

„Es gibt keinen begründeten Verdacht auf Gesundheitsrisiken unterhalb der in Deutschland gültigen Grenzwerte“



Diskussion

Prof. Dr. med. Thomas Eikmann,

Direktor des Instituts für Hygiene und Umweltmedizin und Leiter des Hessischen Zentrums für Klinische Umweltmedizin am Klinikum der Justus-Liebig-Universität Gießen.

Im Rahmen seiner zahlreichen umweltepidemiologischen Forschungsprojekte zur Belastung von Schadstoffen und Lärmbelastigung beschäftigt sich der Autor insbesondere auch mit der Einwirkung elektromagnetischer Felder auf den Menschen wie dem Auftreten von unspezifischen Symptomen.

Gesundheitliche Bedeutung von Mobilfunkfeldern

Von Prof. Dr. med. Thomas Eikmann

Der Betrieb von Mobilfunkbasisstationen wird in der Öffentlichkeit häufig mit Befindlichkeitsstörungen oder Gesundheitsbeschwerden in Zusammenhang gebracht. Dabei werden immer wieder Stimmen laut, die vor einem raschen Ausbau der Mobilfunknetze warnen und auf die fehlenden Kenntnisse über mögliche gesundheitliche Auswirkungen der beim Mobilfunk verwendeten elektromagnetischen Felder (EMF) hinweisen.

Zu Verunsicherungen in der Bevölkerung hinsichtlich der Auswirkungen des Mobilfunks führen nicht zuletzt Berichte von niedergelassenen Ärzten, die einen Anstieg von schweren und chronischen Erkrankungen in Zusammenhang mit der „Belastung“ durch den so genannten Elektrosmog sehen.

Auch Erfahrungsmedizin gibt keine Hinweise

Aus wissenschaftlicher Sicht haben diese Beobachtungen keine belastbare Basis. Die Vielzahl der genannten spezifischen und unspezifischen Symptome und Erkrankungen sind in der Bevölkerung allgemein weit verbreitet und ihre Verursachung konnte bisher nicht oder nur sehr eingeschränkt auf elektromagnetische Felder zurückgeführt werden. Die bisher vorliegenden Berichte aus der so genannten Erfahrungsmedizin geben somit keine Hinweise auf die Gefährlichkeit oder Ungefährlichkeit von EMF. Sie führen eher zu einer verstärkten Verunsicherung der Bevölkerung und leisten in den Augen vieler Wissenschaftler und Fachärzte keinen Beitrag zur Aufklärung.

Es gibt inzwischen weltweit eine große Anzahl von wissenschaftlich fundierten Studien hinsichtlich der

Einwirkung schwacher hochfrequenter EMF auf den Menschen. Unumstritten sind dabei die so genannten thermischen Effekte, die zu einer lokalen Temperaturerhöhung der Haut führen. Daneben werden aber eine Reihe von „athermischen“ (nicht wärmeverursachten) Wirkungen diskutiert. Sie beziehen sich vor allem auf die Veränderung von Hirnströmen, kognitiven Leistungen und Schlafparametern, auf das Auftreten von Befindlichkeitsstörungen (Schlaflosigkeit, Konzentrationsstörungen, Tinnitus), auf die Beeinflussung der Hormonausschüttung (insbesondere Melatonin), auf die Öffnung der Blut-Hirn-Schranke sowie auf eine Änderung des Ionen-transportes durch Membranen (z.B. Kalzium). Alle zur Aufklärung dieser vermuteten Effekte durchgeführten wissenschaftlichen Untersuchungen geben keine Hinweise auf einen gesundheitlich bedenklichen Einfluss von EMF auf den Menschen. So liegen die auftretenden Veränderungen zum Teil im natürlichen biologischen Schwankungsbereich, waren also nicht besonders ausgeprägt. Zudem konnten einzelne Beobachtungen in neueren Untersuchungen nicht bestätigt werden.

Heutiger Wissensstand: kein Einfluss auf Gesundheit

Insgesamt ist auf der Basis des heutigen Wissensstands davon auszugehen, dass durch die schwachen EMF allenfalls minimale Effekte ausgelöst werden können, die aber keinen Einfluss auf die Gesundheit haben. Hinsichtlich des Auftretens von Erkrankungen in der Bevölkerung liegen derzeit keine konsistenten Ergebnisse vor, die einen Zusammenhang mit den EMF des Mobilfunks nach-

weisen. Die bislang bekannten Wirkmechanismen dieser Erkrankungen (z.B. Herzinfarkt, Leukämien oder Morbus Alzheimer) sind so unterschiedlich, dass ein Einfluss von EMF auf ihre Entstehung nicht gefolgert werden kann. Die Bewertungen der vorliegenden Daten durch die Deutsche Strahlenschutzkommission (SSK) und die Internationale Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) führen zu der Aussage, dass die bestehenden Grenzwerte zum Schutz der Bevölkerung vor EMF als wissenschaftlich korrekt und zum Schutz der Gesundheit der Bevölkerung als voll ausreichend einzustufen sind. Eine Absenkung der deutschen Grenzwerte etwa auf das Niveau der „Schweizer Grenzwerte“ wäre wissenschaftlich nicht haltbar, da es keinen begründeten Verdacht auf Gesundheitsrisiken unterhalb der in Deutschland gültigen Grenzwerte der 26. BImSchV (Verordnung über elektromagnetische Felder) gibt.

Die jetzt vorliegenden Messwerte aus Hessen zeigen, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV nicht nur eingehalten, sondern auch deutlich um das Zehn- bis Hundertfache unterschritten werden. Um den in der Bevölkerung noch immer bestehenden Verunsicherungen zielführend zu begegnen, ist es sinnvoll, Bürgerinnen und Bürger auf einer gesicherten, wissenschaftlich fundierten Basis zu informieren und sie über die vorliegenden Erkenntnisse – sowohl in Bezug auf die tatsächliche Stärke der EMF in ihrem Wohn- und Aufenthaltsbereich als auch hinsichtlich der tatsächlichen Wirkungen auf den Menschen – objektiv und umfassend aufzuklären.