

**Kleine Anfrage**

**des Abg. Andreas Deuschle CDU**

**und**

**Antwort**

**des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft**

**Auswirkungen von Stromleitungen auf Mensch und Natur**

Kleine Anfrage

Ich frage die Landesregierung:

Wie ist der wissenschaftliche Stand der Untersuchungen zu möglichen gesundheitlichen Auswirkungen von niederfrequenten und statischen elektrischen und magnetischen Feldern der Stromerzeugung?

18.03.2015

Deuschle CDU

## Antwort

Mit Schreiben vom 13. April 2015 Nr. 6-4552.26 beantwortet das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft im Einvernehmen mit dem Ministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Senioren die Kleine Anfrage wie folgt:

*Wie ist der wissenschaftliche Stand der Untersuchungen zu möglichen gesundheitlichen Auswirkungen von niederfrequenten und statischen elektrischen und magnetischen Feldern der Stromerzeugung?*

Beim Ausbau der Stromnetze ist der Schutz vor elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Feldern ein wichtiger Aspekt. Grundlage für die Risikobewertung dieser Felder ist die Gesamtheit der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu gesundheitlichen Wirkungen. Behörden und Institutionen, die solche Bewertungen durchführen lassen, sind auf nationaler Ebene u. a. die Strahlenschutzkommission (SSK) beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) sowie das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) und auf internationaler Ebene die Weltgesundheitsorganisation (WHO), die International Agency for Research on Cancer (IARC) sowie die International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP).

Weltweit wurde eine Vielzahl von Publikationen und Studien zu den Wirkungen elektromagnetischer Felder durchgeführt. Das Forschungszentrum für Elektromagnetische Umweltverträglichkeit (femu) am Institut für Arbeitsmedizin und Sozialmedizin der Universitätsklinik RWTH Aachen hat mehr als 20.000 Publikationen, darunter über 4.800 Studien, ausgewertet und stellt die Ergebnisse in einer Internet-Informationsplattform der Öffentlichkeit zur Verfügung. Dieses EMF-Portal ist die weltweit umfassendste wissenschaftliche Datenbank zu den Wirkungen elektromagnetischer Felder auf den Menschen und auf biologische Systeme.

Das femu bearbeitet seit über 10 Jahren Fragen zu gesundheitlichen Auswirkungen nichtionisierender elektromagnetischer Felder (EMF). Es verfolgt dabei durch die Zusammenarbeit von Ingenieuren, Biologen und Medizinern einen weltweit einzigartigen Ansatz aus Forschung, Risikobewertung und Risikokommunikation.

Das femu hat im Auftrag der Bundesnetzagentur im Jahr 2013 eine Fachstellungnahme zu den gesundheitlichen Wirkungen elektrischer und magnetischer Felder von Stromleitungen abgegeben. Diese Fachstellungnahme entspricht auch heute noch dem Stand der Wissenschaft. In der Fachstellungnahme wurde festgestellt, dass konkrete gesundheitliche Auswirkungen von Feldstärken unterhalb der Grenzwerte wissenschaftlich nicht nachgewiesen werden können.

Im Rahmen der Studie wurden folgende Schwerpunkte untersucht:

- Krebs und Kinderleukämie
- Gentoxizität
- neurodegenerative Erkrankungen wie z. B. Parkinson, Alzheimer, ALS
- Elektrosensibilität, Veränderung von Hirnströmen
- Auswirkungen auf das Herz-Kreislauf-System, das Immunsystem sowie auf Implantate.

Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitungen (HGÜ) erzeugen wie Wechselstromleitungen elektrische und magnetische Felder. Das statische Magnetfeld von HGÜ-Leitungen gleicht hierbei dem gleichzeitig vorhandenen Erdmagnetfeld. Hinsichtlich der menschlichen Exposition durch statische elektrische Felder wurde vom femu in Kooperation mit dem Institut für Hochspannungstechnik der RWTH Aachen ein Forschungsprojekt gestartet, das als Ziel die Bestimmung der menschlichen Perzeptionsschwelle, d. h. die Wahrnehmungsschwellenwerte, für statische elektrische Felder der Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung hat.

Beim Betrieb von Stromleitungen sind Grenzwerte einzuhalten. Diese sind so festgelegt, dass bei Einhaltung der Grenzwerte der Schutz der menschlichen Gesundheit gewährleistet ist. Die Grenzwerte sind in der Sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV) festgelegt. Diese Verordnung befasst sich mit der Vorsorge und dem Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder. Die Einhaltung dieser Grenzwerte muss im Genehmigungs- bzw. Planfeststellungsverfahren nachgewiesen werden.

Für Niederfrequenzanlagen stellt die 26. BImSchV darüber hinaus bestimmte Anforderungen zur Vorsorge, die beim Neubau und bei wesentlichen Änderungen zu berücksichtigen sind. Danach dürfen Niederfrequenzanlagen in der Nähe von Wohnungen, Krankenhäusern, Schulen, Kindergärten, Kinderhorten, Spielplätzen und ähnlichen Einrichtungen nur so betrieben werden, dass auch keine kurzzeitigen und kleinräumigen Überschreitungen der Grenzwerte erfolgen, wie sie z. B. bei Schaltvorgängen oder bei Hitzeperioden aufgrund des größeren Durchhangs der Leiterseile vorkommen können. Darüber hinaus enthält die Verordnung in § 4 Abs. 2 für neue oder wesentlich geänderte Anlagen das Gebot, elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung der Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren. Einzelheiten sollen durch eine Verwaltungsvorschrift des Bundes geregelt werden. Die Landesregierung setzt sich derzeit dafür ein, dass der Bund die Verwaltungsvorschrift (VwV) zügig erlässt. Bis zum Zeitpunkt des Erlasses der VwV ist die Einhaltung des Minimierungsgebots im Einzelfall, z. B. durch Sachverständigengutachten, nachzuweisen.

In Vertretung

Lück

Ministerialdirigentin