Zentralvorstand des EVU

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Übermittler = Transmissions = Transmissioni**

Band (Jahr): **2 (1994)**

Heft 7

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Leistungsflussdichten von einzelnen Sendern zur Zeit (außer in der Nähe von grossen Sendeanlagen) um 5 7 Grössenordnungen unter den Grenzwerten. Allerdings ist zu beachten, dass die Grenzwerte auf der Wärmewirkung basieren. Deshalb ist die Gesamtheit aller Sendeeinrichtungen massgebend. Diese Gesamtbelastung ist in bestimmten, lokal eng begrenzten Gebieten (meist in Ballungszentren) nur noch ca. zwei Zehnerpotenzen vom Grenzwert entfernt.

Offene Fragen

Mittlerweile werden immer mehr zuverlässige, wissenschaftliche Arbeiten über nachteilige Wirkungen von elektromagnetischen Feldern schwacher Intensität veröffentlicht. Diese Arbeiten werden in der Regel an Zellkulturen oder an kleinen Versuchstieren durchgeführt. Die experimentellen Bedingungen sind häufig sehr unnatürlich und aus den verschiedensten Gründen (mindestens bis heute noch) nicht auf komplexe biologische Systeme, wie sie der Mensch darstellt, übertragbar.
Dies trifft sowohl für tiefe Frequenzen (Energieversorgung), wie auch für Radiowellen zu.
Ebenfalls ist es in der Regel nicht zulässig, Untersuchungsergebnisse, welche bei sehr tiefen Frequenzen gewonnen wurden, auf höhere Frequenzen zu übertragen.

Arbeiten zu der Thematik am Beispiel der TELECOM PTT

Die TELECOM PTT ist der wichtigste Betreiber von Sendeanlagen in der Schweiz. Die bestehenden Unsicherheiten in der Öffentlichkeit über die Wirkung elektromagnetischer Felder bekommt sie sehr direkt zu spüren: Einsprachen gegen neue Projekte und Umbauten von Sendeanlagen und Klagen über gesundheitliche Beeinträchtigungen durch bestehende Anlagen werden immer häufiger.
Die Direktion Forschung und Entwicklung befaßt sich schon seit Jahren aktiv mit der Problematik der unerwünschten Wirkungen elektromagnetischer Wellen. Folgende Arbeiten wurden durchgeführt:

- Einflüsse elektromagnetischer Felder auf den Wald:
- Grossflächige Untersuchungen bei UKW/TV und Mikrowellenfrequenzen.
- Versuche mit hohen Leistungsfluss dichten an Jungbäumen und Baumflechten.
- Mitarbeit bei der Erarbeitung von Messvorschriften für die vorgesehenen Grenzwerte (BUWAL).
- Schutzmaßnahmen für das Personal bei Arbeiten an Sendeanlagen.

Aktuell wird in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bundespost Telekom die Wirkung von Mikrowellen geringster Intensität auf Hefezellen studiert (UNI Bern). Ebenfalls gemeinsam mit Telekom wird an der ETH in Zürich ein Messplatz entwikkelt, welcher erlaubt, die Wirkung von Handsprechfunkgeräten auf den menschlichen Körper zu beurteilen. Verschiedene weitere Projekte, vor allem im Mobilfunkbereich sind in der Schweiz und in Deutschland in Arbeit oder geplant.

Zusammenfassung

Der gegenwärtige Wissenstand über biologische Wirkungen elektromagnetischer Felder erlaubt keine abschliessende Beurteilung der Situation. Immerhin lässt sich sagen, dass bei Feldstärken unterhalb der heute angewendeten Sicherheitslimiten keine klar erkennbaren Wirkzusammenhänge auf die menschliche Gesundheit bekannt sind. Jedoch liegen Laborbefunde vor, welche erkennen lassen, dass wir die bedenkenlose weitere Belastung der Umwelt mit elektromagnetischen Feldern vorsorglich überwachen sollten.

Literatur:
[1] "Biologische Auswirkungen nichtionisierender elektromagnetischer Strahlung auf den Menschen und seine Umwelt", 1. Teil: Frequenzbereich 100 kHz bis 300 GHz, Schriftenreihe Umweltschutz Nr. 121, BUWAL Bern, Juni 1990
[2] "Messung nichtionisierender elektromagnetischer Strahlung", Schriftenreihe Umwelt Nr. 164, BUWAL Bern, Mai 1992
[3] "Biologische Wirkungen elektromagnetischer Felder", 2. Teil: Frequenzbereich 10 Hz bis 100 kHz, Schriftenreihe Umwelt Nr. 214, BUWAL Bern, 1994

Zentralvorstand des EVU

Ferienabwesenheiten 1994

Vizepräsident	**Adj Uof Heinz Riedener**	**12. - 23. September und 26. September - 14. Oktober 1994**
Zentralsekretär	**Kpl Bruno Heutschi**	**10. - 31. Juli 1994**
Chef Techn Kommission	**Oberst i Gst Werner Kuhn**	**12. September - 21. November 1994**
Zentralkassier	**Wm Urs Marcandella**	**24. Juli - 13. August 1994**
Chef Kurse	**Adj Uof Ruedi Kilchmann**	**21. August - 2. September 1994**
Chef Uebermittlungsübungen	**Adj Uof Markus Halter**	**1. - 14. August 1994**
Zentralmaterialverwalter	**Adj Uof Albert Heierli**	**23. September - 17. Oktober 1994**