

Handy-Strahlung verändert DNA

Schon seit langem ist eine mögliche Schädigung des Körpers durch Handy-Strahlung in der Diskussion, eindeutige Beweise waren aber Mangelware. Eine neue europäische Studie hat besorgniserregende Ergebnisse gebracht.

Dass Handys etwa im Flugzeug oder im Krankenhaus die Funktion von empfindlichen technischen Geräten beeinträchtigen können, ist bekannt. Umstritten ist dagegen, wie die elektromagnetische Strahlung auf den menschlichen Körper wirkt. Für Wirbel sorgte kürzlich eine große europäische Studie, die eindeutig ergab, dass die Strahlung zumindest im Labor das Erbmateriale menschlicher Zellen verändert. Angesichts dieses beunruhigenden Befunds sollte nun nach Ansicht von Forschern eine Folgestudie klären, ob und unter welchen Umständen die Strahlung auch lebende Organismen schädigt.

Kinder sollen sich von Mobiltelefonen fern halten

Die Empfehlung des britischen Nationalen Strahlenschutzkomitees (NRPB) ließ an Klarheit nichts zu Wünschen übrig. Eltern, so der NRPB-Vorsitzende William Stewart, sollten Kinder unter neun Jahren von Mobiltelefonen fern halten. Und auch Erwachsene sollten die Nutzung der Geräte auf das Notwendigste beschränken. Zwar gebe es keinen Beweis dafür, dass die von Handys ausgehende Strahlung für den Menschen gefährlich sei. Dies lasse sich aber auch nicht ausschließen, sagte Stewart. Der NRPB-Vorsitzende bezog sich dabei unter anderem auf das im vergangenen Dezember vorgelegte Resultat der von der Europäischen Union finanzierten so genannten Reflex-Studie, an der zwölf Forschergruppen aus sieben Ländern mitgewirkt hatten.

"Die Reflex-Studie wurde ins Leben gerufen, weil so viele unterschiedliche wissenschaftliche Befunde vorlagen", berichtet der Wiener Arbeitsmediziner Professor Hugo Rüdiger. "Wir wollten ein klares Ja oder Nein auf die Frage, ob elektromagnetische Strahlung biologische Veränderungen bewirkt." Angesichts widersprüchlicher Resultate aus früheren Studien sollten eine über jeden Zweifel erhabene Versuchsanordnung und Vorgehensweise die Frage nach den Auswirkungen elektromagnetischer Strahlung auf menschliche Zellen endgültig klären. "Diese Ergebnisse haben eine Glaubwürdigkeit, wie wir sie zu diesem Thema bisher nicht kannten", betont Rüdiger.

Erhöhte Krebsgefahr befürchtet

Gerade wegen der hohen Qualitätsmaßstäbe der Untersuchung dürfte deren eindeutiges Resultat der Mobilfunkindustrie allerdings kaum gefallen. "Elektromagnetische Felder von Handys stören das genetische Material in Zellen", fasst Rüdiger das Ergebnis zusammen, "und zwar in einer Dosis, die viel geringer ist, als man bisher wusste". Daran könne kein Zweifel mehr bestehen. Mit der Veränderung des genetischen Materials geht nach Einschätzung des Mediziners ein erhöhtes Krebsrisiko einher.

Ob diese im Labor nachgewiesenen Schäden allerdings auch auf lebende Organismen übertragbar sind, ist bislang nicht geklärt. Genau diese Frage müsste nun laut Rüdiger etwa in Tierstudien dringend beantwortet werden. "Man kann jetzt nicht einfach die Hände in den Schoß legen", mahnt der Forscher. Das ist aber offenbar der Fall. "Wir bemühen uns sehr um weitere Studien, aber Brüssel hüllt sich in Schweigen", sagt Rüdiger, der hinter der Tatenlosigkeit den Einfluss der Mobilfunkbranche vermutet.

Mediziner fordert Verschärfung der Grenzwerte

Wie wichtig eine Klärung dieser Frage angesichts von Millionen Handynutzern wäre, zeigen die Ergebnisse der Reflexstudie. Schon bei einem SAR-Wert - er gibt Auskunft über die Strahlungsintensität eines Handys - von 0,3 Watt pro Kilogramm beobachteten die Forscher DNA-Brüche in den Zellen. Zum Vergleich: Der Grenzwert für Handy-Strahlung liegt gegenwärtig bei zwei Watt pro Kilogramm und entspricht damit fast dem Siebenfachen der Menge, bei der die Forscher Schädigungen feststellten.

Daher sollte nach Ansicht Rüdigers der Grenzwert verschärft werden. "Manche Handys strahlen zehn Mal stärker als andere", sagt er. Nach seinen Angaben ließe sich die Strahlungsintensität der Geräte auf 0,2 verringern, ohne die Sende- oder Empfangsleistung nennenswert zu verschlechtern.

Auch wenn verbindliche Normen ausbleiben, können die Verbraucher ihr eigenes Gesundheitsrisiko mit dem Kauf eines strahlungsarmen Handys minimieren. Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) empfiehlt, beim Kauf eines Mobiltelefons auf einen möglichst niedrigen SAR-Wert zu achten. Als strahlungsarm bezeichnet das BfS einen SAR-Wert von 0,6. "Leider erfüllen derzeit nur etwa ein Viertel aller in Deutschland erhältlichen Geräte diese Norm", beklagt BfS-Sprecher Florian Emrich. Eine aktuelle Liste bietet das Bundesamt im Internet.

Walter Willems/AP
Artikel vom 30. April 2005

http://www.stern.de/wissenschaft/gesund_leben/aktuell/539811.html



Das britische Nationale Strahlenschutzkomitee empfiehlt, dass Kinder unter neun Jahren sich von Handys fern halten sollten