

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl, Hans-Josef Fell, Bärbel Höhn, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 17/6575 –

Bewertung von hoch- und niederfrequenten elektromagnetischen Feldern durch die Bundesregierung

Vorbemerkung der Fragesteller

In vier von fünf Privathaushalten wird, laut dem Statistischen Bundesamt, mit dem Handy telefoniert. Immer mehr Menschen verzichten auf einen Festnetzanschluss und nutzen nur noch das Handy. Ob Mobiltelefone gesundheitsschädlich sind und möglicherweise sogar Tumore des Gehirns auslösen können, diese Frage hat die Mobilfunktechnologie von Anfang an begleitet. Bisher fanden Wissenschaftler keinen eindeutigen Zusammenhang mit der Entstehung von Hirntumoren. Studien, die der Internationalen Krebsforschungsagentur (IARC) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) bei ihrer Debatte in Lyon im Mai 2011 vorlagen, bekräftigen den Verdacht, dass Menschen die vermehrt elektromagnetischen Feldern ausgesetzt sind, häufiger unter dem Auftreten von Gliomen und Akustikusneurinomen leiden. In der Konsequenz werden hochfrequente elektromagnetische Felder auf Beschluss des IARC nun als „potenziell krebserregend“ (Gruppe 2B) eingestuft. Niederfrequente elektromagnetische Felder sind bereits seit 2002 in diese Gruppe eingestuft. Die Strahlenschutzkommission (SSK) setzt sich in ihrer Empfehlung, die auf der 221. Sitzung am 21./22. Februar 2008 verabschiedet wurde, mit dem Schutz vor elektrischen und magnetischen Feldern der elektrischen Energieversorgung und -anwendung auseinander. Sie bekräftigt darin ältere Empfehlungen, wie die bestehenden Expositionsgrenzwerte nicht auszuschöpfen und an öffentlich zugänglichen Orten die Immissionen deutlich unterhalb der bestehenden Grenzwerte zu halten.

Eine Resolution des Russischen Nationalen Komitees zum Schutz vor Nicht-Ionisierender Strahlung (RNCNIRP) kommt zum Schluss, dass wenig Zweifel an einer „kontinuierlichen Zunahme von Krankheiten von Kindern bestehen, die von der RNCNIRP als „mögliche Krankheiten“ aufgrund von Handy-nutzung identifiziert wurden.“ Die RNCNIRP ruft daher alle Regierungen dazu auf, Schutzmaßnahmen zu ergreifen, um speziell Kinder zu schützen. Auch der Europarat fordert die Regierungen in Europa dazu auf, Maßnahmen zu ergreifen, um die Strahlenbelastung durch elektromagnetische Felder zu verringern. Der Europarat schlägt zur Reduzierung der Strahlenbelastung konkrete Schutzmaßnahmen vor, um speziell Kinder und Jugendliche vor der schädlichen Wirkung der Mobilfunkstrahlung zu schützen.

1. Wie bewertet die Bundesregierung die neue Einstufung von hochfrequenten elektromagnetischen Feldern als „potenziell krebserregend“ durch die IARC?

Die International Agency for Research on Cancer (IARC) hat am 31. Mai 2011 hochfrequente elektromagnetische Felder als „möglicherweise krebserregend“ (Klasse 2B) eingestuft. Die Einstufung basiert auf dem beurteilten Risiko für Hirntumore durch die Nutzung von Mobiltelefonen im Rahmen epidemiologischer Studien, vor allem der Interphone-Studie. Diese epidemiologischen Beobachtungen werden nur unzureichend beziehungsweise nicht durch experimentelle Befunde gestützt.

Etwa zeitgleich zur IARC-Klassifizierung hat auch der Ständige Ausschuss für Epidemiologie der Internationalen Kommission für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) einen umfassenden Review zu Mobiltelefonen, v. a. zu den Ergebnissen der Interphone-Studie, veröffentlicht. Er kommt zu dem Ergebnis, dass die Interphone-Studie und die Literatur insgesamt methodische Defizite aufweisen und daher nur eine begrenzte Interpretation der Ergebnisse zulassen. Die Ergebnisse zeigen kein größeres Risiko für Gliome oder Meningeome durch längeren oder stärkeren Gebrauch von Mobiltelefonen, wenn auch der längste untersuchte Zeitraum seit dem erstmaligen Gebrauch kürzer als 15 Jahre ist. Diese Ergebnisse sprechen in Verbindung mit anderen wissenschaftlichen Untersuchungen zu diesem Thema zunehmend gegen die Hypothese, dass der Gebrauch von Mobiltelefonen Hirntumore bei Erwachsenen hervorrufen kann.

Die Bundesregierung hat im Rahmen des Deutschen-Mobilfunk-Forschungsprogramms umfangreiche Studien zur Nutzung von Mobiltelefonen durchgeführt. Es haben sich keine gesundheitlichen Effekte bei akuten Expositionen gezeigt. Im Hinblick auf potentielle Langzeiteffekte (Nutzungsdauer größer als zehn Jahre) besteht weiterhin Forschungsbedarf, da für eine abschließende Bewertung noch keine ausreichend langen Beobachtungszeiten vorliegen.

Die Bundesregierung wird auf Grundlage aller neuen wissenschaftlichen Arbeiten und der Stellungnahmen der verschiedenen wissenschaftlichen Gremien eine aktualisierte Bewertung der Gefährdung durch die Nutzung von Mobilfunktelefonen vornehmen. In diesem Zusammenhang wird auch die Strahlenschutzkommission zur aktuellen IARC-Einstufung Stellung nehmen.

2. Wie bewertet die Bundesregierung die Empfehlung des Europarates an die Mitgliedstaaten (Punkt 8.1.2 der Resolution), die wissenschaftlichen Grundlagen für die derzeit geltenden Grenzwerte für elektromagnetische Strahlung neu zu bewerten?

Der Resolution des Europarates liegen keine neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse oder Studienergebnisse zugrunde. In seiner Bewertung bezieht sich der Europarat überwiegend auf die Ergebnisse des BioInitiative-Reports, der nicht die Kriterien und Vorgehensweisen von wissenschaftlichen Fachgremien erfüllt. Reviews und Stellungnahmen von nationalen wie auch internationalen Expertengremien, die wissenschaftlich etablierte Qualitätskriterien erfüllen, werden hingegen nicht berücksichtigt (z. B. Stellungnahme zu möglichen Effekten von elektromagnetischen Feldern auf die menschliche Gesundheit des Wissenschaftlichen Ausschusses „Neu auftretende und neu identifizierte Gesundheitsrisiken“ – SCENIHR – der Europäischen Union). Entsprechend den letztgenannten Reviews und aktuellen Stellungnahmen (z. B. auch der deutschen Strahlenschutzkommission), wie auch im Gesamtergebnis nationaler Forschungsprogramme, liegen keine neuen Hinweise auf Gesundheitsgefahren durch Mobilfunktechnologien vor.

3. Gibt es Pläne in der Bundesregierung, die Grenzwerte für elektromagnetische Felder in der Sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu ändern?

Da die vorliegenden wissenschaftlichen Studien keine belastbaren Hinweise erbracht haben, dass unterhalb der bestehenden Grenzwerte eine gesundheitliche Gefährdung für die Bevölkerung besteht, wird eine Änderung der geltenden Grenzwerte der 26. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (26. BImSchV) nach Auffassung der Bundesregierung derzeit für nicht erforderlich gehalten.

4. Hat die Bundesregierung Maßnahmen beschlossen, um der Resolution des Umweltausschusses des Europarates (Resolution vom 6. Mai 2011) und des ständigen Ausschusses (Resolution vom 27. Mai 2011) gerecht zu werden in der unter anderem (Punkt 8.1.1) gefordert wird, „alle zumutbaren Maßnahmen zu ergreifen, um die Exposition elektromagnetischer Felder zu reduzieren, insbesondere die Funkfrequenzen von Handys und ganz besonders die Belastungen für Kinder und Jugendliche, die das höchste Risiko zu haben scheinen.“?

Die Exposition elektromagnetischer Felder durch Mobilfunkgeräte hängt besonders vom Nutzungsverhalten des Verbrauchers ab. So erzeugen Mobiltelefone hauptsächlich während eines Gesprächs oder einer Datenverbindung elektromagnetische Felder. Zur Minimierung der Einwirkungen dieser Felder hat das Bundesamt für Strahlenschutz Empfehlungen zum Umgang mit Mobilfunkgeräten herausgegeben, durch Anpassung des individuellen Verhaltens die Exposition durch elektromagnetische Felder zu reduzieren. Insbesondere wird auf die Minimierung der Strahlenbelastung für Kinder hingewiesen und empfohlen, Handytelefonate bei Kindern so weit wie möglich einzuschränken (s. www.bfs.de/de/elektro/hff/empfehlungen_handy.html).

Die Resolution des Europarates zeigt keine neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse auf, der Sachstand zur Bewertung von elektromagnetischen Feldern bleibt unverändert. Die Bundesregierung sieht daher derzeit keinen Handlungsbedarf für weiterführende Maßnahmen.

Wie bewertet die Bundesregierung den Passus (Punkt 6) der Resolution, der besagt, dass ein weiteres Warten auf mehr wissenschaftliche und klinische Beweise, anstatt Maßnahmen zur Vermeidung bekannter Risiken zu ergreifen, womöglich zu hohen gesundheitlichen und wirtschaftlichen Kosten führen könnte, wie es bereits bei den Fällen Asbest, bleihaltigem Benzin und Tabak gewesen ist?

Die Bundesregierung hat mit dem Deutschen Mobilfunk Forschungsprogramm sehr früh die Initiative ergriffen und ein umfangreiches Studienprogramm zur Untersuchung der möglichen Wirkung elektromagnetischer Felder unterhalb der bestehenden Grenzwerte durchgeführt. Das Deutsche Mobilfunk Forschungsprogramm gehört zu den weltweit größten Programmen, die in diesem Bereich durchgeführt wurden. Die Ergebnisse des Deutschen Mobilfunk Forschungsprogramms decken sich mit den Resultaten entsprechender anderer internationaler wissenschaftlicher Programme. Die bestehenden Grenzwerte schützen demnach vor allen wissenschaftlich nachgewiesenen Risiken.

Auf zwei Fragenkomplexe konnten aber trotz aller Bemühungen bis heute keine zufrieden stellenden Antworten gegeben werden. Dies betrifft zum einen die wesentliche Frage möglicher Langzeitriskiken für Handynutzungszeiten von mehr als zehn Jahren. Zum anderen existiert weiterhin Forschungsbedarf im Hinblick auf die Frage, ob Kinder stärker durch hochfrequente elektromagnetische Felder exponiert sind oder empfindlicher reagieren als Erwachsene. Hierzu werden weitere Forschungsprojekte durchgeführt.

5. Wie bewertet die Bundesregierung die Tatsache, dass Prof. Dr. Alexander Lerchl (Leiter des Ausschusses Nichtionisierende Strahlen der SSK) nicht zur Sitzung des IARC zugelassen wurde?
 - a) Welche Gründe wurden für den Ausschluss vorgebracht?

Die IARC veröffentlicht die Begründung für die Auswahl der teilnehmenden Experten nicht.

- b) Welche Konsequenzen hat das für den politischen und wissenschaftlichen Stellenwert der SSK in Europa?

Keine.

- c) Wie bewertet die Bundesregierung die Ergebnisse der epidemiologischen Studien von Prof. Dr. Alexander Lerchl, die der Bundesregierung bei der Beantwortung der Kleinen Anfrage „Exposition im Bereich der niederfrequenten Strahlung“ (Bundestagsdrucksache 16/10701) zugrunde lagen?

Prof. Dr. Alexander Lerchl hat keine epidemiologischen Studien durchgeführt. In der angegebenen Bundestagsdrucksache 16/10701 lautet der Passus: „Tierexperimentelle Studien konnten bis dato die epidemiologischen Beobachtungen nicht bestätigen. Auch eine von der Bundesregierung finanzierte Studie an AKR-Mäusen, einem für Krebserkrankungen des blutbildenden Systems anfälligen Tierstamm, stützte die epidemiologischen Ergebnisse nicht (Sommer and Lerchl 2004, Radiation Research 162, 194; Sommer and Lerchl, Radiation Research 2006, 165, 343–349). Allerdings wurden in den bisherigen tierexperimentellen Studien die frühen Entwicklungsphasen des blutbildenden Systems nicht von der Magnetfeldexposition erfasst. Daher erachtet die Bundesregierung weitere experimentelle Studien für erforderlich.“

Die Ergebnisse der tierexperimentellen Forschungsvorhaben von Prof. Dr. Alexander Lerchl sind in gutachtergestützten Fachjournalen veröffentlicht und haben somit zum aktuellen internationalen wissenschaftlichen Kenntnisstand beigetragen. Wie in der Bundestagsdrucksache 16/10701 dargelegt, stützen die Ergebnisse aus diesen Studien nicht die epidemiologischen Beobachtungen zur statistischen Assoziation von Magnetfeldexposition und Leukämien im Kindesalter.

6. Zu welchem Ergebnis kam die von der Bundesregierung durchgeführte Prüfung (Bundestagsdrucksache 16/10701, Antwort zu Frage 10) bezüglich der von der SSK geäußerten Empfehlung, bestehende Grenzwerte nicht völlig auszuschöpfen?

Die Strahlenschutzkommission empfiehlt in ihrer Stellungnahme, dass Immissionen von ortsfesten Anlagen zur Energieversorgung an Orten, die der Öffentlichkeit zugänglich sind, deutlich unterhalb der bestehenden Grenzen für die Gesamtexposition gehalten werden sollten. Diese Thematik ist derzeit Gegenstand der Überlegungen zur Novellierung der 26. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz.

7. Zu welchem Ergebnis kam die von der Bundesregierung durchgeführte Prüfung (Bundestagsdrucksache 16/10701, Antwort zu Frage 6) bezüglich eines Zusammenhangs zwischen Hochspannungsleitungen und kindlicher Leukämie?

In einigen epidemiologischen Studien wurde bei Kindern, die längere Zeit niederfrequenten magnetischen Feldern oberhalb von 0,4 Mikrottesla ausgesetzt

waren, ein geringfügig erhöhtes Risiko gefunden, an Leukämie zu erkranken. Es wurde hierbei jedoch nur ein Endpunkt, nicht aber eine Ursache-Wirkungs-Beziehung untersucht. Ein biologischer Wirkungsmechanismus, der die Entstehung von Leukämie oder die Förderung des Wachstums von Leukämie-Zellen durch niederfrequente Magnetfelder erklären würde, konnte bisher nicht gefunden werden. So könnten in den Untersuchungen möglicherweise andere, bisher nicht bekannte Risikofaktoren für eine Leukämieerkrankung bei Kindern unberücksichtigt geblieben sein. Daher hat das Bundesamt für Strahlenschutz im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit ein Konzept erarbeitet, um einen Beitrag zur Klärung der Ursachen von Leukämieerkrankungen im Kindesalter zu leisten. Zurzeit wird geprüft, auf welchem Weg dieses Konzept umgesetzt werden kann.

8. Zu welchem Ergebnis kamen die beiden von der Bundesregierung und dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte durchgeführten Prüfungen (Bundestagsdrucksache 16/10701, Antwort zu Frage 7) bezüglich der Störbeeinflussung von elektronischen Implantaten durch ortsfeste Anlagen in sensiblen Bereichen (z. B. Seniorenheime, Wohnanlagen, Krankenhäuser), und sieht die Bundesregierung hier Handlungsbedarf?

Die Bundesregierung sieht hier keinen Handlungsbedarf. Dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte liegen keine überprüfbaren Anhaltspunkte für Störungen aktiver Implantate durch ortsfeste Anlagen in sensiblen Bereichen vor. Darüber hinaus ist keine Häufung von Vorkommnissen bei aktiven Implantaten aufgrund von äußeren hoch- oder niederfrequenten Feldern bekannt geworden. Ferner konnte bei keinem der dazu seit 2005 gemeldeten elf Vorkommnisse ein Zusammenhang zwischen der von ortsfesten Anlagen ausgesandten elektromagnetischen Strahlung und einer Gerätestörung nachgewiesen werden.

Bei der Auslegung von aktiven implantierbaren Geräten werden von den Herstellern u. a. die Testanforderungen der EN 45502-1 (Aktive implantierbare medizinische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit, Aufschriften und vom Hersteller zur Verfügung zu stellende Informationen) und speziellere Vertikalnormen (EN 45502-2-x) berücksichtigt.

