

Mobilfunk und Gesundheit

Stellungnahme der Landesärztekammer Baden-Württemberg

Die Mobilfunktechnologie, die sich in der Welt explosionsartig ausgebreitet hat und weiter ausbreitet, hat zweifelsohne positive Auswirkungen auf Arbeitsplätze, Kommunikation, Lebensqualität und auf die medizinische Versorgung, wie das Beispiel der Notfälle zeigt. Daneben wird aber auch die Möglichkeit negativer gesundheitlicher Auswirkungen auf Physis und Psyche der Menschen in der Öffentlichkeit kontrovers diskutiert.

Eine Aufgabe der Ärzteschaft ist es, Hinweise auf mögliche negative gesundheitliche Auswirkungen kritisch zu diskutieren und aktiv zu intervenieren, wenn solche negativen gesundheitlichen Auswirkungen sicher auszumachen sind. Die Basis der derzeit verfügbaren Erkenntnis bezüglich der strahlenbiologischen Effekte ist vielschichtig:

- theoretische Überlegungen auf der Basis von Strahlenphysik, Chemie, Physiologie und Pathophysiologie,
- Erkenntnisse über menschliche Verhaltensweisen,
- Beobachtungen über Einzelfälle und Häufung ähnlicher Fälle,
- Laboruntersuchungen an Tieren,
- (prospektive) epidemiologische Studien sowie
- einige klinische Untersuchungen beim Menschen.

Trotz eingehender nationaler und internationaler Forschung konnte bisher kein wissenschaftlicher Nachweis für die direkt krankheitserzeugenden Wirkungen von mobilfunkverursachten elektromagnetischen Feldern auf den Menschen festgestellt werden, weder durch die Mobiltelefone noch durch die Sendemasten. Langzeiteffekte, die unter Umständen erst nach mehr als 20 Jahren offensichtlich werden, können derzeit jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden, da die Mobilfunktechnologie erst seit rund 15 Jahren in der breiten Anwendung ist.

Andererseits wird in verschiedenen Studien und Meldungen die Entstehung bestimmter Beschwerden und Erkrankungen wie Befindlichkeitsstörungen, Depression, Schlafstörungen, Konzentrationsstörungen, Lernstörungen, Angst, spontane Rhythmusstörungen bis hin zu vermehrten Herzinfarkten, Malignome im Gehirn, Kinderleukämie, vermehrtes Auftreten von Morbus Alzheimer und Parkinson oder negative Beeinflussung des Immunsystems immer wieder im Zusammenhang mit der Mobilfunktechnologie diskutiert. **Ein kausaler Zusammenhang konnte bisher jedoch in keiner der vielen tausend Studien wissenschaftlich belegt werden.** Auch die immer wieder zitierten Ergebnisse experimenteller Untersuchungen, nach denen während des Telefonierens mit Handys die elektromagnetischen Felder in Ohrnähe eine (minimale) Erwärmung des Hirngewebes bewirken, können nicht als Nachweis negativer gesundheitlicher

Auswirkungen dienen, da eine Erwärmung noch keine Schädigung darstellt¹. Gleiches gilt auch für die im Deutschen Mobilfunk-Forschungsprogramm 50 Tage nach Exposition beobachtete, erhöhte Albumindurchlässigkeit der Blut-Hirn-Schranke.

Sowohl verharmlosende Äußerungen und Stellungnahmen als auch Behauptungen, dass elektromagnetische Felder (mit)schuldig an den genannten Beschwerden und Erkrankungen seien, sind jedoch insbesondere aufgrund ausstehender Erkenntnisse über die Langzeiteffekte zu vermeiden, da sie bei vielen Menschen eine unbegründete Angst auslösen oder sie in falscher Sicherheit wiegen. **Derzeit muss – auch nach Vorlage der Ergebnisse des 10jährigen Deutschen Mobilfunk-Forschungsprogramms - die Tatsache des Nichtwissens genügen und die Angst der Menschen ernst genommen werden**, da sich niemand den Mobilfunktelefonen und den Sendemasten mit ihren elektromagnetischen Feldern entziehen kann. Man fühlt sich vor allem dann belästigt, wenn Sendemasten in Sichtweite des Wohn- oder Arbeitsbereichs stehen.

Aber nicht nur die den elektromagnetischen Felder zugeordneten, gesundheitlichen Phänomene des Mobilfunks sind zu erwähnen. So ist u.a. hinzuweisen auf:

Die **Überschuldung** durch den exzessiven Gebrauch von Handys wird, vor allem bei den Jugendlichen (derzeit auf ca. 25% geschätzt), zu einem immer größeren Problem. Sie stört das Familienleben und hat beträchtliche negative sozialen und gesundheitlichen Folgen.

Für elektronische Bauteile moderner Mobilfunktelefone wird das Metall Tantal benötigt. Dieses wird aus dem seltenen Mineral **Coltan** gewonnen. Coltan wird unter anderem im Kongo-Becken abgebaut. Konkurrierende Regierungs- und Rebellengruppen sind dort in den Abbau und Handel involviert. Die Re-Investition der Gelder fließt - wie häufig bei solchen innerstaatlich instabilen Verhältnissen - in den Waffenhandel, welcher den Kongo-Krieg und die Kriege in den Nachbarländern unterhält. Kämpfe um die Abbaugelände und „dunkle“ Handelswege führen nach Angaben der UNO - von der Weltöffentlichkeit weitgehend unbemerkt - zu einer Vielzahl von Toten und Verletzten.

¹ **Mitteilung des Landesgesundheitsamtes Baden-Württemberg vom 01.07.2004:** Eine der bekannten Wirkungen der hochfrequenten elektromagnetischen Strahlung auf Menschen ist die Umwandlung der im Organismus absorbierten Energie in Wärme (thermische Wirkung). Dies führt zu einer Erwärmung des ohrnahen Gewebes. Die Höhe der vom Gewebe absorbierten Energie ist dabei abhängig von der Sendeleistung und Frequenz und wird mit dem sogenannten SAR-Wert (spezifische Absorptionsrate in Watt pro Kilogramm Körpermasse) angegeben. Die Grenzwerte der 26. Bundesimmissionschutzverordnung (26.BImSchV) basieren auf diesen thermischen Effekten. Sie können mit modernen Handys sicher eingehalten werden.

Die Landesärztekammer Baden-Württemberg unterstützt deshalb folgende Forderungen:

- mit den Problemen der elektromagnetischen Felder, bei dem die Ängste der Menschen ernst genommen werden, muss vorurteilsfrei umgegangen werden,
- weitere Senkung der SAR-Werte durch die Hersteller und Nutzung von Mobilfunktelefonen mit geringem SAR-Wert entsprechend dem bei fehlender Erkenntnis gebotenen (Risiko-) Minimierungsgebot,
- bessere Koordination der weiterhin notwendigen Studien und Anwendung einheitlicher Studienstandards,
- Benennung **einer** Koordinationsstelle z.B. bei einer der oberen Bundesbehörde (BfR, RKI oder Bundesamt für Strahlenschutz) oder der WHO, bei der auch Meldungen über „Mobilfunknebenwirkungen“ insbesondere von Ärzten gesammelt werden,
- vermehrte Untersuchung der psychosozialen Folgen der Mobilfunktechnologie,
- Einführung von Mobilfunktelefon-freien Zonen in öffentlichen Verkehrsmitteln und
- öffentliche Diskussion der Rolle des Coltan - Handels und dessen Geldflüsse.

Da über die Langzeitgefahren des Gebrauchs von Mobilfunktelefonen noch wenig bekannt ist, kann aus ärztlicher Sicht insbesondere den Kindern und Jugendlichen folgender Rat gegeben werden:

- Mobilfunktelefone möglichst wenig und nur kurz benutzen, d.h. **das Handy öfters mal abschalten!** Die größere Belastung geht nämlich von den Mobilfunktelefonen am Kopf und nicht von den Sendemasten „auf dem Dach“ aus.
- Mobilfunktelefone nicht in kleinen abgeschirmten Einheiten, wie z.B. dem Auto und öffentlichen Verkehrsmitteln benutzen, da das Handy wegen der Abschirmung dann mit seiner maximalen Energieleistung arbeiten muss, um auf Empfang zu bleiben.
- Im Hause, besonders in unmittelbarer Nähe von Kinderzimmern sollten möglichst schnurgebundene, analoge Systeme und nicht die digitalen DECT Standardgeräte eingesetzt werden.