

**Antwort**  
**der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Frau Garbe und der Fraktion DIE GRÜNEN**  
**— Drucksache 11/653 —**

**Anwendung chlorierter Kohlenwasserstoffe (II)**  
**Zur Einstufung des Perchlorethylens als krebserzeugender Arbeitsstoff**

*Der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung – IIIb 4 – 42/152 – hat mit Schreiben vom 13. August 1987 namens der Bundesregierung die Kleine Anfrage wie folgt beantwortet:*

*I. Zur Frage der Cancerogenität*

1. Ist der Bundesregierung bekannt, daß das National Cancer Institute (NCI) der USA bereits 1977 über eine Studie berichtete, nach der bei Mäusen ein signifikanter Zusammenhang zwischen Carcinomen und Perchloräthylen besteht, und wie beurteilt die Bundesregierung diese Studie?

Der Bundesregierung sind die 1977 veröffentlichten Untersuchungen des National Cancer Institute mit Mäusen bekannt. Die Resultate werden jedoch hier wie in den USA als nicht stichhaltig angesehen. Die in der Vorbemerkung der Kleinen Anfrage enthaltene Behauptung „Perchlorethylen ist nach Meinung der Weltgesundheitsorganisation krebserzeugend“ ist so nicht zutreffend. Bisher wurde Perchloräthylen von der Weltgesundheitsorganisation lediglich als krebserzeugend im Tierversuch bewertet.

2. Ist der Bundesregierung bekannt, daß das amerikanische Gesundheitsministerium 1986 im Rahmen des National Toxicology Program (NTP) eine Studie veröffentlichte, die den Zusammenhang zwischen vermehrter Tumorfrequenz und Inhalation von Perchloräthylen eindeutig bestätigte, und wie beurteilt die Bundesregierung diese Studie?

Der Bundesregierung ist die genannte Studie bekannt. Die vom National Toxicology Program in den USA erhobenen Befunde an

Ratten und Mäusen werden bisher von Wissenschaftlern nicht übereinstimmend bewertet.

Im übrigen wird auf die Antworten zu den Fragen 30 und 31 sowie auf die Antwort zur Frage 8 der Kleinen Anfrage – Drucksache 11/652 – verwiesen.

3. Trifft es zu, daß Prof. Henschler, Vorsitzender der Kommission zur Bewertung gefährlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission), in eigenen Untersuchungen zu vergleichbaren Ergebnissen gekommen ist?

Nein. Prof. Henschler teilte mit, er habe lediglich Stoffwechselprodukte von Perchlorethylen in Ratten identifiziert, die eine krebs-erzeugende Wirkung von Perchlorethylen möglich erscheinen lassen, dies jedoch nicht beweisen.

4. Wie beurteilt die Bundesregierung die Übertragbarkeit dieser Untersuchungen im Hinblick auf das krebserzeugende Potential des Perchloräthylens für den Menschen?

Bei jedem Stoff und bei jedem Versuchsergebnis ist eine gründliche wissenschaftliche Überprüfung erforderlich, ob Übertragbarkeit gerechtfertigt ist oder nicht. Im Falle des Perchlorethylens ist es aus diesen tierexperimentellen Erkenntnissen nicht möglich, eine Aussage über das Krebsrisiko beim Menschen zu treffen.

5. Sind der Bundesregierung Untersuchungen des National Cancer Institute der USA bekannt, nach denen bei Beschäftigten in Wäschereien und Schnellreinigungen, die mit Perchloräthylen arbeiten, ein bis zu vierfach erhöhtes Risiko (Faktor 1,7 bis 4,3) für Lungen-, Gebärmutterhals- und Hautkrebs sowie ein geringfügig erhöhtes Risiko (Faktor 1,3) für Leukämie und Lebertumore besteht, und wie beurteilt die Bundesregierung diese Daten?
6. Ist der Bundesregierung bekannt, daß an der Universität von Wisconsin eine Studie mit vergleichbaren Ergebnissen, nämlich überdurchschnittlich häufig auftretenden Nierentumoren und Tumoren der Geschlechtsorgane bei Arbeitnehmerinnen in chemischen Reinigungen, durchgeführt wurde, und wie beurteilt die Bundesregierung diese Studie unter Berücksichtigung, daß in den USA und in der Bundesrepublik Deutschland die gleichen zulässigen Höchstwerte am Arbeitsplatz (50 ppm) gelten?

Ja. Die wissenschaftliche Beurteilung wird Gegenstand des Sachverständigengesprächs am 28. Oktober 1987 im Bundesgesundheitsamt (BGA) sein.

7. Trifft es zu, daß das Bundesgesundheitsamt langfristig für einen vollständigen Ersatz des Perchloräthylens in der Industrie eintritt, und wie beurteilt die Bundesregierung diese Empfehlung?

Das Bundesgesundheitsamt hält langfristig einen Ersatz durch ungefährlichere Lösemittel für erstrebenswert. Solche sind dem Bundesgesundheitsamt allerdings bisher nicht bekannt.

8. Welchen Bundesministerien wurde die Stellungnahme des Bundesgesundheitsamts zugeleitet, und wie wurde sie von den einzelnen Bundesministerien beurteilt (gesondert aufführen)?

Das Bundesgesundheitsamt hat mehrere Stellungnahmen zu Perchlorethylen abgegeben. Aus der Frage ist nicht ersichtlich, welche Stellungnahme gemeint ist.

9. Sieht die Bundesregierung die Notwendigkeit, den Gesundheitsbehörden die Stellungnahme der Länder zuzuleiten, und wann wurden die Länder informiert, welche Informationen wurden ihnen gegeben?

Es wird auf die Antwort zu Frage 8 in der Kleinen Anfrage – Drucksache 11/652 – verwiesen.

10. Wie beurteilt es die Bundesregierung, wenn der Gesundheitssenat von Berlin noch am 10. Juli 1987 die Auffassung vertrat, auch die Belastung mit dem Doppelten des heute zulässigen MAK-Werts wäre gesundheitlich nicht bedenklich, und wie beurteilt es die Bundesregierung, daß er erst durch die Alternative Liste Berlin Kenntnis von der Stellungnahme des Bundesgesundheitsamts erhielt?

Der Bundesregierung sind weder die Aussagen des Gesundheitssenats noch die Gründe dafür bekannt. Es wird jedoch auf folgendes hingewiesen: Aus der MAK-Liste 1986 ist zu entnehmen, daß für Perchlorethylen maximal vier Mal pro Arbeitsschicht über eine Dauer von jeweils maximal 30 Minuten der MAK-Wert auf das Doppelte ansteigen darf (vorausgesetzt, der 8-Stunden-Mittelwert ist im übrigen eingehalten).

11. Teilt die Bundesregierung die Auffassung der GRÜNEN, daß die Umweltbehörden und Gesundheitsbehörden der Länder zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben, nämlich Schutz der Bevölkerung und der Umwelt vor Giftstoffen, auf vollständige Informationen angewiesen sind?

Ja.

12. Welche Handlungsempfehlungen wurden den Behörden der Länder von der Bundesregierung gegeben, und welche Maßnahmen wurden von der Bundesregierung zum Schutz von Arbeitnehmer/innen und Anwohner/innen perchloräthylenverwendender Betriebe ergriffen?

Hinsichtlich des Arbeitsschutzes wird insbesondere auf die kürzlich erlassene Gefahrstoffverordnung sowie die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften VBG 66 – Chemischreinigung – und VBG 100 – Arbeitsmedizinische Vorsorge – verwiesen, die hinreichende Bestimmungen zum Schutz der Arbeitnehmer enthalten. Im übrigen wird auf die Antwort zu Frage 8 in der Kleinen Anfrage – Drucksache 11/652 – verwiesen.

13. Trifft es zu, daß nach dem Bundesgesundheitsamt auch das Umweltbundesamt mit der Erstellung einer Toxizitätsstudie beauftragt wurde, und wann wird diese Studie veröffentlicht?

Nein. Im übrigen wurde auch das Bundesgesundheitsamt nicht mit der Durchführung einer Studie beauftragt.

14. Sind der Bundesregierung die Gründe bekannt, die den Wissenschaftlichen Beirat des Bundesgesundheitsamts am 26. Juni 1987 veranlaßten, die Bewertung des Perchloräthylens zum jetzigen Zeitpunkt für nicht möglich zu erklären, und welche bisher nicht gehörten Experten werden auf dem geplanten Hearing zur Bewertung des Perchloräthylens ihre Stellungnahme abgeben?

Auf der Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats des Max-von-Pettenkofer-Instituts des Bundesgesundheitsamtes am 26. Juni 1987 in Berlin wurde keine Bewertung von Perchloräthylen vorgenommen. Vielmehr war Gegenstand der Verhandlung die Nennung von Experten, welche bei der für den 28. Oktober 1987 vorgesehenen wissenschaftlichen Diskussion Beiträge liefern könnten.

*II. Zur Bewertung des Perchloräthylens durch das Bundesgesundheitsamt*

15. Trifft es zu, daß das Bundesgesundheitsamt der Bundesregierung vor zwei Jahren nahelegte, Perchloräthylen zum Schutz von Arbeitnehmer/innen vorsorglich als gefährlicher als bisher einzustufen, und welche Untersuchungen und Kenntnisse wurden vom Bundesgesundheitsamt zur Begründung angeführt?

Nein.

16. Welche Gründe waren für die Bundesregierung maßgeblich, dieser Empfehlung nicht zu entsprechen, und wie vereinbart sich diese Entscheidung mit dem Anspruch der Bundesregierung, einen vorsorgenden Gesundheitsschutz zu praktizieren?

Entfällt.

17. Spielten bei der Entscheidung wirtschaftliche Erwägungen, wie z. B. das Fehlen stofflicher Alternativen bzw. zu kostenaufwendige Sicherheitsanforderungen, eine Rolle, und aus welchem Grund hat die Bundesregierung selbst in Bereichen, wo stoffliche Alternativen vorhanden sind, keine Anwendungsverbote verfügt?

Entfällt.

18. Trifft es zu, daß der Präsident des Bundesgesundheitsamts sich in einem Brief an die zuständigen Bundesministerien darüber beklagte, daß die Bewertung bedenklicher Chemikalien durch Expertenanhörungen in einem Maße verzögert wird, wie dies nicht mit dem Gesundheits- und Verbraucherschutz zu vereinbaren ist?

Das Bundesgesundheitsamt kritisiert § 4 Abs. 6 des Chemikaliengesetzes in seiner jetzigen Form. Die Bundesregierung sieht es – wie im Bericht zum Chemikaliengesetz bereits ausgeführt – als notwendig an, diesen Absatz zu überarbeiten.

19. Trifft es zu, daß der Präsident des Bundesgesundheitsamts im gleichen Brief darauf hinwies, daß im Interesse der Vorsorge bei bedenklichen Stoffen der § 3 des Chemikaliengesetzes zur Anwendung kommen sollte, der eine Einstufung und Kennzeichnung bedenklicher Stoffe vorsieht?

Ja. Die Einstufung und Kennzeichnung von Gefahrstoffen wird von der Bundesregierung in Abstimmung mit den Europäischen Gemeinschaften entsprechend dem jeweiligen wissenschaftlichen Erkenntnisstand vorgenommen.

20. Trifft es zu, daß das Bundesgesundheitsamt in seiner Stellungnahme vom Februar 1987 für eine Einstufung des Perchloräthylens durch die Kommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft in die Kategorie III B bzw. III A-2 plädiert?

Das Bundesgesundheitsamt hat vornehmlich eine Einstufung in die Kategorie III B empfohlen.

21. Trifft es zu, daß das Bundesgesundheitsamt neben der Einstufung als krebserzeugenden Arbeitsstoff auch die Aufnahme des Perchloräthylens in die Rubriken R 40 (Gefahr irreversibler Gesundheitsschäden) und R 48 (Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei langer Exposition) plädiert?

Ja.

22. Trifft es zu, daß das Bundesgesundheitsamt für ein Verbot von Perchloräthylen in Produkten spricht, mit denen der Verbraucher

unmittelbar in Berührung kommt, und wann wird die Bundesregierung dieser Forderung im Interesse des Verbraucherschutzes nachkommen?

Das Bundesgesundheitsamt macht Vorschläge für ein etwaiges Verbot vom Ergebnis weiterer toxikologischer Prüfungen abhängig.

23. Ist der Bundesregierung bekannt, daß in einer Studie über die Krebssterblichkeit in Gebieten der USA, in denen Galvanisierbetriebe angesiedelt sind, beim Vergleich beruflich exponierter Arbeitnehmer und der nicht beruflich exponierten Bevölkerung in den Jahren 1950 bis 1969 eine signifikant höhere Krebssterblichkeit der beruflich Exponierten festgestellt wurde, welche von den Autoren auf die Belastung der Arbeitnehmer mit Metalldämpfen sowie mit Perchloräthylen und Trichloräthylen zurückgeführt wurde?

Ja.

24. Trifft es zu, daß technisches Perchloräthylen, so wie es zur Anwendung kommt, Stabilisatoren enthält, die hochreaktiv und zum Teil cancerogen sind, wie Epichlorhydrin oder 1,4 Dioxan?

Siehe Antwort zur Kleinen Anfrage – Drucksache 11/652 – Fragen 13 bis 15.

25. Teilt die Bundesregierung die Auffassung der GRÜNEN, daß es angesichts der genannten Untersuchungsergebnisse und bei Beachtung des Vorsorgeprinzips geboten wäre, Perchloräthylen als krebserzeugenden Arbeitsstoff einzustufen?

Nein; siehe auch Antwort zu Frage 2.

26. Teilt die Bundesregierung die Auffassung der GRÜNEN und der Kommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Bewertung gefährlicher Arbeitsstoffe, daß für Stoffe, die sich im Tierversuch als eindeutig krebserzeugend erwiesen haben und damit auch eine Krebsgefährdung für den Menschen bedeuten können, keine maximal zulässigen Arbeitsplatzkonzentrationen festgelegt werden können, „da keine noch als unbedenklich anzusehende Konzentration angegeben werden kann“?

Grundsätzlich ja. Wie Prof. Henschler zur künftigen möglichen Vorgehensweise mitteilt, hängt allerdings die Antwort auf die Frage, ob maximale Arbeitsplatzkonzentrationen festgelegt werden können oder nicht, im Einzelfalle vom Typ der krebserzeugenden Wirkung eines Arbeitsstoffes ab. Perchloräthylen sei nach derzeitiger Kenntnis kein typischer, krebserzeugender Arbeitsstoff, da er in sehr umfangreichen Untersuchungen in einer Viel-

zahl von Testsystemen auf mutagene Wirkung sich als nicht erbschädigend gezeigt habe (siehe hierzu auch Antwort zu Frage 31).

27. Hält es die Bundesregierung für vertretbar, daß die Anwender von Perchloräthylen nicht wissen, welche Stoffe dem verwendeten Perchloräthylen zugesetzt sind, da diese Angaben als Betriebsgeheimnis betrachtet werden?

Nach den EG-Kennzeichnungsrichtlinien und der Gefahrstoffverordnung sind Inhaltsstoffe in Zubereitungen erst bei Überschreiten einer bestimmten, z. T. stoffspezifischen Konzentration anzugeben. Die Bundesregierung wird sich bei der EG dafür einsetzen, daß die im Entwurf der Allgemeinen Zubereitungsrichtlinie vorgesehenen Datenblätter entsprechende Mitteilungen ebenfalls enthalten.

*III. Zur Bewertung des Perchloräthylens durch die Kommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission)*

28. Sind der Bundesregierung Bestrebungen bekannt, die Bewertungskriterien zu ändern, nach denen ein Stoff als krebserzeugender Arbeitsstoff eingestuft wird, und in welcher Weise sollen die Kriterien nach Kenntnis der Bundesregierung geändert werden?

Nein. Die rechtlichen Einstufungskriterien sind EG-einheitlich festgelegt (Anhang I Nr. 1.1 Gefahrstoffverordnung) und können nur durch Änderung der entsprechenden EG-Richtlinie geändert werden. Zur wissenschaftlichen Bewertung siehe Antwort zu Fragen 30, 31, 32.

29. Trifft es zu, daß Prof. Henschler, Vorsitzender der MAK-Kommission, dafür plädiert, eine Bewertung des Perchloräthylens zum jetzigen Zeitpunkt nicht vorzunehmen, sondern die Einstufung erst dann vorzunehmen, wenn die neuen Kriterien festgeschrieben sind?

Nach Auskunft von Prof. Henschler konnte die MAK-Kommission Perchloräthylen im Jahre 1987 in der neuen MAK-Werte-Liste deshalb nicht abschließend bewerten, weil der vom National Toxicology Program erstellte, endgültige Bericht über die Inhalationsversuche zu Perchloräthylen nicht rechtzeitig vorlag. Die MAK-Kommission zieht nur solche wissenschaftlichen Arbeiten für die Bewertung bei, die definitiv veröffentlicht und damit jedermann frei zugänglich sind. Die MAK-Kommission mußte daher in der MAK-Werte-Liste 1987 die Ankündigung der Überprüfung auf krebserzeugende Wirksamkeit fortschreiben.

30. Trifft es zu, daß Prof. Henschler Perchloräthylen nach den bisher gültigen Kriterien als krebserzeugend einstufen würde?

Prof. Henschler teilt hierzu mit: Die Einstufung krebserzeugender Arbeitsstoffe wird von der gesamten MAK-Kommission vorgenommen. Prof. Henschler bezieht sich daher in seinen Mitteilungen nur auf den jeweiligen Stand der Diskussion in der Kommission. Die Kommission hätte, wenn der endgültige Bericht des NTP zugänglich gewesen wäre und Anlaß gegeben hätte, Perchloräthylen nach den in früheren Jahren angewendeten wissenschaftlichen Kriterien möglicherweise als krebserzeugend oder krebverdächtig (Kategorie III A 2 oder III B) eingestuft.

31. Trifft es zu, daß Prof. Henschler Perchloräthylen als „aussichtsreichen Kandidaten“ für eine neue Gruppe von Stoffen sieht, die zwar im Tierversuch eindeutig krebserzeugend sind, für den Menschen aber keinen Anhalt für ein krebserzeugendes Potential begründen lassen?

Prof. Henschler teilt hierzu mit: Die zuständige Arbeitsgruppe der MAK-Kommission sieht Perchloräthylen als eine Verbindung an, bei der unter gegebenen Umständen – d. h. bei Vorliegen weitergehender wissenschaftlicher Untersuchungen – die Möglichkeit besteht, die bei Ratten und eventuell bei Mäusen beobachteten Steigerungen der Tumorfrequenz als einen Effekt zu charakterisieren, der beim Menschen unter Einhaltung einer Grenzkonzentration keinen Anhalt auf ein krebserzeugendes Risiko ergibt.

32. Wie beurteilt die Bundesregierung eine derartige Differenzierung im Hinblick auf das Vorsorgeprinzip und unter besonderer Berücksichtigung der angeführten epidemiologischen Daten?

Prof. Henschler teilt mit, daß noch nicht feststeht, ob für Stoffe, bei denen bei Überschreitung einer bestimmten Konzentration eine krebserzeugende Eigenschaft für den Menschen angenommen wird, eine neue Gruppe gebildet wird. Eine Beurteilung durch die Bundesregierung ist daher noch nicht möglich.

33. Trifft es zu, daß Prof. Henschler als Vorsitzender der MAK-Kommission in einem Brief an das Bundesgesundheitsamt vom 1. Juni 1987 empfiehlt, „Entscheidungen im Bundesgesundheitsamt im Hinblick auf (eindeutige) Bewertung von Tetrachlorethen als krebserzeugend zurückzustellen“?

Ja.

34. Teilt die Bundesregierung das Interesse der MAK-Kommission, eine Bewertung des Perchloräthylens erst nach den neuen Krite-



rien, voraussichtlich 1988, auf seine Gefährlichkeit hin einzustufen?

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 28 und 31 verwiesen.

35. Hat die Bundesregierung die Möglichkeit, unabhängig vom Votum der Kommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Perchloräthylen als krebserzeugenden Stoff in den Anhang der Gefahrstoffverordnung als krebserzeugenden Stoff aufzunehmen, wenn andere wissenschaftliche Gremien im In- oder Ausland oder das Bundesgesundheitsamt dafür sprechen?

Ja. Allerdings ist eine Änderung der Gefahrstoffverordnung nicht notwendig. Wenn nach neuen gesicherten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Stoff als krebserzeugend erkannt wird, ist die Gefahrstoffverordnung unmittelbar anzuwenden (vgl. § 5 Abs. 2 und Anhang II Nr. 1.2.1 Satz 2).





