

Ärztlicher Qualitätszirkel
„Elektromagnetische Felder in der Medizin, Diagnostik, Therapie, Umwelt“
anerkannt von der Bayerischen Landesärztekammer Nr. 65143

Dr. med. Cornelia Waldmann-Selsam
Karl-May-Str. 48, 96049 Bamberg
Mail: peter.selsam@t-online.de

Bamberg, den 05.10.2007

Herrn
Dr. W. Weiss
Bundesamt für Strahlenschutz
Postfach 10 01 49 38201 Salzgitter
Mail: ePost@bfs.de

nachrichtlich: Bundesärztekammer

Kompetenzinitiative

**Schwere, expositionsabhängige Krankheitssymptome bei Ehepaar B. und weiteren Anwohnern (Völklingen) weit unterhalb der Grenzwerte der 26. BImSchV
Vorliegen eines wissenschaftlich plausiblen Verdachtes
Erkrankungen von Tieren und Bäumen
Vorortuntersuchungen unverzüglich erforderlich**

Sehr geehrter Herr Dr. Weiss,

vielen Dank für die Zusendung des Berichtes über die Messungen der elektromagnetischen Felder im Haus des Ehepaars B. Nun liegt es auch schriftlich vor, dass die Immissionen in Bezug auf den zur Zeit gültigen Grenzwert gering sind.

Die in zeitlichem Zusammenhang mit der Inbetriebnahme des **UMTS- Senders** aufgetretenen negativen Auswirkungen auf Anwohner, auf Tiere und Pflanzen sind jedoch sehr groß. Die zuständigen Behörden wurden hierüber in einer kurzen Stellungnahme bereits am 06.12.2005 informiert. Die dem BfS vorliegende Stellungnahme vom 11.03.2007 beschreibt die Symptome und den Verlauf detailliert. In einem Schreiben an Sie vom 02.09.07 wurde nochmals begründet, dass die Beantwortung der Frage, warum Menschen aufgrund unerträglicher Symptome ihre eigenen Häuser verlassen, keinen Aufschub mehr duldet.

Bei Ehepaar B. konnte keine andere Erkrankung diagnostiziert werden. Wegen der Unerträglichkeit der Symptome (Kopfschmerzen, als zerspringe der Kopf, extreme Vergesslichkeit, Unfähigkeit zu denken, Blutdruckentgleisung, Herzrasen, Herzstolpern, extremer Tinnitus u.a.) wohnt das Ehepaar seit dem Frühjahr 2007 in einer funkarmen Kellerwohnung und ist dort weitgehend beschwerdefrei. Bei kurzen Besuchen im Haus (z. B. zum Wäsche waschen) treten sofort Symptome auf.

Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, den begründeten Verdacht auf kausalen Zusammenhang zwischen Inbetriebnahme des Senders und Auftreten von schweren Krankheitssymptomen unverzüglich durch ärztliche Untersuchungen vor Ort überprüfen zu lassen

Am **Skrunda-Sender** wurden nach den EMF- Messungen Menschen, Kühe, Vögel und Bäume wissenschaftlich untersucht, weil auch dort Probleme weit unterhalb der Grenzwerte aufgetreten waren. Die Ergebnisse dieser Studien wiesen Schäden nach und wurden zwischen 1993 und 1997 veröffentlicht. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse findet sich im Tagungsband des von WHO, ICNIRP und BfS veranstalteten „International Seminar on Effects of Electromagnetic Fields on the Living Environment“ vom 4./5.10.1999 in Ismaning.

Aufgrund der besorgniserregenden Befunde bei Kühen am Skrunda-Sender (signifikante Zunahme von Mikrokernen in Erythrozyten) und in der Bayrischen Rinderstudie (signifikant häufiger zwei Mikrokern pro Erythrozyt, erhöhte Zahl von missgebildeten Kälbern, vermehrte Erkrankungen, eindeutige Verhaltensänderungen) hatten Arbeitsgruppen der **Tierärztlichen Hochschule Hannover** im Jahr 2003 ein Studiendesign für eine prospektive **Untersuchung** bei mobilfunk-exponierten Milchviehbeständen und Kontrollbeständen in Niedersachsen **vorgeschlagen**.

Hocking und Westermann veröffentlichten **2001** den Fall eines Technikers, bei welchem nach ein- bis zweistündiger, versehentlicher HF-Exposition (maximal 0,015 – 0,06 mW/cm²) Kopfschmerzen, einseitige Sehstörungen und Pupillenverengung links, einseitige Sensibilitätsstörungen und reversible (nach 6 Monaten) Nervenschädigungen im Bereich des Trigeminus links aufgetreten waren.

„This observation of nerve injury on the scalp **at these low exposure levels** questions the current view that all health effects of RFR (> 10 MHz) are due to thermal (heating) effects.

...Therefore the case is **further evidence for non-thermal mechanisms of injury in humans** from RFR and its modulations.”

Die intrazelluläre Wirkungsvermittlung über Radikalenbildung in der Membran und die nachfolgende Stimulation von Zellkaskaden unterhalb der gültigen Grenzwerte ist Stand des aktuellen Wissens (**Friedman et al. 2007**).

In Ihrem Schreiben vom 21.09.07 heißt es: *„Unter Berücksichtigung des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstandes wäre es fahrlässig, die beschriebenen gesundheitlichen Beeinträchtigungen der Eheleute B. ursächlich auf das Einwirken der schwachen elektromagnetischen Felder der auf dem benachbarten Grundstück errichteten UMTS Mobilfunksendeanlage zurückzuführen. Ich appelliere daher eindringlich an Ihre Verantwortung als Medizinerin, bei der Suche nach Ursachen für die Beschwerden der Eheleute auch andere mögliche Erklärungen zu berücksichtigen.“*

Im **Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung vom 08.07.03**, Drucksache 15/1403, zum Thema „Gesundheitliche und ökologische Aspekte bei mobiler Telekommunikation und Sendeanlagen – wissenschaftlicher Diskurs, regulatorische Erfordernisse und öffentliche Debatte“ heißt es auf S. 7:

„...Der derzeitige Wissensstand über die biologischen Effekte hochfrequenter elektromagnetischer Felder (EMF) lässt es bisher insgesamt gesehen nicht zu, die Fragen der Risiken einheitlich und zielführend zu beantworten.

...Solange keine Klarheit darüber besteht, ob die vermuteten athermischen Effekte negative gesundheitliche Auswirkungen haben, ist ein **Zusammenhang** zwischen diesen Effekten und gesundheitlichen Problemen, über die manche Mobilfunknutzer und andere Personen berichten, **nicht auszuschließen**.

S. 79: ...Zudem liefert sie (*die Forschung*) Hinweise auf mögliche kausale Mechanismen, neue Beobachtungen von athermischen Effekten oder Effekten aufgrund von Strahlung geringer Intensität.

S. 79:... **Nach deutschem Recht ist eine Gefahrenabwehr erforderlich, wenn eine Sachlage besteht, die „bei ungehindertem Ablauf des objektiv zu erwartenden Geschehens mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu einem Schaden führt“ (SRU 1999, S. 39), also bei einer ausreichenden Gewissheit über das Eintreten einer Gefahr.“**

In dem Buch **„Antennen und Funkwellen-Ausbreitung“** von W. Gierlach findet sich folgende Passage:

"In den frühen Tagen des Radios waren die Physiker überzeugt, dass es unmöglich sein werde, Radiowellen aus sehr großen Entfernungen wegen der Dämpfung der Energie durch die Erde zu empfangen. Als durch Versuchssendungen erstmalig nachgewiesen wurde, dass Signale über den Atlantischen Ozean hinweg empfangen werden konnten, wurde die wissenschaftliche Arbeit der Physiker in Frage gestellt.

Ihr Ergebnis war wohl korrekt, weil sie bei ihren Überlegungen nur von der Ausbreitung der Bodenwelle ausgingen und die Raumwelle nicht berücksichtigt hatten, da sie diesen Effekt nicht kannten. Offensichtlich existierten also noch andere Ausbreitungsmöglichkeiten.

Der experimentelle Nachweis der Transatlantikverbindung zeigt, dass die Annahme, die Erde sei von nichts anderem als "freiem Raum" umgeben, ungerechtfertigt war.“

In Völklingen, sowie an vielen anderen Mobilfunkstandorten, wird die theoretische Annahme, dass Grenzwerte die Gesundheit vor schädlichen Auswirkungen schützen, durch die Realität in Frage gestellt.

Fahrlässig wäre es bei dem vorliegenden, begründeten und wissenschaftlich plausiblen Verdacht keine Untersuchungen durchzuführen. Daher bitten wir Sie, unverzüglich Untersuchungen vor und nach Senderabschaltung zu veranlassen. Hierzu kann vom Bundesamt für Strahlenschutz bei Gericht eine einstweilige Verfügung zur Abschaltung wegen begründetem Verdacht auf akute Gesundheitsgefährdung beantragt werden.

Dr. med. H. Eger Prof. Dr. G. Zimmer, Arzt und Biochemiker Dr. med. C. Waldmann-Selsam

Anlagen: Stellungnahme vom 11.03.2007

Hocking, B., Westerman, R. (2001): Neurological abnormalities associated with CDMA exposure, *Occup. Med.* 51: 410-413, 2001

Friedman, J., Kraus, S., Hauptmann, Y., Schiff, Y., Seger, R. (2007): Mechanism of a short-term ERK activation by electromagnetic fields at mobile phone frequency, *Biochemical Journal* Immediat Publication

Gierlach, W. (1983): Antennen und Funkwellen-Ausbreitung, DARC Buchreihe

Skrunda RLS

Kolodynski, A., Kolodynska, V. 1996): Motor and psychological function of school children living in the area of the Skrunda Radio Location Station in Latvia. *The Science of the Total Environment* 180 (1) :87-93, 1996

Bruvere, R et al. (1997) : Effect of pulse radio-frequency radiation on the functioning of the immune system. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, Section B*, 51 (5/6): 270-276,1997

Liepa, V., Balodis, V. (1993): Monitoring of bird breeding near a powerful radar station. *Baltic Birds – 7. Conference on the study and conservation of birds of the Baltic region*, Vilnius: 39, 1993

Balode, Z. (1996): Assessment of radio-frequency electromagnetic radiation by the micronucleus test in Bovine peripheral erythrocytes. *The Science of the Total Environment* 180 (1) :81-86, 1996

Balodis V., Brumelis G., Kalvickis K., Nikodemus O., Tjarve D., Znotina V. (1996): Does the Skrunda Radio Location Station diminish the radial growth of pine trees?, *The Science of the Total Environment* 180 (1996) 57-64

Selga T., Selga M. (1996): Response of pinus sylvestris L. needles to electromagnetic fields. Cytological and ultrastructural aspects, *The Science of the Total Environment* 180 (1996) 65-73

Kalnins T., Krizbergs R., Romancuks A. (1996): Measurement of the intensity of electromagnetic radiation from the Skrunda radio location station, Latvia, *The Science of the Total Environment* 180 (1996) 51-56

Kühe:

Löscher, W., Käs, G. (1998): Auffällige Verhaltensstörungen bei Rindern im Bereich von Sendeanlagen, *Prakt. Tierarzt*, 79, 437-444 (1998)

Löscher, W. (1999): Biologische Effekte elektromagnetischer Felder („Elektrosmog“) . Eine potentielle Gefahr für Mensch und Tier?, *Tierärztliche Umschau*, 8, 458

Wenzel, C., Woehr, A.C., Unselm, J. (2002): Das Verhalten von Milchrindern unter dem Einfluss elektromagnetischer Felder, *Prakt. Tierarzt*, 83, 3, 260-267

Löscher, W. (2003): Die Auswirkungen elektromagnetischer Felder von Mobilfunkanlagen auf Leistung, Gesundheit und Verhalten landwirtschaftlicher Nutztiere: Eine Bestands- Aufnahme, Prakt. Tierarzt, 84

Pflanzen:

Harte, C., (1950): Mutationsauslösung durch Ultrakurzwellen; Zeitschrift Chromosoma, 1950, Band 3, S.140- 147

Bortels, H. (1951): Beziehungen zwischen Witterungsablauf, physikalisch-chemischen Reaktionen, biologischem Geschehen und Sonnenaktivität - Unter besonderer Berücksichtigung eigener mikrobiologischer Versuchsergebnisse, Die Naturwissenschaften, Heft 8, 1951, 165- 176

Brezowsky, H. (1964): Über die Beeinflussung der Samenkeimung durch atmosphärische Vorgänge, Archiv für Meteorologie, Geophysik und Bioklimatologie, Band 13, 4. Heft, 1964, Springer- Verlag

Hommel, H. (1985): EMV von Biosystemen Mensch, Tier, Pflanze, umwelt & technik, 1985

Hommel, H. (1986): Schaden die elektromagnetischen Wellen?, umwelt & technik, 1986

Hommel, H. (1986): Schadfaktor und Stress? – Elektromagn. Smog, umwelt & technik, 1986

Muraji, M. et al. (1998) : Primary root growth rate of *Zea mays* seedlings grown in an alternating magnetic field of different frequencies, Bioelectrochemistry and Bioenergetics 44, 271-273, 1998

Matthes, R., Bernhardt, J.H., Repacholi, M.H. (2000): Effects of electromagnetic fields on the living environment, Proceedings International Seminar on Effects of Electromagnetic Fields on the Living Environment – Ismaning, Germany, October 4 and 5, 1999, ICNIRP 10/2000

Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung, 08.07.2003

Deutscher Bundestag, Drucksache 15/1403, 15. Wahlperiode