

Bioelectromagnetics

**Auszeichnung des einflussreichsten Berichts in der Fachzeitschrift
'Bioelectromagnetics Journal' für 2010 durch lobende Erwähnung an
Dr. Igor Belyaev, Dr. Catrin Baureus Koch,
Dr. Olle Terenius, Dr. Katarina
Roxstrom-Lindquist, Dr. Lars Malmgren,
Dr. Wolfgang Sommer, Dr. Leif Salford
und Dr. Bertil Persson**

Die „Bioelectromagnetics Society“ verkündet die Wahl für die „Auszeichnung des einflussreichsten Berichts in der Fachzeitschrift 'Bioelectromagnetics Journal' für 2010 durch lobende Erwähnung“ aus den führenden Forschungsartikeln, die zwischen 2005 und 2009 veröffentlicht wurden.

Die Auszeichnung erhalten Dr. Igor Belyaev, Abteilung für Genetik, Mikrobiologie und Toxikologie, Universität Stockholm, Stockholm, Schweden, Dr. Catrin Baureus Koch, Abteilung für Strahlenphysik und Abteilung für Neurochirurgie, Universitätsklinik Lund, Lund, Schweden, Dr. Olle Terenius und Dr. Katarina Roxstrom-Lindquist, Abteilung für Genetik, Mikrobiologie und Toxikologie, Universität Stockholm, Stockholm, Schweden, Dr. Lars Malmgren und Dr. Bertil Persson, Abteilung für Strahlenphysik, Universitätskrankenhaus Lund, Lund, Schweden; Dr. Wolfgang Sommer, Abteilung für Neurotechnologie, Karolinska Institutet, Stockholm, Schweden und Dr. Leif Salford, Abteilung für Neurochirurgie, Universitätsklinik Lund, Lund, Schweden, für ihren Bericht mit dem Titel:

„Die Exposition eines Rattenhirns gegenüber Mikrowellenstrahlung mit GSM-Pulsung und der Frequenz von 915 MHz löst Veränderungen in der Genexpression aus, aber keine DNA-Doppelstrangbrüche oder Auswirkungen auf die Chromatinstruktur,“ veröffentlicht in „Bioelectromagnetics“, Ausgabe 27(4): 295–306. Mai 2006.

Neben dem Zeugnis wird die Auszeichnung einschließlich eines Geldpreises im Juni 2011 verliehen an Dr. Belyaev, Dr. Baureus Koch, Dr. Terenius, Dr. Roxstrom-Lindquist, Dr. Malmgren, Dr. Sommer, Dr. Salford und Dr. Persson während der jährlichen Wissenschaftskonferenz der Bioelectromagnetics Society in Halifax, Kanada.

Die „Auszeichnung des einflussreichsten Berichts in der Fachzeitschrift 'Bioelectromagnetics Journal' für 2010 durch lobende Erwähnung“ wurde 2007 eingeführt, um die akademischen Beiträge für die wissenschaftliche Gemeinschaft anzuerkennen und um fortlaufende Exzellenz bei wissenschaftlichen Entdeckungen und Leistungen zu fördern.

James Lin*

Herausgeber

University of Illinois-Chicago

Chicago, Illinois

Received for review 7 March 2011; Accepted 8 March 2011

Originaltext: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bem.20670/full>

Anmerkung von Diagnose-Funk:

Mit dieser Auszeichnung der Bioelectromagnetics Society wurden schwedische Forscherteams geehrt, die neben dem Nachweis von Wirkungen auf die Genexpression auf zwei weiteren Gebieten die Gesundheitsschädlichkeit der elektromagnetischen Felder des Mobilfunks nachgewiesen haben: Das Team um Professor Leif Salford hat den Einfluss auf die Blut-Hirn-Schranke nachgewiesen; das Team um Prof. Belyaev, dass UMTS-Strahlung die Krebsreparatur in den Zellen verzögert. Auf www.mobilfunkstudien.org sind diese Studien

aufgelistet. Belyaev und Salford haben die mobilfunkkritischen Resolutionen (Catania, Benevento, Venedig) der Internationalen Gesellschaft für elektromagnetische Sicherheit (ICEMS) unterzeichnet und in der ICEMS-Monografie (2010) zu athermischen Wirkungen publiziert. Prof. Belyaev hat in der Broschüre der Kompetenzinitiative „Wie empfindlich reagieren die Gene auf Mobilfunkstrahlung“ (2008) den Artikel „Risikoabschätzung von Langzeitexpositionen gegenüber nichtthermischer Mobilfunk-Mikrowellenstrahlung“ verfasst.

DIAGNOSE-FUNK

Faktenblatt: Der vierte Mobilfunkbericht (2011) der Bundesregierung und der Wahrheitsgehalt des Deutschen Mobilfunkforschungsprogramms

In einem achtseitigen Faktenblatt analysiert Diagnose-Funk den „Vierten Bericht der Bundesregierung über die Forschungsergebnisse in Bezug auf die Emissionsminderungsmöglichkeiten der gesamten Mobilfunktechnologie und in Bezug auf gesundheitliche Auswirkungen vom 12. Januar 2011 (Drucksache 17/4408)“. Diagnose-Funk e.V. kritisiert diesen Bericht als ein Dokument staatlich organisierter Unverantwortlichkeit. Er ist ein Rechtfertigungspapier zum ungezügelter Ausbau der Mobilfunktechnologie ohne Berücksichtigung der Erkenntnisse über die davon ausgehenden Gefährdungen für Mensch, Tier und Umwelt. In dem Faktenblatt wird auch die lobbyistische Verflechtung des Deutschen Strahlenschutzes analysiert.

Das Faktenblatt kann auf www.diagnose-funk.org heruntergeladen oder als Print-Version bestellt werden.

WISSENSCHAFTSDEBATTE

„Omnipräsenter Mobilfunk als ethische Herausforderung“

Thiede (2010): „Omnipräsenter Mobilfunk als ethische Herausforderung“, *umwelt medizin gesellschaft* 23(4): 315-323
Dieser wichtige Artikel des Theologieprofessors W. Thiede ist nun zur Veröffentlichung auf unserer Homepage freigegeben worden. Wir empfehlen, ihn in der Auseinandersetzung v.a. mit den Kirchen einzusetzen. Er kann als PDF von unserer Webseite heruntergeladen werden: www.diagnose-funk.org

Seletun-Papier von Diagnose-Funk übersetzt

Im November 2009 traf sich eine Gruppe von Wissenschaftlern in Seletun / Norwegen für drei Tage zu einer intensiven Diskussion über vorhandene wissenschaftliche Beweise und gesundheitliche Folgen künstlicher elektromagnetischer Felder (EMF). Die Wissenschaftlergruppe fordert in ihrem programmatischen Bericht (Seletun-Papier) die Regierungen zum Handeln auf, „denn es gibt jede Menge von Beweisen, dass biologische Wirkungen und nachteilige Auswirkungen auf die Gesundheit bereits bei Strahlungsintensitäten auftreten, die um viele Größenordnungen unter den bestehenden Grenzwerten auf der Welt sind.“

Das Papier kann auf der Homepage heruntergeladen oder beim Versand bestellt werden: <http://info.diagnose-funk.org/>

Strahlenschutz – Industrie und Moral

Diagnose-Funk hat in der Analyse der Vierten Mobilfunkberichts der Bundesregierung nachgewiesen, dass im deutschen Umweltministerium der Strahlenschutz für den Be-

reich Atomenergie und Mobilfunk in einer Hand liegt. Anlässlich des Super-GAU in Fukushima veröffentlichte die ZEIT einen Artikel über die Geschichte der Moral der Strahlenschützer: „Ein GAU pro Jahr schadet nicht.“ Online auf: <http://www.zeit.de/2011/16/Strahlung>

TIERE UND EMF

Bienen fliehen vor Handystrahlung

Der Schweizer Wissenschaftler Daniel Favre veröffentlichte den Forschungsbericht „Mobiltelefon induzierte Piepstöne von Arbeiterinnen der Honigbiene“. In seinem Experiment stellte er zwei Mobiltelefone im aktiven Modus in der Nähe von Bienen auf, zeichnete die von Bienen produzierten Piepstöne auf und analysierte sie. Dies zeigte, dass sich Bienen durch die aktiv kommunizierenden Mobiltelefone im Volk gestört fühlten und zum Senden von Piepstönen ange-regt wurden. Unter natürlichen Bedingungen sind solche Piepstöne ein Signal für die Schwarmvorbereitung oder eine Reaktion auf Störungen im Volk. Der Forschungsbericht und weiteres Material auf www.diagnose-funk.org

„Exposition bei Handy-Befeldungen erzeugt biochemische Veränderungen bei Arbeiter-Honigbienen“

Unter diesem Titel veröffentlichten Kumar et al. in der Zeitschrift *Toxicol Int* 2011; 18 (1): 70-72, ihre Versuchsergebnisse. Die Wirkung einer Handyexposition auf verschiedene Biomoleküle in erwachsenen Arbeiter-Honigbienen wurden untersucht. Die Expositions-Dauer betrug bis zu 40 Minuten. Die Ergebnisse:

„Die exponierten Arbeiter-Bienen zeigten zu Beginn eine reduzierte motorische Aktivität auf der Wabe, gefolgt von einer Massen-Migration und Bewegung in Richtung des Handys im Sprech-Modus. Die anfängliche Ruhephase wurde durch einen Anstieg der Biomolekül-Konzentration begleitet, einschließlich der Proteine, Kohlenhydrate und Lipide, vielleicht aufgrund der Stimulation der körperlichen Mechanismen, um gegen die stressige Bedingung durch die Mobilfunk-Befeldung zu kämpfen. Zu späteren Expositionszeitpunkten (40 Min.) gab es eine leichte Abnahme in den Biomolekül-Konzentrationen, möglicherweise da sich der Körper an den Stimulus adaptiert hat.“ (Zitat EMF-Portal)

Kompetenzinitiative veröffentlicht Bienenbroschüre auf Spanisch

Nachdem die Broschüre „Bienen, Vögel und Menschen. Die Zerstörung der Natur durch Elektromog“ von Dr. Ulrich Warnke bereits in Deutsch, Englisch und Französisch erschienen ist, hat die Kompetenzinitiative nun eine spanische Übersetzung online zugänglich gemacht: <http://broschuerenreihe.net/spanien>

Naturschutz Bund (NaBu) macht Greenwashing für E-Plus

Unter der Überschrift „Der NaBu: Grüner telefonieren. NABU und E-Plus starten ersten Umwelt-Handytarif“ gibt der

NaBu ein neues Abkommen mit E-Plus bekannt: „Mit monatlich mit 15 Prozent des Nettoumsatzes aus dem Umwelttarif unterstützt E-Plus NABU-Projekte wie die Renaturierung der Unteren Havel“:

<http://www.nabu.de/nabu/nh/2011/2/13724.html>

Greenwashing nennt man diese Methode der Industrie, über ihre Verantwortung für die Umweltzerstörung hinwegzutäuschen, ein moderner Ablasshandel. Über die Gefährdung der Vögel und Insekten durch elektromagnetische Felder liegen umfangreiche Berichte vor, u.a. das BUND Positionspapier 46 und die Veröffentlichungen der Kompetenzinitiative:

<http://www.broschuerenreihe.net/online/wirkungen-elektromagnetischer-felder-auf-pflanzen.html>

<http://www.broschuerenreihe.net/online/auswirkungen-elektromagnetischer-felder-auf-tiere.html>

POLITIK

GRÜN-ROTER Koalitionsvertrag in Baden-Württemberg: Bewegung in der Mobilfunkpolitik

Diagnose-Funk begrüßt die Vereinbarung zum Mobilfunk im Koalitionsvertrag der neuen Landesregierung. Im Kapitel *Umweltpolitik als Gesundheits- und Sozialpolitik* heißt es:

„Wir werden das Vorsorgeprinzip und die Technikfolgenabschätzung stärken. Für Mobilfunksender auch unterhalb 10 Metern Höhe werden wir wieder eine baurechtliche Genehmigungspflicht einführen. Kommunen und Bevölkerung sollen bei der Standortwahl mehr Mitwirkungsrechte erhalten. Konzepte zur Minimierung der Belastung durch elektromagnetische Felder werden wir im Dialog mit Betroffenen erarbeiten. Auf Bundesebene werden wir uns für eine Absenkung der Grenzwerte für elektromagnetische Strahlung einsetzen“. (S. 38)

Dass diese Forderungen der mobilfunkkritischen Bewegung in den Vertrag aufgenommen wurden, ist ein großer Fortschritt und ein Novum in einem Regierungsprogramm.

Mehr dazu auf www.diagnose-funk.org

WLAN und WIMAX Warnung der deutschen Bundesregierung

Im „Vierten Bericht der Bundesregierung über die Forschungsergebnisse in Bezug auf die Emissionsminderungsmöglichkeiten der gesamten Mobilfunktechnologie und in Bezug auf gesundheitliche Auswirkungen vom 12. Januar 2011 (Drucksache 17/4408)“ warnt die Bundesregierung erneut:

„Die bestehenden Vorsorgeempfehlungen des BfS zur Aufstellung von WLAN-Komponenten (Aufstellung nicht in unmittelbarer Nähe der Orte, an denen sich Personen ständig aufhalten) können auf WiMAX-Endgeräte ausgedehnt werden. Statt Geräte mit einer zusätzlichen WLAN-Schnittstelle für die „Inhouse“-Verteilung der Signale zu verwenden, können zur vorsorglichen Reduzierung von Expositionen Geräte mit herkömmlichen Kabelanschlüssen bevorzugt werden.“ (Seite 5)

<http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/044/1704408.pdf>

RECHT

Karlsruher Urteil zur Genehmigung von Sendemasten

Die Financial Times Deutschland berichtet über ein Karlsruher Urteil (VG Karlsruhe vom 12. April 2011 AZ: 8 K 1406/10): „**Richter prüfen keine Grenzwerte: Gerichte müssen nicht über Umweltgefahren urteilen, wenn es an verlässlichen wissenschaftlichen Erkenntnissen mangelt.**

Der Fall: Ein Anwohner hatte gegen die Aufstellung und den Betrieb einer Mobilfunksendeanlage geklagt. Der Funkmast verunstaltete die Gegend und führe zu einer Wertminderung seines Grundstücks, argumentierte er und klagte gegen die Standortbescheinigung. Außerdem fürchtete er die ständige Funkstrahlung. **Das Urteil:** Das Verwaltungsgericht Karlsruhe wies die Klage ab. Die Anlage sei nach den gesetzlichen Anforderungen errichtet worden, nachbarschützende Vorschriften würden nicht verletzt. Es deute auch nichts darauf hin, dass die maßgeblichen Grenzwerte nicht eingehalten würden. Zudem befinde sich das Grundstück des Klägers außerhalb des einzuhaltenden Sicherheitsabstands.“

(Textauszug, Quelle: <http://www.ftd.de/karriere-management/recht-steuern/:urteil-der-woche-genehmigung-von-sendemasten/60046658.html>)

TETRA

„Digitale Technik passt nicht“

Der Online Dienst Teltarif schreibt: „Einen Rückschlag muss der digitale BOS-Funk jetzt in Bayern und Hamburg hinnehmen: Nach einem Bericht der Süddeutschen Zeitung wurde der digitale Versuchsbetrieb schon im Februar diesen Jahres bei der Münchener Polizei abgebrochen, weil die installierte Systemtechnik "Fehler der Priorität 1" meldete. Was da genau nicht funkt(ioniert), mag keiner der Beteiligten so gerne verraten: ... Nach Recherchen der "Süddeutschen Zeitung" ist "versäumt worden, eine Firma mit der Prüfung zu beauftragen, ob die vielen Einzelkomponenten für den Digitalfunk zusammenpassen". Diese Einschätzung wird auch vom bayerischen Innenministerium inoffiziell bestätigt, konkreter: "Es ist übersehen worden, das Zusammenspiel zu überprüfen. Damit war keine Firma beauftragt", schreibt die "Süddeutsche Zeitung" dazu. Nicht nur in Bayern klappt der Digitalfunk nicht. In der Freien und Hansestadt Hamburg waren nach jahrelanger Verzögerung am 18. April drei Polizeireviere im Süden Hamburgs und die Hamburger Wasserschutzpolizei mit großen Erwartungen auf Digitalfunk umgestellt worden. Nach wenigen Tagen musste der Not-Aus-Knopf betätigt werden, weil die Funkprüche aus der Einsatzzentrale "nur zerhackt" ankamen, wie das Hamburger Abendblatt vor wenigen Tagen kurz und knapp berichtete....“

Lesen Sie den ganzen Bericht auf:

<http://www.teltarif.de/digitaler-polizei-funk-technologie>
<http://www.sueddeutsche.de/bayern/polizei-und-rettungskraefte-im-funkloch-1.1088899>

FORSCHUNG

Neue Studie bestätigt Spermenschädigung durch EMF Die Wirkung einer gepulsten 900 MHz GSM-Handy-Befeldung auf die Akrosom-Reaktion, die Kopf-Morphometrie und die Zona-Bindung von menschlichen Spermatozoen.

Falzone et al., Int J Androl 2011; 34 (1): 20 – 26

Die Spermien wurden mit einer Frequenz von 900 MHz, einem SAR-Wert von 2 W/kg kontinuierlich 1 Stunde bestrahlt. Die Bestrahlung wirkte sich aus auf die Größe der Spermien (morphometrische Parameter), die Bindungsfähigkeit an die Eihülle (Zona pellucida), nicht aber auf die Akrosom-Reaktion (Freisetzung von Enzymen am Spermienkopf): „Die Befeldung beeinflusste nicht die Akrosom-Reaktion. Die Analyse der morphometrischen Parameter deckte bei allen morphometrischen Parametern der exponierten Spermien-Proben im Vergleich zu den nicht-exponierten Kontrollen eine statistisch signifikante Verminderung auf. Bei den exponierten Spermien gab es im Vergleich zu den Kontrollen eine statistisch signifikante Reduktion der Zona pellucida-Bindung.

Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass, obwohl die hochfrequente elektromagnetische Feld-Exposition nicht nachteilig die Akrosom-Reaktion beeinflusste, sie eine signifikante Wirkung auf die Spermien-Morphometrie hatte. Zusätzlich wurde eine signifikante Verminderung der Spermien-Bindung an die Hemizona beobachtet. Diese Ergebnisse könnten auf eine signifikante Wirkung von hochfrequenten elektromagnetischen Feldern auf das Spermien-Fertilitäts-Potenzial hinweisen.“ (EMF-Portal)

Möglicher Schutz durch Grüntee-Polyphenole vor einer durch 1800 MHz elektromagnetische Felder induzierten Verletzung von kortikalen Neuronen der Ratte.

Liu et al., Neurotox Res 2011

Die schützenden Wirkungen von Polyphenolen aus Grünem Tee vor einem durch elektromagnetische Befeldung induzierten Schaden in kultivierten kortikalen Neuronen der Ratte sollte untersucht werden. Nach der Bestrahlung wurden die Zellen mit Polyphenolen aus Grünem Tee (verschiedene Konzentrationen) für vier Stunden behandelt. Grüntee-Polyphenole besitzen eine antioxidative Kapazität, eine anti-proliferative Fähigkeit (Zellvermehrung) und anti-karzinogene Eigenschaften bei neurodegenerativen Erkrankungen.

„Die Daten zeigten im TUNEL-Assay und MTT-Test, dass die Mobiltelefon-Exposition für 24 h einen merklichen neuronalen Zelltod und eine verminderte Zelllebensfähigkeit induzierte. Es wurden schützende Wirkungen der Polyphenole aus Grünem Tee (10 µM) auf die verletzten kortikalen Neuronen gezeigt, indem der Bax-Gehalt getestet wurde. Die durch die Mobiltelefon-Befeldung induzierten Erhöhungen im Gehalt des aktiven Bax (Protein, das den programmierten Zelltod fördert, DF) wurden signifikant durch die Grünen Tee-Polyphenole gehemmt, wohingegen die Gehalte des gesamten Bax nach der Behandlung mit den Grünen Tee-Polyphenolen nicht verändert waren. Die Handy-Exposition erhöhte die Proteinexpression von Hsp70 im Vergleich zur scheinexponierten Kontrolle.

Die Ergebnisse deuten auf eine neuro-schützende Wirkung von Polyphenolen aus Grünem Tee gegenüber einer durch Handy-Befeldung-induzierten Verletzung in kultivierten kortikalen Neuronen der Ratte hin.“ (EMF-Portal)

TERMINE

SWR2 Hörfunk

Menschen, Masten und Mobilfunk

Sendung am Mittwoch, 15.06.2011, 22.05 bis 23.00 Uhr

Evangelischer Kirchentag in Dresden

Diagnose-Funk Stand vom 1.–3. 6., Marktbereich 3, Pieschener Allee 2, Ecke Ostra-Ufer/Marienbrücke.

Weitere Veranstaltungstermine unter:

<http://tinyurl.com/63oftsh>

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