



## Strom legt das Immunsystem lahm

Während im Allgemeinen die Auseinandersetzung über die gesundheitlichen Auswirkungen der verschiedenen elektrischen Felder von zwei sich gegenüberstehenden Interessengruppen, also einerseits den Elektrosmogern und andererseits den gesundheitlich Betroffenen oder Besorgten, kommt, quasi durch die Hintertür, den Grenzwertskeptikern ein Zweig der wissenschaftlichen Forschung unbeabsichtigt zur Hilfe, der eigentlich nicht mit dem Ziel angetreten war, die Gesundheitsrisiken der Elektrizität zu erforschen — die Melatoninforschung.

Wissenschaftler aus der Zirbeldrüsenforschung erkannten nämlich, dass elektromagnetische Felder die Zirbeldrüse so beeinträchtigen können, dass diese das höchst wichtige Hormon Melatonin nicht mehr, oder nur eingeschränkt produziert. Dieses Hormon hat eine Vielzahl verschiedener Wirkungen in unserem Körper, von denen die vielleicht wichtigste darin besteht, das Immunsystem des Menschen zu steuern und zu optimieren, dadurch die Resistenz gegen Krebs zu gewährleisten und unsere Zellen vor Strahlungsschäden zu schützen. Im Verlaufe der Melatoninforschung, die vor etwa 30 Jahren begann, wurde erkennbar, dass es einen Zusammenhang gibt, zwischen Schlafstörungen und schweren Erkrankungen, wie AIDS, Krebs, Multiple Sklerose, Diabetes, Herzerkrankungen, Parkinson, Alzheimer usw. Die betroffenen Menschen hatten eines gemeinsam, ihr Melatoninspiegel war auffallend niedrig. Aber nicht die Krankheiten waren die Ursache für den niedrigen Melatoninspiegel, sondern der Melatoninmangel hatte die Krankheiten erst möglich gemacht. Es stellte sich heraus, dass ein niedriger Melatoninanteil im Blut, das Immunsystem derart schwächt, dass es seine Aufgabe, den Körper vor Krankheitserregern und freien Radikalen, zellzerstörende Moleküle, zu schützen, nicht mehr erfüllen kann.

Wie hoch wirksam dieses Melatonin ist, zeigt sich daran, dass es im Körper in Mengen vorkommt, die in Nanogramm, also in milliardstel Gramm, gemessen werden und von der Zirbeldrüse in billionstel Gramm produziert werden. Vielleicht entzog sich dieses Hormon durch diese unvorstellbar geringe Menge lange Zeit hindurch seiner Entdeckung. Im Laufe der Zeit erkannten die Wissenschaftler die Bedeutung des Melatonin für die Verhinderung von Krankheiten. Nun richtete sich das besondere Augenmerk auf die Suche nach den Faktoren, die die Zirbeldrüse so beeinflussen, dass sie Melatonin nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr produziert. Als Ursache dieser Störung wurden chemische Stoffe identifiziert, die in verschiedenen Medikamenten enthalten sind, in praktisch allen Schmerzmitteln, Herzpräparaten, Betablockern und Blutdruck-, Schlaf- und Beruhigungsmitteln.

Dass es aber auch einen bedeutsamen Zusammenhang zwischen elektromagnetischen Feldern, Strahlung und bestimmten Krankheiten gab, erkannte man schon bei den ersten epidemiologischen Untersuchungen in den siebziger Jahren, die statistisch signifikante Ergebnisse zeigten: Männer in "Elektroberufen", Telefonmonteure, Elektriker und Kraftwerksarbeiter, bekamen sechsmal häufiger Krebs als andere; und bei den Mitarbeiterinnen in Elektrizitätswerken lag die Brustkrebssterblichkeit um 40 höher als in anderen Berufen.

Forschungsergebnisse von Robert Liburdy an der Universität von Kalifornien zeigten, dass elektromagnetische Felder nicht nur die Melatoninproduktion vermindern oder blockieren, sondern auch die Funktionsfähigkeit des Melatonins hemmen. Melatonin verliert also durch den Feldeinfluss seine krebshemmende Funktion.



Dass die Beeinträchtigung der Zirbeldrüse und die dadurch eintretende Hemmung der Melatoninproduktion, sowie der Verlust der Wirksamkeit auf thermische Effekte zurückzuführen ist, haben bisher noch nicht einmal die Verfechter der Seite zu behaupten versucht, die gesundheitliche Auswirkungen elektrischer Felder ausschließlich auf thermische Effekte beschränkt sehen wollen. Wenn man sich vergegenwärtigt, dass sich die kleine Zirbeldrüse direkt unter dem Stammhirn, also ziemlich genau in der Kopfmittle befindet, erscheint der Einfluss durch thermische Effekte auch absurd. **Unverständlich bleibt dann allerdings, dass trotz dieser Erkenntnis nicht-thermische Effekte, wie sie in diesem Fall unzweifelhaft vorliegen, keine Berücksichtigung bei der Empfehlung von Grenzwerten finden.**

Dass es bei diesen a-thermischen Effekten keineswegs auf die Stärke des elektromagnetischen Feldes ankommt, zeigt ein Laborversuch, bei dem man menschliche Tumorzellen einem niedrig dosierten Magnetfeld von 12 Milligauss ausgesetzt hatte. Das entspricht etwa einer Stromflussdichte direkt vor einem Elektroherd, bei dem die vordere Platte hoch eingestellt ist. Ein Teil der Tumorzellen war mit Melatonin präpariert worden, dass die Tumorzellen normalerweise am Wachstum hindert, der andere Teil nicht. Nach sieben Tagen stellte man fest, dass die mit Melatonin kultivierten Tumorzellen eine ebenso hohe Wachstumsrate aufwiesen, wie die unpräparierten. Das relativ schwache elektromagnetische Feld hatte also ausgereicht, um die Schutzwirkung des Melatonins zu blockieren.

Die Melatoninforschung zeigt:

"Keine noch so geringe Strahlendosis, der man ausgesetzt ist,  
kann als absolut sicher gelten."

Russel J. Reiter, Professor für Endokrinologie an der Universität von Texas

Die deutschen Nobelpreisträger Bert Sakmann und Erwin Neher wiesen in langjähriger Forschung nach, dass extrem niedrige elektrische Ströme von nur millionstel Ampere alle Funktionen des Organismus steuern. So führen Störungen durch elektromagnetische Felder dabei vor allen Dingen zu Beeinträchtigungen der Gehirnfunktionen.

Elektromagnetische Felder mit sehr niedrigen, aber biologisch offenbar sehr wirksamen Frequenzen, stellen eine potentielle Gefahrenquelle dar, denn diese Felder entstehen immer dann, wenn irgendwo eine Lampe, oder ein Gerät Strom verbraucht, ein Transformator, oder ein Netzgerät eingeschaltet ist – und das ist oft in unserer unmittelbaren Nähe Zuhause oder am Arbeitsplatz.

Nancy Wertheimer, eine Forscherin aus Denver fand bereits vor 20 Jahren in einer Studie über Leukämiefälle heraus, dass die Sterblichkeitsrate von Kindern, die in der Nähe von Transformatorstationen lebten, um das Doppelte, bzw. das Dreifache höher war. Inzwischen bringen Krebsforscher auch Melanome (Hautkrebs), Lymphome (Lymphdrüsenkrebs), Gehirntumore, Prostata- und Brustkrebs mit elektromagnetischen Feldern in Zusammenhang. Neuere Untersuchungen weisen auf Zusammenhänge mit Depressionen, Alzheimerkrankheit und spontanen Fehlgeburten, sowie plötzlichem Kindtod hin.



Dass natürliche Magnetfelder, die durch geomagnetische Aktivitäten hervorgerufen werden in direktem Zusammenhang mit dem Anstieg von Herzinfarkten steht, ist hinreichend untersucht und dokumentiert. Nichts spricht dafür, dass künstlich erzeugte Magnetfelder keine gesundheitlichen Auswirkungen haben.

Auffallend sind parallel verlaufende Entwicklungen von Elektrifizierung der Umwelt und der Zunahme bestimmter Erkrankungen. Für eine Amerikanerin lag 1940 das Risiko, bis zum 85. Lebensjahr an Brustkrebs zu erkranken, noch bei 1:20, heute stehen die Chancen dafür schon 1:8! Deutschland steht dieser Entwicklung kaum nach.

Dr. Sam Koslov von der John-Hopkins-Universität, USA berichtete in einer Konferenz der amerikanischen Umweltbehörde EPA über mögliche Zusammenhänge zwischen dem Einfluss von Mikrowellen bei der Entstehung der Alzheimer-Krankheit. Diese führt zu langsam fortschreitenden Gehirnveränderungen mit nachlassender Konzentrationsfähigkeit und Gedächtnisstörungen. Beobachtungen zeigen, dass die Langzeitwirkungen von Leuchtstoffröhren ebenfalls Auswirkungen haben können. Zum Beispiel Haarausfall, vegetative Reizerscheinungen, Müdigkeit, Reizbarkeit, Nervosität und Augenbrennen. Ursächlich dafür scheint eine Art Flimmereffekt zu sein, der durch Ein- und Ausschaltvorgänge von 100mal pro Sekunde, 100 Hertz, entsteht und der bei jeder Leuchtstoffröhre gegeben ist. Wir nehmen ihn wegen der schnellen Schaltimpulse zwar nicht bewusst wahr – sind aber trotzdem davon betroffen.

Quelle: "So schützen sie sich vor Elektrosmog" von Hanspeter Kobbe, erschienen im Bauer-Verlag. ISBN 3-7626-0570-X