

Die Frage nach den gesundheitlichen Auswirkungen der Mobilfunkstrahlung ist nach wie vor aktuell. Trotz intensiver Forschungsanstrengungen in den letzten Jahren liegen heute noch keine schlüssigen Resultate vor. Das BAG hat sein Internet-Faktenblatt zu Mobiltelefonen aktualisiert und die Empfehlungen für einen vorsorglichen Umgang mit Mobiltelefonen überarbeitet. Bis zum Vorliegen verlässlicher Forschungsergebnisse ist es nach wie vor ratsam, die Strahlenbelastung des Kopfes möglichst klein zu halten.

Mit einem Mobiltelefon (Handy) kann über ein Netz von Basisstationen ortsunabhängig kommuniziert werden. Die Information wird mittels hochfrequenter elektromagnetischer Strahlung (Funk) vom Mobiltelefon zur Basisstation übertragen und umgekehrt.

Die Strahlung ist vor allem in der Nähe der Strahlungsquelle, also der Antenne des Mobiltelefons, stark. Deshalb erzeugt ein Mobiltelefon, das beim Telefonieren ans Ohr gehalten wird, eine relativ grosse Exposition des Kopfes im Ohrbereich. Die Strahlung ist nur stark, während das Telefon sendet, also nicht im Ruhezustand. Die Strahlung nimmt mit der Distanz zum Gerät rasch ab.

Die Stärke der Exposition während des Telefonats hängt von verschiedenen Faktoren ab:

Bei einer guten Verbindungsqualität strahlt das Mobiltelefon weniger als bei einer schlechten. Die Verbindungsqualität ist zum Beispiel im Freien besser als in einem Gebäude bzw. in der Nähe einer Basisstation besser als bei grösserer Entfernung. Auf dem Display des Mobiltelefons wird die Verbindungsqualität mit Hilfe von Balken dargestellt.

Der Anteil der Strahlung, der beim Telefonieren vom Kopf absorbiert wird, ist je nach Modell des Mobiltelefons unterschiedlich gross. Er wird durch die spezifische Absorptionsrate SAR ausgedrückt. Je kleiner der angegebene SAR-Wert ist, desto geringer ist die Strahlung, die vom Körper aufgenommen wird. Den SAR-Wert finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Mobiltele-

fons oder im Internet. Es gibt Labels, welche Mobiltelefone mit kleinem SAR-Wert auszeichnen (TCO01 für einen SAR-Wert kleiner als 0,8 W/kg, Der blaue Engel für einen SAR-Wert kleiner als 0,6 W/kg).

GESUNDHEITLICHE AUSWIRKUNGEN

Hochfrequente elektromagnetische Strahlung kann vom Körper absorbiert werden und zu einer Temperaturerhöhung führen. Auf Grund der geltenden Grenzwerte ist die Strahlung von Mobiltelefonen jedoch zu schwach, um gesundheitsbeeinträchtigende Temperaturerhöhungen des Gewebes zu verursachen.

Es ist unklar, ob eventuell auch schwache hochfrequente elektromagnetische Strahlung gesundheitliche Auswirkungen haben kann. Untersuchungen zu genotoxischen oder kanzerogenen Wirkungen zeigen widersprüchliche Resultate. Die internationale Krebsagentur der WHO (IARC: International Agency for Research on Cancer) untersucht momentan in einer gross angelegten Studie in 13 Ländern den Zusammenhang zwischen Mobiltelefonieren und Hirntumoren (Interphone-Studie).

Telefonieren während des Autofahrens lenkt vom Verkehrsgeschehen ab und erhöht erwiesenermassen die Unfallgefahr, auch wenn eine Freisprecheinrichtung verwendet wird.

TIPPS ZUM SICHEREN UND STRALUNGSARMEN MOBILTELEFONIEREN

Telefonieren Sie NIE, während Sie ein Fahrzeug lenken, auch nicht mit einer Freisprecheinrichtung!

Verwenden Sie eine Freisprecheinrichtung (Kopfhörer, Head-Set) mit Kabel oder einem schwachen Bluetoothsender, um die Strahlung am Kopf zu reduzieren.

Achten Sie beim Kauf des Mobiltelefons darauf, dass der SAR-Wert klein ist.

Telefonieren Sie nur kurz oder schreiben Sie stattdessen eine SMS. Dies gilt ganz speziell für Kinder und Jugendliche.

Telefonieren Sie wenn möglich nur bei einer guten Verbindungsqualität.

Vorsicht bei Schutz- und Abschirmprodukten, welche die Strahlenbelastung reduzieren sollen. Sie können die Verbindungsqualität verschlechtern und so das Telefon zwingen, stärker zu strahlen.

TrägerInnen von aktiven medizinischen Implantaten sollten einen Abstand von 30 cm zwischen dem Mobiltelefon und dem Implantat einhalten. ■

Bundesamt für Gesundheit
Direktionsbereich Verbraucherschutz
Abteilung Strahlenschutz
Fach- und Informationsstelle
nichtionisierende Strahlung
Telefon 031 322 95 22

Weitere Informationen

Ein ausführlicheres Faktenblatt mit Literaturangaben finden Sie unter:
www.bag.admin.ch/emf-faktenblaetter
Direktionsbereich Verbraucherschutz,
Fach- und Informationsstelle
nichtionisierende Strahlung,
Telefon 031 322 95 22
E-Mail: emf@bag.admin.ch

Informationen zur Strahlung von Basisstationen erhalten Sie beim Bundesamt für Umwelt
Telefon 031 322 93 12
E-Mail: nis@bafu.admin.ch