

„Angesichts der enormen Verbreitung der Mobiltelefone müssen wir aber besonders die langfristige, intensive Nutzung von Handys weiter untersuchen, um die möglichen Risiken quantifizieren und pragmatische Schutzmaßnahmen empfehlen zu können“

Otmar D. Wiestler, Vorstandsvorsitzender des Deutschen Krebsforschungszentrums

## Strahlenschutz in Deutschland im Abseits

Die Internationale Krebsforschungsagentur der WHO hält Krebs durch Mobilfunkstrahlung für möglich

Franz Adlkofer

Die Internationale Krebsforschungsagentur (IARC) der WHO in Lyon hat Ende Mai 2011 hochfrequente elektromagnetische Felder, zu denen die Mobilfunkstrahlung zählt, als „möglicherweise karzinogen“ eingestuft<sup>1</sup>.

Diese Entscheidung beruht auf dem Votum von 31 Wissenschaftlern aus 14 Ländern, die von der IARC vom 24. bis 31. Mai 2011 nach Lyon eingeladen waren, um über das Krebsrisiko der Menschen, die dieser Strahlung ausgesetzt sind, zu beraten. Die Arbeitsgruppe berücksichtigte dabei a) die berufliche Exposition durch Radar und Mikrowellen, b) die Strahlung in der Umwelt ausgehend von Radio- und Fernsehstationen sowie der drahtlosen Telekommunikation, und c) die persönliche Exposition bei Nutzung des Mobiltelefons. Bei der Abstimmung über die Einstufung gab es nur eine Gegenstimme, die von einem Mitglied der deutschen Strahlenschutzkommission (SSK) stammte. Der zweite Vertreter aus Deutschland, der nicht Mitglied der SSK ist, schloss sich dagegen dem allgemeinen Votum an. Die Teilnahme von Prof. Alexander Lerchl, als Leiter des Ausschusses Nichtionisierende Strahlen in der SSK oberster Strahlenschützer Deutschlands, von dem mit Sicherheit eine zweite Gegenstimme zu erwarten gewesen wäre, war von der IARC mit der Begründung abgelehnt worden, dass seine Industrienähe und seine Voreingenommenheit in der Fragestellung der Suche nach einem Konsens nicht dienlich sein würde<sup>2</sup>.

### Begründung der Einstufung

Den Ausschlag für die Klassifikation als „möglicherweise karzinogen“ gaben die jüngsten Ergebnisse epidemiologischer Studien, allen voran Teilprojekte der Interphone-Studie, die von der IARC selbst koordiniert worden war, und die Studien von Prof. Lennart Hardell von der schwedischen Universität in Örebro. In diesen war nach langzeitiger (>10 Jahre) und intensiver Nutzung des Mobiltelefons ein erhöhtes Risiko für Gliome (bösartige Hirntumore) und Akustikusneurinome (gutartige Tumore des Gehörnervs) beobachtet worden. Ergebnisse von Tierversuchen wurden zumindest als weiterer Hinweis auf eine karzinogene Wirkung der Hochfrequenzstrahlung gedeutet. Ergebnisse der Grundlagenforschung, die nach Bestrahlung von isolierten menschlichen und tierischen Zellen, aber auch von Tieren Struktur- und Funktionsänderung von Genen aufgezeigt hatten und den epidemiologischen Beobachtungen damit besonderes Gewicht verliehen hätten, wurden dagegen so gut wie nicht gewürdigt. Wären diese Ergebnisse ihrer Bedeutung gemäß berücksichtigt worden, hätte die Klassifikation nicht „möglicherweise karzinogen“ sondern bereits jetzt „wahrscheinlich karzinogen“ lauten müssen. Einen solchen Schritt wollte man, obwohl von einigen wenigen Teilnehmern angemahnt, weder den mobilfunkfreundlichen Regierungen der Länder, die die WHO finanzieren, noch der als schützenswert angesehenen Wirtschaftsmacht Mobilfunkindustrie zumuten. Politik und Industrie sind bis jetzt im Glauben an die Harmlosigkeit der Mobilfunkstrahlung weitgehend vereint gewesen. Trotz der jetzigen Warnung durch die IARC wird diese Gemeinsamkeit wohl noch eine Weile bestehen bleiben. Schließlich ist man, wie die Verleumdungsarbeit des Prof. Lerchl an der REFLEX-Studie zeigt, bei der Wahl der Mittel zur Verteidigung wirtschaftlicher Interessen keineswegs zimperlich<sup>3,4</sup>.

### Bewertung der Einstufung

Ein Konsens in einer wissenschaftlichen Fragestellung gibt den wahren Stand des Wissens in aller Regel nicht korrekt wieder. Konsens entspricht dem Mittelwert der Meinungen, die von ausgewählten Experten mit mehr oder weniger Sachverstand und mehr oder weniger Abhängigkeit von der Mobilfunkindustrie vertreten werden. Bei der Auswahl der Experten durch die IARC, die Interessenskonflikte bewusst zu vermeiden suchte, ist folglich das Ergebnis im Vorfeld weitgehend festgelegt worden. Die vorgenommene Klassifikation als „möglicherweise

karzinogen“ stellt somit keine Überraschung mehr dar. Für Politik und Industrie, die sich mit den von ihnen abhängigen Experten erstmals nicht durchsetzen konnten, kommt diese Einstufung der Hochfrequenzstrahlung allerdings einem Schuss vor den Bug gleich. Die Bastionen, die sie sich zur Verteidigung ihrer Interessen über Jahrzehnte hinweg in übernationalen Organisationen (WHO, ICNIRP) und staatlichen Beratungsgremien (SSK) aufgebaut haben, sind durch die IARC-Entscheidung zweifellos schwer beschädigt. Ihr endgültiger Einsturz dürfte lediglich eine Frage der Zeit sein. Die Forderungen, denen die Politik schon jetzt nachkommen sollte, wenn sie das Vertrauen der Bürger nicht restlos verlieren will, lauten wie folgt:

- 1) Vorsorgemaßnahmen zum Schutz der Bevölkerung ergreifen und durchsetzen,
- 2) die überhöhten Grenzwerte auf ein die Funktion der Technik garantierendes Mindestmaß senken,
- 3) qualifizierte Mobilfunkforschung durch Förderung unabhängiger Arbeitsgruppen gewährleisten, und
- 4) die nationalen und internationalen Beratungsgremien in Sachen Strahlenschutz von den mit der Mobilfunkindustrie gemeinsame Sache machenden Experten befreien.

Wie nach der Einstufung der niederfrequenten Strahlung 2002 in dieselbe Wertungsstufe wie die hochfrequente jetzt keine ernst zu nehmenden Konsequenzen bezüglich des Strahlenschutzes zu ziehen, dürfte sich alsbald bitter rächen: Die Klassifikation der Hochfrequenzstrahlung auf „wahrscheinlich karzinogen“ bereits in absehbarer Zeit und auf „karzinogen beim Menschen“ in nicht sehr ferner Zukunft ist vorgezeichnet.

### **Die Folgen der Einstufung**

Das Klassifikationsschema der IARC umfasst vier Gruppen:

Gruppe 1 - karzinogen bei Menschen

Gruppe 2A - wahrscheinlich karzinogen bei Menschen

Gruppe 2B - möglicherweise karzinogen bei Menschen

Gruppe 3 - nicht klassifizierbar bezüglich der karzinogenen Wirkung bei Menschen

Gruppe 4 - wahrscheinlich nicht karzinogen bei Menschen

Zwar ist das kanzerogene Risiko der Mobilfunkstrahlung ist bis jetzt nicht bewiesen, es ist aber sicherlich sehr viel wahrscheinlicher als es auf der Grundlage des IARC-Kompromisses zum Ausdruck kommt. Das Votum 2B ist immerhin ein Beleg dafür, dass der IARC ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Strahlenbelastung und der Krebsentstehung zum jetzigen Zeitpunkt plausibel erscheint. Diese Einordnung begründet sowohl Vorsorgestrategien als auch Forschungsbedarf. Zu den Vorsorgemaßnahmen zählt zunächst die ehrliche Aufklärung der Bevölkerung über mögliche Gesundheitsrisiken und den Schutz vor ihnen. Bekanntlich kann die Wirkung der elektromagnetischen Felder auf das Gehirn durch Freisprechanlagen massiv verringert werden. Nachrichten können statt mittels Sprache auch schriftlich weitergegeben werden. Ein Festnetztelefon ist, wann immer vorhanden, dem Mobiltelefon vorzuziehen. Äußerste Zurückhaltung ist bei der Nutzung des Mobiltelefons durch Kinder geboten. Die Forschung, deren Zustand mangels unabhängiger Förderung über Jahrzehnte hinweg immer noch sehr dürftig ist, sollte vor allem die Abklärung der Langzeitwirkungen und der möglicherweise speziellen Wirkungen bei Kindern zum Ziel haben. Sie sollte sich jedoch dabei keineswegs auf die Krebsentstehung beschränken. Zunehmend ins Blickfeld geraten neurodegenerative Erkrankungen, von denen insbesondere die Alzheimer-Krankheit stetig zunimmt. Zu ihrer Entstehung tragen bekanntlich Umweltfaktoren maßgeblich bei. Als Ersatz für die notwendige Forschung die so genannte Risikokommunikation zur Verharmlosung der Mobilfunkstrahlung weiter zu verstärken - was die Aktivitäten der Mobilfunkindustrie unmittelbar nach der IARC-Einstufung bereits vermuten lassen - dürfte einen kostspieligen Irrweg darstellen. Darüber hinaus ist kaum anzunehmen, dass sich die durch das IARC-Urteil aufgeschreckte Bevölkerung diese Verhöhnung auf Kosten ihrer Gesundheit auf Dauer gefallen lässt.

1 International Agency for Research on Cancer (Mai 2011) IARC classifies radiofrequency electromagnetic fields as possibly carcinogenic to humans. Press Release No. 208. [http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2011/pdfs/pr208\\_E.pdf](http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2011/pdfs/pr208_E.pdf)

2 Diagnose Funk: Brennpunkt WHO takes distance from Prof. Lerchl. <http://www.diagnose-funk.org/infoformate/brennpunkt/who-lehntprof-a-lerchl-als-mitarbeiter-ab.php>

3 Adlkofer F. und Richter K.: Über den Umgang mit wissenschaftlichen Ergebnissen in der Mobilfunkforschung an der Medizinischen Universität Wien. Teil I. [http://www.stiftung-pandora.eu/downloads/stiftung-pandora\\_wien-1\\_2011-01-18.pdf](http://www.stiftung-pandora.eu/downloads/stiftung-pandora_wien-1_2011-01-18.pdf)

4 Adlkofer F. und Richter K.: Über den Umgang mit wissenschaftlichen Ergebnissen in der Mobilfunkforschung aus der Medizinischen Universität Wien. Teil II. [http://www.stiftung-pandora.eu/downloads/stiftung-pandora\\_wien-2\\_2011-03-16.pdf](http://www.stiftung-pandora.eu/downloads/stiftung-pandora_wien-2_2011-03-16.pdf)