

# Unheimliche Strahlen

Umstrittener Mobilfunk: Einige Wissenschaftler halten Elektrosmog für gefährlich. Vor allem für Kinder. Doch ihre Warnungen verhallen fast ungehört

Von Otto Geißler

Für viele Menschen sind Mobiltelefone und Tablet-Computer nicht mehr aus ihrem Leben wegzudenken: Sie lesen und beantworten unterwegs auf dem Smartphone Nachrichten, benutzen es als Navigator, fotografieren damit und verschicken das Foto sogleich. Oder sie lesen im Zug Zeitung auf ihrem Tablet. Mehr als vierzig Millionen Smartphone-Besitzer gibt es aktuell in Deutschland, jeder vierte Deutsche über 14 Jahren nutzt ein Tablet.

Wer sich jetzt hinstellt und vor den Gefahren des Mobilfunks warnt, dem ergeht es wie den Propheten im alten Israel: Er wird verlacht, beschimpft, bekämpft – oder einfach nicht wahrgenommen. Dabei gibt es zahlreiche Hinweise, dass der Elektrosmog, der entsteht, wenn mobil telefoniert oder kabellos im Internet gesurft wird, Risiken für Menschen wie Tiere bergen kann.

Ein solcher Rufer in der Wüste ist der Germanist und emeritierte Hochschullehrer Karl Richter. Er findet, dass die Bürger besser und auf wissenschaftlicher Grundlage über die Gefahren des Mobilfunks aufgeklärt werden müssen. Deshalb hat er im Jahr 2007 den Verein *Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie* gegründet.

Stein des Anstoßes war seinerzeit das »Deutsche Mobilfunk-Forschungsprogramm« der Jahre 2002 bis 2008 unter Verantwortung des *Bundesamts für Strahlenschutz*. Aus Rücksicht auf die Industrie wurden darin zentrale Fragestellungen ausgespart: die Langzeitrisiken sowie die Themen Kinder, Tiere und Pflanzen. Als die *Deutsche Strahlenschutzkommission* abschließend feststellte, »dass die ursprünglichen Befürchtungen über gesundheitliche

Risiken nicht bestätigt werden konnten«, hatte Richter schon zusammen mit Medizinerinnen und Wissenschaftlern die Kompetenzinitiative gegründet. Die Bundesregierung hatte da gerade Milliarden Euro durch die Versteigerung von UMTS-Lizenzen für die Mobilfunkkommunikation eingenommen. Richter und seine Mitstreiter kritisierten, dass bei solchen Geschäften auch die Gesundheit der Bevölkerung versteigert werde. Vom Umweltbundesministerium erhielten sie die lapidare Antwort: Nachweise von Schädigungen unterhalb geltender Grenzwerte gebe es nicht. Das sehen Richter und seine Mitstreiter etwas anders. Sie halten gesundheitsschädliche Auswirkungen für wahrscheinlich. Doch: Wie misst man Gesundheitsschädigungen? Wo beginnen sie?

Die bestehenden Grenzwerte orientieren sich nur danach, ob die elektromagnetische Strahlung Schaden anrichtet, indem sie Zellen erwärmt – ähnlich wie eine Mikrowelle. Dass der Mobilfunk auch noch eine andere Wirkung auf Mensch und Tier haben kann, wird von Industrie und staatlichen Organen abgestritten. »Bislang wurden keine schädigenden Effekte unterhalb der in Deutschland geltenden Grenzwerte gefunden, die in unabhängigen Versuchen bestätigt werden konnten«, schreibt das *Informationszentrum Mobilfunk*, die Interessenvertretung der deutschen Mobilfunk-Netzbetreiber. Denn es gebe keine anerkannte Theorie für einen biophysikalischen oder biochemischen Mechanismus, der athermische Effekte bei geringen Intensitäten erklären könne.

## Ein Biologe widerspricht

Diese Aussagen stehen im Widerspruch zu den Erkenntnissen des Biologen Ulrich Warnke von der Kompetenzinitiative: »Es ist äußerst schwierig, einen sinnvollen Grenzwert festzulegen, da wir mittlerweile von einer Vielzahl elektromagnetischer Felder verschiedenster Frequenzen sowie

unterschiedlichster Herkunft umgeben werden«, erläutert er. An einzelnen Orten könnten sich Strahlen ansammeln, gegenseitig verstärken oder auch auslöschen. Warnke zufolge gilt es als bewiesen, dass der Mobilfunk Überdosen von giftigem Stickstoffoxid und von Sauerstoffradikalen stimuliert. Dies führe zu permanenten entzündlichen »Schwelbränden« im Körper und zur Schädigung von Zellgeweben. Folgeerkrankungen wie zum Beispiel Gedächtnisstörungen, Aufmerksamkeitsstörungen, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Unfruchtbarkeit, Herzkomplikationen, Leukämie und Hirntumore hält er in der Folge für möglich. Auch die Blut-Hirnschranke könne dadurch durchlässig werden. Die Ursache für solche Schäden müsse kein einzelnes Umweltgift sein, vielmehr könnten mehrere auch zusammenwirken.

Die Forschergruppe um Igor Yakymenko am *Kavetsky-Institut für Experimentelle Pathologie, Onkologie und Radiobiologie* der ukrainischen *Nationalen Akademie der Wissenschaften* hat dies kürzlich bestätigt. Sie hat diesen Schädigungsmechanismus in 76 von achtzig begutachteten Studien nachgewiesen.

Ein weiterer Kritikpunkt der Wissenschaftler und Aktivisten der Kompetenzinitiative: Die Dauer der Belastung werde bei den Grenzwerten völlig außer Acht gelassen. Dabei lägen auch dazu internationale Langzeitstudien vor. Der Neurophysiologe Karl Hecht etwa hat in den 1990er-Jahren im Auftrag der *Bundesnetzagentur* untersucht, was knapp 900 russische Langzeitstudien aus den Jahren 1960 bis 1997 über die Wirkung hochfrequenter Strahlung aussagen. Die Ergebnisse waren alarmierend: Relevante Effekte zeigten sich bei gesunden und nicht speziell sensiblen Personen erst nach fünf bis zehn Jahren. Nach zehn und mehr Jahren kam es immer häufiger zu chronischen Erkrankungen.

Auch der Onkologe Lennart Hardell von der *Örebro-Universität* in Schweden ist

Diesen Beitrag können Sie auch anhören unter [www.publik-forum.de](http://www.publik-forum.de)

überzeugt, dass das Risiko, an Hirnkrebs zu erkranken, zunimmt, wenn Handys und Schnurlos-Telefone über einen Zeitraum von mehr als zwanzig Jahren genutzt werden. Seine Forschungsergebnisse hat er kürzlich auf einer Tagung der Kompetenzinitiative in Würzburg vorgestellt. Menschen, die mehr als zwanzig Jahre lang mobil und schnurlos telefonieren, haben demnach ein siebenfach erhöhtes Risiko, an einem Hirntumor zu erkranken. Kinder sind viermal so stark betroffen wie Erwachsene.

### Streit um Mobilfunk-Studie

Auch die von der EU geförderte REFLEX-Studie unter Leitung des Mediziners Franz Adlkofer hatte belegt, dass elektromagnetische Felder in isolierten menschlichen Zellen Struktur und Funktion der Gene zu ändern vermögen, also möglicherweise krebserregend sind. Gegen die Ergebnisse einer REFLEX-Arbeitsgruppe an der Uni Wien hatte der Biologe Alexander Lerchl, damals Mitglied der *Deutschen Strahlenschutzkommission*, den Vorwurf der Fälschung erhoben. Lerchl steht im Ruf großer Nähe zur Mobilfunk-Industrie. Während er auf den Fälschungsvorwürfen beharrt, halten die Mobilfunk-Gegner sie für widerlegt und die Ergebnisse der REFLEX-Studie inzwischen durch andere Untersuchungen für belegt.

Der Konflikt um die Studie ist nur ein Beispiel dafür, wie zwischen Mobilfunk-Kritikern und -Befürwortern um die Deutungshoheit gestritten wird. Was die einen als klar erwiesen ansehen, halten die ande-

ren für eine Fälschung. Es ist ein Kampf, bei dem es auf Seiten der Mobilfunk-Lobby um sehr viel Geld geht.

Den Mobilfunk-Kritikern wird oft vorgeworfen, die Studien, auf die sie sich beziehen, seien nicht wiederholbar. Auch ihre Aussagen hielten wissenschaftlichen Kriterien, etwa dem Prinzip von Ursache und Wirkung, nicht stand. Das sei im Zusammenhang mit elektrischen Feldern und ihren nichtthermischen Wirkungen auch kaum möglich, erläutert der Arzt Karl Braun von Gladiß von der Kompetenzinitiative: »Solange schulmedizinisch der Grundsatz fortbesteht, dass jede Krankheit und jedes Symptom eine konkret zu benennende Ursache hat, ist die an Universitäten gelehrt und in Behörden akzeptierte Medizin außerstande, Regulationsvorgänge innerhalb des Körpers zu verstehen, die verzahnt zusammenspielen und die zusätzlich

noch mit den von außen einwirkenden Belastungen in Wechselwirkung stehen.« Wie schädlich die Strahlung von Handys und schnurlosen Computern tatsächlich ist, lässt sich derzeit wohl noch nicht abschließend sagen. Bedenklich ist jedoch, dass fast alle diese Technologie nutzen und ihr ausgesetzt sind, mögliche Risiken jedoch kaum thematisiert werden. Denn auch für die Unbedenklichkeit elektromagnetischer Strahlung gibt es bislang keinen Beweis. Dennoch wird immer mal wieder gefordert, alle Schüler mit einem Tablet oder Smartphone auszustatten. Wogegen der französische Staat bereits WLAN sowie Handys aus Schulen und Bibliotheken verbannt. Müssen wir ähnlich lange wie einst beim Rauchen warten, bis der Staat handelt? ◆

ANZEIGE