



Drucken

http://www.focus.de/gesundheit/ratgeber/krebs/vorbeugung/tid-32808/handystrahlen-erneut-unter-verdacht-neue-indizien-fuer-erhoehte-krebsgefahr-im-speichel-aufgespuert_aid_1066136.html

Neue Studien erhärten alten Verdacht

Krebs durch Handy-Strahlung? Forscher finden alarmierende Spuren im Speichel

Freitag, 09.08.2013, 06:53 · · von FOCUS-Redakteur [Michael Odenwald](#)



Colourbox.com Es ist ein alter Streit, der nun neue Nahrung erhält: Verursachen Handystrahlen Tumore im Hirn?

Über die Krebsgefahr durch Handys streiten Forscher seit Jahren. Neue Studien erhärten den Verdacht. Verbraucherschützer sehen uns einem unkontrollierten Feldversuch mit ständig steigender Strahlenbelastung ausgesetzt.

Allein die Internetseite „EMF-Portal“ listet 18 055 solcher Untersuchungen auf. Ungefähr die Hälfte davon will bedenkliche Einflüsse auf den Körper oder zumindest biologische Effekte gefunden haben. Die andere Hälfte blieb ohne solche Resultate. Insbesondere geht es den Forschern um die Frage, ob die Strahlung Krebs auslösen kann.

In jüngerer Zeit wurde es in der Öffentlichkeit um die potenziellen Risiken der Handy-Nutzung still. Insbesondere das Aufkommen der Smartphones verdrängte gesundheitliche Gesichtspunkte. Stattdessen standen [die Leistungsdaten](#) und die zahllosen „Apps“ im Fokus, mit denen sich diese zu Taschencomputern mutierten Fernsprengeräte nützlich machen. Doch hinter den Kulissen ging der Streit um mögliche Gesundheitsgefahren durch die Handys sowie die wie Pilze aus dem Boden geschossenen Funkmasten weiter.

Oxidativer Stress in handynahen Geweben

Jetzt zeigen neue Studien, dass Risiken wohl doch nicht auszuschließen sind. In den letzten fünf Jahren, erklären Forscher im „[BioInitiative-Bericht 2012](#)“, wurden rund 1800 Analysen veröffentlicht, die auch noch Effekte zeigen, wenn die Grenzwerte für die Strahlung deutlich unterschritten wurden. Dabei ist bereits die Festlegung dieser Werte umstritten. Handystrahlung liegt im Frequenzbereich der Mikrowellen, die ihre Energie auf wasserhaltige Strukturen übertragen und diese so erhitzen. Die Grenzwerte für die maximal erlaubte Strahlungsbelastung orientieren sich an dieser thermischen Wirkung: Sie sollen verhindern, dass Körpergewebe – voran das Hirn – durch Erhitzung geschädigt wird. Kritiker verweisen aber darauf, dass biologische Wirkungen bereits weit unterhalb der festgelegten Schwellen auftreten.

So ist es auch in einer der neuen Studien, die zum Ziel hatte, Zusammenhänge zwischen der Handystrahlung und der Entstehung von Krebs aufzuspüren. Durchgeführt hat sie eine Gruppe um den israelischen Mediziner Yaniv Hamzany von der Universität Tel Aviv. Weil Handys beim Telefonieren stets auch die Ohrspeicheldrüse bestrahlen, könnten sich entsprechende Veränderungen im Speichel zeigen, überlegte Hamzany. Beim Vergleich des Speichels von Vieltelefonierern und von Gehörlosen oder Handyverweigerern zeigten sich in der Tat Unterschiede. So fanden sich im Fall der ersteren Anzeichen für oxidativen Stress: In ihren Zellen waren so genannte Peroxide oder freie Radikale in großer Zahl vorhanden. Diese aggressiven chemischen Verbindungen können die Erbsubstanz DNS angreifen und zählen daher zu den Risikofaktoren für Krebs.

Genetische Mutationen fördern die Tumorbildung

Als Vieltelefonierer galten Personen, die ihr Handy mindestens acht Stunden pro Monat am Ohr haben. Die meisten seiner Probanden aus dieser Gruppe, versichert Hamzany, hätten aber 30 bis 40 Stunden monatlich telefoniert. „Das Ergebnis legt nahe, dass in den Drüsen und dem Gewebe, die beim Telefonieren nahe am Handy liegen, beträchtlicher oxidativer Stress entsteht“, sagt der Forscher. „Dadurch gibt es Schäden, die genetische Mutationen auslösen können, was wiederum die Entwicklung von Tumoren fördert.“ Die Studie enthülle zwar keine klare Beziehung von Ursache und Wirkung, doch trage sie zur wachsenden Zahl von Indizien bei, die darauf hindeuten, dass der Gebrauch von Handys langfristig gefährlich sein kann. Zudem gebe sie der Forschung eine neue Richtung vor. So müsse man nun herausfinden, wie schnell die Zellen in den Speicheldrüsen auf die Strahlung reagieren. Allerdings war die Zahl der Probanden gering: Es waren nur 20 Vieltelefonierer.

In ähnlicher Weise lassen auch weitere Untersuchungen erkennen, dass die Strahlung durch die Bildung reaktiver Oxidantien indirekt auf Körperzellen einwirkt. Dabei geht es nicht nur um Krebs, sondern auch um die Fortpflanzung. Arbeitsmediziner der „Third Military Medical University“ im chinesischen Chongqing hatten nämlich entdeckt, dass Handy-typische Strahlung von 1800 Megahertz (MHz) die Samenzellen von Mäusemännchen schädigt. Wiederum hatten freie Radikale die DNS angegriffen.

Drucken

© FOCUS Online 1996-2014

Fotocredits:

Colourbox.com

Alle Inhalte, insbesondere die Texte und Bilder von Agenturen, sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur im Rahmen der gewöhnlichen Nutzung des Angebots vervielfältigt, verbreitet oder sonst genutzt werden.