

nen, so dass die Händler vom Test Abstand nahmen. Kein Hersteller oder Mobilfunkbetreiber stellte Handys für den Test zur Verfügung, so dass TCO beschloss, den Test trotzdem durchzuführen, die Handys selbst zu beschaffen, und das vollständige Ergebnis zu veröffentlichen (s.o.).

Diese Haltung ist vergleichbar der Haltung der Industrie in Deutschland gegenüber dem Blauen Engel für strahlungsarme Handys (vgl. Elektromog-Report, Juli 2002). Bis heute verwendet kein Hersteller in Deutschland den Blauen Engel, obwohl es viele Handys gibt, die die Kriterien erfüllen würden.

Ausblick

Im Gegensatz zu den Kriterien des Blauen Engels in Deutschland für strahlungsarme Handys berücksichtigt TCO neben dem SAR-Wert auch den TCP-Wert, der eine sinnvolle Ergänzung zur Beurteilung der Emission darstellt.

Die Testergebnisse zeigen, dass schon bei der relativ kleinen Zahl der getesteten Handys eine große Streuung der SAR- und TCP-Werte besteht. Das wichtigste Ergebnis aus Sicht des nova-Instituts ist, dass der Test zeigt, dass etwas mehr als ein Drittel der Handys die Strahlungsanforderungen von TCO'01 Mobile Phones erfüllt. Das bedeutet, dass die Herstellung solcher strahlungsarmen Geräte möglich ist. Jetzt wäre es notwendig, dass die Hersteller in einen Wettbewerb treten, um Handys herzustellen, die den Benutzer nicht länger unnötig hoher Strahlung aussetzen.

Monika Bathow

Wirkungsmodelle

Kein Einfluss des Mobilfunks auf Stressproteine?

Stressproteine, auch bekannt als Hitzeschockproteine (HSP), übernehmen im Organismus eine wichtige Funktion bei der Zellregulation. Eine britische Forschergruppe um David de Pomerai hatte vor vier Jahren im Wissenschaftsmagazin „Nature“ über eine verstärkte Produktion von Stressproteinen durch schwache Hochfrequenzfelder berichtet (vgl. hierzu auch Elektromog-Report, November 1999).

Seitdem haben verschiedene Forschungsgruppen die Experimente wiederholt und die Ergebnisse nicht reproduzieren können. Im April 2004 veranstaltete die Forschungsgemeinschaft Funk e.V. (FGF) in Zusammenarbeit mit der Weltgesundheitsorganisation (WHO), der europäischen Forschungsaktion COST 281 und der finnischen Strahlenschutzbehörde (STUK) in Helsinki einen international besetzten Workshop, zu dem über 40 Experten eingeladen waren.

Bei dem Workshop sagte de Pomerai, bei einer erneuten Durchführung seiner Experimente mit verbesserten Expositionseinrichtungen sei er der Frage nachgegangen, ob es sich tatsächlich um athermische Effekte oder aber um subtile Temperatureffekte handele. Die Ergebnisse hätten gezeigt, dass die Veränderung nicht durch die Felder ausgelöst wurde, sondern wahrscheinlich aus einer ungewollten und zunächst übersehenen Temperaturerhöhung im Experiment resultiere.

Ähnlich ging es anderen Forschern. So hatte auch Dariusz Leszczynski im Rahmen des europäischen Forschungsprogramms REFLEX eine erhöhte Stressprotein-Produktion festgestellt. Das Projekt wird von der Europäischen Union gefördert und soll die Wirkung von elektromagnetischen Feldern auf Zellprozesse untersuchen. Auf dem Kongress in Helsinki wurden jetzt die vorläufigen Ergebnisse zweier Arbeitsgruppen (Pouletier de Gannes und Roti) präsentiert, die die zuvor im Rahmen von REFLEX gemachte Be-

obachtung nicht bestätigten. Die Teilnehmer des Workshops stellten vielmehr fest, dass nur solche Feldeffekte als gesichert angesehen werden können, die auf einer messbaren Temperaturerhöhung beruhen.

So war das Fazit des Workshops: Die elektromagnetischen Felder des Mobilfunks haben keinen Einfluss auf die Produktion von Stressproteinen.

Sämtliche Kurz- und Langfassungen der Vorträge des Workshops stehen auf der Website von COST281 (s.u.) kostenfrei zur Verfügung. Eine detaillierte Zusammenfassung der Workshop-Ergebnisse erscheint im nächsten Newsletter der Forschungsgemeinschaft Funk (Ende Juni 2004).

Quellen:

- Informationszentrum Mobilfunk e. V. (www.izmf.de), Kontakt: Dr. Daniel Giese.

- COST281, http://www.cost281.org/documents.php?node=71&dir_session=www.wissenschaft.de vom 08.04.2004, Rubrik: Medizin

Michael Karus

Mobilfunk & Gesundheit

Große dänische Studie: Kein erhöhtes Tumorrisiko für Akustikusneurinom

Die Anfang des Jahres veröffentlichte Untersuchung wurde in Dänemark durchgeführt und ist Teil der von der Internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC) koordinierten INTERPHONE-Studie. Es handelt sich um die größte Studie dieser Art, an der fast 8.000 Krebspatienten und 10.000 Probanden aus 13 Ländern in Europa und der ganzen Welt teilnahmen.

Ziel des INTERPHONE-Projektes ist es, definitiv festzustellen, ob die regelmäßige Nutzung von Mobiltelefonen zur Entstehung von bösartigen Hirntumoren führen kann. Die Studie gilt als richtungsweisend, da sie darauf abzielt, alle Personen, die bestimmte Zielumoren – im Falle der dänischen Studie das Akustikusneurinom – entwickeln, einzubeziehen und das jeweilige Handynutzungsverhalten zu beurteilen, um einen eventuellen Zusammenhang herstellen zu können.

Die Beurteilung erfolgt vorrangig durch Interviews mit den Patienten, jedoch auch anhand von Daten der Mobilfunkunternehmen und unter Berücksichtigung der technischen Daten und Besonderheiten des von der jeweiligen Person benutzten Mobilfunknetzes und Mobiltelefons. Schwerpunktmäßig befassen sich die Studien mit relativ jungen Krebspatienten zwischen 30 und 59 Jahren, da bei diesen die intensivste Mobiltelefonnutzung im letzten Jahrzehnt zu verzeichnen ist.

Ergebnisse

Das dänische Forschungsteam schreibt als Fazit: „Die Benutzung eines Mobiltelefons über 10 Jahre oder mehr steigerte im Vergleich zu Kurzzeitznutzung nicht das Risiko, an einem Akustikusneurinom zu erkranken. Zudem bildeten sich die Tumoren nicht häufiger auf der Seite des Kopfes, an die das Handy normalerweise gehalten wurde. ... Die Ergebnisse dieser prospektiven, allgemeinen Bevölkerungsstudie, die eine große Zahl von Mobiltelefon-Langzeitnutzern umfasste, sprechen nicht für eine Verbindung