Elektrosmog und Gesundheit
Was jeder selbst tun kann

Was ist Elektrosmog?
Elektrosmog ist die Umweltverschmutzung durch technisch erzeugte elektrische und magnetische Felder von Geräten und elektrischen Leitungen (Hausstrom, Bahnstrom, Hochspannungsleitungen), durch elektromagnetische Wellen (sog. »Strahlung«) des Mobilfunks (Sender, Handy, DECT, WLAN ...) und elektrisch geladenen Oberflächen und magnetisierte Materialien.

Kann Elektrosmog den Körper beeinflussen?
Zellen, Gewebe und Organe in unserem Körper verständigen sich nicht nur über chemische Botenstoffe, sondern auch über elektrische Signale. Wir Menschen sind damit auch elektromagnetische Wesen. Elektrosmog kann unter anderem das vegetative und zentrale Nervensystem, Hormone, Chromosomen und Zellen beeinflussen und stören. Eine zu starke und zu lange Elektrosmogbelastung kann darüber hinaus zu verschiedenen Krankheiten führen.

Kann man Elektrosmog spüren?
Eine 2002 in Salzburg durchgeführte Studie zeigt, dass 19 Prozent der Menschen Elektrosmog wahrnehmen können. Es besteht der begründete Verdacht, dass in weiten Teilen der Welt immer mehr Menschen elektrosensibel werden.

Was sollte das Ziel sein?
Das Ziel sollte sein, das Auftreten der Elektrosensibilität durch vorbeugende Maßnahmen – Reduktion einer zu starken Elektrosmog-Belastung – zu vermeiden.

Tipps für zu Hause – vom Schlafplatz bis zum Schreibtisch:

- Abstand zu allen stromführenden Leitungen und Sendeanlagen halten
- Abgeschirmte Elektroinstallation verwenden, im Schlafzimmer Netzfreischalter nach E-Feld Messung einbauen lassen, keine ungeerdeten Kabel und Geräte verwenden, z.B. solche mit Euro-Flachsteckern
- Elektrogeräte im Schlafraum nachts ausstecken
- Halten Sie Abstand zu Steckernetzteilen, Trafos und Ladegeräten
- Verzichten sie auf Leuchtstoffröhren, Niedervoltlampen, Dimmer
- Strahlungsarme Computerbildschirme nach TCO-Norm kaufen
- Vor und hinter Bildschirmen mind. 80 cm Abstand halten (z.B. Computerklassen)
- Vermeiden Sie Kabelsalat und Netzteile unter dem Schreibtisch, wo Sie Ihre Füße platzieren
- Keine Ladegeräte für Handys und Ladestationen für Schnurlostelefone im Schlafzimmer betreiben

roro-zec.at

Infos

Literatur

- Stress durch Strom und Strahlung
  Wolfgang Maes, ISBN 3-923531-22-2
- Machen Handys krank? So schützen Sie sich!
  Mara Marken, ISBN 3-00-010930-7
- Mobilfunk – ein Freilandversuch am Menschen
  Thomas Grasberger und Franz Kotteder, ISBN 3-88897-328-7

Angebote

- Vorträge für Kindergärten, Schulen und Eltern
  (DI Ingrid Grubauer, Referentin) Kontakt: ingrid.grubauer@inode.at
- DVD/Video-Botschaft für SchülerInnen (Interview mit Dr. Gerd Oberfeld, Umweltreferent der österreichischen Ärztekammer).
  Kontakt: info@kinderbuero.at
- Der Handykrieg: Ein Film von Klaus Scheidsteiger
  DVD zu bestellen bei: Bürgerwelle e. V. (pr@buergerwelle.de)
  Kosten: € 15,– exklusive Versand

Internetadressen

www.salzburg.gv.at/umweltmedizin
Land Salzburg-Umweltmedizin

www.borg-aussee.at
Vom Bundesministerium (bm:bwk) ausgezeichnete SchülerInnenprojekte zu Handys und WLAN

Das Steiermark KinderBüro
Die Interessenvertretung für junge Menschen von 0–14

Nikolaiplatz 4a, 8020 Graz
Tel.: 0316/833 666, Fax: DW-24
E-Mail: info@kinderbuero.at
www.kinderbuero.at

Das Land Steiermark
→ Jugend, Frauen, Familie, Bildung

LV-EV STMK
STEIRISCHER LANDESVERBAND DER ELTERNVEREINE AN ÖFFENTLICHEN PFLICHTSCHULEN

Fotos und Texte auszugsweise aus: »Informationsmappe Elektrosmog« mit freundlicher Genehmigung der Landessanitätsdirektion Salzburg (www.salzburg.gv.at/umweltmedizin)
Für den Inhalt verantwortlich: DI Ingrid Grubauer, Risiko Mobilfunk – Gesundheitsschutz und Menschenrechte

3. Auflage (100.000 Stück) wurde finanziert von: Das Land Steiermark → Gesundheit, Spitäler, Personal

Dieser Folder wurde Ihnen überreicht von:

Elektro SMOG

Gefahr und Risiko?

Das Steiermark KinderBüro
Die Interessenvertretung für junge Menschen von 0–14

Kinder und Handys ?

Handys gehören heute zum Lebensstil. Sie werden nicht mehr nur ausgiebig zum Telefonieren verwendet – mehr als 60% des Umsatzes wird durch Kinder und Jugendliche erwirtschaftet – sondern es werden SMS verschickt und die Werbung für den Zukunftsmarkt UMTS verheißt Handyspiele, Videos und Musik aus dem Internet.

Durch die kontroverse Diskussion um die gesundheitlich bedenklichen Auswirkungen der Mobilfunkstrahlung macht sich unter immer mehr Eltern die Sorge um die Gesundheit ihrer Kinder breit. Über 100.000 Jugendliche sind durch hohe Gebührenrechnungen bereits verschuldet – auch Anzeichen von Sucht werden beobachtet.

Wie steht es wirklich um die Gesundheit?
Handys geben wie Rundfunksender, Fernsehsender, Radaranlagen und Mobilfunksender (Handymasten) hochfrequente elektromagnetische Strahlung ab.

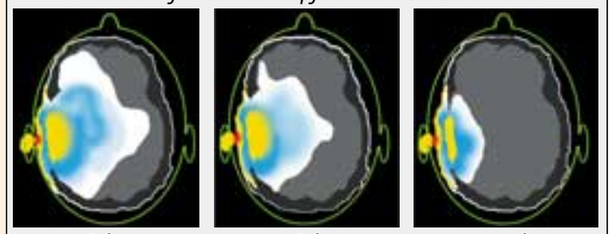
Untersuchungen in Skandinavien zeigen verschiedene Befindlichkeitsstörungen bei der Handynutzung wie etwa:
- Wärmegefühl um das Ohr
- Kopfschmerzen, Schlafstörungen
- Müdigkeit und Konzentrationsstörungen

Diese Beschwerden nehmen mit steigender Gesprächsdauer zu.

Auch stehen hochfrequente elektromagnetische Strahlen im Verdacht krebserregend zu sein. Eine Bestrahlung von genetisch empfindlichen Mäusen mit GSM-Strahlen (2 mal ½ Stunde täglich über 1,5 Jahre) führte zu einer 2,4-fach höheren Lymphknotenkrebsrate bei den bestrahlten Mäusen.

Eine Untersuchung bei Handynutzern aus Schweden zeigte eine Zunahme von Hirntumoren um das 2,6-fache auf jener Seite, auf der vorwiegend telefoniert wurde. Aufgrund der Verdachtsmomente wird derzeit im Projekt »Interphone« in 13 Ländern untersucht, ob Zusammenhänge zwischen bestimmtenTumoren im Kopfbereich und Handynutzung bestehen.

Strahlenaufnahme im Kopfbereich nach Lebensalter



5 Jahre *10 Jahre* *erwachsen*

Es ist anzunehmen, dass Kinder gegenüber gesundheitlichen Auswirkungen hochfrequenter Strahlung empfindlicher sind als Erwachsene, da der kleinere Kopf mehr Strahlung aufnimmt, das Nervensystem in Entwicklung ist, der Schädelknochen dünner und das Immunsystem weniger robust ist.

Offizielle Empfehlungen national und international:

Österreichische Ärztekammer warnt:

Kinder und Jugendliche sollten Handys grundsätzlich nicht verwenden. Die von der EU mit mehr als zwei Millionen Euro geförderte »REFLEX-Studie« wurde an mehreren bedeutenden Forschungszentren in Europa durchgeführt. Die Ergebnisse aus dieser Studie in einem zusammenfassenden Satz: Es gibt tatsächlich einen erbgutschädigenden Effekt auf menschliche Zellkulturen durch Mobilfunkstrahlen in der Stärke, wie sie von jedem GSM-Handy erzeugt werden.

Dr. med. Gerd Oberfeld, *Umweltreferent der Österreichischen Ärztekammer:*
»Für das Handy zeigen sich auf allen naturwissenschaftlichen Nachweisebenen Schädigungen der Erbsubstanz bzw. ein erhöhtes Risiko für gewisse Tumore. Der Bevölkerung muss bewusst gemacht werden, dass diese Techniken beim gegenwärtigen Kenntnisstand nur dann genutzt werden sollen, wenn kein anderes Kommunikationsmittel zur Verfügung steht.« *(Juli 2006)*

Dr. med. Erik Huber, *Referent für Umweltmedizin der Ärztekammer für Wien:*
»Würden Medikamente dieselben Prüfergebnisse wie Handystrahlen liefern, müsste man sie sofort vom Markt nehmen.«
(Wien, 5. August 2005, OTS)

Oberster Sanitätsrat Österreich:
»Die Netzbetreiber sollten jedenfalls aggressives Marketing von Handys im Hinblick auf die Zielgruppe der Kinder und Jugendlichen unterlassen.«
(Dezember 2005)

Britische Strahlenschutzberhörde NRPB warnt:

Aufgrund der Ergebnisse der neuesten internationalen Studien REFLEX (EU), Naila (D), TNO (NL) seien die Sorgen hinsichtlich der Strahlengefahr duch Handys gewachsen und die Warnung an die Eltern gerechtfertigt, kleine Kinder Handys nicht benutzen zu lassen.
(British Medical Journal, 330, 2005, 109)
Die Dänische Krebsgesellschaft und der Gesundheitsrat schlossen sich der britischen Empfehlung an. *(Januar 2005)*
Die Stadt Frankfurt verbietet WLAN an Schulen aus Sorge vor gesundheitlichen Problemen.

Einige Handyregeln der Ärztekammer Wien:

- Nur in dringenden Fällen und dann nur kurz telefonieren!
- Das Handy in der Hosentasche und auch SMS unter der Schulbank zu versenden kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, beim Versenden von SMS das Handy vom Körper fernhalten!
- Handy nachts ausschalten, wenn eingeschaltet nicht in Kopfnähe aufbewahren!
- Nicht in Fahrzeugen (Auto, Bus, Bahn) telefonieren, weil da das Handy mit voller Leistung strahlt!
- Auch Headsets sind nicht empfehlenswert! (siehe »ÖKO-Test« 8/2000 und »Konsument« 1/2001)
- Handy während des Gesprächsaufbaues nicht an den Kopf halten!
- Ein paar Meter Abstand von anderen Personen halten, sie werden mit bestrahlt!

Schule & Handys, Handymasten, WLAN, DECT

Immer mehr Kindergärten und Schulen sind steigender Elektrosmog-Belastung ausgesetzt:
- Handymast(en) auf oder direkt neben der Schule
- DECT-Schnurlostelefone in der Schule
- WLAN – Sender für kabellosen Internetzugang und Laptop-Klassen
- Unzählige aktive Handys

In allen Fällen handelt es sich um Mikrowellensender, die gepulste hochfrequente Wellen abstrahlen. Die Belastungswerte können im Bereich von 0,001 bis 10.000 µW/m² (0,001 bis 2 V/m) liegen. Durch empirische Untersuchungen konnte das Referat Umweltmedizin der Salzburger Landesregierung ermitteln, dass es im Bereich über 1 µW/m² (0,02 V/m) zu verschiedenen Störungen des Wohlbefindens und der Gesundheit kommen kann, bei DECT-Schnurlostelefonen schon bei Werten über 0,1 µW/m² (0,006 V/m).

Die britische Expertengruppe (IEGMP) erklärte im Mai 2000:
»Für Handymasten auf dem Schulgelände empfehlen wir, dass der stärkste Funkstrahl nicht auf irgendeinen Teil des Schulgeländes oder des Gebäudes treffen soll. Ähnliche Überlegungen gelten für Handymasten im Nahbereich des Schulgeländes.«

Immer öfter wird Funk-LAN (WLAN) bei der Einrichtung von Laptop-Klassen eingesetzt. Bei der Installation wird in der Regel ein so genannter »access point« eingesetzt, der als Basisstation fungiert und ständig gepulste Hochfrequenzstrahlung abgibt. Belastungen treten auch beim WLAN-Notebook auf, das diese Strahlung während der Nutzung über eine Antenne abstrahlt. Dabei sind nicht nur die NutzerInnen, sondern auch MitschülerInnen und LehrerInnen im Nahbereich betroffen.

Handys sind während des Sprechens Sender und geben beim Ein-und Ausschalten, beim Absenden und Empfangen einer SMS sowie im Stand-by Betrieb periodisch (in Fahrzeugen in wesentlich kürzeren Abständen) für einige Sekunden eine Strahlung mit maximaler Leistung ab. Beim Telefonieren wird während des Gesprächs gepulste Mikrowellenstrahlung abgegeben. Es gibt Menschen, die auf diese Strahlung mit Kopfschmerzen und Konzentrationsproblemen reagieren.
Prominentes Beispiel ist die ehemalige Direktorin der WHO, Gro Harlem Brundtland, die daher in ihrem Büro ein Handyverbot verhängte.

Empfehlungen für Kindergärten und Schulen:

- Keine hochfrequenten Sender (GSM, UMTS, DECT, WLAN etc.) in und um Schulen
- Hausordnung für die Handynutzung
- Computerräume nur mit geschirmter Installation. Auch Computer, Verstärkeranlagen und Lautsprecher erzeugen Elektrosmog
- Aufklärung über die sinnvolle Nutzung der neuen Technologien im Unterricht
- Kontakt mit dem jeweiligen Mobilfunkbetreiber zur Reduktion der Sendeleistung oder zum Abbau des Senders aufnehmen