

Kurzmeldungen

Neue Broschüre zur Abschirmung von EMF

Das bayerische Landesamt für Umwelt hat die 3. aktualisierte Auflage der Broschüre „Schirmung elektromagnetischer Wellen im persönlichen Umfeld“ als UmweltThema im Januar 2008 herausgegeben. Die Verfasser, Prof. Peter Pauli und Dr. Dietrich Moldan, garantieren für fundierte und qualifizierte Inhalte, zu denen Grundlagen der Hochfrequenz, Abstrahlung und Ausbreitung der Strahlung, Grenzwerte und Schirmung gehören. Der Schwerpunkt liegt auf den Dämpfungseigenschaften von Baustoffen und anderen Abschirmmaterialien, deren Messergebnisse ausführlich dargestellt sind. Die Kosten solcher Maßnahmen werden ebenso behandelt wie der praktische Einsatz von abschirmenden Textilien und Wandbeschichtungen, und Adressen von Herstellern runden das Themenfeld ab. Die Broschüre kann beim Bayerischen Landesamt für Umwelt bestellt werden unter poststelle@lfu.bayern.de oder schriftlich, telefonisch oder per Fax beim Bayerischen Landesamt für Umwelt, Bürgermeister-Ulrich-Str. 160, 86179 Augsburg

Telefon 0821/9071-0, Fax -5556

Quelle: www.lfu.bayern.de

Strahlungsdichte in teilgeschirmten Räumen

Eine Untersuchung im Rahmen des Deutschen Mobilfunkforschungsprogramms (DMF) hat ergeben, dass Berechnungen und Messungen der Strahlenbelastung in „teilgeschirmten“ Räumen recht gut übereinstimmen, wobei die tatsächlichen Werte unter den berechneten liegen, weil bei den Berechnungen immer die Maximalleistung des Gerätes zugrunde gelegt wird. Die Basisgrenzwerte werden nicht überschritten. Überdies liegen die Werte innerhalb der Räume höher als im Freien (z. B. bis zu dem Vierfachen im Auto) und Nicht-Nutzer sind geringeren Feldstärken ausgesetzt als der Telefonierer. **Kommentar:** Viel Geld für etwas, was jeder Mensch mit gesundem Menschenverstand auch so wissen kann und weiß.

Quelle: www.bfs.de

Neue Zusammenfassung der Interphone-Studie

Am 07.02.2008 veröffentlichte das IARC in Lyon eine aktualisierte Fassung der internationalen Interphone-Studie. Im Februar 2008 wurde der japanische Beitrag ergänzt.

Quelle: www.iarc.fr

Termine

Am **27. März 2008** findet der **“Workshop on Positioning, Navigation and Communication”** in der Leibniz-Universität in **Hannover**, Welfengarten 1, statt. Beginn ist um 8.00 Uhr, Ende um 16.30 Uhr. Kosten: 200,- €, für Studenten 50,- €. Weitere Informationen gibt es unter www.wpnc.net

Vom **14.04.–16.04.2008** gibt es eine Fortbildung für Lehrer/innen aller Schularten unter dem Titel **„WLAN, Bluetooth, Mobilfunk, DECT: Zu den biologischen Auswirkungen gepulster Mikrowellen“** an der Akademie Esslingen (Esslingen-Zell, Lehrgang Nr. 830184). Beginn: Montag um 10 Uhr, Ende am Mittwoch gegen Mittag. Themen sind Grundlagen, gesundheitliche Auswirkungen, Grenzwerte, Baurecht und Standortfragen. Ausführlich geht es natürlich um das Thema Mobilfunk im Unterricht. Die Teilnahme ist kostenlos.

www.mobilfunk-buergerforum.de

Was sind eigentlich ...

... Hitzeschockproteine und Chaperone?

Der Name Hitzeschockproteine (Hsp) führt etwas in die Irre, denn diese Eiweiße sind bei vielen Prozessen in der Zelle beteiligt, nicht nur bei Temperaturstress der Zellen. Sie befinden sich im Zellkern, in Zellorganellen und im Zytoplasma. Sie gehören zu einer Gruppe von Proteinen, die Chaperone genannt werden. Das Wort heißt auf Deutsch „Anstandsdame“, weil sie vielen Proteinen helfen, (sich anständig zu benehmen und) sich ordentlich, das heißt regelrecht, zu falten und zusammenlagern. Auch wenn eine falsche Faltung erfolgt ist, greifen die Chaperone ein und korrigieren den Fehler. Da die verschiedenen Hitzeschockproteine verschieden groß sind und daher verschiedene molekulare Massen (gemessen in kDa) haben, werden sie mit der entsprechenden Zahl versehen. Die Funktionen sowohl der Chaperone als auch der Hitzeschockproteine sind vielfältig. Hier sollen einige Beispiele für die Arbeit der Hitzeschockproteine genannt werden. Hsp 10 arbeitet mit Hsp 60 zusammen an der richtigen Faltung der Proteine, wobei Energie (ATP) verbraucht wird. Hsp 40 und Hsp70 sind auch an der Faltung beteiligt, dazu auch an Prozessen wie Proteinsynthese, Translokation, Zusammenlagerung von mehreren Proteinen zu einem funktionellen Komplex, Signalketten und Molekülabbau. Hsp 25, 26 und 27 schützen Proteine vor der Denaturierung; bei Hitzeeinwirkung und anderem Stress werden sie vermehrt gebildet und ermöglichen so die Widerstandsfähigkeit der Zelle. Das Hsp70 soll gerade entstandene Proteinen bei der Synthese ungefaltet halten, damit die Faltung nicht falsch abläuft. Es stabilisiert Proteine, die sich durch eine Membran quetschen müssen, es sorgt für die richtige Zusammensetzung oder Auflösung von Proteinkomplexen und es reagiert auf die schon erwähnten Temperaturveränderungen (Kälte und Hitze) mit einem Anstieg der Konzentration. Auch Hsp 90 stabilisiert instabile Moleküle und hält in der Faltung befindliche Proteine in Form. Einige Hitzeschockproteine werden bei anderen schädlichen Einwirkungen auf die Zelle (=Stress) vermehrt gebildet, um den Stoffwechsel der Zelle zu schützen. Diesen Anstieg kann man im Labor als Parameter für den Nachweis von Zellstress heranziehen. Auslöser können freie Radikale, elektromagnetische Felder, Alkohol, Metalle oder andere Zellgifte sein. Die so genannten kleinen Hsps sind 12–40 kDa groß und ebenfalls an vielen der genannten Prozesse beteiligt. Die verschiedenen Chaperone sind für unterschiedlich große Proteine zuständig. Bei manchen Prozessen wird dabei ATP verbraucht, bei anderen nicht.

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:** 68 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