

**Antwort  
der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Frau Beer und der Fraktion DIE GRÜNEN  
— Drucksache 11/5133 —**

**Lagerung und Entsorgung von Calcium-Hypochlorid bei der Bundeswehr**

*Der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundesminister der Verteidigung hat mit Schreiben vom 25. September 1989 die Kleine Anfrage namens der Bundesregierung wie folgt beantwortet:*

In den vergangenen 3 Wochen sind in dem Bundeswehrdepot Oberberken bei Ludwigsburg Fässer mit der chemischen Substanz Calcium-Hypochlorid von Soldaten „umgedeckelt“ worden, weil in den Fässern nach 4jähriger Lagerung ein Überdruck entstanden war. Dabei ist es zu Verletzungen der Gefahrstoffverordnung und zu gesundheitlichen Schädigungen der beteiligten Soldaten gekommen. Calcium-Hypochlorid dient als Entgiftungsstoff.

1. Ist der Bundesregierung bekannt, daß im Bundeswehrdepot Oberberken bei Ludwigsburg Fässer mit Calcium-Hypochlorid (amtliche Bezeichnung: C8) lagern?

Wenn ja, um wie viele Fässer handelt es sich und seit wann lagern sie in diesem Depot? Lagern noch andere Chemikalien dort? Welche?

In Oberberken lagert Calcium-Hypochlorid (C 8) in 3 181 Fässern à 50 kg seit 1981. Darüber hinaus lagern keine weiteren Depotbestände an Gefahrstoffen (Chemikalien).

2. Trifft es zu, daß es bei diesen Fässern in den vergangenen Wochen zu sogenannten Umdeckelungen gekommen ist, weil in den Fässern durch unsachgemäße, 4jährige Lagerung ein Überdruck entstanden ist?

Die Fässer wurden von der Industrie hermetisch abgeschlossen geliefert. Auf Grund eines chemischen Prozesses und nicht durch unsachgemäße Lagerung hat sich im Laufe der Zeit ein Überdruck in den Fässern aufgebaut. Eine zeitliche Lagerbegrenzung ist für

C 8 nicht vorgeschrieben. Das BMVg hat im Februar 1989 angeordnet, alle entsprechenden Fässer mit Deckeln mit Pilzventil zu versehen, so daß kein Innendruck entstehen kann. Die Umdeckelungsaktion läuft in Oberberken seit 31. Juli 1989.

3. Trifft es zu, daß erst Zeitsoldaten und später Wehrpflichtige mit dem Umdeckeln beschäftigt worden sind?

Wenn ja, wann und warum ist dieser Wechsel vorgenommen worden? Hat es Beschwerden von Zeitsoldaten gegeben?

Zeitsoldaten und Wehrpflichtige wurden von Anfang an gemeinsam eingesetzt. Weder Zeitsoldaten noch Wehrpflichtige haben sich im Sinne der WBO beschwert.

4. Ist der Bundesregierung bekannt, daß es bei den Arbeiten mit den Fässern in den vergangenen zwei Wochen zu Unfällen und/oder gesundheitlichen Schädigungen der beteiligten Soldaten gekommen ist?

Zu welcher Art und Anzahl von Unfällen und/oder gesundheitlichen Schädigungen von Soldaten ist es in den letzten drei Wochen gekommen?

Es ist in den vergangenen 2 Wochen weder zu Unfällen und/oder gesundheitlichen Schädigungen der beteiligten Soldaten bei Arbeiten mit C 8-Fässern gekommen.

Acht Soldaten hatten sich am 16. August 1989 krank gemeldet. Nach eingehender fachärztlicher Untersuchung und Beobachtung im Bundeswehrkrankenhaus Wildbad wurden sie am 18. August 1989 als dienstfähig entlassen. Die Untersuchung hat keine Schädigung der Gesundheit ergeben. Vorsorglich erfolgt jedoch eine weitere ärztliche Beobachtung der Betroffenen.

5. Sind die mit Calcium-Hypochlorid gefüllten Fässer mit den nach der Gefahrstoffverordnung vorgeschriebenen Gefahrensymbolen „brandfördernd“ (Ring mit Flamme) und „ätzend“ (Reagenzglas mit Tropfen, die Hand verletzen) gekennzeichnet?

Die mit Calcium-Hypochlorid (C 8) gefüllten Fässer waren bei Lieferung durch die Industrie nur mit dem Gefahrensymbol „brandfördernd“ (Ring mit Flamme) versehen. Sie erhalten beim Umdeckeln das Symbol „ätzend“ (Reagenzglas mit Tropfen, die Hand verletzen).

6. Sind die für Calcium-Hypochlorid in der Gefahrstoffverordnung angegebenen Regeln (R-Sätze), R 8: Feuergefahr bei Berühren mit brennbaren Stoffen, R 31: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase, R 34: Verursacht Verätzungen, sowie die in der Gefahrstoffverordnung angegebenen Sicherheitsratschläge (S-Sätze), S 2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen, S 26: Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser ausspülen und Arzt aufsuchen und S 43: Zum Löschen (vom Hersteller anzugeben) zu verwenden, auf den Behältern in ausreichender Größe angegeben?

Auf den C 8-Behältern waren bei Anlieferung keine R- und S-Sätze angegeben. Betriebsanweisungen auf der Grundlage der R- und S-Sätze wurden erstellt und am Arbeitsplatz ausgehängt.

Der zuständige Betriebsschutzbeauftragte belehrte die Soldaten darüber.

7. Welche Maßnahmen wurden vor Beginn der Arbeiten an den Fässern zum Schutz der Gesundheit der Soldaten und der Umwelt getroffen?

- Sind zuverlässige staubdichte Schutanzüge und geeignete Atemschutzmasken mit geeigneten Filtern an die beteiligten Soldaten ausgeteilt und von diesen getragen worden?
- Sind die Filter der Atemschutzmasken vor Beginn der Arbeiten auf ihre Tauglichkeit geprüft worden? Wenn ja, wann und von wem?
- Sind aus dem Arbeits- und Staubbereich alle brennbaren und sauren Stoffe entfernt worden?
- Ist das Abdriften in die Umwelt verhindert worden? Ist es dabei zu Zwischenfällen gekommen? Wenn ja, zu welchen?
- Ist vor Beginn der Arbeiten sichergestellt worden, daß Augenduschen, Waschmöglichkeiten (inkl. verdünnter Bikarbonat- oder Soda-Lösung) in ausreichender Menge sofort greifbar vorhanden waren?
- Ist der Ablauf des Arbeitsverfahrens so gestaltet worden, daß gefährliche Schwebstoffe nicht freiwerden und die beteiligten Soldaten nicht in Hautkontakt mit den Gefahrenstoffen kommen konnten?

– Die eingesetzten Soldaten haben bei den Umdeckelarbeiten zuverlässige ABC-Schutanzüge und ABC-Schutzmasken mit geeigneten Filtern getragen.

– Die Filter der ABC-Schutzmasken wurden bei Arbeitsbeginn vom ABC-Abwehroffizier des VersKdo 860 auf ihre Tauglichkeit geprüft. Nach jedem Arbeitsgang (ca. 1 Std.) waren Filterwechsel angeordnet. Es wurden neue Filter verwendet.

– die C 8-Fässer wurden von der Industrie auf Holzpaletten angeliefert, nach dem Umdeckeln lagern sie auf Boxpaletten aus Stahl. Im Arbeitsbereich befindet sich eine Holzpalette. Andere brennbare und saure Stoffe sind nicht vorhanden.

– Ein Freiwerden geringer Mengen von Staub in die Umwelt ist nicht zu verhindern. Zu Zwischenfällen ist es dabei nicht gekommen.

– Augenduschen sind seit Beginn der Arbeiten sofort greifbar und in ausreichender Menge vorhanden. Wasch- und Duschmöglichkeiten waren eingerichtet. Es ist keine Forderung nach verdünnter Bikarbonat- oder Soda-Lösung bekannt.

– Schwebstoffe werden bei der Umdeckelung zwangsläufig freigesetzt. Zur Vermeidung von Hautkontakt tragen die Soldaten Schutanzüge und Schutzmasken. Wenn es zu Hautkontakte mit C 8 kommen konnte, dann aller Wahrscheinlichkeit nach nur beim Wechsel der Schutzmaske und des Schutanzuges.

8. Trifft es zu, daß in mindestens einem Fall eingerissene Schutzhandschuhe geklebt und weiterverwandt worden sind, weil keine anderen vorhanden waren?

Es trifft zu, daß Handschuhe geklebt wurden. Sie wurden weiterverwendet, weil von den eingesetzten Soldaten keine Beanstandungen gemeldet wurden. Neue Handschuhe waren jederzeit vorhanden.

9. Trifft es zu, daß bei einigen Soldaten am zweiten Tag ihrer Arbeit mit den Fässern Atemnot und Erbrechen, am folgenden Tag zusätzlich Juckreiz und Augenbrennen aufgetreten sind?

Es trifft zu, daß sich acht Soldaten, die seit dem 14. August 1989 in Oberberken eingesetzt waren, mit den genannten Beschwerden (bei unterschiedlichem Verteilungsmuster) am 16. August 1989 beim Truppenarzt gemeldet haben. Es handelt sich um den gleichen Sachverhalt wie in der Frage 4 dargestellt.

10. Trifft es zu, daß in mindestens einem Fall ein Soldat zwei Tage mit einem alten Filter und einer notdürftig geflickten Gasmaske gearbeitet hat?

Keiner der eingesetzten Soldaten hat gemeldet, daß seine ABC-Schutzmaske notdürftig geflickt war oder er sie notdürftig flicken mußte. Die Maske wäre sofort aus dem Verkehr gezogen worden. Beschädigte Masken wären dem Aufsichtspersonal aufgefallen und von diesem ausgewechselt worden.

Es fanden immer neue Filter Verwendung. Die Filter wurden nach einmaligen Gebrauch nicht wiederverwendet.

Die Filter der ABC-Schutzmasken unterliegen – solange sie versiegelt sind – keiner Lagerzeitbeschränkung. Nach dem Aufbrechen der Versiegelung besitzen die Filter in Abhängigkeit vom ersten Aufbrechen eine unterschiedliche Lebenserwartung bezüglich ihrer Rückhaltefähigkeit.

11. Sind den beteiligten Soldaten vor Beginn der Arbeiten die Gefahrenschutzmaßnahmen und Verhaltensregeln, wie sie in § 20 der Gefahrstoffverordnung vorgeschrieben sind, erläutert worden?

Wenn ja, ist der Inhalt und der Zeitpunkt der Unterweisung schriftlich festgehalten und von den beteiligten Soldaten durch Unterschrift bestätigt worden?

Die Soldaten sind vor Beginn der Arbeiten über die Gefahrenschutzmaßnahmen und Verhaltensregeln, wie sie in § 20 der Gefahrstoffverordnung vorgeschrieben sind, aktenkundig belehrt worden.

12. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, daß es bei den Arbeiten an mit Calcium-Hypochlorid gefüllten Fässern im Bundeswehrdepot Oberberken in den vergangenen zwei Wochen zu Ordnungswidrigkeiten bzw. durch Gesundheitsgefährdung der beteiligten Soldaten zu Straftaten gekommen ist?

Wenn ja, wie gedenkt die Bundesregierung sicherzustellen, daß es in Zukunft zu derartigen Ordnungswidrigkeiten bzw. Straftaten nicht mehr kommen wird?

Die Arbeiten beim Umdeckeln der Fässer mit Calcium-Hypochlorid sind in Oberberken entsprechend den gültigen Sicherheitsbestimmungen des Heeres (BesAnVH 2/89) und zusätzlicher Sicherheitsmaßnahmen durchgeführt worden. Ordnungswidrigkeiten und Straftaten sind nicht begangen worden.





