

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Axel Gehrke, Paul Viktor Podolay, Dr. Robby Schlund, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der AfD  
– Drucksache 19/9309 –**

### **Gesundheitsschutz beim Stromnetzausbau und Zusammenhang der Zunahme von Hautkrebserkrankungen mit dem Klimawandel**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Im jährlichen Bericht gemäß dem Strahlenschutzvorsorgegesetz (StrVG) vom 19. Dezember 1986 berichtete die Bundesregierung über die „Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung im Jahr 2016“ (Bundestagsdrucksache 19/5350).

Unter „Strahlenschutz beim Stromnetzausbau“ heißt es im Bericht auf Seite 42, Fragen des Gesundheits- und Strahlenschutzes müssten beim Ausbau des Stromnetzes von Anfang an berücksichtigt werden. Das Bundesamt für Strahlenschutz leiste mit einem Forschungsprogramm einen wichtigen Beitrag zur Klärung der offenen Fragen in diesem Zusammenhang.

Unter „Optische Strahlung“ wird auf Seite 4 die „deutliche Zunahme von Hautkrebserkrankungen“ berichtet. Auf Seite 48 wird dann „übermäßige UV-Belastung“ als eine der „durch den Klimawandel zunehmenden, gesundheitsschädigenden Belastungen“ genannt. In der dazu genannten Quelle ([www.rki.de/DE/Content/Gesund/Umwelteinflusse/Klimawandel/Klimawandel-Gesundheit-Sachstandsbericht.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.rki.de/DE/Content/Gesund/Umwelteinflusse/Klimawandel/Klimawandel-Gesundheit-Sachstandsbericht.pdf?__blob=publicationFile)) heißt es, dass „bisher nur wenige wissenschaftliche Arbeiten zum Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und der Prävalenz von Hauterkrankungen publiziert“ wurden, „quantitative Aussagen und Prognosen [...] für den deutschen Raum bisher nicht veröffentlicht“ wurden und dass „die wichtigste Ursache der Hautkrebserkrankungen das veränderte Freizeitverhalten“, nämlich längere Aufenthalte im Freien und „häufigere Urlaube in sonnenreichen Regionen“ ist. Die Latenzzeit zwischen Strahlenschaden und Auftritt der Krebserkrankung beträgt 20 bis 30 Jahre ([www.derma.de/de/news/uebersicht/detail/archive/2018//browse/1/article/4971/1048/](http://www.derma.de/de/news/uebersicht/detail/archive/2018//browse/1/article/4971/1048/)).

1. Kennt die Bundesregierung bereits Ergebnisse oder zumindest Hinweise aus dem o. g. Forschungsprogramm des Bundesamtes für Strahlenschutz zur Klärung der offenen Fragen des Gesundheits- und Strahlenschutzes?
  - a) Wenn ja, welche sind dies?
  - b) Falls nein, hält die Bundesregierung bei den dann noch offenen Fragen einen Aus- oder Neubau des Stromnetzes für die Gesundheit der Bevölkerung überhaupt für verantwortlich?

Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) forscht seit über zehn Jahren intensiv zu möglichen gesundheitsrelevanten Wirkungen statischer und niederfrequenter elektrischer und magnetischer Felder. Aus epidemiologischen Studien ist ein Zusammenhang zwischen Leukämie im Kindesalter und der Nähe des Wohnortes zu Stromleitungen bekannt; dennoch liegt ein Nachweis für einen Ursachenzusammenhang nicht vor. Auch wurden im Tiermodell keine Hinweise auf einen möglichen Wirkmechanismus zwischen neurodegenerativen Erkrankungen und niederfrequenten Magnetfeldern gefunden. Nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand sind daher aus Sicht der Bundesregierung bei Einhaltung der Grenzwerte für statische und niederfrequente elektrische und magnetische Felder keine nachteiligen gesundheitlichen Wirkungen auf den Menschen zu erwarten.

Um die derzeit bestehenden wissenschaftlichen Unsicherheiten in der Risikobewertung zu verringern und verbliebene offene Fragen beantworten zu können, führt das BfS ein begleitendes Forschungsprogramm zum „Strahlenschutz beim Stromnetzausbau“ durch. Angesichts der bereits vorliegenden, umfangreichen Erkenntnisse zu gesundheitlichen Auswirkungen der auftretenden Felder ist es sachgerecht, das Forschungsprogramm parallel zum Stromnetzausbau durchzuführen. Einige Ziele des Programms, z. B. die Bewertung der Exposition der Bevölkerung und die Abfrage von Besorgnis und Risikowahrnehmung, können ohnehin nur durch entsprechende Erhebungen vor und nach dem Ausbau der Stromnetze erreicht werden.

Das Forschungsprogramm hat mit einer Auftaktveranstaltung im Juli 2017 begonnen. Eine Übersicht über den aktuellen Stand des Forschungsprogramms und bereits vorliegende Ergebnisse befinden sich auf den Internetseiten des BfS und werden regelmäßig aktualisiert. Von den insgesamt ca. 35 Vorhaben des Forschungsprogramms sind derzeit drei abgeschlossen, sechs werden durchgeführt und weitere sieben sollen noch im laufenden Jahr beginnen. Ziel der bereits abgeschlossenen Vorhaben war es, mit international ausgewiesenen Experten den aktuellen Kenntnisstand der Forschung zusammenzufassen, um darauf aufbauend Forschungsschwerpunkte zu definieren.

2. Hält es die Bundesregierung vor dem Hintergrund, dass die heute auftretenden Hautkrebs-Neuerkrankungen wegen der langen Latenzzeit nicht Folge des heutigen Klimas, sondern des Klimas vor 20 bis 30 Jahren wären und vor dem in der Vorbemerkung der Fragesteller zitierten Bericht gemäß dem Strahlenschutzvorsorgegesetz sowie des darin als Quelle genannten Sachstandberichtes des Robert-Koch-Instituts für gerechtfertigt, die Begriffe „Zunahme von Hautkrebskrankungen“ und „Klimawandel“ in einen direkten Zusammenhang zu stellen?

Die Bundesregierung stellt den Klimawandel und die Zunahme von Hautkrebskrankungen auf Basis der nachfolgenden Überlegungen in einen Zusammenhang:

Hinsichtlich der Entstehung von hellem oder schwarzem Hautkrebs sind Art und Dauer der Exposition gegenüber UV-Strahlung bedeutende Risikofaktoren (siehe onkologische S3-Leitlinie „Prävention von Hautkrebs“, <http://leitlinienprogramm->

onkologie.de/Hautkrebs-Praevention.56.0.html). Das UV-Expositionsmuster hängt vom individuellen Verhalten ab, welches wiederum stark durch äußere Umstände beeinflusst wird. Aufgrund des Klimawandels steigt die Lufttemperatur. Hierdurch wird an mehr Tagen im Jahr der thermische Komfortbereich erreicht und der Aufenthalt im Freien damit häufiger (Knuschke et. al. 2004, <http://edok01.tib.uni-hannover.de/edoks/e01fb06/511831935.pdf>). Dadurch kann die Wahrscheinlichkeit einer UV-Exposition im Freien und damit das Risiko für eine Hautkrebskrankung zunehmen.

Darüber hinaus bedingt die globale Erwärmung eine Veränderung der Bewölkung, die in Deutschland zu einer Erhöhung der Sonnenscheindauer pro Jahr führt. Nach den Auswertungen des Deutschen Wetterdienstes hat sich die Sonnenscheindauer von 1951 bis 2018 um ca. 96 Stunden pro Jahr erhöht. Eine Erhöhung der Sonnenscheindauer bedeutet in der Regel eine Erhöhung der Tagessummen der erythemwirksamen UV-Bestrahlungsstärke und damit eine Erhöhung der UV-Belastung für die Menschen.

Da der Klimawandel die UV-Exposition der Menschen und damit die Häufigkeit der Hautkrebskrankungen weiter erhöhen kann, kommt dem Schutz vor hohen UV-Belastungen eine steigende Bedeutung zu. Die Anpassung an die gesundheitlichen Folgen des Klimawandels beinhaltet in Deutschland darum auch Strategien zur Reduzierung der UV-Exposition von Menschen.

