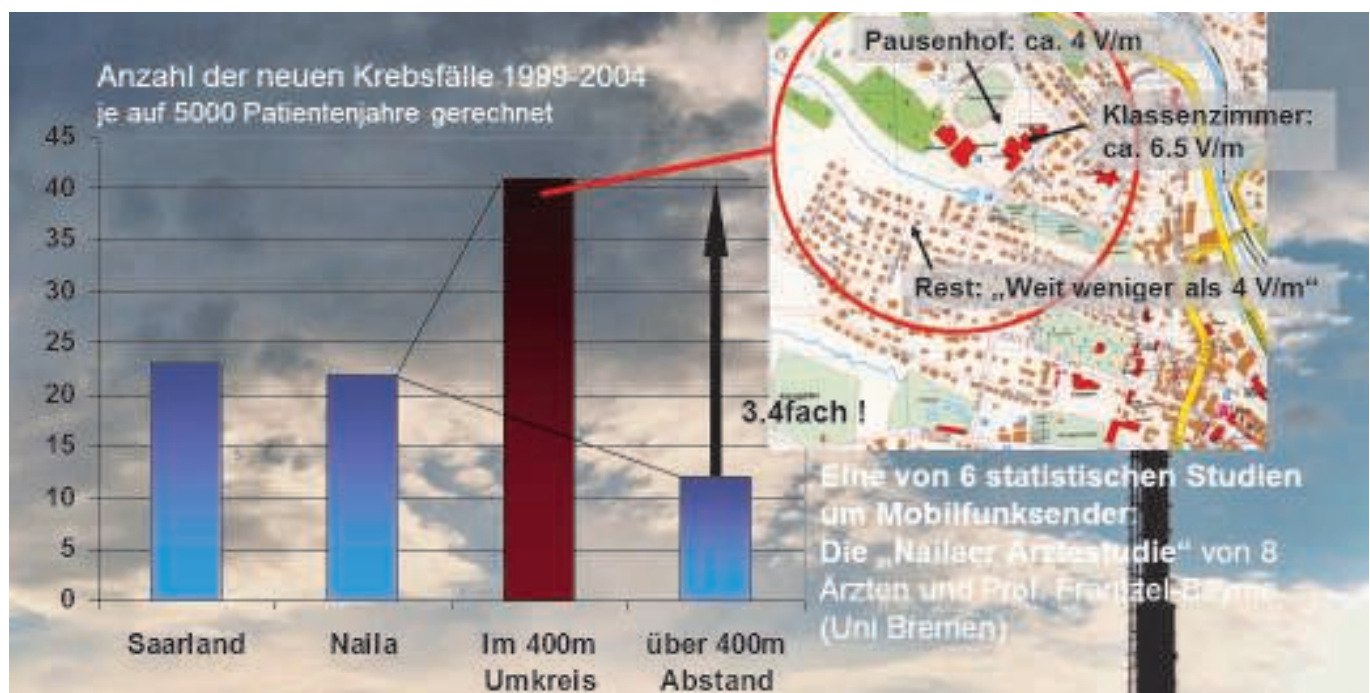
Diese Ergebnisse veranlassten Politik und Industrie zu fast panischen Wider-

legungsbemühungen. Die Bundesregierung und das BfS versuchten umgehend, diese Studie, die Prof. Frentzel-Beyme wissenschaftlich betreute, unglaubwürdig zu machen.

Dr. Horst Eger, Projektleiter der Naila-Studie, forderte damals im Gegenzug „aus ethischen und juristischen Gründen umgehend weitere Untersuchungen an anderen Standorten, um das Risiko für die Bevölkerung sicherer abschätzen zu können.“ Dieser Aufforderung kam das BfS bis heute nicht nach. Fakt ist bis heute, dass die Naila-Studie die einzige deutsche Mobilfunk-Sendemaststudie mit der Fragestellung Genotoxizität ist. Das ist ein gesundheitspolitischer Skandal. Und besonders

bemerkenswert: BfS-Präsident König „bedauerte“ 2005 öffentlich, dass weitere Feldstudien nicht zustandekamen, weil die Netzbetreiber sich weigerten, Daten zur Verfügung zu stellen.

Auf Eigeninitiative einer Gruppe von Wissenschaftlern wird aktuell in Bielefeld im Stadtteil Mastbruch ein Projekt durchgeführt, in dem Auswirkungen eines neu aufgestellten Mobilfunkmasten durch „Vorher-Nachher“ Blutuntersuchungen untersucht wird. Das Projekt ist über mehrere Jahre angelegt und kann verfolgt werden über die Internetseiten www.gegenwelle.de und www.pandora-stiftung.eu.



In der Zeitschrift *Umwelt-Medizin-Gesellschaft* 1/2011 wurde eine gemeinsame Studie von Professor Buchner und Dr. Horst Eger vorgestellt: **„Veränderung klinisch bedeutsamer Neurotransmitter unter dem Einfluss modulierter hochfrequenter Felder - Eine Langzeiterhebung unter lebensnahen Bedingungen.“**

Sie untersuchten die Auswirkungen eines Sendemasten im bayerischen Rimbach auf das Blut von Anwohnern. Im Umweltausschuss des Europarates sagte der Berichterstatter Jean Huss (Grüne Luxemburg) zu dieser Studie:

„Der Wert dieser Studie, die sich über eineinhalb Jahre erstreckt, liegt darin, dass Ärzte und Wissenschaftler wesentliche Veränderungen in der Konzentration u.a. bestimmter Stresshormone im Urin messen und bestimmen konnten. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es einen signifikanten Anstieg von Adrenalin und Noradrenalin über mehrere Monate hinweg gibt, sowie auch eine signifikante Reduktion von Dopamin und Phenylethylamin (PEA), allesamt Veränderungen, die den Zustand chronischen Stresses angeben, die nach Ansicht der Studie-

nurheber die zuvor geschilderten Symptome verstärken. Die Autoren beziehen das abgesenkte PEA Niveau auf die eingeschränkte Aufmerksamkeit und Hyperaktivität bei Kindern, Störungen, die in Deutschland zwischen den beobachteten Jahren 1990-2004 immens gestiegen sind.“

Zu den Ergebnissen der Studie gab Dr. Eger in einem Interview für *Diagnose-Funk* Auskunft. Die Fragen haben wir ihm schriftlich vorgelegt. Lesen Sie das Interview Seite 9.

Interview mit Dr. med. Horst Eger zur Rimbach-Studie

Diagnose-Funk (DF) Die von Ihnen und Herrn Dr. Buchner Anfang des Jahres in der Fachzeitschrift Umwelt –Medizin - Gesellschaft vorstellte Rimbach-Studie wurde bereits in Jahr 2004/2005 durchgeführt. Woran liegt es das die Studie erst jetzt veröffentlicht wurde?

Dr. Eger Die in Rimbach erhobenen Daten wurden von den Autoren fremdmittelfrei ausgewertet und im medizinischen Zusammenhang ausführlich dargestellt und diskutiert. Fremdmittelfrei bedeutet, dass wir neben unserer beruflichen Tätigkeit dafür keine Finanzierung bzw. öffentliche Unterstützung erhalten haben.

Nach Fertigstellung der Daten wurde die Studie eingereicht und in einem entsprechenden wissenschaftlichen peer-review Verfahren geprüft, was nochmals Zeit in Anspruch nahm. Betrachtet man den Zeitraum, der vergangen ist, bis die mit voller öffentlicher Unterstützung finanzierte Studie zu Gesundheitsauswirkungen des Senders in Schwarzenburg/Schweiz vollständig veröffentlicht wurde, liegen wir in einem durchaus akzeptablen Rahmen.

DF Die vorliegende Langzeitstudie über einen Zeitraum von eineinhalb Jahren zeigt bei den 60 Teilnehmern eine deutliche Veränderung des körpereigenen Stress-Hormon-Systems nach Installation einer örtlichen Mobilfunksendeanlage. Was bedeuten diese Veränderungen?

Dr. Eger Was diese Veränderungen bedeuten, möchte ich Ihnen an einem Beispiel darstellen: Wir wissen, dass das „Glückshormon“ Phenylethylamin, das auch in der Schokolade vorkommt, bei Erkrankungen wie Depression absinken kann. In der vorliegenden Arbeit konnten wir zeigen, dass bei den 60 Teilnehmern eine signifi-

kante Abnahme dieses „Glücks-hormons“ nachweisbar war. Jetzt kann niemand mehr ausschließen, dass dieser Abfall der Phenylethylamin-Werte gesundheitliche Konsequenzen haben wird.

DF In wie weit können bei dieser Studie Confounder (andere Ursachen) ausgeschlossen werden?

Dr. Eger Bei unserer Arbeit handelt es sich um eine Langzeituntersuchung. Hierbei wurden über den gesamten Studienzeitraum wiederholt anamnestisch auch die Lebensumstände der Patienten erhoben, wobei sich hier keine Änderungen ergeben hatten. Somit können Confounder größtenteils ausgeschlossen werden. Zum zweiten ist es wichtig zu wissen, dass die erhobenen Werte von den Patienten nicht willkürlich beeinflusst werden können und somit auch nicht entsprechend der Wunschvorstellungen der Studienteilnehmer „von diesen eingestellt“ werden können.

DF Sie führen die beobachteten Veränderungen auf die erhöhte Einstrahlung elektromagnetischer Felder durch die neu errichtete nahe gelegene Mobilfunksendeanlage zurück. Jetzt betreibt der Bayerischen Rundfunk nicht unweit von Rimbach einem großen Sendeturm mit Richtfunk-, Radio und Fernsehsendern. Wurden diese Einstrahlungen in Ihrer Studie berücksichtigt?

Dr. Eger Die Beiträge der nahegelegenen Rundfunk- bzw. Fernsehsender wurden in unserer Studie erfasst und sind ausführlich im Teil „Material und Methoden“ dargestellt. Die Bei-



Dr. med. Horst Eger

träge dieser Sender sind im Beobachtungszeitraum im Wesentlichen gleich geblieben, und in der vorliegenden Untersuchung interessierten vor allem die Veränderungen im neu hinzugekommenen 900 Megahertz-Bereich der installierten Mobilfunksendeanlagen.

DF Wie hoch ist die Aussagekraft Ihrer Studie zu bewerten?

Dr. Eger Nach unserer Kenntnis ist diese Arbeit die einzige für den Mobilfunksendebereich durchgeführte Langzeitbeobachtungsstudie unter realen, lebensnahen Bedingungen. Die Anzahl der Probanden ist hoch genug, um signifikant nachweisen zu können, dass sich die Werte für wichtige Hormone im menschlichen Körper während des Untersuchungszeitraums geändert haben. Wir geben hiermit probate, wissenschaftlich evaluierte Untersuchungsmöglichkeiten vor, die bisher trotz der Installation tausender Mobilfunksender völlig ignoriert worden waren.

DF Jetzt wurden die von Ihnen do-

kumentierten Effekte bereits bei Strahlenbelastungen beobachtet, die sehr, sehr weit unterhalb der offiziellen Grenzwerte liegen. Im 4. EMF-Bericht der Bundesregierung vom Januar 2011 werden gesundheitlich relevante Auswirkungen elektromagnetischer Felder bei Leistungsflussdichten unterhalb der Grenzwerte aber grundsätzlich ausgeschlossen. Im Bericht steht: „Gesundheitliche Beeinträchtigungen infolge nicht-thermischer Wirkungen im Bereich niedriger Intensitäten hochfrequenter Felder wurden in jahrzehntelanger Forschung wissenschaftlich nicht nachgewiesen.“ Was halten Sie von solchen Aussagen?

Dr. Eger Offensichtlich ist die Stellungnahme des Bundesamts für Strahlenschutz nicht auf dem Stand des aktuellen wissenschaftlichen Wissens. Es ist bekannt, dass sich die Bundesregierung bereits wiederholt auf die Sicherheit der ICNIRP-Grenzwerte berufen hat. Bereits im Jahr 2000 wurde diese grenzwertgebende Kommission ICNIRP (eine als Privatverein eingetragene Organisation) für ihre selektive Wahrnehmung von dem neuseeländischen Professor Neil Cherry gerügt. (1)

An dieser Stelle ist eine etwas ausführlichere Darstellung bekannter Schädigungen unumgänglich.

Wenzel untersuchte den Gesundheitszustand des Funkmesspersonals der Nationalen Volksarmee im Rahmen einer Dissertation und stellte die Ergebnisse in einem bis 1989 vertraulichen Bericht zusammen. Gegenüber einer nicht exponierten Kontrollgruppe fand er eine Zunahme von Kopfschmerzen, Schlafstörungen, allgemeiner Mattigkeit, Augenschmerzen, Herzstechen, nachlassender Denkschärfe, erhöhter Reizbarkeit, Schwindelgefühl, Neigung zu Schwitzen und Sehstörungen. Als Folge seiner Befunde wurde bereits im Jahr 1967 auf die Unzulänglichkeit der bestehenden Grenzwerte hingewiesen (2).

Die Auswertung sowjetischer betriebsmedizinischer Erhebungen aus den Jahren 1960 bis 1996, die im Auftrag des Bundesinstituts für Telekommunikation von Professor Hecht durchgeführt worden waren, belegten kausal

die Wirkung von Mikrowellen als Distressor des zentralen Nervensystems (3).

Aus Ungarn berichteten Iranyi et al. 1960 erstmals in der Münchner Medizinischen Wochenschrift über mit technischen Messwerten belegte ärztlich bestätigte, auffällige Häufungen von Gesundheitsstörungen in Form von Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Schlafstörungen, Tremor u.a. beim Sendepersonal „moderner“ Rundfunksender. Die Beschwerden traten ab Feldstärken von 3,8 Volt /m auf. Für simulierte Beschwerden fanden sich keinerlei Hinweise. Da die Beschwerden in der Zeit der Dienstleistung auftraten bzw. mit der Zahl der Dienstjahre in Zusammenhang standen, folgerten die Autoren einen kausalen Zusammenhang der Symptome mit den Belastungen (4).

Miro fand 1962 bei französischem Radarpersonal ein vermehrtes Auftreten von Schmerzen, Schwindel, Übelkeit, Veränderung des Charakters, Gewichtsverlust, Fieberanfälle mit Frieren und Schwitzen und allgemeiner Erschöpfung. Die Hochfrequenz-Exposition lag bei ca. 5 V/m (5).

Im Jahr 1996 belegte eine Studie des Schweizer Bundesamtes für Energiewirtschaft um den Kurzwellensender Schwarzenburg in der Schweiz hochsignifikante Gesundheitsstörungen bei der Zivilbevölkerung bezüglich der Symptome Schlafstörung, Kopfschmerz, Gelenkschmerz, Erschöpfung u.a.. In einer verblindeten Abschaltstudie kam es einen Tag nach Senderabschaltung zu einer Besserung der Beschwerden (6-8).

Santini et al. hatten 2002 in Frankreich ebenfalls einen klaren Dosiswirkungs-Zusammenhang für folgende Symptome in der Nähe von Mobilfunkstationen nachgewiesen: Schlafstörung, Müdigkeit, Erschöpfung, Erregbarkeit, Depression u.a.. Als Folgerung empfahl man damals Sender dieser Art nicht näher als 300 m zu Wohnungen aufzustellen (9).

Deckungsgleiche Ergebnisse zeigten die Arbeiten von Navarro et al. mit Nachmessungen durch Oberfeld (Landesregierung Salzburg, Abteilung

Gesundheit), bei der ebenfalls die gemessenen Strahlungs-Belastungswerte signifikant in einer Dosiswirkungsbeziehung mit erheblichen Gesundheitsproblemen korreliert. Drei Gruppen zeigten folgende Feldstärkeverteilung: Gruppe 1: 0,02-0,04 V/m, Gruppe 2: 0,05-0,22 V/m und Gruppe 3: 0,25-1,29 V/m (10).

Die Arbeit von Abdel-Rassoul et al. zeigte 2007 signifikante Störungen des Zentralnervensystems (Kopfschmerz, Gedächtnisstörungen, Schwindel, Zittern, depressive Symptome, Schlafstörung) bei einer belasteten Population gegenüber einer Kontrollpopulation. Die gemessene Feldstärke lag bei 3 Volt/m in der als belastet eingestuften Gruppe (11).

DF Hat die Bundesregierung, bzw. das Bundesamt für Strahlenschutz im Rahmen des Deutschen Mobilfunkforschungsprogramms nicht ähnliche Studien durchgeführt?

Dr. Eger Im deutschen Mobilfunkforschungsprogramm gibt es keine einzige Arbeit, die über einen ähnlich langen Untersuchungszeitraum die von uns erhobenen Parameter untersucht hätte. Noch befremdlicher wirkt auf mich als Arzt, dass die geplante Untersuchung über „gesundheitliche Auswirkungen im Langzeitverlauf von Sendetechnikern bzw. Amateurfunkern“ im Deutschen Mobilfunkforschungsprogramm aus „Datenschutzgründen“ nicht durchgeführt worden ist.

Von uns angeregte Untersuchungen vor Ort bei einer Dresdner Familie, wo ein mögliches Schädigungspotential bereits amtsärztlich bekundet worden war (12-14), wurden ebenso wenig durch einen echten Vorort-Versuch mit Mastabschaltung untersucht, wie die Situation in Ruhstorf, wo es nach Sendemastaufbau zu einem dramatischen Anstieg der Missbildungsrate in einem Schweinezuchtbetrieb kam, der bis heute andauert (Schreiben Reiche, 16.3.2011).

DF Hat das Bundesamt für Strahlenschutz bereits auf Ihre Studie reagiert und wenn ja wie?

Dr. Eger Bis zum 05.05.2011 erfolgte vom Bundesamt für Strahlen-

schutz keine persönliche Kontaktaufnahme zu den Autoren und das, obwohl unsere Arbeit bereits von den Schweizer Behörden unter ELMAR besprochen worden war und die Studie auf einem internationalen Kongress in Bern vorgestellt worden war.

DF Brachte die Studie Ergebnisse die auch Sie überrascht haben?

Dr. Eger Die durchgeführte Arbeit wurde ergebnisoffen begonnen und wir dürfen nochmals darauf hinweisen, dass die Teilnehmer die erhobenen Blutwerte in keiner Form selbst beeinflussen konnten. Daher ist besonders für mich insbesondere überraschend, wie klar und deutlich das „Glückshormon“ Phenylethylamin abgefallen ist. Dies hat natürlich erhebliche klinische, gesundheitliche Bedeutung. Wir wissen, dass abge-

senkte PEA-Spiegel sich auch bei hyperkinetischen Kindern finden. Aus den Verordnungskosten für die Behandlung dieser Kinder wissen wir, dass sich die Kosten für Medikamente zwischen 1990 und 2004, also der Boomzeit des Mobilfunks, um das nahezu Hundertfache erhöht haben.

DF Diagnose-Funk erhält immer wieder Anfragen wie sich die absehbaren negativen gesundheitlichen Folgen von Senderneuaufstellungen auf einfache Art dokumentieren lassen. Taugt diese Art der Studie für solch eine Bewertung, ist der Aufwand überschaubar und was wäre bei Wiederholungsstudien zu beachten?

Dr. Eger In Rimbach lag folgende Situation vor: Vor der Senderinstallation war ein Mobilfunkempfang nur höchst eingeschränkt möglich. Wir

konnten somit den Übergang von einer „Nahezu-Null-Situation“ in eine belastete Situation im Bereich des 900 MHz-Bandes untersuchen. Wo heute ähnliche Verhältnisse vorliegen bei gleichzeitig geringer Nutzung von Systemen im Haus wie WLAN oder DECT, bestünde die Möglichkeit, die Studie zu wiederholen. Die Probenentnahme ist denkbar einfach, denn die Untersuchungen folgen über eine Abgabe des zweiten Morgenurins, der entsprechend behandelt, stabile Untersuchungswerte garantiert. Wichtig bei Wiederholungsstudien ist eine ausreichende Anzahl von Teilnehmern. Wünschenswert wäre eine Unterstützung durch offizielle Institutionen, wie Gesundheitsämter oder Umweltministerien, die auch unbelastete mobilfunkfreie Bereiche für Kontrollgruppen zur Verfügung stellen müssten.

Anmerkung von Dr. H. Eger:

Die Veröffentlichung unserer Arbeit erfolgte in der Medizinzeitschrift „Umwelt-Medizin-Gesellschaft“ Ausgabe 1/2011 Ende März dieses Jahres.

Der Titel dieser Zeitschrift war: „25 Jahre Tschernobyl“ - noch in Unkenntnis des aktuellen Fukushima-Desasters. Im Bereich der Atomkraft hatte man jahrelang versucht Risiken klein zu reden und zu beschönigen. Aber weder im Bereich der ionisierenden radioaktiven Strahlung noch im Bereich der nicht ionisierenden Mobilfunkstrahlung lässt sich die Physik zerstörerischer Kraftereinwirkung auf lebendes Gewebe durch politische Vorgaben außer Kraft setzen.

Literatur

- (1) CHERRY, N. (2002): Kritik der Einschätzungen der Auswirkungen auf die Gesundheit in den ICNIRP-Richtlinien für Hochfrequenz und Mikrowellenstrahlung (100 KHz bis 300 GHz). ICNIRP Lincoln University 31.12.2000, dt. Übersetzung 09.07.2002.
- (2) WENZEL, K.-P. (1967): Zur Problematik des Einflusses von Mikrowellen auf den Gesundheitszustand des Funkmesspersonals der Nationalen Volksarmee, Inaugural-Dissertation der Militärmedizinischen Sektion an den Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
- (3) HECHT, K. (2001): Auswirkungen von Elektromagnetischen Feldern - eine Recherche russischer Studienergebnisse 1960-1996, Umweltmedizinische Gesellschaft 14(3): 222-231.
- (4) IRÁNYI, J., OROVECZ, B., SOMOGYI, E. (1960): Störungen des vegetativen Nervensystems bei Arbeitern von Rundfunksendern, Soziale Medizin und Hygiene, MMW 3/1960: 140-144.
- (5) MIRO, L. (1962): Modifications hématologiques et troubles cliniques observés chez le personnel exposé aux ondes émises par les Radars, Revue de Médecine Aéronautique, N° 4.
- (6) ABELIN, T., ALTPETER, E.S., PFLUGER, D.H., KREBS, T., KÄNEL, J.V., STÄRK K., GRIOT, C. (1995): Gesundheitliche Auswirkungen des Kurzwellensenders Schwarzenburg, BEW Schriftenreihe Studie Nr. 56, Bundesamt für Energiewirtschaft, Bern.
- (7) ABELIN, T., ALTPETER, E., RÖÖSLI, M. (2005): Sleep Disturbances in the Vicinity of the Short-Wave Broadcast Transmitter Schwarzenburg, Somnologie 9: 203-209.
- (8) ALTPETER, E. S., RÖÖSLI, M., BATTAGLIA, M., PFLUGER, D., MINDER, C.E., ABELIN, T. (2006): Effect of Short-Wave (6-22 MHz) Magnetic Fields on Sleep Quality and Melatonin Cycle in Humans: The Schwarzenburg Shut-Down Study, Bioelectromagnetics 27(2): 142-150.
- (9) SANTINI, R., SANTINI, P., DANZE, J. M., LE RUZ, P., SEIGNE, M. (2002): Symptoms experienced by people living in vicinity of mobile phone base stations: I. Incidences of distance and sex. Pathol. Biol. 50: 369-373.
- (10) NAVARRO, E.A., SEGURA, J., PORTOLÉS, M., GÓMEZ-PERRETTA DE MATEO, C. (2003): The Microwave Syndrome: A Preliminary Study in Spain, Electromagnetic biology and medicine. 22(2 & 3): 161-169.
- (11) ABDEL RASSOUL, G., EL FATEH, O.A., SALEM, M.A., MICHAEL, A., FARAHAT, A.F., EL BATTANOUNY, M., SALEM, E. (2007): Neurobehavioral effects among inhabitants around mobile phone base stations, NeuroToxicology 28(2): 434-440.
- (12) BUNDESAMT FÜR STRAHLENSCHUTZ - BfS (2006): Protokoll des Fachgesprächs zum Thema „Gesundheitliche Auswirkungen der elektromagnetischen Felder des Mobilfunks- Befundberichte“ im Bundesamt für Strahlenschutz, Neuherberg, 02.08.2006.
- (13) LANDESUNTERSUCHUNGSANSTALT FÜR DAS GESUNDHEITS- UND VETERINÄRWESSEN SACHSEN (2004): Dr. Beier, Dr. Hopf, AZ: 25-0221-K/569, 15.06.2004.
- (14) BUNDESAMT FÜR STRAHLENSCHUTZ - BfS (2004): AUGUST 2006, Dr. Weiß, AZ: AG-NIR-26103-104-04, 30.08.2004.

Diagnose-Funk: Pro Glasfaser Appell

In einem gemeinsamen Appell fordern die Umwelt- und Verbraucherorganisation Diagnose-Funk und alle Unterzeichner dieses Appells den Ausbau des bundesweiten Glasfasernetzes. Gerade im ländlichen Raum fehlt es an schnellen Internetverbindungen. Den Initiativen geht es um Gesundheitsvorsorge und Chancengleichheit mit den Städten, die in der Regel über bessere Anbindungen verfügen. Aus Gründen der gesundheitlichen Prävention muss vom LTE-Ausbau, dem neuen Mobilfunkstandard, den man u.a. zur Versorgung der ländlichen Gebiete einsetzen will, Abstand genommen werden. Der Appell mit den bisherigen Unterzeichnern kann heruntergeladen werden:

<http://appelle.diagnose-funk.org/>

Bayern: Tetra-Moratorium

Der Protest in Bayern gegen die Aufstellung der TETRA-Funkmasten nimmt weiter zu. Um ihn zu vereinheitlichen haben Bürgerinitiativen in Kooperation mit dem Diagnose-Funk Landesverband Bayern die Forderung nach einem Moratorium erhoben. Dazu wurde die Homepage www.tetramoratorium.de eingerichtet, die neben dem Anschreiben an die Kommunen auch ein Faktenblatt zum Download bereitstellt.

TETRA World Congress: TETRA out - LTE in?

27. Mai 2011: Der Heise-Informationdienst berichtet, dass der diesjährige TETRA World Congress (TWC) in Budapest sich vor allem mit der Frage beschäftigte, was nach TETRA kommt. Die Antwort: Überall dort, wo Sicherheitskräfte auf Videokommunikation angewiesen sind, wird voraussichtlich LTE, gelegentlich auch WiMax, eingesetzt.

Auf dem Kongress ging es auch darum, wo im Frequenzspektrum ein Platz für dieses "Sicherheits-LTE" ist. Als TETRA 1990 zum Standard wurde, stand die Sprachkommunikation im Vordergrund. Eine 2005 standardisierte Erweiterung namens TEDS oder TETRA 2 erwies sich als ausreichend für eine Datenbestandsabfrage. Sie reicht aber nicht für die Bildkommunikation: Für die Übertragung von zwei Fahndungsbildern mit guter Auflösung (5 MB) benötigt TETRA 2 rund 7 Minuten. Long Term Evolution (LTE) soll Abhilfe schaffen, eine Datenübertragung per Funk, die eigentlich nicht besonders für die Sprachübertragung geeignet ist. Fahndungsbilder sind nach 3 Sekunden versendet (zum Vergleich: UMTS 3 Minuten, HSDPA 38 Sekunden). Diese 3 Sekunden werden von Polizeitaktikern als ausreichend angesehen, um "mission critical Video" auf die Liste der geplanten Funk-Erweiterungen für den Behördenfunk zu setzen. So, wie

sich Einsatzkräfte via Push to talk verständigen, soll "Push to Video" Videosequenzen vom Einsatzort in die Einsatzzentrale oder zu entsprechend leistungsfähigen Smartphones des Einsatzteams schicken.

Quelle: www.heise.de

Radiosendung:

SWR2 Feature Menschen, Masten und Mobilfunk

Mittwoch, 06.07.2011, 22.05 bis 23.00

Der Kampf ums letzte Funkloch
Von Christine Werner

Gerade wird der neue digitale Tetra-Funk für Polizei und Rettungsdienste eingeführt und wieder werden zusätzliche neue Masten aufgestellt. Im Schwarzwald gibt es jetzt Gemeinden, die keine Grundstücke dafür zur Verfügung stellen. Der Widerstand wächst. Die berechtigten gesellschaftlichen Interessen nach flächendeckenden Funknetzen stehen den ebenfalls berechtigten Interessen Einzelner, die möglicherweise unter den Strahlen leiden, diametral entgegen. Die Diskussionen werden dementsprechend erbittert geführt - in der Bevölkerung, wie in Forschung und Industrie. Es geht schließlich auch um sehr viel Geld.

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

www.mobilfunkstudien.org/ch/de

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 – erscheint monatlich.

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

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