

# **Der gefährliche, unsichtbare Elektromog**

Autorin: Dr. Sherrill Sellman

Elektromagnetische Strahlung von Handys, Sendemasten, elektrischen Geräten und der neuen drahtlosen Technologie beeinträchtigt unsere Gesundheit, indem hormonelle und andere körperliche Vorgänge gestört werden, und zwar manchmal so stark, dass eine Krebserkrankung ausgelöst werden kann.

Die Tatsache, dass wir Elektromog unweigerlich ausgeliefert sind, beeinträchtigt unsere Gesundheit in vielfältiger Weise. In dem folgenden Artikel geht es um eine weitere wichtige, jedoch selten beachtete Folge:

## **Hormonelle Auswirkungen**

Elektromog und seine Auswirkungen auf die hormonellen Abläufe bei Frauen und Männern. Es hat sich nämlich herausgestellt, dass Elektromog Hormonstörungen verursacht.

## **Wie alles begann**

Als Thomas Edison im Jahr 1879 die erste Glühbirne anschaltete, war dies ein bedeutender Augenblick für die Weltgeschichte. Das Umlegen dieses Schalters veränderte unsere Welt für immer, und zwar radikal. Das Zeitalter des elektrischen Stroms war angebrochen.

Es ist inzwischen unmöglich, sich das Leben im 21. Jahrhundert ohne diese Energiequelle vorzustellen, ganz zu schweigen von all der anderen Technologie und den lebenserleichternden Geräten, die daraus hervorgegangen sind.

Doch nicht einmal der Genius Edison war in der Lage vorherzusehen, welche weltweiten gesundheitlichen Probleme aus seiner Erfindung erwachsen würden.

## **Elektrische, unsichtbare Kraftfelder**

Stromleitungen, Sendemasten, Kabel und Apparate erzeugen elektrische und magnetische Felder – unsichtbare Kraftfelder, die jedes mit Strom betriebene Gerät umgeben.

Unsere Liebe zu all den elektrischen Helfern hat zur Folge, dass wir heute in einem dichten Nebel von elektromagnetischen Wellen leben, den man elektromagnetische Strahlung (EMR) nennt, und der etwa 100 bis 200 Millionen mal intensiver ist als noch vor 100 Jahren.

## **Schädigende Einflüsse auf den Organismus**

Das Problem hat sich durch die explosionsartige Vermehrung der drahtlosen Technologie wie etwa bei Handys, Bluetooth, PDAs, Wireless Internet, WLAN (auch WiFi genannt: "wireless fidelity", eine Technologie, die Internetzugang in Flughäfen,

Hotels, Cafés und Schulen ermöglicht) sowie durch die Sendemasten noch verschärft, die notwendig sind, um die betreffenden Mikrowellen zu verbreiten.

Diese verführerische drahtlose Welt strahlt ein besonderes Spektrum elektromagnetischer Strahlung aus, das Organismen auf seine ganz eigene Art schädigt.

### **Epidemieartige Verbreitung**

Innerhalb von nur zwei Jahrzehnten hat sich die drahtlose Technologie epidemieartig auf dem Globus verbreitet. Allein in den USA existieren zur Zeit mehr als 236 Millionen Handys, weitere 20 Millionen in Kanada und 19 Millionen in Australien. In Deutschland liegt die Zahl bei über 82 Millionen.

Hinzu kommen Millionen von Sendemasten weltweit, und an tausenden Orten findet man WLAN, oder es ist zumindest in Planung. Von Ende 2007 bis Ende 2008 plante man, allein die Zahl der mit WLAN ausgestatteten Gebäude in den USA und in Kanada von 12.400 auf 78.000 steigen zu lassen.

Innerhalb von nur 25 Jahren wurde die Mehrheit der Menschheit riesigen Mengen von elektromagnetischer Strahlung ausgesetzt.

Unsere Homöostase ( das Gleichgewicht der Körperfunktionen) wurde durch die nie dagewesenen Mengen von EMR vollkommen durcheinander gebracht, sodass unser Körper ernsthaft in Gefahr ist, nicht mehr vernünftig zu funktionieren.

### **Elektrosmog verursacht Krankheiten**

Eine ständig steigende Anzahl wissenschaftlicher Studien belegt, dass die grösste Bedrohung unserer Gesundheit (und der aller Lebensformen) gegenwärtig von der schleichenden, allgegenwärtigen und unsichtbaren Verschmutzung unserer Umwelt ausgeht, die man Elektrosmog nennt.

Viele Gesundheitsprobleme werden mit EMR in Verbindung gebracht, einschliesslich einiger Krebsarten (vor allem Tumore im Gehirn, im Auge oder Ohr sowie Leukämie), Fehlgeburten, Missbildungen, chronische Müdigkeit, Kopfschmerzen, Stress, Schwindel, Herzprobleme, Autismus, Lernstörungen, Schlaflosigkeit und Alzheimer.

Was auch immer man ansonsten von dieser hoch technisierten Welt halten mag, fest steht, dass sie unserer aller Gesundheit gefährdet. Der Arzt, Forscher und Experte für elektromagnetische Strahlung Dr. Robert Becker, Autor des Buchs "Cross Currents: The Perils of Electropollution", der bereits zwei Mal für den Nobelpreis nominiert war, hat sich äusserst besorgt über Elektrosmog geäussert:

"Ich habe keinen Zweifel daran, dass der grösste weltweite Umweltverschmutzungsfaktor im Augenblick die Ausbreitung elektromagnetischer Felder ist. Ich halte das für weitaus bedenklicher als die Globale Erwärmung [...] und die Vermehrung von Chemikalien in der Umwelt."

## **Die Zusammensetzung des Elektrosomogs**

Die 100 Billionen Zellen des menschlichen Körpers kommunizieren miteinander mittels komplizierter, niederfrequenter elektromagnetischer Signale und biochemischer Reaktionen. Auf diesen Wegen werden die Informationen transportiert, die dann in die biochemischen und physiologischen Vorgänge des Körpers umgesetzt werden.

Wenn ein Körper ständig elektromagnetischer Strahlung ausgesetzt ist, können diese Zellkommunikationswege stark gestört oder unterbrochen werden, was zu abnormem Stoffwechsel und letztlich zu Krankheiten führt. Der biologische Stress beeinträchtigt die physiologischen Abläufe und die interzelluläre Kommunikation in erheblichem Masse.

## **Elektrosmog verursacht Chaos in den Zellen**

Man braucht sich nur das Chaos vorstellen, das entsteht, wenn in einer Grossstadt die Kommunikationswege zusammenbrechen. Im Körper bricht im Bereich der Zellen ein ganz ähnliches Chaos aus, wenn die normalen Vorgänge gestört werden und die Nachrichtenwege nicht mehr funktionieren.

Die Arbeit der Zellen verschlechtert sich, die Zellmembran verhärtet, die Nährstoffe gelangen nicht mehr hinein und die Giftstoffe nicht mehr hinaus. Der Zusammenbruch der gesunden Zellabläufe führt zum biologischen Chaos in unserem Körper.

## **Negative Auswirkungen in vielen Bereichen**

Hunderte von Studien belegen die schädlichen Auswirkungen elektromagnetischer Strahlung auf das Immunsystem, die Enzymsynthese, das Nervensystem, die Lernfähigkeit sowie auf Stimmungen und Verhaltensmuster. Alle Aspekte des Lebens auf molekularer, zellulärer, biochemischer und physiologischer Ebene können durch die Einwirkung von Elektrosmog beeinträchtigt werden.

## **EMR, Melatoninhemmung und Krebs**

Hormone sind einflussreiche Substanzen. Sie haben enorme Auswirkungen, wenn man bedenkt, in welcher kleinen Mengen sie von den endokrinen Drüsen hergestellt werden.

Die meisten Hormone, wie etwa Östrogen, Progesteron, Testosteron, Insulin und Melatonin, werden in Konzentrationen hergestellt, die man in ppb (parts per billion – Teile pro Milliarde) oder ppt (parts per trillion – Teile pro Billion) angibt.

## **Veränderung des hormonellen Gleichgewichts führt zu Störungen**

Doch selbst geringfügige Schwankungen im hormonellen Bereich können zu schwerwiegenden physiologischen Veränderungen führen. Da Hormone alle Abläufe

des Lebens regulieren, ist es für die Gesundheit unumgänglich, sie im Gleichgewicht zu halten.

Wenn das empfindliche hormonelle Gleichgewicht und die Hormonzyklen verändert werden, gerät die Fähigkeit des Körpers, die zentralen Systeme zu steuern, vollkommen aus den Fugen.

### **Elektrosmog - der vergessene Störfaktor**

Unser moderner Lebensstil bedroht die optimale Funktion der Hormonausschüttung auf vielfältige Weise. Stress, Giftstoffe, schlechtes Essen, Schlafmangel und Medikamente sind alles bekannte Störfaktoren, die die hormonellen Abläufe beeinträchtigen.

Es gibt jedoch einen Faktor, der bisher überhaupt nicht beachtet wurde: elektromagnetische Strahlung. Die Beeinträchtigung unseres hormonellen Gleichgewichts ist womöglich eine der bedenklichsten Auswirkungen von Elektrosmog.

In unserem Gehirn befindet sich eine lichtempfindliche endokrine Drüse, die Zirbeldrüse oder Epiphyse, die etwa erbsengross ist. In vergangenen Zeiten galt die Zirbeldrüse als eine Art mystisches, allsehendes drittes Auge.

Während man sie früher für überflüssig hielt, ist inzwischen klar, dass die Zirbeldrüse, die in der Tat lichtempfindlich wie ein Auge ist, eine der wichtigsten Drüsen des Körpers ist.

### **Die Zirbeldrüse schützt vor Krankheiten**

Die Zirbeldrüse ist der Haupthersteller des Hormons Melatonin. Es wurde vor 50 Jahren entdeckt und wird inzwischen als Wunderhormon gepriesen, das viele zentrale Abläufe im Bereich Wachstum und Gesundheit reguliert und einen starken Schutz gegen Krebs bietet. Melatonin wird etwa 90 Minuten nach dem Einschlafen produziert.

Studien haben gezeigt, dass die Blutkonzentration des Hormons nach Einbruch der Dunkelheit ansteigt, während sie am Tag eher niedrig ist. Die höchsten Konzentrationen findet man mitten in der Nacht.

Da die Zirbeldrüse auf Signale von den Sehnerven reagiert, kann starke Lichteinwirkung auf die Augen während der Nacht bei der betroffenen Person die verstärkte nächtliche Melatoninproduktion hemmen und so die durchschnittlich gebildete Tagesmenge reduzieren. Künstliches Licht während des Schlafs wirkt sich dabei viel negativer aus als natürliches.

### **Natürlicher Krebschutz wird gehemmt**

Viele physiologische Prozesse vom Melatonin entweder kontrolliert oder beeinflusst werden. Es steuert unseren Tagesrhythmus und unsere Schlaf- und Wachzeiten.

Ausserdem zerstört es freie Radikale besonders effizient und stellt dabei sicher, dass die DNS-Synthese und die Zellteilung korrekt ablaufen.

Melatonin hemmt nicht nur die Ausschüttung von Östrogen, sondern stoppt auch unmittelbar die Entwicklung von Brustkrebs. Noch auf eine andere Art wirkt Melatonin als Krebsbekämpfungsmittel:

### **Melatonin stärkt das Immunsystem**

Melatonin ist in der Lage, die Zytotoxizität (Zellzerstörungsfähigkeit) der Killer-Lymphozyten des Immunsystems zu erhöhen. Es ist sogar imstande, das Immunsystem zu stärken und durch Stress verursachte Immunschwäche abzubauen.

Die Fähigkeit des Melatonins, Brustkrebs zu bekämpfen, äussert sich auch durch seine Eindämmung zweier weiterer Bedrohungen, durch die die Zellteilung in der Brust erhöht werden kann: das Hormon Prolaktin, das als " Epidermaler Wachstumsfaktor " bekannt ist

Melatonin verstärkt zudem die Fähigkeit von Vitamin D, Tumore zu bekämpfen und ihr Wachstum zu stoppen. Diese Verstärkung kann zwischen dem 20- und 100-fachen ausmachen. Weiterhin wirkt Melatonin als Aromatase-Hemmer, was einen starken Schutz gegen östrogenbedingte Krebsformen bietet.

Es ist überflüssig zu betonen, wie wichtig es ist, dass der Körper täglich angemessene Mengen von Melatonin produziert. Unglücklicherweise kann das Schlafen in einem Raum, der all unsere heissgeliebten Geräte enthält – drahtloses Telefon, Handy, Digitaluhr, CD-Player, Radio, Computer und Fernsehgerät – unsere nächtliche Produktion von Melatonin stark hemmen.

Man nimmt an, dass elektromagnetische Strahlung auf eben diesem Weg ihre schädlichen Nebenwirkungen entfaltet.

### **Elektrosmog fördert das Krebswachstum**

Im Jahr 2001 zeigten Dr. Masami Ishido und seine Kollegen an Japans nationalem Institut für Umweltstudien, dass mit Melatonin behandelte Brustkrebszellen wieder anfangen zu wachsen, wenn sie der elektromagnetischen Strahlung des Stromnetzes ausgesetzt sind. Sie fanden heraus, dass magnetische Felder das Nachrichtensystem der Zellen stören – ihr internes Kommunikationsnetzwerk, das darüber entscheidet, wie sie auf ihre Umwelt reagieren.

In diesem Zusammenhang stellten Dr. Ishido und seine Kollegen auch einen der zentralen Grundsätze der klassischen Toxikologie in Frage: weniger ist besser als mehr. Der Effekt, den er bei EMR im Bereich von 12 Milligauss (mG) beobachtete, war in etwa der gleiche wie bei einem hundertfach stärkeren Feld (1 Gauss).

Dr. Ishido fand sogar Hinweise darauf, dass die Auswirkungen der schwächeren elektromagnetischen Strahlung stärker waren. Diese Vorgänge sind Teil der

Erklärung dafür, warum reduzierte Melatoninmengen im Körper aufgrund der Einwirkung von EMR erwiesenermassen eine Reihe von Krebserkrankungen verursachen, etwa Brust- oder Prostatakrebs, kolorektale Karzinome, Melanome, Eierstockkrebs und Leukämie bei Kindern.

### **Elektrosmog während des Schlafs erhöht das Krebsrisiko**

Inzwischen weiss man, dass eine Störung der Melatoninausschüttung bei Frequenzen stattfindet, die nur wenig über den haushaltsüblichen von etwa 50 Hertz (Hz) (z. B. in Europa und Australien) oder 60 Hz (z. B. in den USA) liegen. Wer neben einem drahtlosen Telefon oder einer Digitaluhr schläft oder im Haushalt defekte Leitungen liegen hat, ist ständiger elektromagnetischer Strahlung ausgesetzt, die ausreicht, um die nächtliche Produktion von Melatonin zu unterbinden.

### **Magnetisches Feld eines Computers erhöht Krankheitsrisiko**

Der Zusammenhang zwischen Brustkrebs und EMR kristallisiert sich immer mehr heraus. Dr. Patricia Coogan und ihre Kollegen von der Boston University für öffentliche Gesundheit berichten, dass Frauen, die mit grosser Wahrscheinlichkeit an ihrem Arbeitsplatz magnetischen Feldern wie etwa dem eines Computers ausgesetzt sind, ein um 43 Prozent erhöhtes Krankheitsrisiko haben.

### **Erhöhtes Brustkrebsrisiko**

Es wurde nachgewiesen, dass Frauen, die in Berufen arbeiten, die sie mit elektrischem Strom in Berührung bringen, etwa als Elektrikerinnen, Telefontechnikerinnen oder Elektroingenieurinnen, mit grösserer Wahrscheinlichkeit an Brustkrebs sterben als der Durchschnitt.

Dieses erhöhte Risiko steht laut wissenschaftlichen Erkenntnissen in direktem Zusammenhang mit der Unterdrückung der Melatoninproduktion durch EMR. Und nicht nur Frauen sollten sich über den Zusammenhang zwischen EMR und Brustkrebs Sorgen machen.

Es gibt fünf Studien, in denen EMR mit einer erhöhten Anzahl von Brustkrebserkrankungen bei Männern in Verbindung gebracht wird. Männer, die Telefonkabel verlegen, in Schaltzentralen oder in der Geräteproduktion arbeiten, haben laut diesen Studien im Vergleich zu der gesamten männlichen Bevölkerung ein sechsfach erhöhtes Risiko, an Brustkrebs zu erkranken

### **Weitere Hormonstörungen durch EMR**

Der Forscher und Physiologe Dr. Charles Graham fand heraus, dass Magnetfelder zwei weitere Hormone beeinträchtigen. Er hat Frauen im Labor über Nacht starker elektromagnetischer Strahlung ausgesetzt, was ihre Östrogenproduktion deutlich ansteigen liess. Dies erhöht bekanntermassen das Brustkrebsrisiko.

Bei Männern sank unter gleichen Bedingungen die Testosteronmenge – die als Risikofaktor für Hoden- und Prostatakrebs gilt.

### **Elektromagnetische Strahlung wirkt auf Hormone nachhaltig ein**

Dr. Graham bemerkt dazu, dass die kontinuierliche Stärke eines Feldes weniger ins Gewicht fällt als Unterbrechungen oder Stromstöße, wie etwa die sogenannten "Einschaltströme". Bei diesen Stößen wird innerhalb kürzester Zeit viel Energie freigesetzt. Sie treten auf, wenn Lampen oder andere elektrische Geräte eingeschaltet werden, Motoren oder Kompressoren (beispielsweise in Kühlschränken oder Klimaanlage) anspringen oder wenn Dimmer betätigt werden.

Einschaltströme lassen sich schwer vermeiden, denn sie können an ganz anderen Stellen ausgelöst werden – im Nachbarhaus oder sogar in der Oberleitung am Ende der Strasse.

Dr. Graham glaubt auch, dass elektromagnetische Strahlung die Arbeit der endokrinen Drüsen viel nachhaltiger stört als viele Umweltgifte, die Hormone imitieren, da Magnetfelder offenbar ihre Wirkung auslösen, indem sie auf und durch Hormone einwirken und nicht anstelle von ihnen.

### **Elektrosmog beeinflusst Medikamente negativ**

Millionen von Frauen bekommen Tamoxifen verschrieben, das meistverordnete Medikament zur Nachbehandlung von Brustkrebs. Eine sehr bedeutsame Studie hat gezeigt, dass Tamoxifen seine Fähigkeit, die Vermehrung von Krebszellen zu bremsen, verliert, wenn es elektromagnetischer Strahlung ausgesetzt ist.

Die Intensität der Strahlung, die dazu notwendig ist – 12 mG oder mehr – findet man in so gewöhnlichen Geräten wie Haartrocknern, Staubsaugern, Dosenöffnern, Computern, Mikrowellenherden, Schreibtischlampen, Mixern und elektrischen Uhren.

Noch besorgniserregender war eine Studie, die zeigte, dass Melatonin das Wachstum menschlicher Brustkrebszellen im Labor bremst, diese Fähigkeit aber vollkommen verliert, wenn es einem Magnetfeld der Stärke 12 mG ausgesetzt ist.

### **Fehlendes Wissen - fehlende Ratschläge**

Frauen, die mit Tamoxifen behandelt werden, bekommen selten, wenn überhaupt, den Rat, sich möglichst wenig elektromagnetischer Strahlung auszusetzen oder die entsprechende Technologie zu nutzen, um sich vor der Strahlung zu schützen.

Neurotransmitter, eine besondere Gruppe von Hormonen, zu denen beispielsweise Serotonin und Dopamin gehört, spielen eine wichtige Rolle für die Gemütslage. Veränderungen des Serotoninhaushalts werden mit Depressionen in Verbindung gebracht.

So wurde beispielsweise ein Zusammenhang zwischen verringerten Mengen dieses Stoffs im Gehirn und einem Ansteigen der Selbstmordrate festgestellt

## **Depressionen durch Elektromog**

Eine Studie untersuchte die Hirnfunktion von Affen, die 60 Hz starken Magnetfeldern ausgesetzt wurden. Man fand heraus, dass die Serotonin- und Dopaminmengen sofort sanken, und dass nur das Dopamin (das auf die Hirnprozesse einwirkt, die die Bewegungen kontrollieren, die Gefühle und die Fähigkeit, Freude und Schmerz zu empfinden) einige Monate später wieder den ursprünglichen Stand erreicht hatte. Dr. Becker bemerkt dazu:

### **Möglicherweise gibt es zwei Typen von Depressionen:**

Der eine Typus wird von psychosozialen Faktoren ausgelöst und der andere von externen Faktoren, die die Produktion der psychoaktiven Stoffe in der Epiphyse beeinträchtigen. In Anbetracht des bekannten Zusammenhangs zwischen der Epiphyse und magnetischen Feldern sollte die Suche nach der Ursache einer Depression eine mögliche Beeinträchtigung durch starke elektromagnetische Felder einbeziehen.

Andere Forscher schliessen sich seiner Ansicht an.

### **Stresshormone und elektromagnetische Felder**

Wer starken elektromagnetischen Feldern ausgesetzt ist, hat auch erhöhte Adrenalinwerte. Adrenalin ist das "Flucht-oder-Kampf"-Hormon, das in den Nebennierendrüsen gebildet wird. B. Blake Levitt, der Autor von "Electrical Fields", sagt:

"Andauernder, chronischer Stress schadet jeder Körperfunktion einschliesslich des Reproduktionssystems. Unterschwelliger Stress kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen und den Blutdruck erhöhen, was wiederum zu Herzerkrankungen und Schlaganfällen führen kann und das Immunsystem schwächt [...] Selbst kurze Phasen, in denen man EMR ausgesetzt ist, wie etwa der regelmässige Gebrauch eines drahtlosen Telefons im Laufe eines Tages können Spitzenwerte bei der Hormonproduktion auslösen."

### **Elektromog führt zu erhöhtem Cortisolspiegel**

Das andere Stresshormon ist Cortisol, das bei Dauerstress in Aktion tritt. Es wird ebenfalls in den Nebennieren produziert und spielt eine Rolle beim Glukosestoffwechsel, bei der Regulierung des Blutdrucks, der Freisetzung von Insulin, bei Entzündungen, der Regulierung des Hormonhaushalts und dem Immunsystem.

Der Cortisolspiegel hat zudem Einfluss auf die Leistungsfähigkeit und das Gedächtnis. Die Entdeckung, dass elektromagnetische Strahlung zu erhöhten Cortisolmengen im Körper führt, ist kaum überraschend.

### **Handys und Nahfeldstrahlung**



Wir wissen, dass eine spezielle, sehr gefährliche Form der elektromagnetischen Strahlung, die die Hirn- und Körperfunktionen beeinträchtigt, das Signal ist, das von der innenliegenden Antenne des Handys im sogenannten Nahfeld ausgesendet wird.

### **Handystrahlung verursacht Energiestoss**

Die Strahlung dringt von der Antenne aus in einem Bereich von etwa 15 bis 18 Zentimetern in alle Richtungen nach aussen. Sie entsteht durch den Energiestoss, der notwendig ist, um ein Funksignal zu einer Station zu senden, die vielleicht viele Kilometer weit entfernt liegt. Immer wenn das Gerät eingeschaltet ist, um Nachrichten zu senden oder zu empfangen, sind wir der gefährlichen Strahlung im Nahfeld ausgesetzt, egal, ob wir es ans Ohr halten, am Gürtel oder in der Tasche tragen.

### **Hotspots verseuchen die gesamte Umwelt**

Neueste Forschungen zeigen, dass die Dichte der Hintergrundstrahlung der vielen elektrischen Geräte sowie der neuen drahtlosen Hotspots der im Nahfeld einer hochfrequenten Trägerwelle entspricht.

Das bedeutet, dass wir nun nicht mehr nur in unmittelbarer Nähe eines Mobiltelefons der Strahlung ausgesetzt sind, sondern in unserer gesamten täglichen Umwelt.

### **Unwahre Beteuerungen seitens Industrie und Regierung**

Obwohl die Hersteller von Handys und einige Regierungsvertreter der Öffentlichkeit immer wieder versichern, dass diese Geräte sicher sind (und zwar auf eine Art, die an ähnliche Beteuerungen der Tabakindustrie erinnert), haben jüngste Forschungen ergeben, dass bestimmte ernsthafte Gesundheitsprobleme durch den Einfluss der Nahfeldstrahlung entstehen.

Mobiltelefone sind alles andere als harmlos und sicher. Einige der Gesundheitsprobleme, die durch diese Geräte ausgelöst werden können, sind Schädigungen der Blut-Hirn-Schranke, genetische Schäden, Zusammenbruch der Zellkommunikation und ein erhöhtes Krebsrisiko.

### **Elektrosmog kann die Blut-Hirn-Schranke überwinden**

Die Blut-Hirn-Schranke ist ein spezieller Filter in den Blutgefäßen des Gehirns, der verhindert, dass gefährliche Chemikalien in das empfindliche Gewebe des Gehirns gelangen und DNS-Strukturen aufbrechen. Nahfeldstrahlung ist in der Lage, diese Barriere zu überwinden, sodass giftige Chemikalien ungehindert ins Hirn eindringen können.

### **Genetische Schäden durch Elektrosmog**

Nahfeldstrahlung spielt auch bei Schädigungen der DNS eine Rolle. Bei vielen Untersuchungen wurden im Blut von Menschen, die Handys benutzen, Mikronuklei gefunden (DNS-Fragmente mit einer sie umgebenden Membran, die keinen physiologischen Zweck erfüllen). Mikronuklei entstehen, wenn die Zelle sich nicht

mehr selbst reparieren kann und verweisen auf genetische Schäden. Wenn die Hirnzellen nicht mehr in der Lage sind, sich selbst zu reparieren, können sich Tumore bilden.

Noch beunruhigender ist, dass das Vorhandensein von Mikronuklei auch auf andere gesundheitliche Störungen verweisen kann, z. B. ein anfälliges Immunsystem, Schlafstörungen, Aufmerksamkeitsstörungen, Autismus und Alzheimer.

Da die wichtigsten Drüsen des Körpers (Zirbeldrüse, Hypophyse und Hypothalamus) im Gehirn angesiedelt sind, können starke Störungen des hormonellen Botensystems von übermäßiger Handynutzung herrühren.

### **Unfruchtbar durch Elektromog?**

Zudem gibt es noch die elektrischen Schaltkreise des Handys, durch die Energie entsteht, die das Bio- oder Energiefeld einer Person durcheinander bringen kann. Diese allgegenwärtige Strahlung beeinträchtigt viele physiologische Prozesse.

Wenn ein Mobiltelefon am Gürtel befestigt oder in die Hosentaschen gesteckt wird, dann schädigt sein Strahlungsfeld besonders das Gewebe und die Organe, die am nächsten liegen, also vor allem im Beckenbereich.

Zwei Studien haben bereits gezeigt, dass männliche Handybenutzer 30 Prozent weniger Spermien besitzen. Da immer mehr Frauen das Handy ebenfalls am Gürtel tragen, könnten auch weibliche Reproduktionsorgane gefährdet sein.

### **Headsets erhöhen die Strahlung**

Auch die Strahlung, die von Headsets ausgeht, sollte nicht unterschätzt werden. Inzwischen ist bekannt, dass Headsets nicht etwa schützen, sondern die Strahlung, die ins Gehirn eindringt, sogar noch um 300 Prozent vermehren können. Bluetooth-Technologie ist besonders gefährlich. Das einzig sichere Headset ist ein sogenanntes "Airtube"-Headset.

### **Handys, Zellmembranen und hochfrequente Trägerwellen**

In den letzten Jahren sind Handys und andere drahtlose Kommunikationsgeräte ins Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt, weil die Hochfrequenzwellen, die von ihnen ausgestrahlt werden, im Verdacht stehen, menschliche Zellen schwer zu schädigen.

Zu Beginn hielten die Herstellerfirmen und die Regierung die Hochfrequenzwellen nicht für gesundheitsgefährdend. Obwohl inzwischen erdrückende Beweise vorliegen, hält die Industrie an dieser Haltung fest.

Als diese Technologie noch in den Kinderschuhen steckte, glaubte man, dass lediglich der Erwärmungseffekt – also die Tatsache, dass das Gewebe sich aufheizt (genau das, was auch in einem Mikrowellenherd passiert) – sich schädlich auf die Zellen auswirkt.

Da Handys jedoch nicht genug Energie besitzen, um Gewebe zu erhitzen, verlangte die us-Regierung keinerlei Studien, bei denen mögliche Gesundheitsrisiken erforscht werden sollten.

### **Eine der Natur unbekannte Frequenz**

Doch die Wissenschaft weiss heute, dass das Problem der Handys nicht vom Energieausstoss (dem Erhitzungseffekt) hervorgerufen wird, sondern vielmehr von der hochfrequenten Trägerwelle, die von der Antenne gesendet oder empfangen wird und Informationen überträgt.

Es handelt sich dabei um eine Frequenz, die spezielle Informationspakete per Handy übermitteln kann, wie etwa Stimme, Text oder Bilder. Genau da liegt auch das Problem: Es ist eine Frequenz, die in der Natur bisher nicht existiert hat. Unsere Zellen kennen sie nicht und nehmen sie als einen gefährlichen Eindringling wahr.

Jüngste Forschungen haben die schädlichen biologischen Mechanismen aufgezeigt, die durch die hochfrequenten Trägerwellen ausgelöst werden. Auf unserer Zellmembran befinden sich spezielle Rezeptoren zur Frequenzwahrnehmung, die sogenannten Mikrotubuli.

Diese Rezeptoren interpretieren die hochfrequenten Trägerwellen als unbekannte, bedrohliche Energie. Daher schaltet die Zellmembran sofort in einen Schutzmodus und schliesst sich, sodass weder Nährstoffe in die Zelle hinein noch Gifte und Abfallstoffe aus ihr hinaus können.

### **Hochfrequente Trägerwellen stören die Zellkommunikation**

Hinzu kommt, dass dadurch die lebensnotwendige Zellkommunikation unterbunden wird. Dieser Effekt tritt sofort ein und dauert so lange an, wie die betroffene Person den hochfrequenten Trägerwellen ausgesetzt ist.

Je länger der Zustand anhält, desto mehr biologischer Schaden wird angerichtet – häufig kommt es zur Bildung von freien Radikalen, genetischen Mutationen, Verlust der Zellenergie, vorzeitiger Alterung und schliesslich zu degenerativen Krankheiten.

Wenn es einen Menschen gibt, der sich mit den schädlichen Auswirkungen von Handys und anderen drahtlosen Geräten auskennt, dann ist es Dr. George Carlo, der Autor von "Cell Phones: Invisible Hazards in the Wireless Age".

Als anerkannter Medizinprofessor mit dem Fachgebiet Epidemiologie wurde Dr. Carlo von der Vereinigung der Telekommunikationsfirmen CTIA (Cellular Telecommunications Industry Association) beauftragt, ein fünfjähriges Forschungsprogramm mit einem 28 Millionen Dollar Budget zu leiten, bei dem die möglichen schädlichen Auswirkungen von Mobiltelefonen untersucht werden sollten.

Die CTIA war fest davon überzeugt, dass keine Gesundheitsbeeinträchtigungen gefunden werden würden.

## **Kritische Wissenschaftler werden kaltgestellt**

Dr. Carlo und sein Team aus 200 Forschern entdeckten jedoch Gegenteiliges. Nachdem Carlo der CTIA die Forschungsergebnisse präsentiert hatte, wurde er fristlos gekündigt und die Unterlagen landeten im Archiv. Dr. Carlo wurde daraufhin zu einem angesehenen und lautstarken Kritiker der Herstellerfirmen drahtloser Technologie und zu einem der weltweit führenden Experten auf dem Gebiet des Elektrosmog. Er sagt:

"Wir gehen davon aus, dass diese hochfrequenten Trägerwellen Reaktionen der Proteine im Bereich der Zellmembran auslösen, was zur Störung der interzellulären Kommunikation und zur Bildung von freien Radikalen innerhalb der Zelle führt. Die Entdeckung dieser Vorgänge ist sehr wichtig, denn nun haben wir die Erklärung für die breit gestreuten Symptome, die wir bei Patienten mit einer Überempfindlichkeit gegen Elektrosmog diagnostizieren, sowie auch für andere Leiden wie Kopfschmerzen und unerklärliche Angstzustände, die von nun an [...] im Zusammenhang mit diesen Trägerwellen gesehen werden müssen."

## **Zell-Chaos ist vorprogrammiert**

Stellen Sie sich vor, was mit einer Zelle passiert, die keine lebenswichtigen Nährstoffe aufnehmen, keine Abfallstoffe ausscheiden und nicht mehr vernünftig mit anderen Zellen kommunizieren kann: Das totale Zellchaos bricht aus!

Da wir von Sendemasten und Handybenutzern umgeben sind, ist es vollkommen unmöglich geworden, dem ständigen und unerbittlichen Einfluss von hochfrequenten Trägerwellen und der damit verbundenen Schädigung der Abläufe in unserem Körper zu entkommen.

## **Zunehmende Risiken durch drahtlose Technologie**

Die Mobile Telephone Health Concerns Registry ist eine gemeinnützige Organisation, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, Informationen über Gesundheitsprobleme durch Handys zu sammeln. Früher bezogen sich die meisten Beschwerden auf Gesundheitsprobleme, die von Mobiltelefonen ausgelöst wurden. Seit etwa zwei Jahren gehen jedoch zunehmend Beschwerden ein, die durch Trägerwellen von allen möglichen drahtlosen Quellen verursacht werden. Die Intensität dieser hochfrequenten Trägerwellen in der Umwelt nähert sich der, die von Handys ausgestrahlt wird.

Was bedeutet das? Es bedeutet, dass Sie und Ihre Kinder, unabhängig davon, ob Sie selbst ein Handy besitzen, aufgrund der starken Verbreitung der drahtlosen Technologie der gefährlichen Strahlung ausgesetzt sind, die Ihre Zellen unmittelbar schädigt und die physiologischen Prozesse in ihrem Körper beeinträchtigt. Man kann sich nirgendwo mehr vor ihr verstecken.

## **Bedrohung der Gesundheit unserer Kinder durch Handys**

Dr. Carlo kennt dieses beispiellose öffentliche Gesundheitsproblem, das uns die immer drahtlosere Welt beschert, genauestens:

"Es gibt immer mehr wissenschaftliche Studien, die belegen, dass hochfrequente Trägerwellen, die von Handys und anderen drahtlosen Geräten gesendet werden und die inzwischen weltweit von mehr als drei Milliarden Menschen genutzt werden, gefährlich sind. Die Herstellerindustrie hat sich bisher nicht mit dem Problem beschäftigt; Regierungen auf der ganzen Welt sind in ihrer Handlungsfähigkeit gehemmt, weil sie mit der Industrie verstrickt sind, und können daher die Verbraucher nicht schützen. Untersuchungen zeigen gesundheitliche Folgen auf, die von Lern- und Entwicklungsstörungen bis zu Krebs reichen. Wenn wir nicht dagegen angehen, wird die Last der Folgekrankheiten noch von unseren Kindern und Kindeskindern getragen werden."

Die schlechte Nachricht ist, dass wir vor einem nie da gewesenen Gesundheitsproblem stehen. Die gute Nachricht ist, dass es inzwischen einige wirkungsvolle, wissenschaftlich erwiesene, präventive Massnahmen gibt.

### **Drei Gegenmassnahmen empfohlen:**

Um das Problem des Elektrosmogs zu bekämpfen, müssen drei verschiedene Massnahmen ergriffen werden: primäre, sekundäre und tertiäre. Dr. Carlo betont, dass alle drei Stufen der Intervention notwendig sind, um sicheren Schutz gegen Elektrosmog zu gewährleisten. Er nennt dies das Modell für öffentliche Gesundheit.

Primäre Interventionstechnologien sorgen dafür, dass die Selbstschutzfunktion der Zellmembran nicht unnötig aktiviert wird. Sie bekämpfen die "Ursache" der Gesundheitsprobleme. Dazu gehören vernünftige Headsets und (von der us-Armee entwickelte) aktive und passive Störfeld- Technologien.

Sekundäre Interventionstechnologien stellen die interzelluläre Kommunikation wieder her und dämmen so die Folgen der elektromagnetischen Strahlung ein. Diese funktionieren besonders gut, wenn sie zusammen mit den primären Technologien angewendet werden. Hierzu gehören ausgeklügelte Energietechnologien, Dioden und einige Anhänger.

Tertiäre Interventionstechnologien dienen dazu, Zellschäden zu reparieren. Hierzu zählen eine gesunde Ernährung, die Verwendung hochwertiger Fette und Öle sowie weiterer Nahrungsergänzungen in Lebensmittelqualität.

Um einen möglichst hohen Schutz zu gewährleisten, müssen alle drei "Phasen" gleichzeitig angewendet werden: Die Zellen müssen vor unmittelbarem Schaden geschützt, die Zellkommunikation muss wieder hergestellt und der Körper muss mit den notwendigen Nährstoffen versorgt werden, damit er sich selbst heilen und gesund bleiben kann.

Zu den drei Phasen der Intervention sagt Dr. Carlo:

"Da sich der Elektrosmog auf alle diese drei Ebenen direkt oder indirekt auswirkt, ist er das ernsthafteste Gesundheitsproblem, mit dem wir je konfrontiert wurden – ein vielschichtiges Problem, das heimtückisch unser Leben bedroht. Der Elektrosmog stört zentrale biologische Prozesse, wozu auch das Immunsystem und andere physiologische Schutzsysteme gehören. So macht er die Bevölkerung anfälliger für andere Schädigungsfaktoren in der Umwelt, etwa Luft und Wasserverschmutzung, minderwertige Nahrung, Viren und Bakterien sowie Stressfaktoren wie extreme Hitze oder Kälte und belastende Lebenssituationen."

### **Nehmen Sie Ihre eigene Verantwortung wahr**

Während wir Hals über Kopf in unsere aufregende High-Tech-Welt rasen, sollten wir uns darüber im Klaren sein, dass wir alle Teilnehmer eines gigantischen Experiments sind. Elektrosmog ist eine sehr reale Bedrohung für gegenwärtige und zukünftige Generationen.

Effektive Gegenmassnahmen sind kein Luxus, sondern schlichte Notwendigkeit. Ob es einem gefällt oder nicht, das expandierende, alles verschlingende Reich der elektromagnetischen Strahlung wird uns erhalten bleiben.

Es liegt in der Verantwortung jedes Einzelnen, vorbeugende Massnahmen zu ergreifen, um sich, seine Familie und zukünftige Generationen zu schützen.