

II- 7258 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen
des Nationalrates XVIII. Gesetzgebungsperiode

**BUNDESMINISTER**

für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz
DR. MICHAEL AUSSERWINKLER

A-1031 Wien, Radetzkystraße 2
Telefon: 0222/711 72
Teletex: 322 15 64 BMGSK
DVR: 0649856

GZ 114.140/103-I/D/14/a/92

Herrn
Präsidenten des Nationalrates
Dr. Heinz FISCHER

10. SEP. 1992

Parlament
1017 Wien

3377 IAB

1992 -09- 14

zu 3374 IJ

Die Abgeordneten zum Nationalrat Mag. Barmüller, Haller, Apfelbeck haben am 14. Juli 1992 unter der Nr. 3374/J an mich beiliegende schriftliche parlamentarische Anfrage betreffend Gefährdung durch Elektrosmog gerichtet.

Diese Anfrage beantworte ich wie folgt:

Zu den Ausführungen in der Präambel der Anfrage ist festzuhalten, daß unter der Bezeichnung "Elektrosmog" in der Öffentlichkeit eine zunehmende Verunsicherung hinsichtlich möglicher Gesundheitsrisiken durch schwache elektrische und magnetische Felder zu beobachten ist.

Grundsätzlich ist zu bemerken, daß bei jeder Übertragung elektrischer Energie und beim Betrieb von Elektrogeräten aus physikalischen Gründen elektromagnetische Felder auftreten.

In einigen Bereichen existieren auch jetzt schon in Österreich Vorschriften, die Einschränkungen beim Einsatz elektrischer Felder implizieren (elektrotechnische Normen).

-2-

Besonders ist darauf hinzuweisen, daß Österreich bei der Erarbeitung von einschlägigen Schutznormen eine Vorreiterrolle spielt, wobei insbesondere vom Gesundheitsressort vergebene Forschungsaufträge wichtige Initiatoren waren. Auf internationaler Ebene haben vom Gesundheitsressort entsandte Experten österreichische Ausarbeitungen als wichtige Diskussionsgrundlage zur Europäischen Normung eingebracht.

Zu Frage 1:

Das Ressort verfolgt seit langem die relevante wissenschaftliche Literatur zu möglichen Auswirkungen elektromagnetischer Felder auf Mensch und Tier. Dabei wird das Augenmerk im Bereich der elektromagnetischen Felder besonders auf die Arbeit führender internationaler Expertengruppen unter der Ägide der Weltgesundheitsorganisation oder dieser nahestehender Organisationen wie IRPA (International Radiation Protection Association) gelegt. Deren Kommissionen (bisher INIRC; nunmehr ICNIRP) liefern jeweils eine zusammenfassende Sichtung und Bewertung der vorliegenden wissenschaftlichen Arbeiten, die als Basis für Normen oder Empfehlungen herangezogen werden können.

Verweisen möchte ich auch auf die im Auftrag des Ressorts durchgeführte Studie "Schutz vor nichtionisierender elektromagnetischer Strahlung" - Die Kontrolle allfälliger Beeinträchtigungen der Gesundheit von Menschen durch nichtionisierende elektromagnetische Strahlungen und Wechselfelder sowie durch statische oder aperiodisch elektrische oder magnetische Felder: Teil I - "Statistische und Niederfrequente Felder bis 10 kHz"; Teil II - "Hochfrequente Felder und Mikrowellenstrahlung im Bereich von 10 kHz bis 3000 GHz", die ab 1982 vom Österr. Forschungszentrum Seibersdorf durchgeführt und 1988 veröffentlicht wurde.

Für den Niederfrequenzbereich (v. a. Netzfrequenz) wurde die Studie unter einem anderen Auftraggeber 1990 fortgesetzt. Gerade die sog. Niederfrequenz-Debatte wurde und wird von meinem Ressort intensiv mitverfolgt.

-3-

Zu Frage 2:

Grundsätzlich ist bei der wissenschaftlichen Erforschung und Bewertung möglicher biologischer Effekte elektromagnetischer Felder im Hinblick auf die personalaufwendigen und äußerst kostenintensiven Untersuchungen vom Prinzip der internationalen Arbeitsteilung auszugehen.

Weltweit wird heute nahezu jeder Bereich des Spektrums elektromagnetischer Felder intensiv erforscht. Dies betrifft sowohl die Untersuchung von Computersimulationen, von vitro-Modellen (vor allem an Zell- und Gewebekulturen), Tierexperimenten, Studien an Versuchspersonen sowie epidemiologische Studien an größeren, unterschiedlich feldexponierten Personenkollektiven. Von besonderer Bedeutung sind auch die in jüngster Zeit stärker forcierten Metaanalysen, die unter Benutzung spezieller statistischer Methoden auf eine bewertende Zusammenschau mehrerer Studien abzielen. Weiters sind generell Studien über Kurzzeit- und über Langzeiteffekte zu unterscheiden.

Sollte sich zeigen, daß bestimmte, für den Schutz der Bevölkerung besonders wichtige Bereiche durch die vorliegenden oder laufenden internationalen Studien nicht ausreichend abgedeckt sind, werde ich im Rahmen meiner budgetären Möglichkeiten auch geeignete österreichische Untersuchungen unterstützen.

Zu den Fragen 3 und 4:

Bislang liegen vorläufige Grenzwerte bzw. Richtwerte für elektromagnetische Felder von 0 - 3000 GHz zum Schutz von Mensch und Tier als Normen, Vornormen bzw. Empfehlungen nationaler oder internationaler Gremien vor und finden im Rahmen von Sachverständigengutachten Eingang in diverse Verwaltungsverfahren, etwa im Bereich des Arbeitnehmerschutzes oder gewerberechtlicher Genehmigungsverfahren.

-4-

Es ist jedoch davon auszugehen, daß die Bevölkerung in zunehmendem Maße und in den unterschiedlichsten Lebensbereichen verstärkt einer Exposition durch nicht-ionisierende Strahlung ausgesetzt sein wird.

Im Sinne eines umfassenden Schutzes der Bevölkerung über alle Frequenzbereiche und alle wichtigen Expositionsbedingungen stellt daher die Festlegung von Grenzwerten (sowie die rechtliche Verankerung flankierender Vorschriften zum Schutz der Bevölkerung) für mich im Einklang mit internationalen Entwicklungen eine wichtige Option dar.

Zu Frage 5:

Das österreichische Schutzkonzept sieht vor, die Expositionsbedingungen gegenüber den elektrischen und magnetischen Feldern im Niederfrequenzbereich so zu begrenzen, daß gesundheitliche Schädigungen oder Gefährdungen durch direkte und indirekte Feldeinwirkungen ausgeschlossen und darüberhinaus Belästigungen sowie Beeinträchtigungen des Wohlbefindens durch indirekte Feldeffekte weitestgehend vermieden werden können.

Unter direkten Feldeffekten werden die durch direkte Feldeinwirkung auf die Körperoberfläche bzw. im Wege von induzierten Strömen im Körperinneren verursachten biologischen Feldeinflüsse bezeichnet.

Indirekte Feldeffekte betreffen im wesentlichen Funkenüberschläge oder Kontaktströme, die bei Berührung isolierter oder geerdeter leitfähiger Objekte im Hochspannungsfeld auftreten können. Derartige Situationen wären etwa zu beobachten, wenn ein gut geerdeter Mensch großflächige, isolierte, leitfähige Objekte im elektrischen Hochspannungsfeld entlädt oder der elektrisch isolierte Mensch sich andererseits über geerdete Objekte entlädt. Weiters sind spezielle Probleme bei Trägern elektronischer Implantate (z.B. Herzschrittmacher) zu beachten.

-5-

In diesem Sinne wurden die von INIRC/IRPA vorgeschlagenen vorläufigen Expositionsgrenzwerte für geeignet befunden. Mein Ressort hat auch an einer diesbezüglichen Grenzwertempfehlung einer Arbeitsgruppe des Österreichischen Verbandes für Elektrotechnik mitgewirkt.

Zu den Fragen 6 bis 8:

In diesem Zusammenhang möchte ich insbesondere auf die dem Stand der Wissenschaften entsprechende Vornorm "ÖNORM S 1120: Mikrowellen- und Hochfrequenzfelder - Zulässige Expositionswerte zum Schutz von Personen im Frequenzbereich 30 kHz bis 3000 GHz, Messungen; Ausgabe 1. Juli 1992" verweisen.

Diese Vornorm enthält Grenzwerte für die Einwirkung elektromagnetischer Felder im angegebenen Frequenzbereich und technische Vorschriften für Kontrollmessungen zur Sicherheitsprüfung.

Zu Frage 9:

Im Prinzip sind die für die jeweilige Spitzenleistung des Gerätes erforderlichen Mindestabstände der Antenne zum Körper einzuhalten. Entsprechende Richtwerte der spezifischen Absorptionsrate (SAR) sind in der in der Beantwortung der Fragen 6 bis 8 zitierten Vornorm enthalten.

Zu Frage 10:

Der angesprochene österreichweite elektromagnetische Immissionskataster stellt eine Langzeitperspektive dar.

Im Vordergrund sollten jedoch zunächst frequenzspezifische Messungen stehen, die dort durchgeführt werden sollten, wo durch bestimmte Emittenten konkrete gesundheitliche Gefährdungen von Mensch oder Tier gegeben sein könnten. Wichtig erscheint mir in diesem Zusammenhang, daß die Messungen jeweils nach standardisierten einheitlichen Methoden erfolgen. Voraussetzung hierfür ist die

-6-

Erarbeitung international einheitlicher Meßverfahren. So können Meßwerte verschiedener Institutionen später in einen einheitlichen Immissionskataster zusammengeführt werden.

Zu den Fragen 11 und 12:

Die wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet der elektrostatischen Felder und der elektromagnetischen Wechselfelder einschließlich der zugehörigen Meßverfahren werden - wie solche für andere, potentiell die Gesundheit des Menschen beeinflussende Parameter - durch die Fachabteilungen des Gesundheitsressorts verfolgt. Die ETH Zürich wurde um Information über die Entwicklung der angesprochenen Verfahren gebeten.

Zu Frage 13:

Wie sich aus den bisherigen Ausführungen ergibt, befinden sich diese Verfahren noch in Ausarbeitung. Eine konkrete Beantwortung dieser Frage ist daher nicht möglich.

Zu Frage 14:

Das Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr ist im Fachnormenausschuss 186 "Schutz gegen nichtionisierende Strahlen", der die in der Beantwortung zu den Fragen 6 bis 8 zitierte und auch hier relevante Vornorm S 1120 erarbeitet hat, vertreten.

Zu Frage 15:

Meines Wissens bereitet die EG einen Richtlinienentwurf zum Schutz der Arbeitnehmer vor physikalischen Einwirkungen vor. Darin werden auch Schutzbestimmungen für den Bereich der elektromagnetischen Felder enthalten sein.

Zu den Fragen 16 und 17:

Wie in der Antwort zu den Fragen 3 und 4 ausgeführt, stellen für mich Regelungen für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung

-7-

eine wichtige Option dar. In welcher Form diese Regelungen am sinnvollsten im Einvernehmen mit anderen betroffenen Ressorts zu treffen sind, hängt nicht zuletzt auch von der internationalen Entwicklung, insbesondere im europäischen Normungswesen auf diesem Gebiet ab.

ausserwicks

BEILAGE

A n f r a g e :

1. Über welche Untersuchungen hinsichtlich Elektrosmog und seiner Auswirkungen auf Mensch und Tier verfügt Ihr Ressort ?
2. Werden Sie zusätzliche Untersuchungen in Auftrag geben ?
3. Beabsichtigen Sie, Grenzwerte für das Spektrum der elektromagnetischen Felder unterhalb der Röntgenstrahlung zum Schutz von Mensch und Tier festzulegen ?
4. Wenn nein: warum nicht ?
5. Welche Vorsichtsmaßnahmen sind hinsichtlich niedrigfrequenter Felder bei der Verteilung und Nutzung elektrischer Energie zu beachten ?
6. Welche Vorsichtsmaßnahmen sind in der Reichweite von Radaranlagen für Mensch und Tier zu beachten ?
7. Welche Vorsichtsmaßnahmen für Mensch und Tier sind innerhalb der Reichweite von Funk- und Fernsehsendern zu beachten ?
8. Welche Vorsichtsmaßnahmen für Mensch und Tier sind innerhalb der Reichweite von Amateurfunkanlagen zu beachten ?
9. Welche Vorsichtsmaßnahmen haben Benutzer von Mobiltelefonen zu beachten ?
10. Werden Sie einen österreichweiten elektromagnetischen Immissionskataster erstellen, um den gesamten Strahlenpegel und damit das Gefährdungspotential für Tier und Mensch möglichst genau zu erfassen ?
11. Verfolgt Ihr Ressort die Entwicklung von standardisierten Meßverfahren, wie sie beispielsweise an der ETH Zürich begonnen werden ?
12. Wenn nein: warum nicht ?
13. Wann werden solche Meßverfahren in Österreich allgemein angewendet werden ?
14. Welche Vorschläge haben Sie dem zuständigen Bundesminister für öffentliche Wirtschaft und Verkehr unterbreitet, um die Gesundheitsgefährdung von Mensch und Tier durch Mobil-Funkstationen auszuschließen ?
15. Wie ist der Erkenntnis- und Entscheidungsstand bezüglich Radio- und Mikrowellen innerhalb der EG?
16. Werden Sie in einem Ministerialentwurf zum Strahlenschutzgesetz auch Vorkehrungen gegen Elektrosmog treffen ?
17. Wenn ja: bis wann ist mit einem solchen Entwurf zu rechnen ?