Forum

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **92 (2001)**

Heft 18

PDF erstellt am: **29.04.2024**

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.

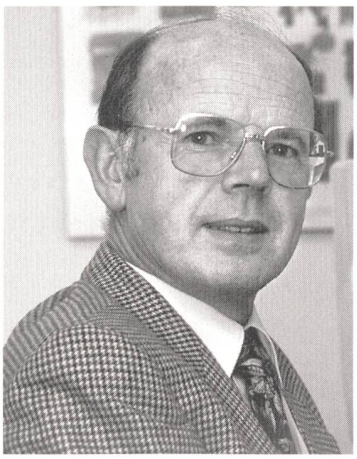
Haftungsausschluss

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

Elektrosmog und Information



Prof. Dr. Arturo Romer, Direktor ESI und Dozent an der Universität der italienischen Schweiz

Immer häufiger und manchmal auf alarmierende Weise berichten die Massenmedien über die Problematik der elektromagnetischen Felder. Die nicht spezialisierten Bürger sind natürlich desorientiert und fühlen sich verunsichert. Es muss vorweggenommen werden, dass es sich wirklich um eine komplexe Materie handelt. Wenn man über elektromagnetische Wellen spricht, muss man vor allem wissen, auf welche Frequenzen man sich bezieht. In der Tat geht das Spektrum von der Frequenz null bis zu unendlich grossen Frequenzen. Es handelt sich dabei zum Beispiel um industrielle Frequenzen ($16^2/_3$ Hz, 50 Hz), Radiofrequenzen, Mikrowellen, Infrarot, sichtbares Licht, UV (ultraviolette Strahlen), Röntgenstrahlen (X-Strahlen) und Gammastrahlen. Wie der Leser richtig bemerkt hat, ist auch sichtbares Licht Teil der elektromagnetischen Wellen, mit Frequenzen um die 10^{14} Hz. Die Sonnenstrahlung von 1 kW/m^2 schliesst ein elektrisches Feld von etwa 614 [V/m] und ein Magnetfeld von etwa 2 [μT] ein. Die Frage «Strahlenfeld-Gesundheit» muss auf jeden Fall klar definiert werden. Mit anderen Worten, die Interaktion zwischen einer elektromagnetischen Welle und unserem Organismus ist ganz unterschiedlich, je nach Frequenz der Welle. In der modernen Zivilisation ist der Mensch unvermeidlich elektromagnetischen Feldern ausgesetzt, sowohl im Haus als auch ausserhalb. Elektrische Apparate, Radios, Fernseher, Antennen, Handys, Transformatoren, elektrische Leitungen mit hoher, mittlerer und niedriger Spannung führen zu elektromagnetischen Feldern. Auch wenn wir im Auto und im Zug reisen, sind wir elektromagnetischen Feldern ausgesetzt. Diese Felder könnten der Gesundheit der Bevölkerung schaden, würde eine angemessene Kontrolle fehlen oder würden die gesetzlichen Grenzen ignoriert. In der Schweiz sind die akzeptierbaren, maximalen Höchstwerte in der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV vom 23. Dezember 1999) definiert. Es handelt sich hierbei um eine besonders strenge Gesetzgebung, die die Bürger vor schädlicher und störender nichtionisierender Strahlung schützen soll.

Die Problematik der elektromagnetischen Felder muss ernsthaft und mit wissenschaftlicher Strenge angegangen werden. Weder ungerechtfertigte Panikmache noch Bagatellisierung bringen etwas. Was es wirklich braucht, sind vor allem transparente Informationen über den Stand der heutigen, sachlichen Kenntnisse. Mehr denn je ist es notwendig, dass ein offener Dialog zwischen den Parteien stattfindet. Der Bürger muss wissen, dass es internationale Kommissionen gibt, wie zum Beispiel die ICNIRP (= International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) und die WGO (Weltgesundheitsorganisation), welche seit Jahrzehnten mit höchstem Berufsethos die Problematik der elektromagnetischen Felder studieren und den interessierten Behörden Empfehlungen bezüglich der akzeptierbaren, maximalen Höchstwerte anbieten.

Die Risiken bezüglich der elektromagnetischen Felder müssen ohne Zweifel noch über lange Zeit untersucht und beobachtet werden. Die interessierten Industrieunternehmen sind aufgerufen, die Forschung zu unterstützen, um ständig das Risikopotenzial ihrer Produkte und Anlagen mitverfolgen zu können. Im Moment ist es aber wichtig, Psychosen und Panik zu vermeiden. Es macht keinen Sinn mit der Vorsichtsmassnahmenlogik Grenzwerte durchzusetzen, welche unverhältnismässige Kosten und Investitionen beinhalten und nicht gerechtfertigt sind gegenüber höheren und gesicherten Risiken anderer Art (Rauchen, Alkoholismus, Benzol, Lärm, Lawinen, Infektionskrankheiten, Verkehrs-, Arbeits-, Nichtarbeitsunfälle, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, zahlreiche Sportarten, Stress aller Art, Treibhauseffekt usw.).

Der moderne Mensch setzt sich willentlich und unwillentlich einer unendlichen Anzahl von Risiken aus, welche untereinander verglichen und relativiert werden müssen. Die höchsten Risiken müssen natürlich auch am meisten Beachtung finden. Man wird immer das Möglichste tun müssen, um die Summe der gesicherten Risiken so gering wie möglich zu halten. Aber vergessen wir hierbei das folgende Zitat nicht: «Es gibt keine Lebensqualität zum Nulltarif und ohne Risiko».