# Kurzmeldungen

### Spendenaufruf für Mobilfunk-Konferenz

Vom 13. bis 15. September findet in Washington eine Tagung zum Thema Mobilfunk und Gesundheit statt. Fragen zu Wissenschaft und Politik stehen auf dem Programm.

Die Kompetenzinitiative ruft am 22. August noch einmal zu Spenden auf, um die Finanzierung dieser Veranstaltung zu gewährleisten. Die Kompetenzinitiative hat den Veranstaltern zugesagt, 15.000 EUR beizusteuern, damit die Konferenz stattfinden kann. Nun findet die Konferenz statt, aber es werden noch weitere Beträge benötigt, deshalb wird weiter um Spenden gebeten. Raiffeisenbank Kempten, Kennwort Washingtonkonferenz, Konto-Nr. 101020102, BLZ 733 699 02; IBAN: DE86733699020101020102; BIC GENODEF1KM1

www.kompetenzinitiative.de

### Elektrosensitivität in den USA anerkannt

Einige Bundesstaaten in den USA haben im Mai 2009 einen "Monat der Wahrnehmung von Elektrosensitivität" (Electromagnetic Sensitivity (EMS) Awareness Month) ausgerufen. Die Gouverneure von Florida, Connecticut und Colorado haben die Proklamationen unterschrieben. Zusätzlich hat der Bürgermeister von Broward/Florida County eine solche Erklärung abgegeben. Nun hat auch die erste Provinz in Kanada sich angeschlossen. Der Bürgermeister von Colwood in British Columbia hat ebenfalls die Erklärung mit immer gleichem Wortlaut unterschrieben und den Monat August dieses Jahres ausgewählt. Es wird auf die Entstehung von Elektrosensitivität aufmerksam gemacht, unter welchen Symptomen die Menschen leiden und dass man vorbeugen kann, indem man die Felder innerhalb und außerhalb unserer Gebäude reduziert.

www.diagnose-funk.org, www.colwood.ca

### Ärzte in Wien fordern Handyverbot für Kinder

Die Ärztekammer in Wien und Erziehungsexperten in Österreich haben die Regierung aufgefordert, gesetzliche Maßnahmen zu ergreifen, um ein Handyverbot für Kinder unter 6 Jahren zu ermöglichen. Denn Studien zufolge haben Kinder und Jugendliche ein 5-fach erhöhtes Risiko im Vergleich zu Erwachsenen, an einem Hirntumor zu erkranken bei häufigem Gebrauch von Mobilfunkgeräten. Der Grund ist, dass der in der Entwicklung befindliche Körper empfindlicher ist als der eines Erwachsenen. Zudem sollten Eltern ihren Kindern einen bewussten Umgang mit dem Handy vermitteln.

www.aekwien.at, 27.07.2009

## **Termin**

Am 15.10.2009 findet in Wien eine Tagung aus der Herbst-Fachvortragsreihe statt, die den Titel "Die neue Verordnung Elektromagnetische Felder und optische Strahlung - Handlungsbedarf für alle Arbeitgeber?" trägt. Es geht um die Umsetzung der Richtlinie zu elektromagnetischen Feldern und optischer Strahlung. Die Fortbildung dauert 4 Stunden, von 13.00 bis 17.00 Uhr. Die Kosten betragen 190,00 EUR. Veranstalter ist die Seibersdorf Academy, der Veranstaltungsort ist der TechGate Tower (19. Stock), Donau-City-Straße 1 in 1220 Wien. Anmeldungen unter office@seibersdorf-laboratories.at oder +43 50550-2500, Fax -2502, Gerd-Peter Mitterecker.

### Was ist eigentlich ...

... ein Ferritin-Nanopartikel?

Wenn von Nano-Partikeln die Rede ist, denkt man schnell an künstlich hergestellte Teilchen und verbindet damit oft Gesundheitsgefahren. Man übersieht dabei, dass die Natur solche Strukturen vorgegeben hat. Das bekannteste und am besten untersuchte natürliche Nano-Partikel ist das Ferritin, ein "Protein-Käfig", der in Bakterien, Pflanzen und Tieren vorkommt. Der Durchmesser beträgt 8 nm. Beim Menschen wird Ferritin vor allem in Leber, Milz und Knochenmark gebildet, und es kommt außerdem in den Hoden und den Mitochondrien vor. Die Funktionen des Ferritins sind Oxidation des schädlichen 2wertigen Eisens zu 3-wertigem, Transport von 3-wertigem Eisen in das Innere des Partikels zur Speicherung bzw. bei Bedarf dessen Freisetzung. Das Eisen wird von den Ferritinmolekülen umschlossen. Neben diesem Speicher, in dem etwa 20 % des Eisens gespeichert wird, gibt es noch als weitere Hauptspeicher Hämoglobin (50 %) und Hämosiderin (30 %).

Das Ferritin-Nano-Partikel ist aus vielen gleichen Protein-Untereinheiten (dem Apoferrin = das Proteinmolekül ohne den Eisenanteil) zusammengesetzt, die eine Hohlform bilden. Sie haben bei Bakterien 150-160 Aminosäuren, bei Tieren 170-180 und bei Pflanzen über 200. Im Inneren können etwa 4500 Eisen-Ionen gelagert werden. Diese äußere Proteinhülle des Nano-Partikels hat viele Poren, so dass das Eisen hinein- und hinausgeschleust werden kann. In das Innere dieses Hohlkörpers wird während dessen Bildung ein nicht magnetischer Eisen-(II)-Oxid-Kern eingelagert, ähnlich dem Ferrihydrit. Der Proteinkäfig ist sehr stabil und zerfällt erst bei 80 °C und pH-Extremen von 2,8 und 11,2. Ein niedriger Ferritin-Wert im Blut deutet auf einen Eisenmangel hin, während es bei hohen Werten verschiedene Ursachen geben kann. Dazu gehören Infektionen, Entzündungen, ein Eisen-Speicherdefekt und Tumorerkrankungen. Deshalb kann man die Bestimmung des Ferritins auch als Verlaufstest solcher Erkrankungen einsetzen.

Heute kann man viele verschiedene derartige Käfige künstlich herstellen und nutzen, um die verschiedensten Anwendungen in Technik, Biologie und Medizin zu ermöglichen. Man kann Stoffe synthetisieren und transportieren, um sie an definierte Stellen einzuschleusen (z. B. Medikamente). In Zellen und Geweben kann man z. B. Molekulare Schalter einbauen, was Eingriffe in den Stoffwechsel ermöglicht. Noch ist das Zukunftsmusik, und die damit verbundenen Gefahren sind längst nicht geklärt.

### Impressum - ElektrosmogReport im Strahlentelex

Erscheinungsweise: monatlich im Abonnement mit dem Strahlentelex Verlag und Bezug: Thomas Dersee, Strahlentelex, Waldstraße 49, D-15566 Schöneiche b. Berlin, 2030/435 28 40, Fax: 030-64 32 91 67. www.elektrosmogreport.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 Elektrosmog

Volksgartenstr. 34, 50677 Köln

**2** 0221/94 40 48-0, Fax 94 40 48-9, E-Mail: i.wilke@katalyse.de www.katalyse.de, www.umweltjournal.de