

Zeitschrift: Übermittler = Transmissions = Transmissioni

Herausgeber: Eidgenössischer Verband der Übermittlungstruppen; Schweiz.
Vereinigung der Feldtelegrafen-Offiziere und -Unteroffiziere

Band: 2 (1994)

Heft: 7

Rubrik: Zentralvorstand des EVU

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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 Leistungsflussdichten 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 entwickelt, 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 angewandten 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