

## Weltweit erste Studie zu den gesundheitlichen Auswirkungen von Handy-Masten, die in einer hochrangigen Fachzeitschrift der Umweltmedizin publiziert wurde (PA vom 22.05.2006)

*In den letzten zehn Jahren wurden in Österreich bedenkenlos viele Tausende Handymasten hochgezogen. Nun gelang es Wissenschaftlern des **Instituts für Umwelthygiene der Medizinischen Universität Wien**, weltweit zum ersten Mal eine qualitativ hochwertige Studie zu den Auswirkungen der Emissionen von Mobilfunk-Basisstationen auf Wohlbefinden, Schlaf und Denkleistungen durchzuführen. Diese ergab, dass verschiedene Symptome - z.B. Kopfschmerzen und Konzentrationsschwierigkeiten - mit der Strahlungsintensität der Basisstation zunahmen.*

In der Untersuchung von DI Dr. med. Hans-Peter Hutter und Kollegen wurde versucht, die zahlreichen methodischen Probleme, die mit der Frage der Auswirkungen von Basisstationen verbunden sind, zu lösen. Mittels computerisierter Vorgabe von erprobten Fragebögen und Leistungstests sowie von Messungen der hochfrequenten elektromagnetischen Felder in den Schlafräumen von 336 Personen, die in der Nähe von 10 ausgewählten Basisstationen in Wien und Kärnten lebten, sollte eine möglichst objektive Erfassung erzielt werden.

Es zeigte sich, dass in den Schlafräumen die **Immissionen** hochfrequenter Felder zwischen 80 Megahertz und 2 Gigahertz (dieser Bereich schließt Radio, Fernsehen und Mobilfunk ein) **relativ niedrig** waren. Der höchste gemessene Wert war mit  $4,1 \text{ mW/m}^2$  um mehrere Größenordnungen geringer als die Richtwerte der ÖNORM (niedrigster Wert in diesem Frequenzbereich:  $2000 \text{ mW/m}^2$ ). In der Nähe von Basisstationen überwog mit durchschnittlich 73% der gemessenen Strahlung (sog. Leistungsflussdichte) der Beitrag des Mobilfunks.

Nur eine **Minderheit äußerte erhebliche Befürchtungen** über nachteilige Auswirkungen von Handymasten auf die Gesundheit (5% im ländlichen und 10% im städtischen Gebiet).

„Unter Berücksichtigung von verschiedenen Störgrößen zeigte sich in dieser Querschnittsstudie, dass einige selbstberichtete Symptome - z.B. **Kopfschmerzen und Konzentrationsschwierigkeiten** - mit den gemessenen Leistungsflussdichten der Basisstation assoziiert sind“, berichtet Dr. Hutter, Autor der Studie. Vieles spricht dafür, dass es sich dabei um einen **kausalen Zusammenhang** handelt. „Wir sind schon gespannt, ob die derzeit in Deutschland laufenden großen Studien diese Ergebnisse bestätigen,“ so Hutter.

Auch eine Beeinflussung der Schlafqualität erscheint möglich, jedoch war hier der Einfluss der Angst vor der Basisstation dominierend.

Die aktuelle Untersuchung, die in der Maiausgabe eines der bedeutendsten Journale der Arbeits- und Umweltmedizin (Occupational and Environmental Medicine, eine Zeitschrift der British Medical Journal Group) veröffentlicht wurde, steht mit anderen Ergebnissen der Mobilfunkforschung (z.B. Studie der holländischen Organisation für angewandte Forschung, TNO) in Einklang. Sie ist ein weiteres Indiz dafür, dass bei der Errichtung von Basisstationen eine an der **Vorsorge orientierte Vorgehensweise** gefordert werden muss.

„Die Empfehlung des Obersten Sanitätsrats, hinsichtlich der Mobilfunk-Strahlenbelastung nach dem **Minimierungsprinzip** vorzugehen, sollte daher oberstes Prinzip bei der Planung der Mobilfunknetze sein!“, fordert Hutter abschließend.

Finanziert wurde die Studie von der Stadt Wien und der Kärntner Landesregierung.

**Hutter HP, Moshhammer H, Wallner P, Kundi M (2006):** Subjective symptoms, sleeping problems and cognitive performance in subjects living near mobile phone base-stations. *Occupational and Environmental Medicine* 63(4): 307-313.