

Macht Elektromog krank?

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Gesundheitsnachrichten / A. Vogel**

Band (Jahr): **53 (1996)**

Heft 3: **PMS - die Tage vor den Tagen : die Ursache und die probaten Mittel**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-557724>

Nutzungsbedingungen

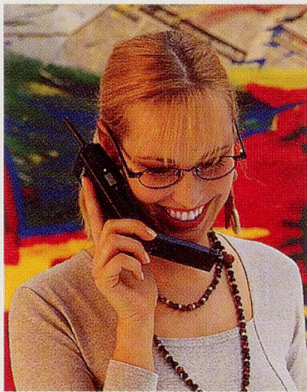
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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.

Macht Elektromog krank?

Obwohl es immer mehr Beweise gibt, tut sich die Wissenschaft schwer, die Gefahren des Elektromogs anzuerkennen. Kommerzielle Interessen gehen anscheinend über die Gesundheit der Bevölkerung. Grund genug, dieses heisse Eisen aufzugreifen und danach zu fragen, welche Auswirkungen Elektromog haben und wie man sich davor schützen kann.



Das Handy macht zurzeit Negativschlagzeilen: Mobiltelefonierer sollen sich durch einen genügenden Abstand zur Antenne vor der Belastung durch die hochfrequenten Strahlen schützen – doch wie gross dieser Abstand sein muss, darüber herrscht noch keine Einigkeit.

Immer öfter liest und hört man, dass Elektromog natürliche Lebensabläufe störe und in biologische Prozesse eingreife. Studien untermauern mittlerweile, dass Elektromog Körper und Psyche stressen, Krankheiten fördern und Heilung verhindern kann. Das neueste Beispiel liefert das Schweizerische Bundesamt für Energiewirtschaft. Es hält in seiner Studie «Gesundheitliche Auswirkungen des Kurzwellensenders Schwarzenburg» vom August 1995 fest, dass in der Bevölkerung der Umgebung «eine ganze Anzahl gesundheitlicher Beschwerden, wie Nervosität, Unruhe, Schlaflosigkeit, allgemeine Schwäche, Müdigkeit und Gliederschmerzen» ausfindig gemacht werden konnten.

Welt am Netz, Mensch unter Strom

Im menschlichen Organismus gibt es Zellen, die körpereigene Ströme erzeugen. Solche Ströme lassen sich anhand von Messungen darstellen – die Gehirn- und Herzströme beispielsweise durch EEG resp. EKG. Diese inneren Lebensvorgänge steuern unsere Körperfunktionen. Beispielsweise bedarf jegliche Art von Bewegung eines elektrischen Impulses über das Nervensystem. Solcherlei Impulse sollten aber möglichst durch keinerlei Störungen beeinflusst werden. Dies tun jedoch elektromagnetische Hoch- und Niederfrequenzfelder, wie sie bei der mobilen Kommunikation, beim Gebrauch von elektrischen Geräten oder in der Nähe von Hochspannungsleitungen entstehen.

Befindet sich der Mensch im Einflussbereich solcher unnatürlicher Felder, werden die körpereigenen Ströme durch Störimpulse überlagert, was den menschlichen Biorhythmus belastet. Dadurch kann es zu Gesundheitsschädigungen kommen. Entscheidend dabei sind besonders: Alter und Befindlichkeit des Menschen, Stärke, Qualität und Charakteristik des einwirkenden Feldes (Frequenz, Oberwellen, Schwankungen) sowie der Zeitfaktor der Einwirkung (Dauer- oder Intervallbelastung). Auf der Suche nach dem grundlegenden Mechanismus der Wechselwirkung zwischen elektromagnetischen Feldern und biologischen Systemen unterscheidet man fünf Wirkungsmechanismen: 1. Einwirkung auf die hormonelle Steuerung und die biologischen Rhythmen, 2. Veränderung des Immunsystems, 3. Veränderung der Zellmembran und einzelner Zellfunktionen (Kalzium-Abgabe, Biosynthesewege), 4. Beeinflussung des Nervensystems, 5. Beeinflussung von Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung.

Elektrosmog als Krebsauslöser?

Verschiedene epidemiologische Studien vor allem in nordischen Ländern zeigen eine klare Beziehung zwischen dem Krebsvorkommen bei Kindern und elektromagnetischen Feldern. 1991 stellten Forscher im Humanbiologischen Institut der technischen Universität Braunschweig fest, dass sich bereits bei schwachen Magnetfeldern das Wachstum der Krebszellen erheblich steigert.

In Schweden wurde 1992 die aufwendigste Studie über einen möglichen Zusammenhang von Hochspannungsleitungen und Krebs durchgeführt. Man benutzte dazu das schwedische Krankheitsregister, um einen Zusammenhang zwischen Krankheitsverläufen und Wohnort zu ermitteln. Bei Personen, die wenigstens ein Jahr im Abstand von maximal 300 Metern von einer Freileitung entfernt wohnten, wurde ein erhöhtes Risiko für eine Krebserkrankung festgestellt.

So wie der Mensch auf elektromagnetische Felder reagiert, tun dies auch Tiere und Pflanzen. Forschungsreihen beweisen: Bienenvölker, deren Stöcke unter Freileitungen aufgestellt wurden, zeigten ein deutlich gestörtes Verhalten, einige Pflanzenarten (z.B. Gemüse) wiesen unter dem Einfluss von Hochspannungsleitungen ein geringeres Gesamtfrischgewicht auf, und bei exponierter Baumwolle wurden kleinere Erträge erzielt.

Folgen für die Umwelt?

Über Zusammenhänge zwischen Elektrosmog und Waldsterben gibt es keine Studien, lediglich bestimmte Anzeichen. Beispielsweise die auffallend kahlen Stellen im Wald an der Giebellegg bei Schwarzenburg - sie befinden sich im Hauptstrahl des Senders. Hier war das Waldsterben besonders drastisch, so dass der ansässige Kreisförster eine grosse Anzahl Bäume fällen lassen musste.

Ebenso (noch) unbewiesen ist, ob der Treibhauseffekt und das Ozonloch durch elektromagnetische Felder beeinflusst werden. Das unabhängige Institut für sozialökologische Forschung (ECOLOG, Hannover), spricht in der Veröffentlichung «Risiko Elektrosmog?» von einer Anhäufung der Hinweise von wissenschaftlicher Seite, «dass wir (unbeabsichtigt) auch die äusseren, ionisierten Schichten der Atmosphäre beeinflussen. Radio- und Radarwellen hoher Intensität können Veränderungen in der Ionosphäre bewirken ... Diese Störungen haben Folgen, die sich möglicherweise bis hinunter in die Ozonschicht und in die untersten Schichten der Atmosphäre auswirken.» Daraus entstehende chemische Prozesse könnten einen negativen Einfluss auf die Ozonschicht ausüben und den Treibhauseffekt begünstigen.



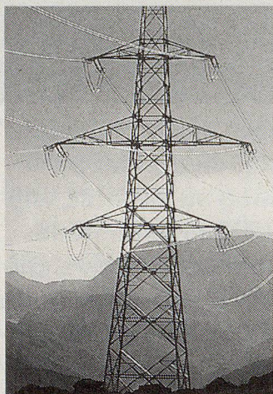
Auch am Arbeitsplatz ist man oft Elektrosmog ausgesetzt, wie z. B. im Führerstand einer Lokomotive. Die Universität Bern stellte in Studien fest, dass das Risiko von Lokführern, an Leukämie zu erkranken, 2,5 mal höher ist als bei anderen Bahnangestellten – aufgrund der elektromagnetischen Strahlen.

*Weiterführende Literatur:
«Risiko Elektrosmog?»
ECOLOG, 1994, Birkhäuser Verlag, Basel*

Beratungsstellen:

• **SABE** Schweiz.
Arbeitsgemeinschaft
für Biologische
Elektrotechnik
Friedackerstrasse 7
Postf., CH 8050 Zürich
Tel. 01 311 91 30
(9.30–11.45 Uhr)
Fax 01 312 51 49

• **ETI** Umweltschutz-
technik AG
Kalchbühlstrasse 18
CH 7000 Chur
Tel. 081 21 54 54
Fax 081 21 66 22



• **EMC** Baden Ltd., c/o
ABB Research Center
CH 5405 Baden-Dättwil
Tel. 056 486 88 05,
Fax 056 493 56 82

Weitere Adressen
u. Informationen bei:

• **GIBB** Genossen-
schaft Information
Baubiologie
St.Gallerstrasse 28
CH 9230 Flawil
Tel. 071 83 22 52
(Di-Do 9–12 Uhr)
Fax 071 83 22 56

Trotz vieler epidemiologischer Studien im In- und Ausland und trotz eingehender Labortests steckt die Forschung noch in den Kinderschuhen. Aber es ist wie bei einem Puzzle, von dem immer mehr Teile sichtbar werden. Und so wird uns immer klarer vor Augen geführt: Wir müssen uns dagegen schützen.

Abstandhalten und Abschalten:

Wie man sich vor Elektrosmog schützen kann

- Viele von Hand gehaltene oder körpernahe Geräte wie beispielsweise Handmixer oder Dunstabzugshauben erzeugen starke Magnetfelder und führen daher, wenn auch kurzfristig, zu hohen Belastungen. Setzen Sie sich diesen Geräten deshalb so kurzzeitig wie möglich aus. Das gilt auch für Geräte im Bad oder in der Werkstatt.
- Platzieren Sie elektrische Geräte, insbesondere Radiowecker, nicht zu nahe am Bett, denn für geringe Leistung bestimmte Transformatoren haben ein besonders starkes magnetisches Streufeld (ein 20 bis 40 cm vom Kopfbereich platzierter Radiowecker ist vergleichbar mit einer in unmittelbarer Nähe vorbeiführenden Hochspannungsleitung). Der optimale Abstand sollte 2 bis 3 Meter betragen.
- Kinderzimmer mit ihren Autorenn- und Modelleisenbahnen, Keyboards, Spielcomputern usw. sind oft wahre Tummelplätze elektromagnetischer Felder. Grund auch hier: die Transformatoren. Deshalb gilt hier ebenso: Je näher und je länger beim Transformator, um so höher die Gefährdung.
- Auch von Babyphonen gehen sehr starke elektrische und magnetische Felder aus. Wenn Sie nicht ohne sie auskommen wollen, platzieren Sie sie mindestens anderthalb Meter vom Bettchen entfernt.
- Denken Sie daran, dass Bildschirme Strahlung abgeben. Also mindestens zwei Meter Abstand zur TV-Mattscheibe halten und einen strahlungsarmen Monitor für den Computer anschaffen.
- Das Bauen und Wohnen in der Nähe einer Freileitung sollte man meiden, nicht nur wegen der hohen Feldstärke, sondern auch weil diese mit zunehmendem Abstand von der Leitung nur relativ langsam abnimmt. Abstände von 150 Metern bei 110-kV-Leitungen, 180 Metern bei 220-kV-Leitungen und 230 Metern bei 380-kV-Leitungen (bei voller Stromlast) gelten bei Fachleuten als Mindestmass, um nicht einem erhöhten Gesundheitsrisiko ausgesetzt zu sein.
- Anders als bei Freileitungen nehmen bei Kabeln die Felder infolge des geringen Leiterabstands mit zunehmender Entfernung schneller ab. Dennoch können in der Nähe von Steigleitungen und Sicherungskästen hohe Dauerbelastungen durch Magnetfelder herrschen. strahlungsarmes Verlegungsprinzip, strahlungsarme Kabel, Schalter, Steckdosen und Elektrizitätszähler sind weitere Möglichkeiten, Ihre Gesundheit zu schützen, wie auch die Netzfreeschaltung. Dies ist eine elektrische Schaltvorrichtung (im Sicherungskasten), die, sobald der letzte Verbraucher ausgeschaltet ist, ein oder mehrere Zimmer vollständig vom Stromnetz trennt, um so elektrische und magnetische Felder fernzuhalten.

• MC/IS