

Mikrowellen schädigen Gehirne und machen sie aufnahmefähig für Gifte Übersät mit dunklen Flecken...

Schwedische Wissenschaftler: Handys öffnen die Blut-Hirn-Schranke

Die Blut-Hirn-Schranke ist eine Zellschicht zum Schutz des Gehirnes vor schädigenden Stoffen aus dem Blutkreislauf. Sauerstoff und wichtige Nahrungsbestandteile lässt sie durch. Kohlendioxid und Abfallprodukte wehrt sie ab. Die Barriere verhindert, dass Gifte, Medikamente und andere gefährliche Substanzen in das Gehirn eindringen können.

Neue schwedische Forschungen zeigen, dass Handystrahlung diese Barriere öffnet und es so den Schadstoffen leichter macht, in das Gehirn zu gelangen. Forscher der Universität von Lund fanden die Effekte. Neuropathologe Prof. Arne Brun, Neurochirurg Prof. Leif Salford und Strahlenphysiker Dr. Bertil Persson publizierten ihre Forschungsergebnisse in der Zeitung 'Svenska Dagbladet' und anderen internationalen Fachmedien im September 1999. Die drei Wissenschaftler gelten weltweit als führend, was biologische Wirkungen durch Mobilfunk angeht.

"Wir fanden kleine Mengen an Proteinen, das sind Eiweißverbindungen, welche die Blut-Hirn-Schranke passieren, aber wir wissen noch nicht, wie gefährlich das ist. Andere Experimente, bei denen Eiweiß in Rattenhirne injiziert wurde, zeigen, dass schon derart kleine Mengen die Zellen des Gehirnes schädigen und sogar zerstören. Die Funktion der Blut-Hirn-Schranke von Mensch und Ratte ist sehr ähnlich."

Fein säuberlich sezierte Rattenhirne weisen als Folge der Mobilfunkstrahlung deutlich sichtbare Spuren auf. Die Gehirne wurden den gleichen Mikrowellen ausgesetzt, die von Handys und schnurlosen Telefonen ausgehen, und im Mikroskop untersucht.

Die Experten zeigen Bilder: "Das sind Fotos von nicht bestrahlten Rattenhirnen. Wie Sie sehen, gibt es keine Auffälligkeit, sie sind gesund. Das hier sind Fotos von Rattengehirnen nach Bestrahlung

mit den Mikrowellen. Der Unterschied: Die Gehirne sind übersät mit dunklen Flecken und deutlich geschädigt. Es tritt Flüssigkeit aus den Gefäßen aus, verursacht durch die elektromagnetische Strahlung. Proteine durchdringen die Blut-Hirn-Schranke, nachdem sie von der Mikrowellen-Strahlung geöffnet wurde. Proteine gehören ins Blut, nicht ins Gehirn."

Proteine, die über das Blut ins Gehirn gelangen, können Immundefekte wie Multiple Sklerose verursachen. "Zerstörte Nervenzellen können zu Schwachsinn, vorzeitigem Altern und zur Parkinson-Krankheit führen." Man sieht einen Zusammenhang mit Alzheimer. Die Forscher erwarten, dass nicht nur Eiweiße, sondern auch andere Stoffe nach Öffnung der Blut-Hirn-Schranke in das Gehirn eindringen, was eine ganze Kette von Krankheiten zur Folge hätte. "Medikamente und Gifte, die sonst nicht durch diese Schranke kommen, finden jetzt den ungehinderten, direkten Weg ins Gehirn mit uneinschätzbaren Folgen."

Die Wissenschaftler aus Lund haben ihre Versuche mit Mikrowellenfrequenzen um 900 und 1800 Megahertz durchgeführt, also jenen, die bei den D- und E-Mobilfunknetzen und den schnurlosen DECT-Telefonen zum Einsatz kommen. Beide Frequenzbereiche zeigen ähnliche Ergebnisse.

Besorgniserregend ist, dass bereits niedrige Mikrowellenintensitäten das Gehirn angreifen. Der Grenzwert ist 2 Watt pro Kilo Körpermasse und bezieht sich lediglich auf die Gefahr einer Erwärmung des Gewebes. Die Experten fanden die Hirneffekte bei der Hälfte der Versuchstiere aber schon bei Bruchteilen dieser 2 Watt.

Das entspricht Strahlungsstärken, mit denen man im Alltag im Umfeld der Mobilfunksendeanlagen auf Türmen, Kaminen, Dächern... und in der Nähe der kleinen Basisstationen von DECT-Schnurlos-

telefonen rechnen muss. Mit dem Handy oder DECT-Hörer am Ohr geht es um noch höhere Werte, als jene, die reichen, um Blut-Hirn-Schranken durchlässig zu machen.

Handysender können demnach das Gehirn in Mitleidenschaft ziehen. Die pausenlos strahlenden DECT-Basisstationen, die in Büros und zu Hause auf Schreib- und Nachttischen stehen, ebenso. Besonders gründlich können es funkende Telefone am Kopf, die Nähe macht's. Prof. Leif Salford: "Hier geht es überhaupt nicht um Erwärmung. Das sehr empfindliche elektrische System des Körpers wird auf völlig andere Weise beeinflusst. Wie genau, wissen wir noch nicht."

Überraschend und besorgniserregend ist zudem, dass schwächere Mikrowellenintensitäten viel deutlichere biologische Reaktionen zur Folge haben als stärkere. "In biologischen Systemen gibt es Fenster, in deren Bereich der Organismus sensibler ist. Es sind nicht immer die hohen Intensitäten, die Schaden verursachen."

Es sei, so die Forscher, nicht entscheidend, wie lange man mit einem Handy telefoniert oder den Feldern sonst wie ausgesetzt ist, weil sich die Blut-Hirn-Schranke durch die Mikrowellenbelastung sofort öffnet. "Die Proteine verbleiben in den Rattenhirnen mehrere Tage, also sehr lange über die Expositionszeit hinaus."

Studien über Langzeiteffekte sollen nun folgen. Außerdem will die US-Air-Force mit den Wissenschaftlern aus Lund zusammenarbeiten, um herauszufinden, ob die Symptome amerikanischer Soldaten im Irak-Krieg hiermit zusammenhängen könnten. Die Soldaten nahmen Medikamente gegen Nervengas. Die Mikrowellen des militärischen Radars und anderer Funkanwendungen könnten die Blut-Hirn-Schranke geöffnet und die Medikamente ins Gehirn geschleust haben. Viele Symptome sprechen dafür.