

**Antwort  
der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dietmar Schütz (Oldenburg),  
Dr. Ingomar Hauchler, Dr. Marliese Dobberthien, weiterer Abgeordneter  
und der Fraktion der SPD**

**— Drucksache 13/2531 —**

**Leukämie und ionisierende Strahlung**

Seit Ende der 1980er Jahre ist in der Samtgemeinde Elbmarsch eine auffällige Häufung von Leukämieerkrankungen bei Kindern und Jugendlichen zu beobachten. Diese Häufung von Leukämieerkrankungen (Leukämiecluster) hat zu erheblicher Beunruhigung in der Bevölkerung geführt und die Frage aufgeworfen, inwieweit das in der Elbmarsch betriebene Kernkraftwerk Krümmel durch radioaktive Emissionen ursächlich verantwortlich für diese Erkrankungen ist. Die bislang vorgelegten Teilergebnisse der dazu durchgeföhrten Untersuchungen haben die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Leukämie und ionisierender Strahlung in der Elbmarsch nicht schlüssig klären können. Obwohl inzwischen das zehnte Kind in der Elbmarsch an Leukämie erkrankt ist, erscheinen die Zusammenhänge zwischen Leukämie und ionisierender Strahlung nach wie vor klärungsbedürftig. Auch im sächsischen Lohmen sowie in der im Hamburger Bezirk Bergedorf gelegenen Siedlung Neu-Allermöhe ist eine auffällige Häufung von Leukämieerkrankungen bei Kindern festgestellt worden, über deren Ursachen Unklarheit besteht.

**Vorbemerkung**

Die Strahlenschutzkommission hat zuletzt in ihrer Stellungnahme vom 21./22. April 1994 zur Frage der ionisierenden Strahlung und Leukämieerkrankungen von Kindern und Jugendlichen festgestellt:

„Etwa eines unter 1 600 Kindern erkrankt vor Vollendung des 15. Lebensjahres an Leukämie. Aufgrund der epidemiologischen Auswertung der Krebserkrankungen von Atombomben-Über-

lebenden und anderen in der Vergangenheit strahlenexponierten Personengruppen wird von den internationalen Organisationen bei einer zivilsatorisch bedingten Strahlenexposition des Knochenmarks von zehn Millisievert eine zusätzliche Leukämieerkrankung unter 10 000 Kindern erwartet. Die statistisch auffällige Häufung von Leukämieerkrankungen, die in seltenen Fällen im Umkreis von Kernenergieanlagen, aber auch fernab davon vorgekommen ist, hätte Dosiswerte von einigen Hundert Millisievert erforderlich, wenn sie durch die Einwirkung ionisierender Strahlung entstanden wäre. Expositionen in dieser Größenordnung kommen jedoch... in der Elbmarsch aufgrund der vorliegenden Daten der physikalischen Überwachung nicht in Betracht...

Aufgrund der statistischen Verteilung der Erkrankungszahlen in der Bevölkerung, die als Ausdruck zufälliger Schwankungen im komplexen biologischen Entstehungsprozeß der Krebserkrankungen angesehen wird, können in seltenen Fällen in kleinen Wohngebieten vorübergehend auffällige Häufigkeitserhöhungen der Leukämie von Kindern und Jugendlichen eintreten.“

Wie bereits in der Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage „Kindergesundheit und Umweltbelastungen“ vom 25. März 1993 (Drucksache 12/4626) ausgeführt, liegen über die Ursachen von Krebserkrankungen im Kindesalter nur wenige wissenschaftlich fundierte Kenntnisse vor. Krebserkrankungen können durch genetische und umweltbedingte Faktoren begründet sein.

Eine Vielzahl von Umweltfaktoren wie Strahlung, chemische Substanzen, infektiöser Erreger, Passivrauchen (vor und nach der Geburt) können in unterschiedlichem Maße Einfluß auf die Entstehung und Entwicklung bösartiger Tumore haben.

1. Welche medizinischen Erkenntnisse liegen über die Entstehung von Leukämie, insbesondere bei Kindern und Jugendlichen, vor?

Über die Entstehung der Leukämie, insbesondere bei Kindern und Jugendlichen, liegen nur wenige Erkenntnisse vor. Derzeitig werden vorrangig molekularbiologische und genetische Prozesse in der Wissenschaft diskutiert. Als gesicherte Auslöser gelten ionisierende Strahlung, bestimmte Chemikalien und einige Medikamente.

2. Welche Rolle spielt ionisierende Strahlung bei der Entstehung von Leukämie?

Für alle Leukämien, außer für chronisch lymphatische Leukämie, besteht in Abhängigkeit von der Strahlendosis ein entsprechendes Erkrankungsrisiko.

3. Welchen Anteil haben Leukämieerkrankungen aufgrund ionisierender Strahlung im Verhältnis zur Gesamtzahl der Leukämieerkrankungen?

Die Strahlenexposition der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland ist so gering, daß das Risiko für Leukämieerkrankungen durch diesen Faktor äußerst niedrig ist.

4. Welche Erkenntnisse existieren über die unterschiedlichen Auswirkungen kurzzeitiger hochdosiger Belastung und Langzeitbelastung durch niedrige Strahlendosen?

Bei chronischer Langzeitbestrahlung ist das Risiko einer Krebs-erkrankung geringer als bei einer Kurzzeitbestrahlung gleicher Gesamtdosis. Dieser Faktor ist in die Risikofaktoren der internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP) eingerechnet.

5. Welche Untersuchungen wurden in der Bundesrepublik Deutschland bislang zum möglichen Zusammenhang von Leukämieerkrankungen und dem Betrieb kerntechnischer Anlagen durchgeführt, und mit welchen Ergebnissen?

Zur Beantwortung wird auf die Drucksache 12/4626 vom 25. März 1993, Nummer 4.3, verwiesen.

6. Wann wird der Abschlußbericht zu den Untersuchungen über einen möglichen Zusammenhang zwischen der Häufung von Leukämieerkrankungen in der Elbmarsch und dem Kernkraftwerk Krümmel vorgelegt?

Die Länder Schleswig-Holstein und Niedersachsen haben Kommissionen zur Beurteilung des möglichen Zusammenhangs zwischen der Häufung von Leukämieerkrankungen in der Elbmarsch eingesetzt. Auf die Erstellung eines Abschlußberichtes dieser Kommissionen hat die Bundesregierung keinen Einfluß.

7. Kann nach dem heutigen Stand der Forschung zweifelsfrei ausgeschlossen werden, daß die beobachtete Häufung der Leukämieerkrankungen in der Elbmarsch auf eine radioaktive Umweltkontamination durch den Betrieb des Kernkraftwerkes Krümmel zurückzuführen ist?

Wenn ja, welche andere Erklärung hat die Bundesregierung für den Leukämiecluster in der Elbmarsch?

Auf die Vorbemerkung wird verwiesen.

8. Welche Erkenntnisse besitzt die Bundesregierung über signifikante Abweichungen der Leukämierate in der Umgebung von Lohmen („Sächsische Schweiz“), und welcher Zusammenhang besteht zwischen Leukämie- und anderen Krebserkrankungen in Lohmen und dem in unmittelbarer Nachbarschaft gelegenen ehemaligen NVA-Zwischenlager für nukleare Abfälle?

Auch in der Umgebung von Lohmen ist die Strahlenexposition so niedrig, daß entsprechend der Stellungnahme der Strahlenschutz-

kommission auch dort keine strahlenbedingte Häufung von Leukämieerkrankungen zu erwarten ist.

9. Welche Ergebnisse über den Zusammenhang zwischen Leukämie und ionisierender Strahlung haben bislang die Studien in anderen Ländern wie Großbritannien (Seascale/Sellafield), Frankreich und den USA gebracht?
10. Inwieweit lassen sich aus diesen Studien Aufschlüsse auch für die Leukämiecluster in Deutschland ziehen?

Zum Ergebnis ausländischer Studien gilt entsprechend das in der Vorbemerkung Gesagte. Die Ergebnisse dieser Studien und Erkenntnisse aus der Bundesrepublik Deutschland hat die Strahlenschutzkommission wissenschaftlich analysiert und in ihre Bewertung einfließen lassen.

11. Welche weiteren Untersuchungen zur Aufklärung von Leukämiehäufungen werden entsprechend der Stellungnahme der Strahlenschutzkommission vom 12./22. April 1994 durchgeführt?

Der Bundesregierung sind verschiedene Forschungsvorhaben auf internationaler und nationaler Ebene zur weiteren Aufklärung der Ursachen von Leukämieclustern bekannt. Die Ergebnisse müssen erst abgewartet und bewertet werden, um dann ggf. daraus resultierende Fragestellungen untersuchen zu können. Darüber hinaus sollte Doppelforschung vermieden werden. Daher werden zunächst in einem internationalen Workshop entsprechend der Antwort zu Frage 15 die wissenschaftlichen Voraussetzungen geprüft.

12. Was hat die Bundesregierung bislang unternommen, um ihre Zusage, Fallkontrollstudien durchzuführen, zu erfüllen, und ist sie bereit, die Durchführung solcher Fallkontrollstudien zur Leukämiehäufung in der Elbmarsch finanziell zu unterstützen?

Auf die Antworten zu den Fragen 11 und 15 wird verwiesen.

13. Wie bewertet die Bundesregierung die Aussagekraft von regionalen Fallkontrollstudien?

Auch regionale Fallkontrollstudien können letztendlich die Ursachen von Leukämieerkrankungen nicht belegen, da der Beitrag anderer Auslösefaktoren weitgehend unbekannt ist.

14. Wie beurteilt die Bundesregierung das Konzept einer Studie zur Klärung der Ursachen der Leukämiefälle, wie es Prof. Eberhard Greiner, Leiter des Instituts für Präventionsforschung und Sozialmedizin in Bremen, vorgestellt hat?

Professor Eberhard Greiser, Leiter des Instituts für Präventionsforschung und Sozialmedizin in Bremen, hat bisher kein Konzept

einer Studie zur Klärung der Ursache der Leukämiefälle, sondern – wie er es selbst nannte – lediglich eine Ideensammlung vorgestellt. Die Strahlenschutzkommission sah bei dieser Ideensammlung erheblichen Nachbesserungsbedarf, dem aber Prof. Eberhard Greiser bisher nicht nachgekommen ist.

15. Wann und in welcher Form wird die Bundesregierung die im November 1994 durch den damaligen Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Dr. Klaus Töpfer gegebene Zusicherung einhalten, dieses Studienvorhaben weitgehend zu finanzieren?

Obwohl bisher kein Studienkonzept vorliegt, hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit das Deutsche Kernforschungszentrum in Heidelberg gebeten, einen internationalen Workshop durchzuführen, in dem die Frage der Ursache der Leukämieentstehung auf neuestem wissenschaftlichen Kenntnisstand geprüft werden soll. Weiterhin soll auf internationaler Ebene die Sinnhaftigkeit einer solchen Studien geprüft werden. Dieser internationale Workshop wird voraussichtlich im Januar 1996 stattfinden.

16. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, daß neben dem Zusammenhang von Leukämie und ionisierender Strahlung auch allgemeine Risikofaktoren wie z. B. Hochspannungsleitungen, Straßenverkehr, Exposition gegenüber Pestiziden, untersucht werden müssen?

Diese Fragestellungen werden im genannten internationalen Workshop erörtert.

17. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, daß es zur Klärung allgemeiner Risikofaktoren für Leukämie einer bundesweiten Multizenter-Studie bedarf, und wenn ja, ist die Bundesregierung bereit, eine solche Studie zu finanzieren?

Dies wird die Bundesregierung nach Durchführung des in der Antwort zu Frage 15 genannten Workshops prüfen.





