

Expertenkonferenz im Mai 2011:

Krebsrisiko durch Mobiltelefone?

Das zur WHO gehörende Institut „IARC“ in Lyon hat im Mai 2011 einen Expertenbericht veröffentlicht, der die Möglichkeit nicht ausschließt, dass Smartphones, Handys und andere Geräte, die ein elektromagnetisches Feld ausstrahlen, möglicherweise krebserregend sind.

Im Originaltext heißt es: *„The conclusion means that there could be some risk, and therefore we need to keep a close watch for a link between cell phones and cancer risk.“*

Laut Bericht der Organisation belegen aktuelle Studien, dass zumindest die Möglichkeit der Gefahr besteht. Es muss allerdings noch wesentlich gründlicher geforscht werden. Einige Studien belegen offenbar, dass bei untersuchten Personen, die vermehrt Handys nutzen, eine größere Anzahl an Hirntumoren festgestellt worden ist. Als Ergebnis dieser Konferenz stufen die Experten hochfrequente elektromagnetische Strahlung, wie sie von Handys, aber auch von Rundfunk und Radar ausgestrahlt werden, als „möglicherweise krebserregend“ („*possibly carcinogenic*“) auf den Menschen ein.

Schlussfolgerungen:

Es ist aber dennoch festzustellen, dass es – auch nach Einschätzung der IARC-Experten – bei gegenwärtigem Kenntnisstand nur begrenzte Hinweise auf eine krebserzeugende Wirkung dieser Felder auf den Menschen gibt. Somit besagen die bisherigen Forschungsergebnisse, dass ein Krebsrisiko nicht eindeutig auszuschließen, aber auch nicht zu bestätigen ist. Die vorliegenden Hinweise stammen aus sogenannten „epidemiologischen Studien“ und nicht aus experimentellen Untersuchungen.

Der kürzlich gefasste Beschluss des Europarates beinhaltet, dass die europäischen Regierungen aufgefordert werden sollen, einen **besseren Schutz von Kindern und Jugendlichen vor elektromagnetischer Strahlung durch Mobiltelefone zu gewährleisten**. Konkret soll nach Forderung des Europarats der Gebrauch von Handys in Schulen strikt eingeschränkt werden. Darüber hinaus sollen WLAN-Netzwerke aus den Schulen eliminiert und durch Internet-Kabel ersetzt werden

Zurückhaltung und Vernunft bei dem Umgang mit Mobiltelefonen ist in jedem Fall geboten.

Hintergrundinformationen:

Elektromagnetische Felder und Krebsrisiko

Quellen für elektromagnetische Wellen

Elektromagnetische Felder werden entsprechend den Quellen in niederfrequente und hochfrequente Wellen eingeteilt.

Stromerzeuger, Stromüberträger und Stromverbraucher bauen in ihrer Umgebung elektromagnetische Felder auf, die sich in Art und Stärke unterscheiden und im Prinzip auch auf den menschlichen Organismus einwirken können, wobei diese im Allgemeinen nicht wahrgenommen werden.

Hochspannungsleitungen, elektrisch betriebene Maschinen und Haushaltsgeräte etc. erzeugen **niederfrequente Felder**, meist mit einer Frequenz von 50 Hertz.

Hochfrequente Felder werden von Fernseh- und Radiosendeantennen, Radargeräten, **Mobilfunkmasten** und **Telefonen** und manchen **Mikrowellengeräten** abgestrahlt. Sie haben eine Frequenz von 300 Hertz- bis 300 Gigahertz - die Energieleistung und Feldstärke schwanken entsprechend den Anforderungen. Hochfrequente elektromagnetische Felder haben im Körper nur eine geringe Eindringtiefe von wenigen Zentimetern. Hindernisse wie Häuser oder Bäume können die Strahlen abschirmen.

Zellbiologische Wirkungen:

Die Frage nach den Auswirkungen von elektromagnetischen Feldern in unterschiedlicher Stärke auf Körperzellen kann nach wie vor von der Wissenschaft nicht sicher beantwortet werden, da es derzeit auch keine idealen Modelle gibt. Ohne Kenntnis der biologischen Mechanismen und Einflüsse von elektromagnetischen Feldern auf Zellen ist auch die Frage ob und wie elektromagnetische Felder Krebs auslösen können, nicht klar zu beantworten bzw. sind manche Aussagen oft auch als Spekulation einzustufen.

Nach den geltenden Erkenntnissen entsteht Krebs durch Veränderungen der Erbsubstanz. Diese können durch elektromagnetische Felder mit großer Sicherheit nicht bewirkt werden, wie dies zum Beispiel durch Röntgenstrahlen und andere ionisierende Strahlen möglich ist. Veränderungen von Zellmembranen und auch von Proteinen durch elektromagnetische Feldern werden derzeit diskutiert, ohne zu wissen, ob dies eine Relevanz für die Krebsentstehung hat.

Ein Zusammenhang zwischen elektromagnetischen Feldern und gesundheitlichen Auswirkungen ist deshalb nach wie vor Gegenstand intensiver Forschung.