

Rezension

Das Schadenspotenzial von Grenzwerten

Die inzwischen 4. Veröffentlichung in der Schriftenreihe der Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie e. V. hat die Höhe der Grenzwerte für den Mobilfunks und deren Festlegung zum Gegenstand. Beiträge mehrerer Autoren decken auf, warum die Grenzwerte zu hoch sind und wie es dazu kam.

Schon die Überschrift des Vorworts bringt es auf den Punkt: „Den Grenzwerten für die Strahlung von Funk-Techniken fehlt die lebenswissenschaftliche und rechtliche Grundlage.“ Die Autoren haben unter dem Titel „Warum Grenzwerte schädigen, nicht schützen – aber aufrechterhalten werden. Beweise eines wissenschaftlichen und politischen Skandals“ die verschiedenen Facetten dieses politisch brisanten Themas beleuchtet. In erster Linie geht es um die Entstehung von Grenzwerten, also wie sie auf politischer Ebene unter Zuhilfenahme veralteter wissenschaftlicher Ergebnisse zustande gekommen sind. Und vor allem geht es darum, wodurch diese Festlegung beeinflusst wird.

Dr. L. v. Klitzing (Biochemiker und Medizinphysiker) beschreibt sehr ausführlich die Entwicklung von Symptomen und fragt, welchen Wert Grenzwerte haben und wen sie eigentlich schützen. **Prof. Hecht** (Neurophysiologe) beschreibt die unterschiedlichen Ansätze für die Entwicklung der Grenzwerte in Ost und West, die zu sehr verschiedenen Grenzwerten geführt haben. **Dr. Scheiner** (Mediziner) fasst die von Prof. Neil Cherry (Neuseeland) schon vor 10 Jahren formulierte Kritik an der ICNIRP-Richtlinie zusammen, in der das Krebsrisiko schon damals verharmlost, Genotoxizität und Mikrowellensyndrom ignoriert wurden. **Prof. Adlkofer** (Mediziner) behandelt die Strahlenwirkungen unterhalb der Grenzwerte (athermische Wirkungen), die historische Entwicklung der Grenzwerte und übt allgemeine und spezielle Kritik an den heutigen Grenzwerten. **Prof. Mosgoeller** (Mediziner) bringt dem Leser die ATHEM-Studie aus Österreich (s. ElektrosmogReport /2009) näher, in der DNA-Strangbrüche, Beeinflussung des Nervensystems und Veränderung der Proteinsynthese nachgewiesen wurden. **Dr. Warnke** (Biomediziner und Biophysiker) erklärt: „Es gibt nicht nur einen denkbaren, sondern sogar einen vollkommen plausiblen Wirkungsmechanismus, der Erbgutschäden und alle anderen beschriebenen Symptome auch bei energiearmen Feldern erklären kann ...“. **Prof. Kniep** (Jurist) stellt u. a. fest, dass der Staat seiner Verpflichtung, die Grenzwerte an die wissenschaftlichen Erkenntnisse anzupassen, nicht nachkommt. **Prof. Richter** (Literaturwissenschaftler) macht deutlich, dass das staatlich organisierte Mobilfunkforschungsprogramm am Ende Entwarnung gab, „was jede Vorsorge zur Farce macht.“

Das Gesamtbild der Beiträge gewährt dem Leser Einblicke in die Vorgehensweise der beteiligten Akteure in Politik und Industrie und warum die wissenschaftlichen Ergebnisse auch heute noch ignoriert werden. Die Texte vermitteln einleuchtend, welche biologischen und physiologischen Mechanismen durch Mobilfunkstrahlung beeinflusst werden und welche Auswirkungen das langfristig haben kann. Es werden keine konkreten Grenzwertvorschläge gemacht, sondern es wird Schritt für Schritt erläutert, welche politischen und medizinischen Probleme wie miteinander verknüpft sind.

Quelle: Schriftenreihe der Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie e. V. Heft 4 (2009), 60 Seiten, 6,00 €, ISBN 978-3-9812598-2-7; bestellung@diagnose-funk.org

Kurzmeldungen

Neues von der Bundesnetzagentur

Die Bundesnetzagentur hat in ihrer Marktanalyse des Breitband-Marktes für Großkunden (Bitstromzugang) festgestellt, dass die Deutsche Telekom AG eine marktbeherrschende Stellung einnimmt und daher in einer Regulierungsverfügung verpflichtet wird, Wettbewerbern den Zugang zum Netz zu angemessenen Preisen zu ermöglichen. Damit können die Wettbewerber das Netz der Telekom nutzen und unter eigenem Namen DSL-Anschlüsse anbieten. Nach Stellungnahme interessierter Kreise wird der Entwurf der EU-Kommission vorgelegt (Pressemitteilung vom 21.10.2009).

Am 12.10. hat die Bundesnetzagentur entschieden, mehrere Frequenzbereiche zwischen 790 MHz und 2,6 GHz zu versteigern. Diese Frequenzbereiche sollen für drahtlosen Netzzugang und Telekommunikation genutzt werden (Verfügung 59/2009, Amtsblatt 20/2009 vom 21.10.2009).

Quelle: www.bundesnetzagentur.de

BUND befürchtet steigende Mobilfunkbelastung

In der Pressemitteilung vom 12.10.2009 macht der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) darauf aufmerksam, dass zukünftig mehr Elektrosmog-Belastung auf die Bürger zukommt. Schon jetzt sind in Deutschland 260.000 große und etwa 2 Millionen kleinere Mobilfunk-Sendeanlagen installiert. Hinzu kommen nahezu 50 Millionen Sendeanlagen in Wohnungen und 100 Millionen Mobiltelefone. Viele dieser Geräte überschreiten die Grenzwerte der 26. BImSchV, auch strahlungsarme DECT-Schnurlostelefone. Schon seit längerem ist bekannt, dass die Strahlung auch bei Tieren (z. B. Verlust der Orientierung) und Pflanzen Schäden verursachen kann. Anlass für die Warnung des BUND ist die Bekanntmachung der Bundesnetzagentur über die Versteigerungsregeln für neue Funkfrequenzen (s. o.), was zum Ausbau der Funknetze führen wird. Da über Langzeitwirkung wenig bekannt ist, fordert der BUND eine gesetzliche Umweltverträglichkeitsprüfung. Auch sollten nur noch strahlungsarme Techniken in der mobilen Telekommunikation angewendet werden.

Quelle: www.bund.net

Prof. Adlkofer äußert sich erneut zu alten Fälschungsvorwürfen der Industrievertreter

Als Antwort auf die Veranstaltung am 22.09.2009 in Wien von FGF und FMK, den Industrieverbänden der Mobilfunkindustrie in Deutschland und Österreich, hat Prof. Adlkofer zu den ständig wiederholten Fälschungsvorwürfen von Seiten der Industrie erneut Stellung genommen. Thema war die wissenschaftliche Qualität der Forschung. Prof. Lerchl von der privaten Universität in Bremen, die sich der Unterstützung der Mobilfunkindustrie erfreut, hatte den Vorwurf der Fälschung in Umlauf gebracht, da die Ergebnisse der Forschung DNA-Schäden durch UMTS-Strahlung ergeben hatten. Nun gibt es eine weitere Untersuchung aus Italien, die die Ergebnisse bestätigt.

Quelle: www.diagnose-funk.org, 28.10.2009

Verzögerung bei Digitalfunk in Baden-Württemberg

Eigentlich sollte der Digitalfunk für Behörden (Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienst) im nächsten Jahr in Baden-Württemberg eingeführt werden, es wird sich aber um ein Jahr verzögern. Gründe sind Genehmigungs- und Abstimmungsverfahren und Widerstand in der Bevölkerung. Es müssen 20 % mehr Basisstationen aufgestellt werden, etwa 630, als ursprünglich geplant. Für die Kosten der Errichtung, Beschaffung von Endgeräten und den Betrieb, die bis 2021 400 Mio. € betragen sollen, werden Landesmittel bereitgestellt. Die Ko-

sten für den laufenden Betrieb sind darin noch nicht enthalten, da diese noch nicht berechnet werden konnten.

Quelle:

www.heise.de/ct

Die Porto Alegre-Resolution

In Porto Alegre fand am 18. und 19. Mai 2009 ein Seminar namens „International Workshop on Non-ionizing Radiation, Health and Environment“ statt. Veranstalter war die dortige Universität zusammen mit dem Verbraucherministerium, unterstützt vom Gesundheitsministerium und anderen Institutionen. Dort wurde eine Resolution verabschiedet, die sich an frühere Resolutionen (Benevento 2006 und Venedig 2008) anschließt. Die Resolution enthält u. a. Forderungen, dass in die zuständigen Kommissionen Experten berufen werden, die von unabhängigen gesellschaftlichen Gruppen empfohlen werden, nicht nur solche von der beteiligten Industrie, und dass Kinder unter 16 Jahren das Mobiltelefon nur für Notrufe benutzen sollten. Das 4-seitige Dokument ist dort von 23 weltweit bekannten Wissenschaftlern unterschrieben worden, nach dem 15. September von weiteren 12. Andere Unterzeichner sind Anwälte sowie Mitglieder von öffentlichen und privaten Organisationen.

Wer in die Liste der Wissenschaftler und Organisationen aufgenommen werden und weitere Auskünfte erhalten möchte kann dies unter info@icems.eu tun.

Quelle:

www.icems.eu

Termine

Am Freitag, den **13.11.2009** gibt es von 13.30–18.00 Uhr eine Fortbildungsveranstaltung in der Nähe von **Freudenstadt** für Gemeinderäte, Mitglieder von Bürgerinitiativen (BI) und sonstige Interessierte. Der Titel der Veranstaltung: **Mobilfunk – was können Kommunen tun**. Tagungsort ist die Kropfmühle, Omersbach 1, 72297 Seewald/Kreis Freudenstadt (07448/244, info@kropfmuehle.de). Veranstalter ist die Initiative Risiko Mobilfunk Nordschwarzwald, der Referent ist RA Dr. Herkner. Die Tagungsgebühr beträgt 30 € für Bedienstete von Kommunen und 15 € für BI-Mitglieder, Gemeinderäte und sonstige Interessierte. Kaffee und Kuchen sind im Preis enthalten. Anschließend besteht die Möglichkeit zu gemeinsamem Abendessen. Weitere Informationen gibt es bei Frau Heidi Frohna-Binder unter hfrona-binder@web.de.

Quelle: www.puls-schlag.org

Am Samstag, den **28.11.2009** gibt es einen Ärztesworkshop von 9.00 bis ca. 17.00 Uhr in **Würzburg** (Kolping-Akademie am Kolpingplatz 1) zum Thema **elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder**. Veranstalter ist die European Academy for Environmental Medicine e. V. (EUROPAEM). Referenten sind Dr. Gerd Oberfeld, Dr. Claus Scheingraber, Dr. Peter Ohnsorge und HF-Techniker Ambrusch. Kosten: 120 € für Mitglieder, 150 € für Nichtmitglieder und 50 € für Studenten der Medizin oder Zahnmedizin. Anmeldungen bei der **Geschäftsstelle EUROPAEM**, Juliuspromenade 54, D-97070 Würzburg, Fax +49 (0)931/573131 oder per E-Mail unter europaem@europaem.org

Quelle: www.europaem.org

Was ist eigentlich ...

... Biomagnetit?

Als Biomagnetite bezeichnet man Magnetkristalle von Nano-Partikel-Größe (35–120 nm), die man in vielen Arten von Lebewesen entdeckt hat. Chemisch ist Magnetit Fe_3O_4 (genauer: $\text{Fe}^{2+}(\text{Fe}^{3+})_2\text{O}_4$), ein Eisenoxid, das magnetische Eigenschaften hat. Schon seit mehr als 30 Jahren ist bekannt, dass es die so genannte Magnetotaxis in bestimmten Bakterien gibt. Sie enthalten Magnetosome, die aus von organischen Molekülen umgebenen Magnetit-Kristallen bestehen. Damit können die Bakterien das Erdmagnetfeld erspüren und sich daran ausrichten. Außer in Bakterien wurden Magnetit-Kristalle bei Algen, Flagellaten, Mollusken, Insekten (Bienen, Ameisen, Schmetterlingen, Termiten), Vögeln (Tauben), Fischen (Lachs, Forelle, Delfin, Aal) und verschiedenen Säugetieren (Mensch, Fledermaus) gefunden. Besonders Joseph L. Kirschvink vom California Institute of Technology (CalTech) in Pasadena, einem der renommiertesten Forschungsinstitute der Welt, hat auf diesem Gebiet geforscht, viele Erkenntnisse gewonnen und diese umgesetzt in Schlussfolgerungen, die wichtige Abläufe in allen Lebewesen betreffen: Orientierung im Raum und Navigation.

Die über die gesamte Tierwelt bis hin zum Menschen vorkommenden Magnetit-Kristalle sind in ganz unterschiedlichen Strukturen abgelegt und befinden sich in den verschiedensten Zellen: bei Bakterien gebunden in den Magnetosomen, bei Fledermäusen frei rotierend in den (noch nicht bekannten) Zellen, bei einigen Vögeln und Fischen im Nasalbereich, Tauben haben Magnetit-Kristalle im Schnabel und Menschen in den Sinnes- und Gehirnzellen. Die Funktion der Magnetit-Kristalle beim Menschen wird heute der Orientierung und dem Gleichgewichtssinn zugeordnet. Bei Menschen, Fischen, Vögeln und Fledermäusen, die z. T. einen Aktionsradius von mehreren Tausend Kilometern haben, spielen die Magnetit-Kristalle zudem eine wichtige Rolle beim Navigieren; sie bilden einen eingebauten Kompass. Medizinisch anwenden lässt sich die Entdeckung der Nano-Magnetit-Kristalle in lebenden Zellen therapeutisch in der Hyperthermie bei der Krebsbekämpfung, dabei werden die Magnetite erhitzt, und diagnostisch als Kontrastmittel bei der Magnetresonanz-Untersuchung. Technologischen Nutzen kann man aus den Magnetiten ziehen für Mikro-Arrays und zur magnetischen Trennung (Hochgradienten-Magnet-Separation, Partikel 10–30 nm) z. B. von Proteinen und Nukleinsäuren oder zur Sortierung und Typisierung von Zellen.

Impressum – ElektromogReport im Strahlentelex

Erscheinungsweise: monatlich im Abonnement mit dem Strahlentelex **Verlag und Bezug:** Thomas Dersee, Strahlentelex, Waldstraße 49, D-15566 Schöneiche b. Berlin, ☎ 030/435 28 40, Fax: 030-64 32 91 67. www.elektromogreport.de E-Mail: strahlentelex@t-online.de. **Jahresabo:** 72 Euro.

Redaktion:

Dipl.-Biol. Isabel Wilke (V. i. S. d. P.), KATALYSE-Institut für angewandte Umweltforschung e. V., Köln

Beiträge von Gastautoren geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Kontakt: KATALYSE e.V., Abteilung Elektromog Volksgartenstr. 34, 50677 Köln

☎ 0221/94 40 48-0, Fax 94 40 48-9, E-Mail: i.wilke@katalyse.de www.katalyse.de, www.umweltjournal.de