

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl, Cornelia Behm, Hans-Josef Fell, Ulrike Höfken, Dr. Anton Hofreiter, Bärbel Höhn, Bettina Herlitzius, Winfried Hermann, Peter Hettlich, Undine Kurth (Quedlinburg), Nicole Maisch und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Expositionen im Bereich der niederfrequenten Strahlung

Statische sowie elektrische und magnetische niederfrequente Felder werden durch verschiedene elektrische Quellen hervorgerufen und wirken auf die Bevölkerung ein. Zum Schutz der Bevölkerung und zur Vorsorge vor schädlichen Umweltauswirkungen wurde 1996 die Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (26. BImSchV) für die Errichtung und den Betrieb von ortsfesten Hochfrequenz- und Niederfrequenzanlagen erlassen, die gewerblichen Zwecken dienen oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen Verwendung finden und nicht einer Genehmigung nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) bedürfen. Im Niederfrequenzbereich bezieht sie sich auf ortsfeste Hochspannungsanlagen mit den Frequenzen 50 Hz (allgemeine Energieversorgung) und 16 Hz (Bahnstromversorgung). Für beide Frequenzen wurden in Anhang 2 der BImSchV Grenzwerte festgelegt. Die Verordnung berücksichtigt allerdings nicht die Wirkungen elektromagnetischer Felder auf elektrische oder elektronisch betriebene Implantate wie z. B. Herzschrittmacher.

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 sowie den gesamten Frequenzbereich von 0 Hz bis 300 GHz in die Grenzwertsetzung einzubeziehen und gibt eine Reihe von neuen Empfehlungen, wie die elektrischen und magnetischen Emissionen von elektrischen Gleichstrom-Energieversorgungsanlagen in die gesetzliche Regelung aufzunehmen, die Exposition von ortsfesten Anlagen zur Energieversorgung zu minimieren sowie eine spezielle Vorsorge für Bereiche, die für Implantatträger zugänglich sind und empfiehlt für diese Bereiche deutlich geringere Werte als die in der 26. BImSchV festgelegten Grenzwerte. Auch werden Empfehlungen zur weiteren Forschung gegeben.

Im Bereich der Expositionen im Haushalt stellt die SSK fest, dass es hier zu den mit Abstand höchsten Expositionen gegenüber elektrischen und magnetischen Feldern kommt. So kommt die SSK bei der Auswertung von Studien zum Ergebnis, dass bei verschiedenen elektrischen Geräten der Magnetfeldreferenzwert bis zu 80fach überschritten wird und z. B. bei Küchenmaschinen und Bohrmaschinen auch der Basisgrenzwert überschritten werden kann. Zudem

wird bei 16 Gerätekategorien der Referenzwert für elektrische Feldstärken bis zu elffach überschritten. Die SSK sieht Handlungsbedarf zur Reduzierung der Emission von Elektrogeräten.

Auch aus der Antwort des Parlamentarischen Staatssekretärs Michael Müller zu der schriftlichen Frage des Abgeordneten Horst Meierhofer (FDP) (Bundestagsdrucksache 16/9516, Seite 58) geht hervor, dass der Bundesregierung Hinweise vorliegen, dass es durch den gleichzeitigen Betrieb von Geräten zu einer Überschreitung der in der Empfehlung des Rates vom 12. Juli 1999 zur Begrenzung der Exposition der elektromagnetischen Felder (0 Hz bis 300 GHz) (1999/519/EG) festgelegten Grenzen kommt.

Bei der Bewertung der gesundheitlichen Auswirkungen der niederfrequenten Strahlung wird festgestellt, dass ein wissenschaftlich begründeter Verdacht besteht, der einen Zusammenhang mit kindlicher Leukämie herstellt. Dieser Verdacht ist auch durch neuere Studien nicht entkräftet worden und besteht daher weiterhin. Auch die WHO (World Health Organization), die ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) und die EU stellen übereinstimmend fest, dass die Einstufung der IARC (International Agency for Research on Cancer) von magnetischen Feldern als mögliches Karzinogen unverändert Bestand hat. Ausschlaggebend für diese Einstufung waren, laut Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), „die epidemiologischen Beobachtungen einer statistischen Assoziation von kindlicher Leukämie und einer zeitlich gemittelten Magnetfeldexposition der Kinder im Bereich $>0,3$ bis $0,4 \mu\text{T}$ “ (www.bfs.de/de/elektro/nff/risiko_who.html).

Bei der durchschnittlichen Exposition stellt die SSK in ihrer Empfehlung fest, dass es nicht zu Überschreitungen der Grenzwerte in Wohnungen kommt, doch wurde in einer deutschlandweiten Studie festgestellt, dass der über 24 Stunden ermittelte Medianwert der 50 Hz-Magnetfelder in 1,5 Prozent der Kinderzimmer $0,2 \mu\text{T}$ und in 0,2 Prozent der Kinderzimmer $0,4 \mu\text{T}$ überschreitet.

Anzumerken ist, dass viele Fragen in diesem Zusammenhang noch nicht geklärt sind. Auch die Anzahl der möglicherweise Betroffenen ist gering. So wurde auch für Deutschland eine quantitative Risikoabschätzung durchgeführt. Diese kommt zum Ergebnis, dass im Falle eines Kausalzusammenhangs etwa 1 Prozent der kindlichen Leukämiefälle in Deutschland auf eine über den Tag gemittelte Magnetfeldexposition über etwa $0,3$ bis $0,4 \mu\text{T}$ zurückzuführen wäre.

In Deutschland nimmt der Anteil von Menschen mit elektronischen Implantaten erheblich zu. So hat sich die Zahl der Erstimplantate, nach Daten des Herzschrittmacher-Registers, seit 2001 von 21 000 auf 65 500 im Jahr 2005 mehr als verdreifacht. Gleichzeitig ging die Entwicklung der Herzschrittmachertechnologie von störungsunempfindlichen festfrequenten zu bedarfsgesteuerten und frequenzadaptierenden Modellen, die gegenüber Störbeeinflussungen von außen empfindlicher sind. Zwar sehen die Herzschrittmacherbestimmungen vor, dass die Funktion durch statische Felder bis 1 mT nicht beeinflusst werden darf, aber sind Störbeeinflussungen nicht nur durch Feldquellen der Energieerzeugung und -verteilung sondern auch bei der Anwendung elektrischer Geräte möglich. Laut SSK schließen die bestehenden Grenzwertempfehlungen und Festlegungen den Schutz vor Störbeeinflussung durch elektromagnetische Felder nicht ein. Die SSK kommt zur Schlussfolgerung, dass „Störbeeinflussungen elektronischer Implantate [sind] daher innerhalb der zulässigen Expositionsgrenzwerte möglich und daher im Alltag nicht selten“ sind. Die SSK sieht in der Praxis eine Störbeeinflussungsschwelle von $20 \mu\text{T}$.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Welche Hinweise liegen der Bundesregierung vor, die eine Überschreitung in der Empfehlung des Rates vom 12. Juli 1999 festgelegten Grenzen nahelegen?
2. Liegen der Bundesregierung Hinweise vor, die auf eine Überschreitung der geltenden Grenzwerte hindeuten?
3. Wie beurteilt die Bundesregierung die von der SSK benannten elektrischen und magnetischen Werte bei Geräten im Haushalt, und sieht die Bundesregierung Handlungsbedarf zur Reduzierung der elektromagnetischen Emissionen von Elektrogeräten?
4. Plant die Bundesregierung mit der Umsetzung der Ratsempfehlung von 1999 im Umweltgesetzbuch Grenzwerte für weitere Frequenzbereiche festzulegen?

Wenn ja, welche?

5. Welche Länder haben unter Verweis auf das Vorsorgeprinzip in Ergänzung zu den Expositionsgrenzwerten Regelungen erlassen, um den Beitrag von ortsfesten Feldquellen zur Gesamtexposition zu begrenzen, und wie sind diese Regelungen gestaltet?
6. Hält die Bundesregierung es für sinnvoll, Regelungen zu erlassen, die ergänzend zu den geltenden Grenzwerten, den Beitrag von ortsfesten Feldquellen zur Gesamtexposition in Bereichen mit längerem Aufenthalt begrenzen, um den wissenschaftlich begründeten Verdacht auf expositionsbedingten Kinderleukämie-Erkrankungsfällen Rechnung zu tragen?
7. Plant die Bundesregierung der Empfehlung der SSK zu folgen, zur Vermeidung der Störbeeinflussung von elektronischen Implantaten spezielle Grenzwerte für ortsfeste Anlagen in sensiblen Bereichen (z. B. Seniorenheime, Wohnanlagen, Krankenhäuser) festzulegen?
8. Plant die Bundesregierung der Empfehlung der SSK zu folgen, gesetzliche Regelungen für elektrische und magnetische Emissionen von Gleichstrom-Energieversorgungsanlagen festzulegen?
9. Plant die Bundesregierung der Empfehlung der SSK zu folgen, bei der Bewertung der Immissionen durch ortsfeste Anlagen zur Energieversorgung alle vorhandenen Feldquellen zu berücksichtigen und daher auch Beiträge der Immissionen häuslicher Feldquellen einzubeziehen?
10. Welche Möglichkeiten sieht die Bundesregierung die Empfehlung der SSK, die bestehenden Expositionsgrenzwerte nicht völlig auszuschöpfen, umzusetzen?
11. Welche Studien, die zur Klärung des potentiellen Zusammenhangs zwischen Magnetfeldexposition und Kinderleukämie beitragen können, werden von der Bundesregierung unterstützt, und wann ist mit Ergebnissen zu rechnen?
12. Hält die Bundesregierung darüber hinaus weitere Studien für die Klärung des möglichen Zusammenhangs für notwendig, und welche Mittel stehen hierfür zur Verfügung?
13. Welche Untersuchungen zur Kanzerogenität und Gentoxizität niederfrequenter Felder werden von der Bundesregierung unterstützt, und wann ist der Abschluss dieser Untersuchungen geplant?
14. Plant die Bundesregierung die Empfehlungen der SSK aufzugreifen und Untersuchungen in Auftrag zu geben, die die gleichzeitige Exposition gegenüber elektrischer und magnetischer Felder unter besonderer Berück-

sichtigung fetaler Exposition untersuchen, die die Datenlage im Bereich der 16-Hz-Felder verbessern und die potentiellen biologischen Besonderheiten der Exposition gegenüber 16-Hz-Feldern abklären, die die Datenlage im Bereich elektrischer und magnetischer Gleichfelder verbessern sowie Untersuchungen in Auftrag zu geben, die das Störbeeinflussungsrisiko von Herzschrittmacherpatienten zu erfassen helfen?

Berlin, den 26. September 2008

Renate Künast, Fritz Kuhn und Fraktion