

THEMA DES MONATS

Wie schädlich ist die Strahlenbelastung durch Smartphones, Tablets und WLAN

Stand der Forschung

Im Juli 2015 veröffentlichte eine ukrainische Forschergruppe um Igor Yakymenko, Professor am Institut für experimentelle Pathologie, Onkologie und Radiobiologie der Nationalen Akademie der Wissenschaften, eine systematische Übersichtsarbeit über den Stand der Forschung bezüglich der Auswirkungen von Mobilfunkstrahlung. Es wurden 100 aktuelle wissenschaftliche Studien begutachtet, welche die biologische Aktivität bei schwachen hochfrequenten Feldern untersuchten. In 93 dieser Studien kamen die Forscher zum Schluss, dass Hochfrequenzstrahlung niedriger Intensität zu oxidativem Stress in Zellen führt und ein hohes krankheits-erregendes Potenzial besitzt.

Schwerwiegende Folgen auf Gesundheit möglich

Die schädigende Strahlung ist Bestandteil der Mobilfunkstandards GSM, LTE und UMTS sowie kabelloser Netzwerke mit Bluetooth oder WLAN. Bei dauerhafter Bestrahlung können schwerwiegende Folgen auf die Gesundheit auftreten. Hochfrequenzstrahlung...

- kann zu Krebs führen
- schädigt Spermien und Embryo
- führt zu allergischen Reaktionen
- verändert das Erbgut durch Mutation der DNA

Maßnahmen zur Reduktion der Strahlenbelastung

Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) empfiehlt Nutzern von Mobilgeräten verschiedene Maßnahmen zur Reduktion der täglichen Strahlenbelastung.

- Sicherheitsabstand einhalten
- Smartphones und Tablets nicht am Körper nutzen
- zum Telefonieren ein Headset einsetzen
- Surfen möglichst nur über WLAN
- Mails nur manuell bei Bedarf abrufen
- Nur bei gutem Empfang Mobilfunk anwenden

Neueste Studien zur Fruchtbarkeit

Die Umwelt- und Verbraucherorganisation zum Schutz vor elektromagnetischer Strahlung publizierte im Februar 2016 eine Übersicht zu 130 Studienergebnissen, die sich mit den Auswirkungen der Strahlung von Smartphones und Tablets auf die Fruchtbarkeit beschäftigen. Das hohe Ausmaß an Forschungsarbeiten zu diesem Thema ist mit der zunehmenden Unfruchtbarkeit in den vergangenen drei Jahrzehnten zu erklären. Die durchschnittliche Anzahl von Spermien hat um einen Drittel abgenommen. Gleichzeitig haben sich wichtige Eigenschaften wie Beweglichkeit und Form, die für eine erfolgreiche Befruchtung entscheidend sind, dramatisch verschlechtert. Auf die Schädigung durch die zunehmende Strahlenbelastung wurde immer wieder hingewiesen, jetzt ist der Nachweis anhand der Fülle von Studien erbracht.

Erschreckende Auswirkungen auf Hoden und Spermien

Aufgrund der körpernahen Nutzung von Smartphone, Tablet und Laptop in der Nähe der Reproduktionsorgane (in der Hosentasche oder auf dem Schoß) wird in den Studien auf schwerwiegende Auswirkungen für die männliche Fruchtbarkeit hingewiesen:

- Verminderung der Spermienzahl und Spermienqualität
- Defekte Spermienköpfe, eingeschränkte Mobilität
- Oxidativer Zellstress (Auslösung von Krankheiten)
- Verminderter Testosteron-Gehalt

Störung der Eireifung und bei Embryos

Aber auch Frauen sind gefährdet. So konnten anhand von Tierversuchen bei ständiger Mobilfunkbestrahlung schwerwiegende Störungen auf die Eireifung und das Wachsen von Embryos festgestellt werden.

- Vermindertes Reproduktionsvermögen
- Behindertes Wachstum von Embryos
- Krankhafte Veränderungen bei Neugeborenen