

**Antwort  
der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Bastian (fraktionslos), der Abgeordneten  
Frau Dr. Bard und der Fraktion DIE GRÜNEN  
— Drucksache 10/3107 —**

**Giftgaslager bei Mühldorf (Oberbayern)**

*Der Bundesminister des Innern – P II 5 – 640 130/13 – hat mit Schreiben vom 9. April 1985 die Kleine Anfrage namens der Bundesregierung wie folgt beantwortet:*

**Vorbemerkung**

Der Bundesregierung ist aus den bisherigen zahlreichen Anfragen auf Landes- und Bundesebene bekannt, daß bei einem Teil der in der Nähe der Lagerungsstätte „Mühldorfer Hart“ ansässigen Bevölkerung Unsicherheiten aufgetreten sind. Das Bayerische Staatsministerium des Innern hat mitgeteilt, daß die nach der Trinkwasserverordnung vorgeschriebenen, regelmäßig durchgeföhrten Untersuchungen keine Anhaltspunkte für eine Gefährdung erbracht haben. Es ist der Auffassung, daß eine aktuelle Gefährdung der Bevölkerung durch die Lagerstätte „Mühldorfer Hart“ nicht gegeben ist. In diesem Zusammenhang muß richtiggestellt werden, daß es sich bei der eingelagerten Gesamtmenge von etwa 42,5 t um ca. 10,5 t des Reizstoffes Clark II und um ca. 32 t Neutralisierungsstoff handelt. Die in der Umgebung ver einzelt gefundenen Fragmente von Lost-Sprühbüchsen mit gerin gen Spuren des Kampfstoffes wurden restlos und in einer die Umwelt nicht belastenden Weise beseitigt.

Bei der Lagerung und Beseitigung von Munitionsrückständen aus den beiden letzten Weltkriegen handelt es sich um eine Aufgabe, die den Bundesländern aufgrund ihrer Zuständigkeit für die allgemeine Gefahrenabwehr obliegt. Soweit es sich um deutsche Kampfmittel handelt, erstattet die Bundesregierung den Ländern die entstehenden Kosten.

Nach eingehender Prüfung sieht sich die Bundesregierung nicht in der Lage, zu einer Vielzahl der Fragen im einzelnen Stellung zu

nehmen, da diese nur vom zuständigen Land Bayern beurteilt werden können.

Die Bundesregierung geht davon aus, daß die bayerische Landesregierung alle geeigneten Maßnahmen ergreift und ergreifen wird, um Nachteile auszuschließen.

Die Bundesregierung ist mit den Ländern bemüht, die vereinzelt gefundenen Kampfstoffrückstände so zu beseitigen bzw. umzuwandeln, daß Menschen nicht gefährdet werden und die Umwelt nicht belastet wird. Dabei wird die Möglichkeit einer Beseitigung der in Bayern gefundenen Kampfstoffe durch die auf dem Truppenübungsplatz Munster befindliche Verbrennungsanlage in die Überlegungen miteinbezogen.

1. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung über die toxischen Auswirkungen von „Clark II“ und „Lost“
  - a) bezüglich akuter Vergiftungen,
  - b) bezüglich der Langzeitwirkung (Krebs, Allergien etc.)

auf Menschen, Tiere und Pflanzen vor? Mit welchen Methoden wurden diese Auswirkungen überprüft?

*Zu a)*

Die Wirkungen von Clark II und Lost sind allgemein bekannt und in der Literatur ausführlich beschrieben. Diese Erkenntnisse liegen auch der Bundesregierung vor.

*Zu b)*

Bezüglich der Langzeitwirkung von Clark II sind keine gesicherten Erkenntnisse vorhanden. Langzeitwirkungen können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Bezüglich Spätschäden nach Lost-Einwirkung ist davon auszugehen, daß Lost nach derzeitigem Wissensstand mutagen, kancrogen, hepato-, hämato- und neurotoxisch im weitesten Sinne zu wirken vermag. Auch im Falle der (einmaligen) Einwirkung nur sehr geringer Mengen auf die Haut, mit nur schwacher akuter Symptomatik, ist mit toxischen Spätreaktionen zu rechnen. Inwieweit dies zu Nervenzellschädigungen, zu Schädigungen im hämatopoetischen Bereich oder zu Parenchymenschädigungen führt, hängt von den Umständen der gesundheitlichen Disposition, der Einwirkungszeit bzw. Intervallen der Einwirkung und nicht zuletzt von individuellen Faktoren der körpereigenen Entgiftungskapazität ab.

Wie der Mensch werden auch Tiere durch Lost geschädigt. Hochempfindlich sind Pferde.

Lost ist kein eigentliches Pflanzengift, wirkt aber – dosisabhängig – auf pflanzliche Zellen.

**Zu a) und b)**

Die vorhandenen Erkenntnisse stammen aus Tierexperimenten sowie aus der Auswertung der wissenschaftlichen Literatur.

2. Gibt es Erkenntnisse der Bundesregierung über eine mögliche Untergrenze der Schädlichkeit von Giftgasspuren in Luft oder in Zellgeweben, besonders hinsichtlich der Langzeitauswirkungen, und bei welchen Konzentrationen und absoluten Mengen liegen diese Untergrenzen jeweils bei „Lost“, „Clark“ sowie bei deren Zersetzung- und Neutralisationsprodukten?

**Clark II**

Untergrenzen der Schädlichkeit bzw. Langzeitauswirkungen sind nicht bekannt. Dasselbe gilt für Zersetzung- bzw. Neutralisationsprodukte. Zu beachten ist jedoch, daß der Abbau von Clark II immer zu Arsenverbindungen führt, die mehr oder weniger toxisch sind.

**Lost**

Der Bundesregierung sind die amerikanischen Grenzwerte für Lost-handhabende Personen bekannt. Diese betragen 0,003 mg/m<sup>3</sup> Lost für 8 h/Tag und 5 Tage/Woche für unbegrenzte Zeit. Für die allgemeine Bevölkerung gelten ein Dreißigstel dieser Werte (0,0001 mg/m<sup>3</sup> für unbegrenzte Zeit, max. Durchschnitt jedoch 72 h). Aus Lost kann eine Reihe von Produkten entstehen, die zwar keinen Kampfstoffcharakter haben, aber noch toxisch sein können.

3. Ist der Bundesregierung im Rahmen ihrer Rechtsaufsicht bekannt, welche Auswirkungen die Sprengung der Rüstungsanlage im Mühlendorfer Hart im Sommer 1947 auf den zur Lagerung der Kampfgase verwendeten Stollen hatte?

Der Bundesregierung steht insoweit eine Rechtsaufsicht nicht zu.

4. Kann die Bundesregierung ausschließen, daß durch diese Sprengung der Stollen Risse erhalten oder sonstige Schädigungen davongetragen hat?
5. Welche Dichtigkeit hat der Beton in dem fraglichen Bunker für Gase und Flüssigkeiten?
6. Wie dick sind die Betonwände dieses Bunkers?
7. Aus welchem Material besteht nach Kenntnis der Bundesregierung der Boden des Stollens, und wie ist insbesondere der Boden des Stollens gegen auslaufende Flüssigkeiten gesichert?
8. Wie viele (mittlerweile zugemauerten) Eingänge zu dem Stollen gab oder gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung?
9. In welchen Behältnissen aus welchen Materialien sind die Giftstoffe gelagert?
10. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über den heutigen Zustand der Behälter? Kann die Bundesregierung zusichern, daß

auch heute noch alle Behälter dicht sind und noch keine Kampfstoffe oder Neutralisationsprodukte ausgetreten sind?

Der Bundesregierung liegen hierzu keine Erkenntnisse vor (vgl. Vorbemerkung).

11. Nach Angaben der Bundesregierung soll der Kampfstoff „Clark“ durch die damalige Vermischung mit Natronlauge und Chlorkalk neutralisiert worden sein.

Kann die Bundesregierung die Erkenntnis der GRÜNEN bestätigen oder widerlegen, daß als Voraussetzung für eine weitreichende Neutralisierung des Giftgases „Clark“

- a) eine ausreichende Menge des Neutralisierungsstoffes und  
b) eine ausreichende Durchmischung des Kampfstoffes mit den Neutralisierungsstoffen

notwendig ist?

Die Bundesregierung bestätigt, daß sowohl eine ausreichende Menge des Neutralisierungsstoffes als auch eine ausreichende Durchmischung des Kampfstoffes mit den Neutralisierungsstoffen notwendig ist.

12. Welche Mengen welcher Neutralisierungsstoffe wurden, bezogen auf die Kampfgasmenge, nach Kenntnis der Bundesregierung verwendet?

Nach Angaben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern wurden ca. 32 t Neutralisierungsstoffe verwendet; der Bundesregierung ist nicht bekannt, um welche Neutralisierungsstoffe es sich im einzelnen handelt.

13. Wie ist nach Kenntnis der Bundesregierung die Durchmischung des Kampfstoffes mit den Neutralisierungsstoffen erfolgt?

Insoweit liegen der Bundesregierung keine Erkenntnisse vor.

14. Auf welche Weise hat sich die Bundesregierung im Rahmen ihrer Rechtsaufsicht davon überzeugt, in welchem Umfang und mit welchem Erfolg die behauptete Neutralisierung des „Clark“ überhaupt stattgefunden hat?

Der Bundesregierung steht diesbezüglich keine Rechtsaufsicht zu.

15. Welche Reststoffe bilden sich bei erfolgter Neutralisierung des „Clark“? In welchen Mengen fallen dabei insbesondere arsenige Säure und Blausäure an, eine 100 %ige Neutralisierung vorausgesetzt?

Als Reststoffe nach Neutralisierung des Clark II können als wesentliche Produkte vorliegen:

Tetraphenyldiarsinoxid und Diphenylarsonsäure.

Arsenige Säure entsteht weder bei der Reaktion mit Natronlauge noch mit Chlorkalk.

Das im ersten Reaktionsschritt entstehende Cyanid kann zu ungiftigen Verbindungen weiterreagieren.

16. Welche toxischen Wirkungen – akut und als Langzeitwirkungen – haben diese Reststoffe auf Menschen, Tiere und Pflanzen, wenn sie in die Umwelt gelangen?

Bekannt ist die Reizstoffwirkung von Tetraphenyldiarsinoxid. Weitere Untersuchungen liegen nicht vor. Der Abbau von Clark II führt immer zu Arsenverbindungen, die z. B. eine Arsenvergiftung des Grundwassers verursachen können.

17. Welche Möglichkeiten für die Vernichtung von „Clark II“ und von „Lost“ sind wissenschaftlich bekannt, welche sind technisch erprobt?

Es ist eine Vielzahl von thermischen und chemischen Möglichkeiten und Verfahren wissenschaftlich bekannt. In Munster wird die Vernichtung durch Verbrennung durchgeführt.

18. Welche End- und Reststoffe fallen bei diesen Verfahren jeweils an?

Eine ausführliche Beantwortung dieser Frage würde den Rahmen einer Kleinen Anfrage sprengen.

Es kann aber beispielhaft gesagt werden, daß bei einer Verbrennung von Lost Wasser, Kohlendioxid, Schwefeldioxid und Salzsäuregas entstehen. Die sauren Bestandteile werden bei der Anlage in Munster aus den Rauchgasen herausgewaschen. Aus Clark II entsteht neben untoxischen Verbrennungsprodukten Arsenik, das ebenfalls aus den Rauchgasen herausgewaschen und gefahrlos beseitigt werden kann.

19. Welche Forschungs- und Entwicklungsarbeiten gibt es gegenwärtig nach Kenntnis der Bundesregierung zur vollständigen und dauerhaften Unschädlichmachung und Vernichtung von Giftgasen wie „Clark“ und „Lost“? Wann ist mit abschließenden Ergebnissen zu rechnen, die sich auf die hier angesprochenen Kampfgase beziehen?

Die Methoden zur vollständigen und dauerhaften Unschädlichmachung und Vernichtung von Giftstoffen wie Clark II und Lost sind bekannt. In Munster wird die dauerhafte Unschädlichmachung durch Verbrennung durchgeführt.

20. Welche Möglichkeiten einer sicheren Zwischenlagerung gibt es bis dahin? Hat die Bundesregierung insbesondere die Zwischenlagerung der Kampfstoffe aus Mühldorf auf dem Truppenübungsplatz Munster erwogen, der immerhin kein Trinkwasserschutzgebiet wie der Mühlendorfer Hart ist, sondern dafür eine Verbrennungsanlage für Giftgase besitzt?

Über Möglichkeiten einer sicheren Zwischenlagerung entscheiden die Länder im Rahmen ihrer Zuständigkeit. Eine Zwischenlagerung auf dem Truppenübungsplatz Munster ist z. Z. nicht vorgesehen.

21. Hat die Bundesregierung Kenntnis von den Feststellungen des bayerischen Innenministeriums, wonach die Kampfstoffe nicht aus dem Stollen im Mühlendorfer Hart entfernt werden können, da die entsprechende Vernichtungsanlage der Bundeswehr in Munster noch nicht die entsprechende Kapazität besitzt?

Ja.

22. Hat die Bundesregierung Kenntnis von den Feststellungen des Berichterstatters im Bayerischen Ausschuß für Landesentwicklung und Umweltfragen, wonach auch in Munster kein Verfahren zur Vernichtung von „Clark“ zur Verfügung stünde, so daß eine Vernichtung des „Clark“ in Munster gar nicht in Frage käme?

Von Feststellungen des Berichterstatters im Bayerischen Ausschuß für Landesentwicklung und Umweltfragen hat die Bundesregierung keine Kenntnis. Eine Verbrennung von Clark II ist in Munster möglich. Mit der derzeitigen Anlage können allerdings nur kleine Mengen Clark II in diskontinuierlichem Betrieb (max. 10 kg pro Tag) verbrannt werden.

23. Welche der in den Fragen 21 und 22 zitierten Feststellungen ist nach Kenntnis der Bundesregierung nun richtig? Welche Möglichkeiten bestehen in Munster, das Giftgas „Clark“ zu vernichten?

Auf die Antwort zu Frage 22 wird verwiesen.

24. Wann beabsichtigt die Bundesregierung zu veranlassen, daß die bei Mühldorf gelagerten Kampfgase von dort entfernt werden? Wo sollen sie nach derzeitigem Planungsstand mit welchem Verfahren vernichtet werden?
25. Welche sonstigen Gründe sprechen dagegen, daß die Verbringung der Kampfstoffe von Mühldorf an einen ungefährlicheren Ort und zur Vernichtung nicht umgehend erfolgt?

Die Entfernung des bei Mühldorf gelagerten Kampfstoffes fällt nicht in die Zuständigkeit der Bundesregierung. Dennoch prüft

die Bundesregierung, inwieweit sie den Ländern bei der Kampfstoffverbrennung Hilfestellung leisten kann. Dabei werden insbesondere die Risiken eines Transportes zu berücksichtigen sein.

26. Wer hat die Einlagerung der Giftgase in den Stollen bei Mühldorf angeordnet? Existieren in den Ministerien und Behörden, die mit der Einlagerung befaßt waren, nähere Unterlagen, aus denen sich die genauerer Umstände der Einlagerung ergeben?
27. Welche Gefährdungen bestehen für das Trinkwasser durch „Clark“, „Lost“ und die giftigen Reststoffe einer erfolgten Neutralisierung des „Clark“ in denjenigen Gemeinden, die ihr Trinkwasser aus dem Grundwasser des Mühldorfer Hart beziehen?
28. Wann wurde der Mühldorfer Hart zum Wasserschutzgebiet erklärt? War damals der zuständigen Behörde die Existenz der Kampfgase in dem auszuweisenden Wasserschutzgebiet bekannt?

Diese Fragen fallen in den Zuständigkeitsbereich des Landes Bayern.

29. Welche Schlußfolgerungen zieht die Bundesregierung bezüglich der Sicherheit der Wasserversorgung und der Gesundheit der Bevölkerung in den betroffenen Gemeinden?

Auf die Vorbemerkung wird verwiesen.

30. Seit wann werden in welchen Abständen Messungen auf Rückstände von „Clark“, „Lost“ und den Reststoffen der „Clark“-Neutralisierung im Grundwasser des Mühldorfer Hart durchgeführt?
31. Was sind die Ergebnisse dieser Messungen? Kann die Bundesregierung zweifelsfrei ausschließen, daß im Grundwasser des Mühldorfer Hart Stoffe enthalten sind, die aus Kampfmittelrückständen oder ihren Zersetzung- und Neutralisationsprodukten stammen könnten?
32. Welchen Arsengehalt und welchen Cyanidgehalt hat, den Messungen zufolge, das Grundwasser des Mühldorfer Hart?

Erkenntnisse über Durchführung und Ergebnisse der angesprochenen Messungen, für die das Land Bayern zuständig ist, liegen der Bundesregierung nicht vor.

33. Ist die Bundesregierung an Katastrophenschutzplänen beteiligt, und wie sehen diese gegebenenfalls aus?

Nein. Für die Durchführung der in einem Katastrophenfall zu vollziehenden Maßnahmen sind die Länderbehörden, insbesondere die zuständigen Polizei- bzw. Katastrophenschutzbehörden der Länder verantwortlich.

34. Welche anderen Lagerungsstätten von Giftgasen und Kampfstoffen aus den beiden Weltkriegen sind der Bundesregierung bekannt? Welche Stoffe lagern dort in welchen Mengen? Inwieweit sind durch korrodierte oder sonstwie beschädigte Behälter bereits Giftstoffe an die Umwelt gelangt? Sind der Bundesregierung bereits Schäden an Menschen, Tieren und Pflanzen bekanntgeworden?

Der Bundesregierung ist bekannt, daß in einigen Bundesländern vereinzelt Kampfstoffe aus den beiden Weltkriegen gelagert sind. Die Lagerungsstätten sind der Bundesregierung allerdings nicht bekannt. Nach Kenntnis der Bundesregierung sind bisher außerhalb der Ostsee keine Kampfstoffe aus korrodierten oder sonstwie beschädigten Behältern an die Umwelt gelangt.

35. Wie ist insbesondere die Situation für das Ökosystem „Ostsee“, für die dort arbeitenden Fischer und für die Menschen, die dort ihren Urlaub verbringen? In welchem Maße sind diese durch Giftgase und Kampfstoffe aus der Ostsee gefährdet?
36. Welche Mengen welcher Giftstoffe lagern auf dem Grund der Ostsee? Wie ist der Korrosionszustand der Behälter, in denen die Giftgase eingeschlossen sein sollen?
37. Welche Schäden sind bereits eingetreten oder zu befürchten, wenn Klumpen von Kampfstoffen aus undicht gewordenen Behältern an die Wasseroberfläche aufsteigen, bei Luftkontakt verdampfen und so ihre giftige Wirkung verbreiten? Welche Schäden verursachen die chemischen Kampfstoffe, soweit sie im Wasser treiben, an Fischen und anderen Meeresbewohnern?

Die Fragen stimmen inhaltlich mit einer Vielzahl von Fragen aus der Kleinen Anfrage des Abgeordneten Sauermilch und der Fraktion DIE GRÜNEN vom 26. März 1985 (Drucksache 10/3082) überein. Auf die Beantwortung dieser Kleinen Anfrage wird verwiesen.