

Elektrosmog über den Grenzwerten

Heizdecken: Entspannung oder Verspannung?

Das Umweltmagazin Öko-Test prüfte die wärmenden Betauflagen

Wer auf einem Heizkissen oder einer Wärmedecke liegt, ist stärkerem Elektrosmog ausgesetzt als es Computerarbeitsplatznormen und sogar die vor einem Jahr rechtskräftig verabschiedete Elektrosmogverordnung (26. BImSchV) zulassen. Die Verordnung gilt jedoch nur für ortsfeste öffentliche Industrieanlagen wie Hochspannungsleitungen, Trafohäuser und Bundesbahntrassen. Weil eine Wärmedecke keine öffentliche Industrieanlage ist und auch nicht ortsfest, darf sie mehr strahlen, als Hochspannungsleitung, Transformatorenhaus und Bahntrasse zusammengenommen. Dabei wäre es so leicht, strahlungsfreie Geräte herzustellen. Die Baubiologie Maes untersuchte im Auftrag des Öko-Test die niederfrequenten elektrischen und magnetischen Felder an zwölf elektrisch betriebenen Unterbetten, Heizkissen, Wärmzudecken, Nacken- und Rückenwärmern. Es folgen einige Auszüge aus dem Bericht von Öko-Test-Redakteurin Sabine Gerasch (Heft 1, Januar 1998):

Heizkissen und Wärmedecken sollen wohlthuende Wärme spenden. Doch gleichzeitig liefern sie ganz hautnah starken Elektrosmog und dünnen zusätzlich gesundheits-schädliche Chemikalien aus. Da holt man doch besser wieder die Gummi-Wärme flasche hervor.

Seit 1919 werden Wärmedecken produziert. Noch populärer sind die kleinen Heizkissen gegen Eisfüße, Hexenschuss oder verspannte Nacken. Hersteller preisen sie für Rheumakranke an. "Entzündliches Rheuma wird durch die örtliche Wärme noch schlimmer", warnt der Rheumatologe Prof. Dr. Reinhard Fricke. "Wir erreichen hier mehr mit Kälte."

Der Aufbau der elektrischen Wärmer ist einfach und bei allen ähnlich: Sie bestehen aus zwei Lagen Schaumstoff oder anderem Material mit einer Außenschicht aus entweder aufgerauter Baumwolle oder auch Kunstgeweben. Dazwischen verlaufen in Schlangelinien die dünnen Heizdrähte.

Wir haben zwölf Produkte eingekauft. Bei der Prüfung auf Elektrosmog fielen alle durch und sind damit nicht empfehlenswert. Auch die Chemiker hatten einiges an den Decken auszusetzen.

Die Stärken der elektrischen und magnetischen Wechselfelder, die von den Wärmegeräten ausgehen, sind enorm. Die Felder größtenteils noch stärker als unter den größten Hochspannungsleitungen. Alle überschreiten erheblich die

einzig anerkannte Norm, die es bisher für Elektrogeräte des alltäglichen Gebrauchs gibt: die schwedische TCO-Richtlinie für Computerarbeitsplätze. Selbst im ausgeschalteten Zustand liegen sie noch über dieser Norm, denn solange Netzanschluss besteht, also das Kabel in der Steckdose steckt, liegt Spannung an.

Eine Aufsehen erregende Studie zu den Auswirkungen elektromagnetischer Strahlung von Heizdecken publizierte 1990 der amerikanische Forscher David A. Savitz. Er fand Anhaltspunkte dafür, dass Kinder im Alter bis zu 15 Jahren häufiger an Gehirntumoren und Leukämie erkrankten, wenn sie während der ersten vier Lebensmonate regelmäßig mit einer elektrischen Heizdecke gewärmt wurden oder die Mutter in der Schwangerschaft eine solche benutzte. Andere Wissenschaftler kamen zu ähnlich besorgniserregenden Erkenntnissen.

Vier Heizkissen fielen auf, weil sie unangenehm nach Kunststoff rochen. Der Grund: Sie steckten in einer wasserdichten Hülle aus PVC, das Weichmacher enthält.

Aus drei Stoffproben konnte das Labor des Kölner Eco-Umweltinstitutes krebserregendes Formaldehyd lösen. In drei anderen Proben fand das Wuppertaler Labor Indikator halogenierte Verbindungen, die als umwelt- und gesundheitsschädlich gelten.

Soweit das Magazin Öko-Test.

Alle Bettwärmer haben das VDE-Zeichen. Der Verband will, dass Geräte nach dem Abschalten nicht mehr unter Spannung stehen. Eines stand aber abgeschaltet trotzdem unter Spannung und strahlte sogar mehr als eingeschaltet.

Eine Heizdecke machte keinerlei magnetische Felder. Der Grund: Die stromführenden und sich erwärmenden Hin- und Rückleiter waren miteinander verdreht. Würde der Bettwärmer zusätzlich leitfähig gemacht und geerdet, dann wären auch die elektrischen Felder weg, und es gäbe sie, die erste feldfreie Heizdecke. Statt sich um feldfreie Produkte zu kümmern, schickt ein Hersteller seine Anwälte und wirft dem Öko-Test mangelnde Sachkunde vor.

Die elektrischen Felder der zwölf Heizdecken lagen im eingeschalteten Zustand in 1 cm Abstand bei **2500 bis 3500 Volt pro Meter (V/m)**, die magnetischen bei **2200 bis 8400 Nanotesla (nT)**.

Zum Vergleich die TCO-Computernorm: **10 V/m** und **200 nT**. Baubiologische Empfehlung für Schlafplätze: **1 V/m** und **20 nT**. Der BUND fordert seit 1997 für Ruhezonen **0,5 V/m** und **10 nT**.

Bei Körperkontakt kommt das elektrische Feld einiger Decken auf über 5000 V/m, über dem Grenzwert der Verordnung. Liegt ein Mensch auf solchen Decken, so leuchtet ein simpler Prüf-schraubenzieher auf seiner Haut, so stark steht er unter Spannung.