

Elektrosmog - Eine reale Gefahr oder Panikmache ?

Vor circa 30 Jahren tauchte erstmals in den Medien der Begriff "Elektrosmog" auf. Heute definiert man den Begriff besser als physikalische Umweltverschmutzung oder als elektromagnetische Umweltverträglichkeit, kurz EMVU. Man versteht darunter die Belastung der Umwelt mit künstlich erzeugten elektrischen und magnetischen Feldern, sowie elektromagnetischen Wellen. Der Begriff Elektrosmog wird den tatsächlichen Gegebenheiten wenig gerecht; denn physikalische Belastungen durch Felder und Wellen können nicht mit den englischen Begriffen für Rauch und Nebel beschrieben werden. Der weniger bekannte Begriff „Elektrostress“ trifft die tatsächlichen biologischen Belastungen viel besser. Der menschliche Körper gerät durch Feld- oder Welleneinflüsse tatsächlich in einen Stresszustand.

Macht Elektrosmog krank?

Die Antwort darauf lautet: **Elektrosmog macht nicht krank, aber er bereitet den Boden dafür!** Physikalische Umweltverschmutzungen lösen **nicht direkt** Erkrankungen aus, sie stören vielmehr die Regulation von Stoffwechselfvorgängen, die Folge sind Befindlichkeitsstörungen. Diese, oft jahrelangen Belastung chronobiologischer Abläufe überfordern Stoffwechsel und Abwehrmechanismen und auf Grund einer reduzierten Immunabwehr entstehen dann irgendwann Erkrankungen.

Elektrosmog, eine multikausale Problem ?

Nach 20-jähriger Tätigkeit als Arzt und Elektrobiologe stellt sich Elektrosmog als ein multikausales Problem dar! Die Untersuchungen haben gezeigt, dass schwer betroffene Personen nie einem einzigen Feld ausgesetzt waren, sondern überwiegend einer Mischbefeldung von 3 und mehr Feldern ausgesetzt waren. Besonders möchte ich davor warnen, nur die Mikrowellen des Mobilfunks als krankmachend anzusehen. Ich habe genügend Fälle erlebt, wo Mobilfunk eine Nebenbelastung darstellte und die wesentlichen Belastungen aus Niederfrequenz und Statik kamen. Leider ist das aber noch nicht Alles, Schwerstbetroffene haben zu 99% noch Zusatzbelastungen aus andren Umweltbereichen wie Schwermetalle, Pyrethroide, Weichmacher, Flammschutzmittel! Dieser „Cocktail“ ist es, der diese Menschen so schwer geschädigt hat, dass ihnen ein Leben in der heutigen Umwelt zur Qual geworden ist.

Physikalische Felder

Elektrosmog ist fast immer eine Mischung aus 3 Feldgruppen. Es handelt sich dabei um statische Felder, niederfrequente Felder und hochfrequente Felder. In einzelnen sind folgende Felder zu differenzieren:

- elektrische Gleichfelder, (auch elektrostatische Felder)
- magnetische Gleichfelder, (auch magnetostatische Felder)
- niederfrequente, elektrische Wechselfelder
- niederfrequente, magnetische Wechselfelder
- hochfrequente elektromagnetische Wellen.

Eine besondere Brisanz besitzen allerdings die hochfrequenten Felder! Durch Überlagerung vieler Felder kommt nicht nur eine Intensitätssteigerung zustande, sondern auch eine Frequenzbandbreite die natürlichen Funktionen im Körper keine Ausweichmöglichkeit mehr zulässt! Leider besitzen die Belastungen aus dem hochfrequenten Bereich aber die größten Zuwachsraten. Durch die Installation immer neuer Funknetze (UMTS, WLAN, WIMAX, u.a.) und den laufenden Ausbau der bestehenden Mobilfunknetze (GSM-Netze) wird die flächendeckende Bestrahlung mit Mikrowellen immer dichter. Der Arbeitskreis Elektro-Biologie e.V. stellt fest, dass mit der zunehmenden und inzwischen flächendeckenden Bestrahlung die Toleranz von biologischen Systemen an der Grenze der Überforderung steht. **Die technisch bedingte Mikrowellenstrahlung liegt heute durchschnittlich um den Faktor**

1.000.000 höher als zum Ende des 2. Weltkrieges. Eine weitere Erhöhung der Leistungsflussdichte und Ausbau der Frequenzbereiche ist aus biologischer Sicht unverantwortlich.

Mikrowellen (hochfrequente, elektromagnetische Wellen) - biologische Wirkung

Die Wirkungen statischen und niederfrequenten Felder beruht vorwiegend auf der Kraftwirkung auf Ladungsträger. Die Dosis ist hier die wesentliche Größe. Ganz anders verhält es sich aber bei der Hochfrequenz. Die Wirkung der Mikrowellen ist weit komplexer als die der statischen und niederfrequenten Felder. Hier wirken mindestens 6 Faktoren zusammen – die **Leistungsflussdichte** (Produkt aus elektrischer und magnetischer Feldstärke), die **Wellenlänge**, die **Signalform**, die **Modulationsart**, die **Polarisation**, die **Frequenzbandbreite** und die **Expositionsdauer** – dabei ist zur Zeit noch nicht bekannt welcher Parameter mit welchem Faktor in die Gesamtgleichung „biologische Schädlichkeit“ eingeht. Diese Erkenntnis legt nahe, dass bestimmte Bereich der HF-Nutzung eingeschränkt werden bzw. sogar ausgenommen werden müssten. Dies besagt aber nicht, dass mit den „Restfrequenzen“ unkritisch umgegangen werden darf.

Vorsorge:

Bereits heute sollten in sensiblen Bereichen – um Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altenheimen und Wohngebieten keine Mobilfunkanlagen mehr installiert werden. Vorsorge ist notwendig! Die gesetzlichen Grenzwerte sind erheblich zu reduzieren und Vorsorgewerte müssen endlich für sensible Bereiche endlich eingeführt werden! Um die Notwendigkeit der Vorsorgewerte zu begründen, möchte ich noch anführen, dass eine 70-jährige Person 75 mal empfindlicher auf die ihn umgebende Feldstärke als eine 20-jährige Person. Es ist auch bekannt, dass Zellen unter Stress besondere Proteine produzieren. Cairo, Greenbaum und Goldmann konnten dies bereits 1994 nachweisen. Dies beweist, dass Stressoren – wie Felder und Wellen – die Zelle zu einer Abwehrhaltung zwingen. Diese Abwehr von Stressoren bedeutet für die Zellen allerdings harte Arbeit und die führt die Zellen in ein permanentes (pathologisches) Energiedefizit.

Schlussbetrachtung

Es ist nicht Absicht des Autors Strom und Mobilkommunikation abzulehnen. Der Autor benützt diese Technologien selbst, aber mit aller gebotenen Vorsicht. Als Arzt vertritt der Autor die Auffassung, dass die gesundheitlichen Interessen der Bevölkerung grundsätzlich vor den kommerziellen Interessen der Firmen stehen. Gewinnstreben ist immer dort Einhalt zu gebieten, wo die Gesundheit Gefährdungen ausgesetzt wird.

Dr. Claus Scheingraber
Vorstand im Arbeitskreis Elektro-Biologie e.V.
Taubenstr. 14
85649 Brunnthal

Mail: (Claus.Scheingraber@t-online.de)