

## Zusammenfassung der Ecolog-Studie 2001

Das ECOLOG-Institut, Hannover, hat im Auftrag der T-Mobil den derzeitigen Wissenschaftlichen Kenntnisstand zu möglichen Auswirkungen der Felder des Mobilfunks auf die Gesundheit ausgewertet und unter dem Gesichtspunkt des vorsorgenden Gesundheitsschutzes bewertet. Die Ergebnisse der umfassenden Studie, an der Physiker, Mediziner und Biologen mitgearbeitet haben, liegen jetzt vor.

### Ergebnisse

Es gibt mittlerweile eine Reihe sehr ernst zu nehmender Befunde aus Untersuchungen an stärker belasteten Bevölkerungsgruppen und aus Tierexperimenten, die auf eine krebsfördernde Wirkung hochfrequenter elektromagnetischer Felder, wie sie beim Mobilfunk benutzt werden, hindeuten.

Experimente an Zellkulturen ergaben zudem deutliche Hinweise auf eine direkte genotoxische Wirkung dieser Felder, wie DNS-Brüche und Schäden an den Chromosomen, so dass auch eine krebsauslösende Wirkung nicht mehr ausgeschlossen werden kann. Auf ein kanzerogenes Potential der Mobilfunkfelder deuten auch die Befunde zur Beeinflussung der Zelltransformation, der Zellvermehrung und der Zellkommunikation.

Nachgewiesen wurden ferner Störungen weiterer zellulärer Prozesse, z.B. der Protein- Synthese und der Steuerung der Enzyme. In zahlreichen Versuchen an Menschen wie an Tieren wurden Beeinflussungen des Zentralen Nervensystems nachgewiesen, die von neurochemischen Effekten bis zu Veränderungen der Hirnpotentiale und Beeinträchtigungen bestimmter Gehirnfunktionen reichen. Letztere zeigen sich im Tierexperiment u.a. an Defiziten im Lernvermögen. Bei Versuchspersonen, die den Feldern von Mobiltelefonen ausgesetzt waren, wurden Beeinflussungen bestimmter kognitiver Funktionen nachgewiesen.

Mögliche Risiken für das Gehirn ergeben sich auch durch die Erhöhung der Durchlässigkeit der Blut-Hirn-Schranke für Fremd- und potentielle Schadstoffe, die in mehreren Experimenten bei Tieren nachgewiesen wurden, die Mobilfunkfeldern ausgesetzt waren. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am ECOLOG-Institut fanden bei ihrer Recherche auch zahlreiche Hinweise auf Wirkungen der Felder des Mobilfunks auf das Hormon- und Immunsystem. So lösten diese Felder bei Versuchstieren eindeutige Stressreaktionen aus, die sich z.B. an einer erhöhten Ausschüttung von Stresshormonen zeigte.

Im Tierexperiment konnte auch eine deutliche Verminderung der Konzentration des Hormons Melatonin im Blut exponierter Tiere festgestellt werden. Diese Befunde sind deshalb bedeutsam, weil Melatonin eine zentrale Steuerfunktion für das Hormonsystem und die biologischen Tagesrhythmen hat und es die Entwicklung bestimmter Tumoren hemmt.

### Kommentar Dr. Peter Neitzke, Koordinator der Arbeitsgruppe am ECOLOG-Institut:

„Im Mittelpunkt unserer Untersuchungen standen Wirkungen der elektromagnetischen Felder des Mobilfunks auf Mensch und Tier, die bei so geringen Intensitäten auftreten, dass ein thermischer Effekt ausgeschlossen werden kann. Wir haben die entsprechenden Studien einer strengen Prüfung hinsichtlich der angewandten Methodik, der Vollständigkeit der Dokumentation und der Aussagekraft der Ergebnisse unterzogen. Dabei zeigte es sich, dass rund 80 Prozent der in wissenschaftlichen Fachzeitschriften veröffentlichten Untersuchungsergebnisse für die Beurteilung möglicher gesundheitlicher Risiken durch den Mobilfunk wenig hergeben.

Der Rest, auf den sich unsere Bewertung stützt, ist jedoch so gut gemacht und in sich konsistent, dass wir die deutlichen Hinweise auf Gesundheitsrisiken ernst nehmen müssen.

Um den Schutz der Bevölkerung vor den Auswirkungen der Felder des Mobilfunks zu verbessern, brauchen wir in Deutschland deutlich niedrigere Vorsorgegrenzwerte, wie sie bereits in einigen europäischen Nachbarländern gelten. ... “

### Quelle:

ECOLOG-Institut Pressemitteilung 3 vom 27. April 2001: Mobilfunk und Gesundheit - Studie im Auftrag der T-Mobil weist auf gesundheitliche Risiken hin.

<http://www.ecologinstitut.de/pr03.htm>

Unter <http://www.ecolog-institut.de/grenzwert.htm> erhalten Sie eine ausführliche Zusammenfassung.

der Studie : Hennies Kerstin, Neitzke H.-Peter, Voigt Hartmut: Mobilfunk und Gesundheit - Bewertung des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes unter dem Gesichtspunkt des vorsorgenden Gesundheitsschutzes. Im Auftrag der T-Mobil. Hannover. April 2000.]