## Prävention dank neuen Erkenntnissen:

# Strahlenrisiken mindern

Mobilfunk und
Elektrotechnik belasten
das natürliche Magnetfeld
der Erde. Das hat
gravierende biologische
Folgen für den Menschen.
Erfahren Sie mehr über
neue Mess- und
Präventionsmassnahmen

s geht anscheinend nicht mehr ohne. Schon allein das Gewicht des zierlichen Geräts in der Jackentasche wirkt beruhigend. Um so beunruhigender sollte ein anderes Gefühl auf uns wirken: Durch den Aufschwung der Mobiltelefonie ist die hochfrequente Strahlung in der Umwelt deutlich angewachsen. Hinzu kommen Rund- und Richtfunk, Schnurlostelefone sowie drahtlose Computernetzwerke (W-LAN). Der zunehmende Stromverbrauch führt zudem zu höheren Stromdurchleitungsraten im Verteilnetz, was wiederum die niederfrequenten Magnetfelder im Umfeld entsprechender Leitungen wachsen lässt.

Die Europäische Umweltagentur (EEA) und die Weltgesundheitsorganisation (WHO) fordern daher, bestehende gesetzlichen Grenzwerte um geeignete Präventionsmassnahmen zu ergänzen. Durchführbar ist das jedoch nur, wenn die Belastungsquellen bekannt sind.

## Verzerrtes Erdmagnetfeld

Der Volksmund spricht von Elektrosmog. Damit werden alle unerwünschten Wellen bezeichnet, die von elektronischen und elektrischen Einrichtungen und Ge-



räten erzeugt werden. Um nur einige zu nennen: Es zählen dazu Sender für Fernsehen und Rundfunk, Mobilfunknetze, Funk-LANs, Schnurlos-Telefone, Elektrogeräte, Beleuchtung, Monitore, Fernsehen, Stromkabel, Röntgengeräte, Hochspannungsleitungen und selbstverständlich Mobiltelefone.

Aber was macht diese technischen Strahlungsquellen so unerwünscht? Neue Erkenntnisse zeigen, dass alle technischen Strahlungen Parallelfrequenzen in Wasser auslösen. Das wäre nicht von Relevanz für den Menschen, wenn seine Zellen nicht zu einem grossen Teil aus Wasser bestehen würden. Man bedenke, dass allein unser Hirn zu etwa 85 Prozent aus Wasser besteht! Schlussfolgernd findet auch die In-

formationsübertragung an die Zellen über das Medium Wasser statt. In der Folge wird das natürliche Erdmagnetfeld räumlich verzerrt – und das im für den Menschen hochsensiblen Frequenzbereich von 0 bis 30 Hertz. Es entstehen bisher nicht beachtete biophysikalische Wirkungen auf Stoffwechsel, Wasserhaushalt, Hormone, Nerven- und Gehirnzellen. Die Folgen sind Schlaflosigkeit, Verspannungen und Kopfschmerzen bis hin zum Doppelstrangbruch in der DNA.

#### KINDER IN GEFAHR

Besonders vom Einfluss technischer Strahlungen betroffen sind Kinder und Jugendliche, denn ihre Schaltstellen zwischen Nerven- bzw. Gehirnzellen sind noch im Entstehen. Das spanische neurodiagnostische Forschungsinstitut in Marbella machte bei einer Studie über die Beeinflussung der Gehirnaktivität von Kindern durch Handy-Telefonate eine beunruhigende Entdeckung. Die Forscher zeichneten die kindliche Gehirnwellenaktivität über einen Cateen-Scanner räumlich auf und veranschaulichten, wie sich Störungen durch die Mitte des Gehirns bis zum gegenüberliegenden Ohr ausbreiteten. Das Ergebnis: Die gestörte Gehirnwellenaktivität nach einem zweiminütigen Handygespräch auf dem Schulhof beeinträchtigte die Gehirnaktivität während einer vollen Stunde! Als Folgen werden Konzentrationsstörungen, Lernschwächen, aggressive Verhaltensweisen bis hin zu Gedächtnisverlust befürchtet. Zunehmende Verhaltens-, Lern- und Aufmerksamkeitsstörungen im Schulalter erscheinen damit in einem neuen Licht.

### Sensorisches System gefährdet

Auch der Hippocampus erwachsener Menschen kann durch den ständigen Einfluss technischer Strahlung aus dem Takt geraten. Denn eigentlich schwingt er mit der Grundwelle der Erde von 7,8 Hz mit. Von der Evolution her zu den ältesten Strukturen des Gehirns zählend, befindet sich der Hippocampus im Schläfenlappen und ist eine zentrale Schaltstation des Limbischen Systems, in dem Informationen verschiedener sensorischer Systeme

zusammenfliessen. Sie werden hier verarbeitet und zur Grosshirnrinde (Kortex) zurückgesandt. Der Hippocampus ist damit eminent wichtig für die Gedächtniskonsolidierung und für die räumliche Orientierung. Ist er geschädigt, kann sich der Mensch zwar im Alltagsleben orientieren, ist aber nicht mehr im Stande, verschiedene Gedächtnisinhalte zu koordinieren.

## Neues Wissen Schafft Prävention

Mit einem neuen patentierten Messverfahren können biophysikalisch relevante Störzonen gemessen werden. Wichtig ist dabei, dass die beiden messbaren Wirkungen von Mobilfunk- und Elektrostrahlung miteinbezogen werden. Das heisst die thermischen Effekte (also die Strahlenstärke) wie auch die athermischen Effekte (also die räumliche Magnetfeldverzerrung).

Das neue Konzept beinhaltet zudem VAM-Massnahmen (Vermeidung von Belastung, Abschirmung zur Reduktion von Strahlungsstärke und Massnahmen zum Magnetfeldausgleich). Sie machen es möglich, Belastungen durch Mobilfunk, EDV-und Elektrotechnik massiv zu senken.

Genau mit diesen Themenfeldern beschäftigt sich das neu eröffnete Zentrum für Elektrobiologie in Retschwil/LU. Vorträge, Fachtagungen und Seminare werden in Zusammenarbeit mit international renommierten Wissenschaftlern und Experten verschiedener Fachrichtungen durchgeführt, u.a. etwa zu elektromagnetischen Belastungen, ihrer Messbarkeit und ihren

biophysikalischen Wirkungen. Das Seminarangebot spricht alle Personen an, die sich mit dem Einsatz von Mobilfunk- und Elektrotechnik befassen, diese Technologien anwenden oder einfach bei der Bewältigung gesundheitlicher Auswirkungen behilflich sind, insbesondere Architekten, Elektro- und Infrastrukturplaner, Elektroinstallationsfachleute, medizinisches Fachpersonal, Therapeuten sowie Schulen. Auch jeder "normale" Bürger sollte sich angesprochen fühlen. Schliesslich kann man in vielen Lebenssituationen selbst eingreifen – vorrausgesetzt, man weiss wie.  $\square$ 

Das Zentrum für Elektrobiologie (CH-6285 Retschwil, www.spini.ch) veranstaltet Vorträge für die breite Öffentlichkeit sowie Kurse für Fachpersonen im Bereich Prävention.

Schwerpunkt für professionelle Anwender sind Messtechnik- und verfahren, das Fachwissen für VAM-Massnahmen sowie das biophysikalische Wissen zu athermischen Effekten. Das anerkannte und rechtlich geschützte Messverfahren kann von Fachleuten nach entsprechender Schulung in Lizenz erworben werden. Das Schulungsprogramm ist erhältlich unter Tel. 041 914 11 00 oder per Mail an info@spini.ch

