

Nachrichten



Telefonieren am Steuer

Nach ausgiebiger Diskussion liegt die Novellierung der Straßenverkehrsordnung (StVO) inzwischen vor. Aufgrund der zunehmenden Nutzung von Mobiltelefonen im Auto und dadurch ausgelöster Unfälle ist seit dem 1. Februar 2001 das mobile Telefonieren am Steuer untersagt, sofern das Fahrzeug nicht mit einer Freisprecheinrichtung ausgerüstet ist. Fehlt diese, ist Telefonieren lediglich bei abgestelltem Motor und stehendem Fahrzeug gestattet.

Über die Notwendigkeit einer Regelung waren sich Verkehrsexperten aus Politik, Versicherungswirtschaft und Verkehrswesen einig. Der Handygebrauch während der Fahrt lenke vom Straßenverkehr ab und erhöhe damit das Unfallrisiko, so der Tenor einschlägiger Studien.

Bereits vor der Neufassung der StVO bezog das Bundesverkehrsministerium Stellung. Der neue Bundesverkehrsminister Kurt Bodewig kündigte am 28. Mai 2000 auf dem sechsten Automobilforum in Eisenach ein Verbot von Mobiltelefonaten im Auto an, falls der Fahrer das Telefon in die Hand nehmen müsse. Sein Amtsvorgänger Reinhard Klimmt schloss sich dieser Position

an. Nur 'Augen auf und Hände ans Steuer' garantiere Sicherheit. In anderen europäischen Ländern sind Freisprecheinrichtungen bereits Pflicht für's mobile Telefonat. Andere Länder, wie zum Beispiel die Slowakei, verfahren rigoroser. „Entweder telefonieren, oder fahren“, werden die Autofahrer vor die Wahl gestellt. Beides gleichzeitig zu tun, ist strikt verboten.

Portability Workshop in Bad Münstereifel

Unter dem Titel „Biological and Biophysical Research at Extremely Low- and Radiofrequencies“ fand am 04./05. Dezember 2000 in Bad Münstereifel ein wissenschaftlicher Workshop mit internationaler Beteiligung statt, organisiert von der Forschungsgemeinschaft Funk e.V. in Kooperation mit der Berufsgenossenschaft der Feinwerktechnik und Elektrotechnik, sowie dem europäischen Wissenschaftsverbund „COST244 bis“.

Die fortschreitende Entwicklung der Funktechnologien und deren zunehmende Nutzung erweitern das ohnehin schon große Spektrum an Signalformen und Modulationsverfahren stetig. Um wissenschaftlich fundierte Aussagen über mögliche Wechselwirkungen dieser Technologien mit Mensch und Umwelt treffen zu können, sind umfassende wissenschaftliche Untersuchungen notwendig. Funksignale treten im Regelfall mit einer niederfrequenten Komponente auf. Niederfrequente Signale sind aber auch in biologischen Systemen, zum Beispiel bei Reizleitung oder Muskelaktivität, zu finden. Es wurde die Hypothese aufgestellt, dass biologische Systeme niederfrequente Signale demodulieren und dadurch biologische Prozesse beeinflusst werden könnten.

Die folgenden Fragestellungen standen daher im Mittelpunkt des Workshops:

1. Können Ergebnisse aus Niederfrequenzstudien auf Fragestellungen aus dem Funkfrequenzbereich übertragen werden?
2. Sind Ergebnisse, die für eine bestimmte Modulationsform erarbeitet wurden, übertragbar auf andere Modulationsformen?

Eine eindeutige Bejahung der Übertragbarkeit von Ergebnissen zwischen verschiedenen Frequenzbereichen und Modulationsmustern würde eine bessere Einordnung von Erkenntnissen erlauben. Dies würde das Verständnis um die Mechanismen, die den Feldeffekten in biologischen Systemen zugrunde liegen, erheblich verbessern. Als Konsequenz wäre die Abschätzung möglicher Gesundheitsrisiken in Zukunft zuverlässiger und vorhersehbarer.

Renommierte Wissenschaftler aus Frankreich, Italien, Großbritannien, den USA und Deutschland berichteten in elf Vorträgen über den Stand der Wissenschaft. Die wissenschaftlichen Ergebnisse und die Ergebnisse der Fachdiskussionen werden, von Rapporturen zusammengefasst, in Kürze auf der Internetseite der FGF zu finden sein.

17. Arbeitssitzung der Forschungsinitiative NRW

Am 10. November 2000 trafen sich etwa 40 Forscher und Fachvertreter verschiedener Organisationen bei einer Sitzung der vom Ministerium für Schule, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen (MSWF NRW) geförderten Forschungsinitiative zu Fragen biologischer Wirkungen elektromagnetischer Strahlung. In den Räumen des Institutes für Arbeitsphysiologie der Universität Dortmund (IfA-

Nachrichten

Forschungsinitiative NRW

Do) stand diesmal eine Bestandsaufnahme im Vordergrund, mit der aufgezeigt werden sollte, welche Fragen wissenschaftlich bislang entweder noch nicht bearbeitet wurden oder aber bisher nicht befriedigend beantwortet werden konnten. Außerdem wurden erste Ergebnisse einer von der Forschungsinitiative geförderten Studie zum Einfluß niederfrequenter Magnetfelder auf den Melatoninhaushalt des Menschen vorgestellt.

Diese im IfADO an 12 männlichen Probanden durchgeführte Untersuchung ergab unter Einwirkung von 16,7 Hz - Feldern (0,2 mT, abends 8 Stunden lang im 15 Sekundenrhythmus ein- und ausgeschaltet) eine leichte zeitliche Verschiebung des nächtlichen Minimums der Herzschlagfrequenz nach hinten. Dieser Effekt war bei nächtlicher heller Beleuchtung (ohne Feldeinwirkung) noch ausgeprägter gegenüber Kontrolluntersuchungen bei Dämmerlicht. Beim Verlauf der Körperkerntemperatur ergaben sich keine statistisch signifikanten Abweichungen. Die interessanteste Analyse, nämlich die des Melatoningehaltes aus Speichelproben der Probanden im zeitlichen Verlauf, war noch nicht abgeschlossen. In der Diskussion zu dem Vortrag wurde kritisiert, daß in der relativ kleinen Probandengruppe offenbar drei verschiedene Chronotypen untersucht wurden (d.h. Morgen-, Abend- oder neutraler Typ) mit entsprechenden, z.T. erheblichen Auswirkungen auf die gemessenen Parameter.

Michael Karus vom nova-Institut in Hürth trug seine Einschätzung über noch vorhandene nicht oder zu wenig bearbeitete Felder bei der Erforschung biologischer Wirkungen elektromagnetischer Strahlung vor. Hierbei stellte er sechs Punkte in den Vordergrund:

- eine wenig erforschte „Grauzone“ bei 50 Hz im Feldstärkebereich zwischen 0,2 μ T und 100 μ T

- * eine Bevölkerungsstudie zu Basisstationen (Fall-Kontroll-Studie mit zeitweiligem Abschalten bestimmter Stationen)

- Studien zum DECT-Standard schnurloser Telefone, mit ähnlicher Methodik wie bei bereits durchgeführten Handy-Studien

- Studien zum vegetativen Nervensystem und zum Herz-/Kreislaufsystem

- eine Untersuchung zur Beeinflussung der Blut-Hirn-Schranke sowie

- eine Studie zum möglichen Zusammenhang zwischen elektromagnetischen Feldern und der Alzheimer'schen Krankheit.

Die Auflistung zeigte zum Teil eine Übereinstimmung mit den von der FGF in nächster Zukunft geplanten Forschungsschwerpunkten.

Alexander Lerchl vom Institut für Reproduktionsmedizin der Universität Münster äußerte sich in seinem Vortrag zum vorhandenen Spannungsfeld zwischen Herstellern/Netzbetreibern, Nutzern und Forschern im Zusammenhang mit der Erforschung möglicher Gefahren durch elektromagnetische Strahlung. Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und Europäische Union (EU) kämen nach Lerchls Aussage aufgrund ihrer Auswahl- und Vergabeverfahren gar nicht bzw. nur bedingt für den betrachteten Forschungsbereich in Frage. In der anschließenden Diskussion wurden diese Punkte lebhaft diskutiert.

Abschließend zog Magdala Gronau, „Themen der Zukunft“, Essen, als Gründerin der Forschungsinitiative NRW ihr Fazit aus den Beiträgen zur Jahrestagung der „Bioelectromagnetics Society“, die im Juni 2000 in München stattfand. Ihre Auswertung der zur Tagung eingereichten Vortrags- und Posterzusammenfassungen er-

gab die folgenden Verhältnisse von Studien mit gefundenen Effekten zu Studien, in denen kein Effekt gefunden wurde:

4 : 1 bei Studien unter Anwendung niederfrequenter Felder (ELF) und

1 : 1 bei Studien unter Anwendung hochfrequenter Felder (HF).

Hierbei handelte es sich – wie bei solchen Tagungen üblich – natürlich nur um vorläufige Resultate, die noch nicht in Fachzeitschriften veröffentlicht worden sind.

Impressum

Newsletter der FGF e.V.

Herausgeber:

Forschungsgemeinschaft Funk e.V.
Rathausgasse 11a,
D-53111 Bonn
Telefon: 0228 / 726 22-0
Telefax: 0228 / 726 22 11
E-Mail: info@fgf.de
Internet: http://www.fgf.de

Konzeption und Redaktion:

Gerd Friedrich (verantw.),
Gudrun Westendörpf,
Kesberg, Büftering & Partner, Bonn

Urheberrechte:

Namentlich gekennzeichnete Beiträge sind urheberrechtlich geschützt und stellen nicht immer die Meinung der Redaktion dar.

Entwurf, Layout, Grafik:

Setz it, Sankt Augustin

Bildnachweis:

S. 2-6: IHF, Universität Stuttgart;
S. 7-8: IMST, Kamp-Lintfort;
S. 9-13: Prof. Hansen, Berg, Universität, GHS Wuppertal;
S. 23-26: Dr. Pedersen, Aalborg University; alle anderen: Archiv

Erscheinungsweise:

3 - 4 x jährlich

Auflage:

3.000 Exemplare

Nachdruck und Reproduktion erwünscht

ISSN 0949-8745