



Bundesamt für Strahlenschutz

# Verursacht Mobilfunk Schlafstörungen?

Häufig wird in der Bevölkerung die Besorgnis geäußert, dass Mobilfunk Schlafstörungen und andere Befindlichkeitsstörungen verursacht. Diese Befürchtungen bestätigten sich weder in den Studien des DMF noch in aktuellen internationalen wissenschaftlichen Publikationen.



**Proband mit Elektroden zur Ableitung eines Schlaf-EEG**  
Quelle: H. Danker-Hopfe, Charité Berlin

## Handy

GSM und UMTS Signale verursachten bei einer Exposition im Grenzwertbereich geringfügige Veränderungen einiger Parameter des Schlaf-EEGs. Die Veränderungen betrafen den Leichtschlaf und lagen im Rahmen der normalen Schwankungsbreite. Sie können als leichte physiologische Anpassung, aber keinesfalls als schlafstörend interpretiert werden. Subjektiv wahrgenommen wurden sie nicht. Schlafqualität, Schlafdauer und Tiefschlaf blieben unverändert. Die Leistungsfähigkeit am Tag, Gedächtnis und Reaktionszeiten wurden nicht beeinflusst.

## Basisstation

Eine Untersuchung an einer repräsentativen Bevölkerungsgruppe unter häuslichen Bedingungen zeigte keinen Einfluss elektromagnetischer Felder einer mobilen Basisstation auf den Schlaf der Anwohner. Hingegen führte die *Besorgnis* über mögliche negative gesundheitliche Wirkungen zusammen mit der Anwesenheit des abgeschalteten Testsenders zu einer signifikanten Verschlechterung des Schlafs. Die Einschlafzeiten verlängerten sich und es traten längere Wachzeiten während der Nacht auf. Die Verschlechterung wurde subjektiv wahrgenommen und konnte gleichzeitig objektiv im Schlaf-EEG nachgewiesen werden.



**Mobiler Testsender der Feldschlafstudie**  
Quelle: IMST GmbH



**Abschirmung von Mobilfunkfeldern**  
Quelle: N. Leitgeb, TU Graz

## Abschirmung

Viele Menschen, die ihre Schlafstörungen auf Mobilfunk-Felder zurückführen, glauben durch eine Feldabschirmung im Schlafbereich die Schlafqualität verbessern zu können. Dies hat sich in einer Studie unter häuslichen Bedingungen nicht bestätigt. Eine Scheinabschirmung verbesserte die subjektiv wahrgenommene Schlafqualität genau so gut wie eine wirksame Abschirmung. Hier kann von einem Placebo-Effekt gesprochen werden. Auf das objektiv gemessene Schlaf-EEG hatten beide Maßnahmen keinen Einfluss.