

# Handys im Kinderhand

Machen Handys unsere Kinder krank? Eine Frage, die derzeit niemand abschließend beantworten kann. Eines kann man aber tun: sich vor zu viel Strahlung schützen.

**S**elbst Experten geraten sich bei dieser Frage in die Haare: Sind die elektromagnetischen Felder, die von Handys ausgestrahlt werden, ein gesundheitliches Risiko? Dazu gibt es zahlreiche Studien und Gegenstudien, doch wer sie liest, gerät nur noch mehr in Verwirrung. Sicher ist zunächst eines: Elektromagnetische Strahlung führt zu einer Erwärmung von Körperzellen.

Experimente haben gezeigt, dass gesundheitliche Wirkungen auftreten können, wenn sich einzelne Körperbereiche oder das gesamte Körpergewebe um mehr als 1°C erwärmen. Bei Überschreiten dieses Wertes über einen längeren Zeitraum können Stoffwechsel und Nervensystem gestört werden. Unter extremen Bedingungen kann sich beim Auge grauer Star entwickeln. Dieser „thermische Effekt“ ist wissenschaftlich belegt. Moderne Handys arbeiten jedoch mit so geringer Sendeleistung, dass eine Überwärmung des Körpergewebes nahezu ausgeschlossen ist.

Heiß diskutiert wird derzeit noch die „nicht-thermische Wirkung“ auf den menschlichen Organismus. Mobiltelefone senden mit 217 Funkblitzen pro Sekunde. Diese so genannte „gepulste Strahlung“ hat einen Einfluss auf Körperzellen und Gehirn – das ist durch Tierversuche bereits belegt. Die Frage ist nur, ob die Strahlung auch den Menschen krank macht. Von Schlaflosigkeit und Stimmungsschwankungen ist die Rede, von Nervosität und Muskelverspannungen, sogar Herzrhythmus-

störungen, genetische Defekte und Krebs sind im Gespräch.

## Können Handys Krebs auslösen?

Krebs wird meist durch zahlreiche Faktoren ausgelöst – selten ist nur einer allein dafür verantwortlich. Ob eine dauerhafte Belastung durch elektromagnetische Felder von Handys zur Tumorentstehung oder -entwicklung beiträgt, kann niemand mit Bestimmtheit sagen. Da der Handyboom erst ein paar Jahre dauert, fehlen Erfahrungen über

einen längeren Zeitraum. Expertengremien wie die Strahlenschutzkommission in Deutschland oder die britische Stewart-Gruppe kommen nach sorgfältiger Bewertung aller bisher abgeschlossenen Studien zu dem Ergebnis, dass Handys – wenn überhaupt – nur unwesentlich zur Krebsentstehung beitragen.

Ob die Handybenutzung andere Gesundheitsprobleme wie Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Tinnitus oder Herzrhythmusstörungen hervorrufen kann, wollen Mediziner derzeit nicht ausschließen. Aber in keiner der vielen



# Tipps für strahlungsarmes Telefonieren

## 1. Fasse dich kurz!

Telefonieren Sie nur dann mit dem Handy, wenn es wirklich sein muss, und fassen Sie sich dabei kurz. Wenn Ihre Kinder lieber SMS verschicken, anstatt zu telefonieren – umso besser. Eine Nachricht per SMS zu schicken ist „gesünder“ als zu telefonieren.

## 2. Einfach mal abschalten!

Handys funken auch im Standby-Modus, weil sie sich in regelmäßigen Abständen mit ihrer Basisstation in Verbindung setzen. Schalten Sie daher das Handy aus, wenn Sie es in absehbarer Zeit nicht benutzen wollen.

## 3. Zu Hause nur im Festnetz!

Schalten Sie Ihr Handy aus, wenn Sie zu Hause über das Festnetz zu erreichen sind. Auch telefonieren sollten Sie zu Hause nur im Festnetz.

## 4. Nicht am Körper tragen!

Wenn Sie unterwegs sind, tragen Sie Ihr Handy nicht ständig am Körper, sondern in einer Tasche mit sich. Für Kinder ist der Rucksack oder Schulranzen der geeignete Ort.

## 5. Erst ans Ohr, wenn's klingelt!

Handys strahlen besonders intensiv beim Aufbau einer Verbindung. Halten

Sie es also erst dann ans Ohr, wenn die Verbindung auf dem Display angezeigt wird.

## 6. Immer unten festhalten!

Halten Sie Ihr Handy beim Telefonieren in der unteren Hälfte fest, sonst verdecken Sie die Antenne und erhöhen dadurch die Sende- und damit Strahlungsleistung.

## 7. Nur bei gutem Empfang!

Die Leistung, mit dem das Handy sendet, richtet sich nach der Entfernung zur nächsten Basisstation. Bei schlechtem Empfang sollten Sie daher aufs Telefonieren verzichten, denn dann steigt die Strahlenbelastung. Die Qualität der Verbindung wird im Display Ihres Handys angezeigt.

## 8. Nicht im Auto telefonieren!

Besonders strahlungsintensiv sind Handy-Telefonate im Auto. Weil die Karosserie Funksignale abblockt, muss die Sendeleistung auf ein Maximum erhöht werden. Im Auto daher nur mit Antenne telefonieren.

## 9. Hier gibt's was auf die Ohren!

Kaufen Sie sich oder Ihrem Kind ein Headset. Es besteht aus einem Mikrofon und einem Ohrhö-

rer und wird mit dem Telefon verbunden. So muss das Handy – und damit die Strahlungsquelle – beim Telefonieren nicht an den Kopf gehalten werden.

## 10. Augen auf beim Kauf!

Wenn Sie sich oder Ihrem Kind ein neues Handy kaufen: Achten Sie auf einen niedrigen SAR-Wert.

Der **SAR-Wert** ist die spezifische Absorptions-Rate. Der Wert gibt die Strahlungsleistung an, die vom Körpergewebe während des Telefonierens aufgenommen wird. Je geringer dieser Wert ausfällt, desto niedriger ist die Strahlenbelastung. Gemessen wird der SAR-Wert in Watt pro Kilogramm Körpermasse (W/kg).

Die Strahlenschutzkommission ICNIRP empfiehlt einen SAR-Wert von höchstens 2 W/kg. Verbraucherschutzverbände empfehlen SAR-Werte von 0,2 bis 0,8 W/kg. Eine Reihe von Handys schaffen Werte von weniger als 0,2 SAR. Informationen über SAR-Werte geben die Handyhersteller. Eine aktuelle Auflistung der Werte findet man im Internet unter:

[www.handywerte.de](http://www.handywerte.de).

Studien konnten bislang solche Zusammenhänge belegt werden. Das Risiko dürfte auch hier, wenn überhaupt vorhanden, sehr klein sein. Dennoch gilt zu bedenken: Wenn man sich über mögliche Auswirkungen des Mobilfunks Sorgen macht, sollte man darauf achten, die Belastung beim Telefonieren zu reduzieren (s. Tipps).

## Sind Kinder besonders gefährdet?

Dieser Ratschlag gilt insbesondere für Kinder. Denn britische Forscher haben im Auftrag ihrer Regierung eine Studie vorgelegt, derzufolge sich bei Jugendlichen und Kindern aufgrund der Entwicklung des Nervensystems und der dünneren Schädeldecke „subtile biologische Veränderungen“ ergeben können. Die Kommission aus zwölf Wissenschaftlern hatte in einer zehnmonatigen Studie alle bisher vorliegenden Forschungsergebnisse über Mobiltelefone überprüft und analysiert. Dabei kam sie zu dem Schluss, dass bei einer „vernünftigen Nutzung“ von Handys durch Erwachsene keine Gesundheitsgefährdung nachgewiesen werden kann.

Kindern dagegen ist zu empfehlen, Handys nicht uneingeschränkt zu benutzen. Denn sie befinden sich noch in der Entwicklung, weshalb ihr Organismus empfindlicher reagieren könnte. Mit den Empfehlungen links im Kasten, die Eltern und Lehrer mit den Kindern besprechen sollten, kann man die persönliche Strahlenbelastung einfach und effizient minimieren.