

Anhörung im US-Senat am 14. September 2009 in Washington DC

Franz Adlkofer

Die Anhörung im US-Senat zu den möglichen gesundheitlichen Risiken für den Menschen durch die Mobilfunkstrahlung geht auf die Bemühungen von Devra Davis, Professorin an der Universität Pittsburgh, zurück. Der Senat sollte auf das Ungleichgewicht des Verhältnisses zwischen den gesundheitsrelevanten Interessen der Bevölkerung und den wirtschaftsbezogenen Interessen der Mobilfunkindustrie aufmerksam gemacht werden.

Devra Davis hat in ihrem Bestseller *The Secret History of the War on Cancer*¹ überzeugend dargelegt, wie es nationalen und internationalen Konzernen in den vergangenen 100 Jahren in vielen Bereichen gelang, durch Verfälschung des jeweiligen Standes der wissenschaftlichen Forschung ihre ausschließlich marktwirtschaftlichen Vorstellungen, in der Regel sogar mit der offenen oder verborgenen Unterstützung von Seiten der Politik, auf Kosten der Allgemeinheit durchzusetzen. Weltweit sind dadurch Millionen von Menschen an Leib und Leben zu Schaden gekommen. Mit der Anhörung im US-Senat sollte verhindert werden, dass sich ein Vorfall dieser Art auch im Bereich des Mobilfunks wiederholt, was im Hinblick auf den bisherigen Umgang der betroffenen Industrie mit Wissenschaft und Forschung durchaus zu befürchten ist. Eine Anhörung zu dieser Fragestellung hat übrigens im US-Senat schon einmal stattgefunden, nämlich vor ca. 30 Jahren, ist aber bis heute ohne Folgen geblieben.

Die Anhörung mit dem Titel *Health Effects of Cell Phone Use* am 14. September 2009 war der Höhepunkt einer internationalen Konferenz² in Washington D.C., bei der die neuesten Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung im Mobilfunkbereich vorgetragen wurden. Da die Konferenz im letzten Augenblick an der Finanzierung zu scheitern drohte, hatte sich die Kompetenzinitiative e.V. kurzfristig bereit erklärt, die noch fehlenden Mittel aufzubringen. Der politische Initiator der Anhörung war Senator Arlen Specter von Pennsylvania, Überlebender eines Hirntumors, an den sich Devra Davis mit ihrem Anliegen gewandt hatte. Durchgeführt wurde sie unter dem Vorsitz von Senator Tom Harkin von Iowa, der nach dem Tod von Senator Ted Kennedy den Vorsitz des Ausschusses für Gesundheit, Erziehung, Arbeit und Altersvorsorge übernommen hatte. Der Verlauf der Anhörung liegt als Video-Aufzeichnung vor, und die Statements der vereidigten Wissenschaftler können aus dem Internet herunter geladen werden³.

Die wichtigsten Aussagen der vereidigten Sachverständigen

Siegal Sadetzki, Direktorin der Cancer and Radiation Epidemiology Unit am Gertner Institute in Israel, fasste die Ergebnisse ihrer zur INTERPHONE-Studie gehörenden epidemiologischen Untersuchung, die sie in Israel durchgeführt hatte, wie folgt zusammen: In der Untersuchung wurde ein Anstieg des Hirntumorrisikos beobachtet, und zwar

- bei Langzeitnutzern (>10 Jahre)
- auf der Seite des Kopfes, auf der telefoniert wurde
- bei häufigen Nutzern des Mobiltelefons und
- insbesondere bei Nutzern in ländlichen Gegenden.

Diese Ergebnisse stimmen mit dem, was biologisch zu erwarten ist, voll und ganz überein, sind also plausibel. Diese Warnsignale dürfen nicht übersehen werden. Sie reichen jedoch als Beweis für die Kausalität des Zusammenhangs nicht aus. Die erhaltenen Befunde sprechen aber eindeutig für die Anwendung des Vorsorgeprinzips.

John Bucher, stellvertretender Direktor des National Toxicology Program (NTP) innerhalb des National Institute of Environmental Health Services (NIEHS), nimmt wie folgt Stellung: Nach Ansicht des NTP reicht das Gewicht der wissenschaftlichen Datenlage nicht aus, um die Nutzung von Mobiltelefonen schlüssig mit Gesundheitsproblemen in Verbindung zu bringen. Deshalb ist das NTP ebenso wie andere nationale und internationale Organisationen der Meinung, dass bessere Forschungsergebnisse erforderlich sind, bevor daraus ein Risiko für den Menschen abzuleiten ist. Das NTP ist gegenwärtig dabei, eine große Studie mit Ratten und Mäusen durchzuführen, um herauszufinden, ob die Mobilfunkstrahlung im Tierversuch Krebs oder andere gesundheitliche Störungen auslöst. Die Studie, die über 20 Mio. USD kostet, wird in drei Phasen durchgeführt:

- Eine Pilotstudie, um die höchste Feldstärke festzustellen, die noch nicht zum Anstieg der Körpertemperatur führt. Diese Pilotstudie endet dieses Jahr im November.

- Eine sub-chronische Toxikologie-Studie, in der die Versuchstiere einen Monat lang verschiedenen sub-thermalen Strahlungsintensitäten ausgesetzt werden. Dabei soll geprüft werden, ob bei den Versuchstieren irgendwelche Abnormalitäten auftreten.
- Eine chronische Toxikologie- und Kanzerogenitäts-Studie über 24 Monate, deren Ziel es ist herauszufinden, ob die Strahlung Krebs oder andere chronische Erkrankungen verursachen kann.

Zusätzliche Forschung, die sich mit der Frage elektromagnetischer Verträglichkeit beim Menschen beschäftigt, wird durch das National Institute of Health (NIH) und durch das National Cancer Institute (NCI) sowie durch das NIEHS gefördert. Das NIEHS finanziert darüber hinaus eine internationale Studie, in der insbesondere untersucht werden soll, ob die Mobilfunkstrahlung bei Kindern Verhaltens- und Entwicklungsstörungen verursacht. Die Studienkohorte besteht aus mehr als 100.000 dänischen Kindern, die zwischen 1996 und 2007 geboren wurden und für die es Daten bezüglich der Nutzung des Mobiltelefons gibt.

Dariusz Leszczynski, Professor bei der Radiation and Nuclear Safety Authority (STUK) in Finnland äußert sich wie folgt, wobei er vor allem auf seine im Rahmen des REFLEX-Projektes erhaltenen Ergebnisse Bezug nimmt: Das wichtigste Forschungsziel ist es herauszufinden, ob die Mobilfunkstrahlung bei einer Intensität, wie sie aufgrund der geltenden Sicherheitsgrenzen erlaubt ist, biologische Wirkungen induziert. Dies zu bestätigen oder zu widerlegen ist deshalb von allergrößter Bedeutung, weil gesundheitliche Auswirkungen nicht möglich sind, wenn biologische Wirkungen ausgeschlossen werden können. Die bisherigen Befunde zeigen, dass die Mobilfunkstrahlung bei menschlichen Endothelzellen, d.h. Zellen, die die Innenwände der Blutgefäße abdecken, eine Stressreaktion auslöst und auf diese Weise die Zellphysiologie ändert. Ob sich aus diesen intrazellulären Vorgängen ein gesundheitliches Risiko für den Menschen ableiten lässt, ist bis jetzt nicht bekannt.

Das International Committee on Electromagnetic Safety (ICES), die International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) und die WHO versichern der Öffentlichkeit, dass ein Gesundheitsrisiko durch EMF nicht bewiesen ist und dass die gegenwärtigen Sicherheitsgrenzen uns alle vor gesundheitlichen Risiken schützen. Auf der Grundlage des gegenwärtigen Standes des Wissens ist es jedoch zweifelhaft, ob die Situation wirklich so eindeutig ist. Im Hinblick auf die bestehende wissenschaftliche Unsicherheit erscheint die Aussage, dass die Mobilfunktechnik als sicher angesehen werden kann, zumindest verfrüht. Die gegenwärtigen Sicherheitsstandards können wegen des Fehlens von Studien an Freiwilligen und Kindern und von Studien, in denen die Langzeitwirkung der Mobilfunkstrahlung untersucht wird, keinesfalls als verlässlich angesehen werden.

Linda Erdreich, Senior Managing Scientist bei Exponent Health Sciences, einer Firma, die auch den Branchenverband Cellular Telephone Industries Association (CTIA) berät, äußerte sich wie folgt: Die gegenwärtige wissenschaftliche Datenlage weist nicht darauf hin, dass hochfrequente elektromagnetische Felder (HF-EMF) für Krebs oder andere gesundheitliche Schäden beim Menschen verantwortlich gemacht werden können. Fünfzig Jahre Forschung haben jedenfalls keinen Beweis dafür erbracht, dass HF-EMF Krebs auslösen kann.

Devra Davis, Universität Pittsburgh, die Organisatorin der Washington-Konferenz, fasste ihre Bedenken wie folgt zusammen: Bei Studien, die von der Industrie finanziert wurden, waren die Ergebnisse überwiegend negativ, während Studien, die unabhängig gefördert wurden und einen längeren Zeitraum abdeckten, eher positive Ergebnisse erbrachten. Faktum ist: Die US Federal Communications Commission (FCC) benutzt zur Standardsetzung das Model des Kopfes eines Mannes mit einem Gewicht von 200 englischen Pfund, das sind etwas über 90 kg. Was wenige Eltern jedoch wissen, ist, dass die Strahlung in den wesentlich kleineren und mit einer dünneren Knochenschicht umgebenen Kopf ihres Kindes viel tiefer eindringt als nach diesem Modell angenommen wird. Faktum ist ferner: Die FCC beschäftigt nicht einen einzigen Experten für Gesundheit. Ihre Standards beruhen auf der Beratung durch Experten von außerhalb, von denen viele für die Mobiltelefon-Industrie arbeiten. Ganz anders als wie mit Medikamenten, die vor ihrer Verwendung durch die Food and Drug Administration (FDA) ausgiebig geprüft werden, hat diese Behörde nicht die Befugnis, die Standards für Mobiltelefone zu prüfen. Dies wäre nur möglich, wenn bewiesen wäre, dass das Mobiltelefon tatsächlich schädliche Strahlen aussendet. Zu fordern sind

- Warnhinweise auf Mobiltelefonen (kein Mobiltelefon für Kinder unter 16 Jahren; Mobiltelefone nicht am Körper tragen; SMS schreiben statt sprechen)
- Unabhängige Forschung durch Förderung ohne Einflussnahme seitens der Industrie
- Finanzierung unabhängiger Forschung (1 USD zusätzlich zum Kaufpreis pro Mobiltelefon über drei Jahre hinweg)

Olga Naidenko, Senior Scientist in der gemeinnützigen Environmental Working Group (EWG), stellte für ihre Organisation fest: Die EWG zieht aus der wissenschaftlichen Datenlage den Schluss, dass die gegenwärtigen US-Mobiltelefon-Standards, die von der FCC festgelegt wurden, aber größtenteils auf den Empfehlungen der Mobiltelefonindustrie von 1992 beruhen, überholt sind. Sie gestatten es, dass der Kopf des Menschen 20-mal

(bei Kindern an die 40-mal) stärker bestrahlt wird als die übrigen Teile des Körpers. Die EWG empfiehlt der Regierung, in Forschung über gesundheitliche Auswirkungen des mobilen Telefonierens verstärkt zu investieren – dies insbesondere bezogen auf Kinder und Heranwachsende. Die Öffentlichkeit hat das Recht zu erfahren, welcher Strahlenbelastung sie ausgesetzt ist, mit welchem möglichen Risiko sie dabei zu rechnen hat und was für Vorsichtsmaßnahmen es gibt, um sich selbst und die Familie vor möglichen nachteiligen Wirkungen des Mobiltelefons zu schützen.

Senator Arlen Specter fasste seine Eindrücke wie folgt zusammen: „Lassen Sie mich feststellen, was für mich herauskam Wir wissen nicht, was die Antwort ist Vorsichtsmaßnahmen sind keine schlechte Idee. Aber vielleicht sind sie auch keine gute Idee, auf keinen Fall sind sie aber eine schlechte. Und das Problem mit Kindern ist etwas, was wir uns näher ansehen sollten Wir haben die Pflicht, mehr zum Schutze unserer Kinder zu tun. Die Frage, denke ich, läuft darauf hinaus herauszufinden, was für zusätzliche Studien erforderlich sind.“

Senator Tom Harkin stellte abschließend fest: „Ich fand dies sehr interessant und sehr herausfordernd und ich kann sie versichern, dass wir das Ganze weiter verfolgen werden“. ... „Ich werde diese Sache über dieses Hearing hinaus verfolgen, zusammen mit dem NIH“.

In einem nachfolgenden Interview äußerte er sich wie folgt: „Ich fühle mich erinnert an die Erfahrung, die dieses Land mit Zigaretten gemacht hat. Jahrzehnte vergingen zwischen der ersten Warnung vor dem Rauchen und dem endgültigen Nachweis, dass Zigaretten Ursache des Lungenkrebses sind“.

Kommentar von Franz Adlkofer

Wenn Senator Harkin seine Zusage einhält, dann endet in den USA, dem Land, in dem Forschung und Entwicklung nach dem 2. Weltkrieg in nahezu allen Bereichen der Wissenschaft weltweit den höchsten Stand erreicht hatten, eine Periode, in der die biologischen Wirkungen elektromagnetischer Felder und die sich daraus ergebenden Folgen für die Menschen weitgehend ignoriert wurden. Der entsprechenden Industrie war es über Jahrzehnte gelungen, die vielfältigen technologischen Möglichkeiten elektromagnetischer Felder nutzbar zu machen, ohne auch nur den Gedanken aufkommen zu lassen, dass damit ein gesundheitliches Risiko für die Bevölkerung einhergehen könnte. Mit der völlig unbewiesenen Behauptung, es gäbe außer den von der Gewebeerwärmung ausgehenden biologischen Wirkungen, die man durch die Errichtung von Grenzwerten verhindern könne, keine weiteren biologischen Wirkungen elektromagnetischer Felder, da dieses den Gesetzen der Physik widerspräche, wurde die Erforschung von biologischen Wirkungen unterhalb der Grenzwerte als unsinnig erklärt. Unabhängigen Wissenschaftlern, die sich nicht an diese Vorgaben halten wollten, wurden die Fördermittel entzogen. So kam es, dass die ersten Fortschritte im Stand des Wissens in anderen Teilen der Welt, zunächst in Russland gefolgt von Europa und zuletzt in China, erzielt wurden. Die Schlussfolgerungen aus dem jetzigen, aber immer noch dürftigen Stand des Wissens wurde bei der Anhörung dem US-Senat vorgetragen.

Bleibt zu hoffen, dass sich Amerika mit seinen überwältigenden wissenschaftlichen Möglichkeiten des nach wie vor mit großer Unsicherheit belasteten Themas annimmt, damit so rasch wie möglich herausgefunden wird, auf welches Abenteuer sich die Menschheit bei der Nutzbarmachung elektromagnetischer Felder wirklich eingelassen hat. Der Rest der Welt würde diesem Beispiel folgen.

1 Davis D (2007) The Secret History of the War on Cancer. Basic Books, New York. ISBN-13: 978-0-465-01566-2

2 Cell Phones and Health: Is There a Brain Cancer Connection? Washington D.C., 13.-15. September 2009.
<http://environmentalhealthtrust.org/node/284>

3 U.S. Senate Committee on Appropriations (2009) Testimony from Hearing on Health Effects of Cell Phone Use.
<http://appropriations.senate.gov/ht-labor.cfm?method=hearings.view&id=15611855-77a8-49f2-bbda-e23a5a5653a3>