

## **Antwort**

**der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Frau Saibold und der Fraktion  
DIE GRÜNEN  
— Drucksache 11/45 —**

### **Verwendung von Ethylenoxid**

*Der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundesminister für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit hat mit Schreiben vom 23. März 1987 namens der Bundesregierung die Kleine Anfrage wie folgt beantwortet:*

1. Die EG-Richtlinie vom 21. Juli 1986 zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG über das Verbot des Inverkehrbringens und der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, die bestimmte Wirkstoffe enthalten, sieht vor, daß die Mitgliedstaaten Ausnahmen vom Verbot der Verwendung von Ethylenoxid als Vorratsschutzmittel zulassen können. Ethylenoxid hat im Tierversuch krebserzeugende und genotoxische Wirkung.

Plant die Bundesregierung, von der Möglichkeit zur Erteilung von Ausnahmegenehmigungen für die Verwendung von Ethylenoxid Gebrauch zu machen? Wenn ja, aus welchen Gründen und für welche Produkte?

Die Bundesregierung hat sich nachdrücklich dafür eingesetzt, daß die Verwendung von Ethylenoxid im Pflanzenschutz sowie zur Kaltentkeimung von Lebensmitteln in der Gemeinschaft verboten wird. Sie sieht daher keine Veranlassung, die den Mitgliedstaaten bis zum 31. Dezember 1989 befristet eingeräumten Ausnahmemöglichkeiten in Anspruch zu nehmen. Lediglich getrocknete Arzneipflanzen, die ausschließlich dazu bestimmt sind, in unverändertem Zustand in den Verkehr gebracht zu werden, dürfen aus Gründen des Gesundheitsschutzes zum Zweck der Reduzierung von Krankheitskeimen unter den in der Antwort zu Frage 7 genannten Bedingungen und Kontrollen noch so langē mit Ethylenoxid behandelt werden, bis geeignete Alternativmethoden zur Verfügung stehen, längstens jedoch bis zum 31. Dezember 1989.

2. In welchen EG-Ländern ist derzeit die Verwendung von Ethylenoxid als Pestizid oder Zusatzstoff erlaubt, und in welchen EG-Ländern wird Ethylenoxid als technischer Hilfsstoff bei der Verarbeitung von Lebensmitteln verwendet?

Der Bundesregierung ist nicht bekannt, in welchem Umfang Ethylenoxid in den anderen EG-Mitgliedstaaten tatsächlich verwendet wird und welche Rechtsvorschriften hierüber im einzelnen bestehen.

3. Ist der Bundesregierung bekannt, daß in letzter Zeit auffällig keimarme Gewürze auf den Markt kommen – ein Umstand, den Experten nicht etwa auf verbesserte Verarbeitungshygiene zurückführen, sondern vielmehr auf die Behandlung mit ionisierenden Strahlen in anderen Ländern und die illegale Einfuhr bestrahlter Ware bzw. auf die illegale Behandlung mit Ethylenoxid?
  - a) Wenn ja, was hat die Bundesregierung bisher unternommen bzw. veranlaßt, um diese illegalen Praktiken aufzudecken und zu unterbinden?
  - b) Wenn nein, was beabsichtigt die Bundesregierung zu veranlassen, um das Ausmaß der illegalen Praktiken in vollem Umfang aufzudecken und sie in Zukunft zu unterbinden?

Soweit Angaben von den für die Lebensmittelüberwachung zuständigen obersten Landesbehörden vorliegen, bestätigen diese nicht, daß in letzter Zeit auffällig keimarme Gewürze auf den Markt kommen. Vom Land Bayern wurde mitgeteilt, daß Gewürze auf eine Behandlung mit ionisierenden Strahlen mittels der Chemilumineszenz-Messung untersucht würden. Bislang sei keine unzulässige Strahlenbehandlung nachgewiesen worden.

Die Bundesregierung fördert die Entwicklung von Untersuchungsverfahren, mit denen die Behandlung von Lebensmitteln mit ionisierenden Strahlen nachgewiesen werden kann. Auf die Antwort zu Frage 4 wird insoweit verwiesen. Weitere Maßnahmen wird die Bundesregierung im Hinblick auf die sich aus dem Grundgesetz ergebende Aufgabenverteilung zwischen Bund und Ländern nicht ergreifen.

Bezüglich der unzulässigen Behandlung von Gewürzen mit Ethylenoxid wird auf die Antwort zu Frage 5 verwiesen.

4. In der Fernsehsendung „Kontraste“ vom 14. Oktober 1986 wurde zum wiederholten Male belegt, daß bundesdeutsche Firmen hier Ware für den bundesdeutschen Markt verarbeiten, die im Ausland mit ionisierenden Strahlen behandelt wurde, was eindeutig ein Verstoß gegen § 13 des Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandesgesetzes ist.
  - a) Hat sich die Bundesregierung unabhängig von der Tatsache, daß die Bundesländer für die Lebensmittelüberwachung zuständig sind, konkret in diesem Fall um die Aufdeckung dieser Gesetzesverstöße bemüht?
  - b) Was hat die Bundesregierung bislang unternommen, um die Forschung nach praktikablen Nachweisverfahren für bestrahlte Ware zu fördern?

- a) Nach der sich aus dem Grundgesetz ergebenden Aufgabenverteilung bestand hierzu nach Sachlage keine Veranlassung.

b) Die Bundesregierung fördert die Forschung zur Entwicklung von Nachweisverfahren für mit ionisierenden Strahlen behandelte Lebensmittel durch verschiedene Maßnahmen:

- Im Auftrag der Bundesregierung werden seit Jahren am Institut für Strahlenhygiene des Bundesgesundheitsamtes Untersuchungen zur Entwicklung von Verfahren zum Nachweis der Behandlung von Lebensmitteln mit ionisierenden Strahlen durchgeführt. Sie führten zur Entwicklung der Verfahren der Thermolumineszenz- und Chemilumineszenz-Messung. Diese beiden sog. Lumineszenzverfahren sollen die routinemäßige Überprüfung von mit ionisierenden Strahlen behandelten Trockenlebensmitteln, vor allem Gewürzen, ermöglichen. Sie wurden in einem ersten Ringversuch überprüft. Ein weiterer, abschließender Ringversuch ist in Kürze vorgesehen, so daß voraussichtlich noch im Jahre 1987 diese beiden Analysenmethoden für die routinemäßige Kontrolle zur Verfügung stehen werden.
- Im August 1985 wurde die Vergabe des Forschungsvorhabens „Nachweismethoden zur Erkennung von mit ionisierenden Strahlen (Gamma-, Elektronen- und Röntgenstrahlen) behandelten Lebensmitteln“ ausgeschrieben. Aufgrund der Ausschreibung wird bereits ein erstes Forschungsvorhaben gefördert, mit einem zweiten Vorhaben soll in Kürze begonnen werden.
- Im vergangenen Jahr wurden der Weltgesundheitsorganisation, Regionalbüro für Europa (Kopenhagen), Mittel zur Verfügung gestellt, um gemeinsam mit dem Bundesgesundheitsamt und der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung, Neuherberg, ein Internationales Expertentreffen zur Analytik und Dosimetrie von mit ionisierenden Strahlen behandelten Lebensmitteln zu veranstalten. Das Expertentreffen fand in der Zeit vom 17. bis 21. November 1986 in Neuherberg bei München statt. Es brachte wertvolle Hinweise über neue Möglichkeiten des Nachweises einer Strahlenbehandlung von Lebensmitteln, die im Bundesgesundheitsamt ausgewertet werden.

5. Aus Drucksache 10/1659 (Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion DIE GRÜNEN „Verwendung von Ethylenoxid“) geht hervor, daß z.B. in Bayern, Hamburg und Bremen zum damaligen Zeitpunkt trotz des Verwendungsverbots Lebensmittel noch mit Ethylenoxid begast wurden. Wurde der in der erwähnten Drucksache angekündigten Bitte der Bundesregierung, „etwa fortbestehende landesrechtliche Vorschriften, aufgrund derer die Anwendung von Ethylenoxid für die Schädlingsbekämpfung erlaubt werden darf, nicht mehr anzuwenden und aufzuheben“, inzwischen Folge geleistet, und wenn nein, welche wirksamen Maßnahmen gedenkt die Bundesregierung diesbezüglich zu ergreifen?

Der Senator für Gesundheit und Sport der Hansestadt Bremen hat mitgeteilt, daß die früher nach Landesrecht erteilte Erlaubnis im Oktober 1985 widerrufen worden sei. Die in Bremen ansässige

Gewürzfirma habe den Betrieb ihrer Anlage zur Begasung von Gewürzen mit Ethylenoxid bereits vor diesem Zeitpunkt eingestellt und die Anlage inzwischen abgebaut.

Die Gesundheitsbehörde Hamburg hat die einschlägige Wirtschaft in Hamburg mit Schreiben vom 6. Juli 1984 auf die Unzulässigkeit der Anwendung von Ethylenoxid hingewiesen. Nach ihren Erkenntnissen bestehen keine Anhaltspunkte dafür, daß Ethylenoxid weiterhin verwendet wird. Alle im Jahre 1986 durchgeführten Untersuchungen ergaben negative Befunde.

Das Bayerische Staatsministerium des Innern hat die Überwachungsbehörden mit Schreiben vom 10. September 1985 angewiesen, die bis dahin übliche Ethylenoxid-Begasung von bestimmten Lebensmitteln nur noch bei Trockengewürzen zu tolerieren, die zur gewerblichen Weiterverarbeitung in solchen Lebensmitteln bestimmt sind, bei denen die Verwendung entkeimter Gewürze zur Vermeidung vorzeitigen Verderbs oder von Lebensmittelvergiftungen unerlässlich ist. Die hierauf beschränkte Duldung der Ethylenoxid-Begasung gelte längstens bis zur Entscheidung des Bundesministeriums für Jugend, Familie und Gesundheit über die Anträge auf Erteilung einer Ausnahmegenehmigung zur Bestrahlung von Gewürzen.

Die Bundesregierung wird das Land Bayern nochmals auf die Rechtslage hinweisen.

6. Die frühere Zuordnung von Ethylenoxid zu den nicht zulassungsbedürftigen technischen Hilfsstoffen wurde revidiert, die Verwendung unterliegt nunmehr den Regelungen für Zusatzstoffe und ist somit an die Zulassung gebunden. Nach Auskunft des BGA wurden Unilever Genehmigungen für die Verwendung von Ethylenoxid erteilt.  
Welche Produkte waren bzw. sind davon betroffen, und wie wird die Erteilung von Ausnahmegenehmigungen begründet?

Das Bundesgesundheitsamt hat mitgeteilt, daß eine entsprechende Auskunft nicht gegeben worden ist. Das Bundesministerium für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit hat weder der Firma Unilever noch einer anderen Firma eine Ausnahmegenehmigung für die Begasung von Lebensmitteln mit Ethylenoxid erteilt.

7. Wie ist es nach Ansicht der Bundesregierung vertretbar, daß Ethylenoxid, das als technischer Hilfsstoff bei der Lebensmittelverarbeitung aufgrund seiner schädlichen Wirkungen nicht mehr verwendet werden darf, zur Keimreduzierung von Gesundheitstees, die dem Arzneimittelgesetz unterliegen, zulässig ist? Was hat die in Drucksache 10/1659 angekündigte Auswertung einer Anhörung im BGA bezüglich einer Neubewertung von Nutzen und Risiko der Anwendung von Ethylenoxid in diesem Zusammenhang ergeben?

Für die Behandlung von Pflanzen und Pflanzenteilen, die als Arzneimittel verwendet werden sollen, gilt eine eigene Nutzen-Risiko-Abwägung. Es gilt zu vermeiden, einen kranken Men-

schen durch derartige Arzneimittel mit erhöhten Keimzahlen zu belasten.

Zu der Frage der Verwendung von Ethylenoxid zur Keimreduzierung von Pflanzen oder Pflanzenteilen fand am 14. Juni 1984 eine Sachverständigenanhörung beim Bundesgesundheitsamt statt. Das Bundesgesundheitsamt hält nach Auswertung der Stellungnahmen eine Ethylenoxid-Behandlung zum Zwecke einer Keimzahl-Verminderung bei getrockneten Pflanzen oder Pflanzenteilen, die als Arzneimittel in den Verkehr gebracht werden sollen, unter strengen Bedingungen und Kontrollen in bestimmten Fällen für gesundheitlich vertretbar. Die Bedingungen, die eine Keimzahlverminderung zum Schutze des Patienten ermöglichen sollen, sind im Bundesgesundheitsblatt Nr. 1 vom Januar 1986, Seite 21, veröffentlicht. Hervorzuheben ist, daß frische Pflanzen nicht mit Ethylenoxid behandelt werden dürfen und getrocknete nur dann, wenn ihre Gesamtkeimzahl einen in der Empfehlung genannten Grenzwert überschreitet. Die zur Begasung eingesetzte Menge an Ethylenoxid ist ebenfalls streng begrenzt. In der so behandelten Ware dürfen nach einer Desorptionszeit unter Einsatz analytischer Methoden, die dem wissenschaftlichen Erkenntnisstand entsprechen, Rückstände von Ethylenoxid nicht nachweisbar sein. Eine Mehrfachbegasung ist ausdrücklich verboten.

8. Wie beurteilt die Bundesregierung die Tatsache, daß in Kosmetika Restmengen von Ethylenoxid gefunden wurden (vgl. BGA-Presse-dienst vom 3. November 1986) aus gesundheitlicher Sicht und im Hinblick darauf, daß Ethylenoxid bei Kosmetika nicht als Konservierungsmittel zugelassen ist?

Das Bundesgesundheitsamt hatte im vergangenen Jahr festgestellt, daß bestimmte Emulgatoren und Lösungsvermittler in kosmetischen Mitteln eingesetzt werden können, die aufgrund ihrer Herstellung aus Ethylenoxid noch Anteile dieses Ausgangsstoffes enthalten. Das Amt vermutete, daß aus diesem Grund in den Fertigerzeugnissen – wenn auch geringe – Restmengen des gesundheitlich bedenklichen Stoffes Ethylenoxid enthalten sein könnten. Es forderte daher von den betroffenen Wirtschaftsverbänden weitere Informationen an, um anhand dieser Daten eine gesundheitliche Bewertung vornehmen zu können.

Der Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e.V. hat hierzu darauf hingewiesen, daß nach seinen Erkenntnissen Ethylenoxid in kosmetischen Mitteln nicht nachweisbar sei (Nachweisgrenze: 1 mg/kg), und daß die ihm vorliegenden Stichprobenanalysen dies belegen. Dieser Befund wird von den amtlichen Untersuchungsämtern der Lebensmittelüberwachung bestätigt und deckt sich mit der Aussage des Industrieverbandes der Rohstoffhersteller, daß die Rohstoffe so hergestellt werden können, daß Ethylenoxid nicht mehr nachweisbar ist.





