

Smartphones, Tablets und Co – Tipps zur Reduzierung der Strahlenbelastung

Digitale Medien wie Smartphones, Tablets, und PCs sind aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken. Gerade Kinder und Heranwachsende nutzen sie oft viele Stunden am Tag, um zu spielen, sich mit Freunden auszutauschen, im Internet zu surfen oder Musik zu hören. 86% aller 12–13-Jährigen und 93% aller 14–15-Jährigen besitzen ein Smartphone. Auch im Schulunterricht werden Tablets und Laptop genutzt, um – so die Argumentation – die Kinder optimal für die Arbeit der Zukunft vorzubereiten und ihnen Medienkompetenz zu vermitteln. Dazu gehört allerdings auch, dass Kinder einen bewussten und kritischen Umgang mit dem Internet erlernen und pflegen, also medienmündig werden.

Sind elektromagnetische Felder gefährlich?

Im Dienst der modernen Kommunikation sind wir von vielen hochfrequenten elektromagnetischen Feldern (EMF) umgeben, die Informationen über große Entfernungen übertragen: Rundfunk, Fernsehen, Mobilfunk, schnurlose Telefone, WLAN und Bluetooth. Auch Smartphones, Handys und Tablets nutzen EMF für die Datenübertragung.

Ob die hochfrequenten EMF durch die starke Inanspruchnahme der entsprechenden Geräte gesundheitliche Probleme verursachen, ist nicht abschließend geklärt: Sei es, dass sie die Entwicklung von Hirntumoren begünstigen, verschiedene Körpersysteme und Funktionen beeinträchtigen oder auf das ZNS und das Reproduktionssystem einwirken. Das Bundesamt für Strahlenschutz rät daher dazu, die persönliche Strahlenbelastung durch einen vernünftigen Umgang mit Handy und Computer zu reduzieren, obwohl gleichzeitig häufig betont wird, dass es nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft keine Hinweise auf gesundheitliche Risiken durch hochfrequente EMF gibt.

Auch andere Institutionen, die mit der Durchführung von Studien betraut waren, raten dazu, die persönliche Strahlenbelastung zu minimieren und z.B. die Zeit am Telefon zu verringern und einen gewissen Abstand zwischen Gerät und Körper einzuhalten, da sie Mobilfunkstrahlung als möglicherweise krebserregend eingestuft haben.

Mehrfachnutzung von Geräten, LED

In Studien, die sich ausschließlich auf die Handynutzung beziehen, wird nicht berücksichtigt, dass sich EMF und Wellen, sog. Elektrosmog, addieren, da die Strahlung von schnurlosen Telefonen, WLAN Routern, Bluetooth, Tablet-PC und Spielkonsolen aus benachbarten Wohnungen und Büros, aber auch von Funkmasten zeitgleich auf uns einwirken. Dass die Strahlung der Mobiltelefone nicht vollkommen unerheblich ist, ist auch daran ersichtlich, dass deren Nutzung während des Flugs untersagt ist, da sie die Bordelektronik stören können. Auch in Krankenhäusern werden empfindliche medizinische Geräte auch noch im Abstand von 1–2 Metern durch die Nutzung von Mobiltelefonen gestört.

Ein weitere Problemzone ist das LED-Licht (LED = Licht-emittierende Diode) von Bildschirmen. In einer im Jahr 2012 durchgeführten Untersuchung konnte nachgewiesen werden, dass menschliche Retinazellen, die mit LED-Licht bestrahlt wurden, insbesondere auf den blauen, aber auch grünen und weißen Lichtanteil reagieren.

Wege zur Medienmündigkeit

Die folgenden Empfehlungen des Bundesamts für Strahlenschutz sollen helfen, die persönliche Strahlung zu reduzieren:

- So oft wie möglich schnurgebundene Telefone nutzen, schnurlose Telefone vermeiden.
- Handy: kurz telefonieren, nie dicht ans Ohr halten, Freisprecheinrichtung nutzen, Textnachrichten bevorzugen.
- Nicht bei schlechtem Empfang telefonieren, denn je schlechter die Verbindung ist, desto höher ist die Intensität des hochfrequenten Feldes. Dies gilt auch für Telefonieren im Auto.
- Handy so oft wie möglich ausschalten.
- So oft wie möglich Flugmodus (abgeschaltete Funkverbindung) nutzen, z. B. beim Spielen.
- Handy nur mit abgeschalteter Funkverbindung am Körper tragen.
- Computer, Drucker und andere Geräte besser mit Kabel nutzen. WLAN möglichst häufig ausschalten, auf jeden Fall nachts.
- Falls vorhanden, die Reichweitenbegrenzung am WLAN aktivieren, um die maximale Strahlungsleistung zu reduzieren.

Mit diesen Empfehlungen lässt sich die persönliche Strahlenbelastung reduzieren, ohne auf die Vorteile des Mobilfunks zu verzichten.

Online

<http://dx.doi.org/10.1055/s-0042-119340>

Eva Möckel, D. O., M.R. O., FSCCO
Hamburg

Mit den besten Grüßen überreicht durch

Praxisstempel/Unterschrift