

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Frau Schoppe und der Fraktion
DIE GRÜNEN
— Drucksache 10/1586 —**

Verwendung von Ethylenoxid

Der Bundesminister für Jugend, Familie und Gesundheit hat mit Schreiben vom 22. Juni 1984 namens der Bundesregierung die Kleine Anfrage wie folgt beantwortet:

Vorbemerkung

Ethylenoxid ist wegen seiner Reaktionsfreudigkeit ein vielfach verwendetes Ausgangs- und Zwischenprodukt bei der industriellen Herstellung von Chemikalien. Weiterhin eignet sich Ethylenoxid als sogenanntes Kaltsterilisationsmittel zur Verminderung der mikrobiellen Kontamination.

Die Anwendung von Pflanzenbehandlungsmitteln, die aus Ethylenoxid bestehen oder diesen Stoff enthalten, ist durch die am 1. Februar 1981 in Kraft getretenen Vorschriften der Verordnung über Anwendungsverbote und -beschränkungen für Pflanzenbehandlungsmittel (Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung) verboten. Lebensmittel und Arzneimittel – soweit sie Pflanzen, Pflanzenteile oder Pflanzenerzeugnisse sind – dürfen seitdem zum Vorratsschutz nicht mehr mit Ethylenoxid behandelt werden.

Für die Kaltentkeimung von Lebensmitteln darf Ethylenoxid nach den Bestimmungen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandesgesetzes (LMBG) nicht angewendet werden, da es dem Zusatzstoffverbot des § 11 LMBG unterliegt und nicht durch Rechtsverordnung als Zusatzstoff zugelassen ist. Die frühere Betrachtung, wonach Ethylenoxid den sogenannten technischen Hilfsstoffen zugerechnet wurde, die nach der gesetzlichen Regelung (§ 11 Abs. 2 Nr. 1 LMBG) keiner Zulassung bedürfen, wenn sie aus dem damit hergestellten Lebensmittel wieder vollständig oder soweit entfernt werden, daß nur technisch unvermeidbare und technolo-

gisch unwirksame Reste in gesundheitlich unbedenklichen Anteilen zurückbleiben, mußte aufgegeben werden, nachdem sich aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse Zweifel an der gesundheitlichen Unbedenklichkeit des Ethylenoxids bzw. seiner Umwandlungsprodukte, insbesondere des Ethylenchlorhydrins, ergeben hatten.

Hinsichtlich der praktischen Probleme, die sich aufgrund der für Ethylenoxid geltenden pflanzenschutzmittel- und lebensmittelrechtlichen Verbotsvorschriften im Bereich der Gewürze ergeben, wird auf die Antwort der Bundesregierung vom 5. April 1984 auf die Frage der Abgeordneten Frau Dr. Martiny-Glotz Bezug genommen (Drucksache 10/1326).

Die Einzelfragen werden wie folgt beantwortet:

1. Was hat die Bundesregierung bisher unternommen, um eine weitere Verwendung von Ethylenoxid zu unterbinden?

Die Bundesregierung hat die Anwendung von Ethylenoxid zum Schutz von Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen vor Schadorganismen durch die Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung vom 19. Dezember 1980 (BGBl. I S. 2335) verboten.

Die Anwendung von Ethylenoxid bei Lebensmitteln fällt außerdem unter das Verbot des § 11 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes, weil Ethylenoxid für Lebensmittelzwecke nicht als Zusatzstoff zugelassen ist. Die Bundesregierung hat sowohl den Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde, die Dachorganisation der Lebensmittelwirtschaft als auch die für die Lebensmittelüberwachung zuständigen obersten Landesbehörden auf diese Rechtslage hingewiesen.

2. Wie viele Genehmigungen zur Benutzung von Ethylenoxid erteilte die Bundesregierung seit dem 10. Oktober 1983, und für welche Produktgruppen? Liegen Anträge auf Genehmigung vor? Wenn ja, für welche Produkte und welche Mengen?

Die Bundesregierung hat keine Genehmigungen für die Anwendung von Ethylenoxid erteilt. Einem Antrag des Bundes für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde vom 7. März 1984, Ethylenoxid zur Behandlung von zur Weiterverarbeitung bestimmten Gewürzen und Trockengemüsen befristet zuzulassen, ist nicht stattgegeben worden.

3. Ist der Bundesregierung bekannt, daß z. B. in Hamburg, Bremen und Bayern weiterhin mit diesem Mittel begast wird, obwohl in diesen Bundesländern die Begasung mit Ethylenoxid offiziell verboten wurde, und was gedenkt sie, als Gesetzgeber dagegen zu tun?

Das Land Bayern hat auf Anfrage mitgeteilt, daß es die zuständigen Kreisbehörden aufgefordert hat, darauf hinzuwirken, daß

auf die weitere Verwendung von Ethylenoxid unverzüglich verzichtet wird. Von Zwangsmitteln sei noch kein Gebrauch gemacht worden, weil bei Gewürzen in bestimmten Fällen auf eine Keimreduzierung nicht verzichtet werden könne und dafür geeignete andere Verfahren bisher nicht zur Verfügung stünden. Aus den gleichen Erwägungen wird Ethylenoxid in Hamburg derzeit noch in zwei Betrieben zur Begasung von Lebensmitteln verwendet. Die Gesundheitsbehörde Hamburg hat insoweit die Auffassung vertreten, daß die Anwendung von Ethylenoxid für die Schädlingsbekämpfung nach Landesrecht zulässig sei. In Bremen wurde nach Mitteilung des Senators für Gesundheit und Sport bisher von Zwangsmaßnahmen zur Einhaltung des Verbots abgesehen, soweit zur Abwehr akuter gesundheitlicher Gefahren durch Lebensmittelvergiftungen nachweislich auf eine besondere Keimreduzierung bestimmter Gewürze und Würzkräuter nicht verzichtet werden kann, da gleichwertige Ersatzverfahren zur Keimreduktion nicht zur Verfügung stünden. Soweit Lebensmittel für die häusliche Verwendung mit Ethylenoxid behandelt wurden, sei diese Behandlung in den in Bremen ansässigen Betrieben jedoch bereits eingestellt worden.

Wie in der Vorbemerkung und in den Antworten auf die Fragen 1 und 2 dargelegt, ist die Anwendung von Ethylenoxid bei Lebensmitteln aufgrund des Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandesgesetzes verboten. Die Beachtung der bestehenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften ist von den Ländern zu überwachen. Weitere gesetzgeberische Maßnahmen des Bundes sind nicht geboten. Die Bundesregierung wird das Land Hamburg bitten, etwa fortbestehende landesrechtliche Vorschriften, aufgrund derer die Anwendung von Ethylenoxid für die Schädlingsbekämpfung erlaubt werden darf, nicht mehr anzuwenden und aufzuheben.

4. Ist Ethylenoxid zur Begasung von Arzneimitteln oder Drogen nach wie vor erlaubt? Wenn ja, mit welcher Begründung? Ist die Bundesregierung der Meinung, daß Ethylenoxid bei der Begasung von Arzneimitteln und Drogen seine krebserzeugende Potenz verliert?

Arzneimittel und Drogen dürfen aus den in der Vorbemerkung angegebenen Gründen zum Zwecke des Vorratsschutzes nicht mit Ethylenoxid behandelt werden. Allerdings wird Ethylenoxid bei Phytopharmaka noch zum Schutz des Patienten zur Keimreduzierung verwendet. Inwieweit die vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse eine Neubewertung von Nutzen und Risiko in diesen Fällen notwendig machen, wird zur Zeit geprüft. Hierzu hat erst kürzlich im Bundesgesundheitsamt eine Anhörung von Sachverständigen stattgefunden. Die Auswertung ist noch nicht abgeschlossen.

5. Wie will die Bundesregierung verhindern, daß diverse Lebensmittel wie Tee, Kräuter und Gewürze – als Arzneimittel oder Drogen deklariert – unter Umgehung des Verbotes begast werden?

Nach dem Grundgesetz ist es Sache der Länder, etwaige Zuwiderhandlungen gegen bestehende Rechtsvorschriften zu unterbinden und ggf. auch zu ahnden.

6. Was unternimmt die Bundesregierung gegen Firmen, die nach wie vor Werbematerial versenden, in denen die Kaltsterilisation mit Ethylenoxid angeboten wird?

Siehe die Antwort auf Frage 5.

7. Welche Kontrollen der Länder wurden angeordnet, und welche hält die Bundesregierung auf diesem Gebiet für möglich?

Hierzu haben die obersten Landesgesundheitsbehörden folgendes mitgeteilt:

Baden-Württemberg

Insgesamt wurden 122 Proben von Gewürzen usw. untersucht. Hierbei wurden in 106 Proben keine Rückstände an Ethylenoxid bzw. seines Umwandlungsproduktes Ethylenchlorhydrin festgestellt. Die kontrollierten Betriebe wurden auf die Unzulässigkeit der Verwendung von Ethylenoxid hingewiesen. Nachuntersuchungen sind vorgesehen.

Bayern

Alle Betriebe, die Lebensmittel mit Ethylenoxid behandeln, wurden kontrolliert.

Berlin

Keine Kontrollen, weil Ethylenoxid in Berlin nicht angewendet wird.

Bremen

Betriebskontrollen im Rahmen der amtlichen Lebensmittel- und Arzneimittelüberwachung.

Hessen

Die Regierungspräsidenten wurden angewiesen, die Anwendung von Ethylenoxid zu kontrollieren. Bisher wurde kein Betrieb festgestellt, der Ethylenoxid verwendet.

Nordrhein-Westfalen

Die Einhaltung der lebensmittelrechtlichen und pflanzenschutzrechtlichen Verbotsvorschriften sowie die Verwendung von Ethy-

lenoxid für medizinische und arzneiliche Zwecke werden überwacht.

Niedersachsen

Zusätzliche Kontrollen für begaste Lebensmittel wurden nicht angeordnet. Früher erteilte Erlaubnisse für mit Ethylenoxid betriebene Begasungskammern sind widerrufen worden.

Rheinland-Pfalz

Untersucht werden Lebensmittel, bei denen eine Behandlung mit Ethylenoxid in Frage kommt.

Saarland

Bei Betriebskontrollen wird darauf geachtet, ob eine Begasungsanlage vorhanden ist.

Schleswig-Holstein

Die Kontrollen haben ergeben, daß Anlagen zur Begasung von Lebensmitteln nicht betrieben werden.

Die Bundesregierung hält sowohl Betriebskontrollen als auch Untersuchungen der für die Anwendung von Ethylenoxid in Frage kommenden Lebensmittel für möglich.

8. Wie wird bei Importen kontrolliert, ob die Waren mit Ethylenoxid begast wurden?

Nach den Angaben der obersten Landesgesundheitsbehörden erfolgen die Kontrollen, soweit sie durchgeführt werden, durch die chemisch-analytische Untersuchung von Stichproben.

9. Welche Mengen Ethylenoxid wurden 1982, 1983 und 1984 für Begasungszwecke produziert, importiert und in den Handel gebracht, und unter welchen Handelsnamen (z. B. Etox) kommt dieses Mittel in den Verkehr? Welche Zahlen liegen der Bundesregierung vor über die Massenströme von Ethylenoxid in der Bundesrepublik Deutschland?

Genauere Zahlen für die Jahre 1982 bis 1984 liegen der Bundesregierung nicht vor. In der Bundesrepublik Deutschland werden jährlich etwa 450 000 t Ethylenoxid hergestellt. Außerdem werden etwa 35 000 t importiert. Ungefähr 99,9 % dieser Mengen dienen als Ausgangsprodukt für die chemische Weiterverarbeitung. Für die Begasung werden bzw. wurden jährlich etwa folgende Mengen verwendet:

- | | |
|-------|---|
| 4 t | zur Entkeimung von medizinischen Hilfsmitteln, |
| 0,5 t | zur Entkeimung von Arzneimitteln, |
| 0,5 t | zur Entkeimung von Gewürzen (bis zum Wirksamwerden des Anwendungsverbotes). |

Der Bundesregierung sind folgende Handelsnamen bekannt: „Cartox“, „Etox“ und „Etoxiat“.

10. Welche Mengen Methylbromid und Ethylendibromid werden in der Bundesrepublik Deutschland hergestellt oder in die Bundesrepublik Deutschland importiert und hier für welche Zwecke verwendet (Massenströme)?

Ethylendibromid wird in Mischungen mit Tetraethylblei als Antiklopfmittel verwendet. Als Pflanzenschutzmittel ist es in der Bundesrepublik Deutschland nie zugelassen gewesen.

Methylbromid wird zur organischen Synthese, als Feuerlösch- und Lösungsmittel sowie als Kühlschutzwahl verwendet. Im Pflanzenschutz darf es nach der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung nur angewandt werden

- zur Begasung in Mühlen, Lagerräumen, Vorratsräumen, anderen Räumen, Lebensmittelbetrieben, Vakuumkammern, gasdichten Kleinsilos, Transportmitteln und Behältern unter gasdichten Planen gegen Vorratsschädlinge sowie
- zur Bodenbehandlung im Zierpflanzenbau, in Baumschulen, in Rebschulen und bei der Erzeugung von Pflanzkartoffeln in Zuchtgärten.

Angaben darüber, welche Mengen an Methylbromid und Ethylendibromid in der Bundesrepublik Deutschland hergestellt bzw. in die Bundesrepublik Deutschland importiert werden, liegen der Bundesregierung nicht vor. Die Datensituation im Pflanzenschutzbereich soll durch die Einführung der jährlichen Meldepflicht, welche die Bundesregierung im Entwurf des neuen Pflanzenschutzgesetzes (Drucksache 10/1262 vom 10. April 1984) vorgesehen hat, entscheidend verbessert werden.

11. Welche anderen Gase werden für die Behandlung von Lebensmitteln, Tee, Kaffee, Kräutern, Gewürzen u. ä. in der Bundesrepublik Deutschland verwendet?

Lebensmittel werden in der Bundesrepublik Deutschland im übrigen nur mit Vorratsschutzmitteln begast, die Methylbromid oder Phosphorwasserstoff entwickeln.

12. Wie viele Begasungskammern sind in der Bundesrepublik Deutschland in Betrieb oder installiert, und wie werden diese in bezug auf die verwendeten Mittel und behandelte Produkte überprüft?

Begasungsanlagen dienen – auch soweit Ethylenoxid in ihnen verwendet wird – sehr unterschiedlichen Zwecken. Es kann z. B. davon ausgegangen werden, daß nahezu alle Krankenhäuser über Begasungskammern verfügen, in denen medizinische Geräte und Verbände mit Ethylenoxid sterilisiert werden. Vollständige Angaben über Zahl und Art der in der Bundesrepublik Deutschland bestehenden Begasungsanlagen gibt es nicht. Es liegen nur Zahlen für Teilbereiche vor.

Für Zwecke der Schädlingsbekämpfung werden in der Bundesrepublik Deutschland 17 Anlagen betrieben.

Zur Kaltentkeimung von Lebensmitteln sind nach den Angaben der Länder Baden-Württemberg, Berlin, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein und Saarland dort keine Begasungsanlagen in Betrieb. Aus den übrigen Ländern liegen hierzu folgende Meldungen vor:

Bayern	7 Anlagen für die Begasung von Lebensmitteln mit Ethylenoxid,
Bremen	3 Firmen, denen Erlaubnisse zum Umgang mit Ethylenoxid erteilt wurden,
Hamburg	8 Anlagen, von denen zwei für die Begasung von Lebensmitteln mit Ethylenoxid verwendet werden,
Rheinland-Pfalz	1 Anlage, die vor dem Inkrafttreten der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung zur Begasung von Gewürzen mit Ethylenoxid verwendet wurde.

Hinsichtlich der Überwachung wird auf die Antwort zu Frage 7 Bezug genommen. Außerdem werden die bestehenden Begasungsanlagen durch die Berufsgenossenschaften und den Technischen Überwachungsverein auf ihre Sicherheit überprüft.

13. Trifft es zu, daß der jeweilige Auftraggeber bestimmen kann, wie oft und mit welchen Mengen seine Produkte begast werden sollen, und wie wird hier u.U. ein Mißbrauch unterbunden bzw. kontrolliert?

Ob und in welchem Umfang Begasungen vorgenommen werden, richtet sich danach, ob mit dem Befall durch Schadorganismen zu rechnen ist bzw. nach dem Ausmaß, in dem ein solcher Befall bereits eingetreten ist. Mehrfachbegasungen sind nicht verboten. Jedoch muß in allen Fällen darauf geachtet werden, daß die Rückstände des verwendeten Vorratsschutzmittels in den damit begasten Pflanzenerzeugnissen die in der Pflanzenschutzmittel-Höchstmengenverordnung geltenden Höchstmengen nicht überschreiten.

14. Welche anderen Stoffe werden noch zur Behandlung von Gewürzen, Tee, Kaffee, Kräutern usw. verwendet?

Für den Vorratsschutz werden nach Kenntnis der Bundesregierung keine anderen als die in der Antwort auf Frage 11 genannten Stoffe verwendet.

15. Besteht eine Kennzeichnungspflicht für diese und ähnliche Behandlungsweisen? Wenn ja, wie hat die Kennzeichnung zu erfolgen? Wenn nein, wird zur Verbraucherinformation eine Einführung der Kennzeichnungspflicht vorbereitet?

Die Kennzeichnung fertigverpackter Lebensmittel richtet sich nach der Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung, die für die meisten Lebensmittel ein Verzeichnis der Zutaten vorschreibt.

Darin müssen auch die verwendeten Lebensmittel-Zusatzstoffe angegeben werden, sofern sie im damit hergestellten Lebensmittel technologisch noch wirksam sind.

Die Angabe etwaiger Pflanzenschutzmittelrückstände ist nicht vorgeschrieben. Das Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-gesetz enthält keine Ermächtigung, solche Vorschriften zu erlassen. Die Bundesrepublik Deutschland ist nach der EG-Kennzeich-nungsrichtlinie auch nicht befugt, ihre gesetzlichen Vorschriften in dieser Richtung zu ändern.