

Kurzmeldungen

Bundesnetzagentur gewinnt gegen die Telekom

Die Bundesnetzagentur hatte die Deutsche Telekom dazu verpflichtet, ihren Wettbewerbern d. h. Konkurrenten, einen Zugang zu den Netzen, die von der Telekom betrieben werden, zu ermöglichen. Damit soll der Breitbandausbau in ländlichen Gebieten zur Versorgung mit schnellen Internetanschlüssen schnell vorangehen. Von der Telekom sollten so genannte Schaltverteiler eingerichtet werden. Dagegen hatte die Telekom einen gerichtlichen Eilantrag eingereicht, der jetzt vom Verwaltungsgericht Köln abgelehnt wurde.

Quelle: www.bundesnetzagentur.de, PM vom 16.11.2009

Unklare Krebsfälle in der Knesset

Gehäuft auftretende Krebsfälle unter israelischen Abgeordneten und deren Mitarbeitern haben dazu geführt, dass die Regierung Messungen von Nieder- und Hochfrequenzfeldern in Auftrag gegeben hat. Auffällig war, dass die Betroffenen alle im gleichen Gebäudeteil über mehrere Jahre gearbeitet hatten. Man fragt sich in der Regierung, ob die vielen Antennen verschiedener Frequenzen (dadurch können hot spots auftreten) und andere technische Einrichtungen die Krebserkrankungen hervorgerufen haben. Sollte sich herausstellen, dass die Felder zu hoch sind, werden Maßnahmen ergriffen, so dass keine Gesundheitsgefahr mehr besteht, sagte die Regierungssprecherin.

Quelle: www.next-up.org vom 02.11.2009

Anhörung im US-Senat zu Mobilfunkstrahlung

Im Rahmen der Washington-Konferenz am 14. und 15.09.2009 kam es am 14.09. auch zu einer Anhörung im US-Senat zu den gesundheitlichen Auswirkungen des Mobilfunks. Die Initiative von wissenschaftlicher Seite kam von Devra Davies, Professorin an der Universität Pittsburgh. Einige vereidigte Sachverständige (Sadetzki, Bucher, Leszczynski, Erdreich, Davies, Naidenko) gaben ihre Stellungnahmen ab. Am Schluss hörte man von Seiten des Senats, dass man vor allem für Kinder mehr Schutzmaßnahmen ergreifen muss und dass das Ganze an die Erfahrungen mit der Zigarettenindustrie erinnert. Zusammen mit der Gesundheitsbehörde wollen die Senatoren Vorsorgemaßnahmen einleiten.

Quelle: www.kompetenzinitiative.net

Vorlesungsreihe zur Wirkung elektromagnetischer Felder auf Lebewesen

Die Vortragsreihe für Ärzte, Mitarbeiter in Gesundheitsberufen und interessierte Bürger wird im nächsten Jahr fortgesetzt. Die nächsten Vorträge finden statt am **27.01.2010** mit den Themen Kanzerogenität durch Hochfrequenz und wissenschaftliche Belege der Kanzerogenität im Tierversuch. Am **10.03.2010** geht es um durch Hochfrequenz bedingte Pathomechanismen elektromagnetischer Strahlung im athermischen Bereich, Probleme der Grenzwertsetzung und niederfrequente Modulation. Die letzte Veranstaltung am **12.05.2010** handelt von Erbgutschädigungen durch Hochfrequenz sowie aktuellen und historischen Studien, praktische Auswirkungen bei Mensch und Tier zeigen. **Anmeldung** unter 089/88522 oder vorlesung@aerzte-und-mobilfunk.net. Die Vorträge werden von der Bayerischen Landesärztekammer mit 4 Fortbildungspunkten zertifiziert.

Quelle: www.aerzte-und-mobilfunk.de

Was sind eigentlich ...

... Proteasomen?

Proteasomen sind neben den Lysosomen Zellorganellen, die Proteine abbauen. Die Lysosomen verdauen unspezifisch fremde in die Zelle aufgenommene Partikel, während Proteasomen spezifisch, d. h. gezielt intrazelluläre Proteine abbauen, die nicht mehr gebraucht werden, falsch gefaltet oder entartet sind. Proteasomen gibt es bei allen Lebewesen, schon bei den sehr alten, sehr einfach aufgebauten Archaeobakterien (Prokaryonten). Bei Eukaryonten besteht es aus einem zentralen 20S- und zwei angelagerten regulatorischen 19S-Bausteinen (S bedeutet Sedimentationskoeffizient); es ist ein aus Proteinen bestehender Zylinder, in dessen Hohlraum das katalytische Zentrum mit vielen verschiedenen Proteasen liegt.

Die abzubauenen Proteine werden vorher mit Ubiquitin markiert (durch die Ubiquitin-Ligase, aktiviert mit ATP), damit das zu vernichtende Protein erkannt wird und der Abbau beginnen kann. Ubiquitin kommt in allen Zellen vor, daher kommt sein Name, der etwa „überall vorhanden“ bedeutet. Am Proteasom angekommen wird das Ubiquitin wieder abgespalten, das Protein entfaltet und in kleine Stücke von 7–9 Aminosäuren geschnitten. Das abgespaltene Ubiquitin steht dann wieder für neue Markierungen zur Verfügung. Auf diese Weise werden nicht mehr benötigte Enzyme beseitigt, die regulatorische Funktionen haben, z. B. Enzyme für den Zellzyklus oder die Transkription (Zellteilung). Die Lebensdauer der Proteine ist unterschiedlich (Halbwertszeit der Proteine). Auch bei Wachstum und Entwicklung von Lebewesen in frühen Entwicklungsstadien werden zu bestimmten Zeitpunkten bestimmte regulatorische Enzyme nicht mehr gebraucht. Deshalb müssen wichtige Regulationen zu gegebener Zeit abgeschaltet werden und andere treten hervor.

Die Proteasomen arbeiten mit dem Immunsystem zusammen, indem sie die Bruchstücke von Proteinen zu den immunkompetenten Zellen, den Lymphozyten, schicken, die dann mit ihrem komplexen Apparat der Immunantwort die der Proteine Beseitigung beschleunigen. Das gilt für fehlerhafte zelleigene Proteine ebenso wie für die von Proteinen von Bakterien oder Viren, die die Zelle befallen haben.

Weil die Proteasomen auch bei der Regulation der Zellteilung eine Rolle spielen, sind sie interessante Objekte für die Entwicklung von Medikamenten, die in der Krebstherapie und bei degenerativen Erkrankungen eingesetzt werden können.

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:** 72,00 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