

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Ralph Lenkert, Dr. Gesine Löttsch, Pascal Meiser, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE. sowie des Abgeordneten Stefan Seidler  
– Drucksache 20/3090 –**

### **Beseitigung von versenkter Munition in der Ostsee**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Dem Umweltbundesamt zufolge lagern in der deutschen Nord- und Ostsee Altlasten in Höhe von ca. 1,6 Millionen Tonnen konventioneller Munition sowie 5 000 Tonnen chemischer Kampfstoffe (300 000 Tonnen laut Naturschutzbund Deutschland). Dazu gehören beispielsweise Seeminen, Brandbomben, Blindgänger, Granaten und andere Sprengkörper. Diese stammen teils aus den Kampfhandlungen der beiden Weltkriege, wurden teils aber auch gezielt im Meer versenkt, um sie einer militärischen Verwendung zu entziehen. Im Salzwasser korrodieren die Metallhüllen der Sprengkörper, wodurch verschiedene Schadstoffe, darunter auch Schwermetalle, in die Umwelt freigesetzt werden. Das bundeseigene Johann Heinrich von Thünen-Institut konnte im Projekt Daimon nachweisen, dass diese Stoffe in Speisefischen in geringer Konzentration nachweisbar sind. Doch auch für den Ausbau der Offshore-Windenergie, für die Verlegung von Seekabeln und die Umwelt allgemein stellen die Munitionsaltlasten in der Ostsee ein Risiko dar. Chemische Kampfstoffe wie Zäh-Lost oder Weißer Phosphor bilden Klumpen und kommen am Strand oder über Fischernetze in gesundheitsgefährdenden Kontakt mit Menschen.

Die Bundesregierung hat im Koalitionsvertrag zwischen SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und FDP ein Sofortprogramm über die Dauer von vier Jahren angekündigt.

#### Vorbemerkung der Bundesregierung

Die Bundesregierung hat es sich zum Ziel gesetzt, der übermäßigen Belastung der Ozeane entgegenzuwirken und den Schutz der Meere insbesondere vor der Beeinträchtigung durch Munitionsaltlasten zu verbessern.

Nach Auffassung der Bundesregierung und der derzeit hauptbetroffenen Küstenbundesländer (vor allem Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein für die Ostsee) besteht in Bezug auf Altmunition im Meer keine allgemeine rechtliche Verpflichtung des Bundes oder der Länder zum Tätigwerden. Daraus abgeleitet existiert auch keine finanzielle Verpflichtung. Jedwedes Handeln

basiert auf dem Vorsorgeprinzip in Anknüpfung an grundgesetzlich verankerte Zuständigkeiten und Handlungsaufträge (z. B. Artikel 20a, 104a Absatz 1 GG).

Hierfür wurde ein Sofortprogramm angekündigt, das eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit unterschiedlicher Fachbereiche voraussetzt, insbesondere des Ingenieurwesens, der Verfahrenstechnik, der Nautik, des Arbeitsschutzes und des Rechtswesens. Die vorbereitenden Arbeiten haben begonnen.

Nach Kenntnis der Bundesregierung wäre dies die weltweit erste Erprobung zielgerichteter und konzertierter Beräumung munitionsbelasteter Flächen auf dem Meeresboden.

1. Welche Planungs- und Erkundungskosten werden vom Bundeshaushalt 2022 abgedeckt, und welche sollen erst in den kommenden Jahren finanziert werden?

Haushaltsmittel sind erstmals im Haushalt 2022 bei Kapitel 1601 Titel 892 05 (Nationaler Meeresschutz) veranschlagt: Ausgaben i. H. v. 1 Mio. Euro (davon 400 000 Euro für die Beseitigung von Munitionsaltlasten in der deutschen Nord- und Ostsee) sowie eine Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 6 Mio. Euro mit Fälligkeit in den Haushaltsjahren 2023 bis 2025 i. H. v. je 2 Mio. Euro.

Die im Regierungsentwurf zum Haushalt 2023 im selben Titel vorgesehenen Haushaltsmittel umfassen Ausgaben für das Jahr 2023 i. H. v. 22 Mio. Euro und eine Verpflichtungsermächtigung i. H. v. 35,6 Mio. Euro mit Fälligkeiten in den Folgejahren 2024 bis 2026. Von diesen Mitteln (Nationaler Meeresschutz) sind im Regierungsentwurf zum Haushalt 2023 20 Mio. Euro für die Finanzierung des Sofortprogramms vorgesehen.

Ab dem Jahr 2026 ist der Übergang zu einer dauerhaften Lösung im Rahmen der verfassungsrechtlichen Zuständigkeiten angestrebt; für die mittel- und langfristige Bergung und Vernichtung von Munitionsaltlasten in der deutschen Nord- und Ostsee sieht der Koalitionsvertrag die Einrichtung eines Bundesländer-Fonds vor.

2. Wie priorisiert die Bundesregierung die Zonen zur Munitionsaltlastenbeseitigung mit Blick auf konventionelle Munition oder chemische Kampfstoffe oder Quantität?

Es ist Ziel der Bundesregierung, im Rahmen des Sofortprogramms mit der Beseitigung konventioneller Munition in leicht zugänglicher Lage, in noch bergungsfähigem Zustand, mit hohen Erfolgsaussichten und angemessener Wirkung hinsichtlich des Schutzes von Umwelt und Gesundheit zu beginnen. Auf Basis zu erarbeitender Gefährdungsabschätzungen sollen Zielgebiete für die lokal begrenzte Räumung identifiziert werden.

Als erste Zielregion sind dabei aufgrund der hydrodynamischen Situation die deutschen Hoheitsgewässer in der Ostsee vorgesehen.

3. Welches Ziel, etwa eine vollständige Bereinigung, hält die Bundesregierung bei der Altlastenbeseitigung für realistisch?

Es sollen gemäß dem Vorsorgeprinzip ausgewählte Orte, an denen eine Gefährdung der Umwelt durch lagernde Altmunition zu erwarten ist, z. B. in bekannten Versenkungsgebieten, beräumt werden. Nach Auffassung der Bundesregie-

rung ist eine flächenhafte Beräumung und Vernichtung aller versenkten Munition nicht umsetzbar.

4. In welchem Umfang plant die Bundesregierung innerhalb eines vierjährigen Sofortprogrammes, von dem ein Jahr gemäß Bundeshaushalt zunächst nur mit Planungs- und Erkundungskosten gedeckt ist, die Beseitigung der Munitionsaltlasten in der Ostsee vorantreiben zu können?

Das Sofortprogramm soll die Jahre 2022 bis 2026 umfassen und sieht im Rahmen einer Pilotierung gestaffelte Arbeitsschritte im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel vor. Dabei soll ein sicheres Standardverfahren entwickelt werden. Der vorläufige Zeitplan enthält folgende kurz- und mittelfristigen Verfahrensschritte:

- bis Ende des Jahres 2022 ist eine Vergabe von Planungsleistungen für baulichinvestive und begleitende Maßnahmen vorgesehen,
- ab dem Jahr 2023 könnte der Baubeginn zur Erstellung einer schwimmenden Plattform und technischer Ausstattung zur Bergung/Vernichtung erfolgen,
- bis Ende des Jahres 2024 sollte die Fertigstellung der baulichen Aktivitäten erfolgen,
- erste Pilotbergungen, Erprobung und Optimierung der Verfahren sind nach derzeitiger Schätzung frühestens Ende des Jahres 2024 / Anfang des Jahres 2025 zu erwarten,
- im Jahr 2026 ist der Abschluss des Sofortprogramms vorgesehen.

5. Mit welchen Folgen rechnet die Bundesregierung für die Umwelt und die natürliche Beschaffenheit des Meeresbodens durch die Bergung der Altlasten?

Die Bundesregierung strebt durch das Sofortprogramm eine Verbesserung des Zustandes der Meeresumwelt an. Sie wird sich deshalb dafür einsetzen, dass das in der Vorbemerkung adressierte Projekt zur Umsetzung des Sofortprogramms auf ein umfassend nachhaltiges, d. h. möglichst sicheres, natur- und umweltverträgliches Vorgehen ausgerichtet sein wird. Die Bundesregierung geht daher davon aus, dass etwaige negative Nebenwirkungen für die Umwelt und die natürliche Beschaffenheit des Meeresbodens von den langfristig positiven Auswirkungen deutlich kompensiert werden.

6. Welche Maßnahmen ergreift die Bundesregierung, um bei der Räumung von Munitionsresten Detonationen, welche für Meeresbewohner innerhalb eines gewissen Radius tödlich sein können, zu vermeiden?

Da bisher noch keine konkreten technischen Planungen und Vorgehensweisen zur Räumung von Munitionsaltlasten erstellt wurden, kann diese Frage noch nicht im Detail beantwortet werden. Die Bundesregierung wird dafür Sorge tragen, dass das Risiko von ungeplanten Detonationen durch technische Vorgaben im Rahmen des in der Vorbemerkung referenzierten zukünftigen Projekts auf ein vertretbares Minimum reduziert wird. Geplante Sprengungen sollen im Verfahren soweit irgend möglich ohnehin vermieden werden.

7. Auf welche Art und Weise werden die Munitionsaltlasten nach der Bergung umweltgerecht entsorgt?

Da bisher noch keine konkreten technischen Planungen und Vorgehensweisen zur Räumung von Munitionsresten sowie der anschließenden Entsorgung erstellt wurden, kann diese Frage noch nicht im Detail beantwortet werden. Es wird dabei auf erprobte und verfahrenssichere Techniken und Technologien zurückgegriffen werden.

Die vorbereitende Delaborierung (soweit notwendig) und die schadlose Entsorgung (Verbrennung) bedürfen mobiler, schwimmender Anlagen (Plattform, Schiff) zur Vernichtung der Munition vor Ort sowie landseitiger Kapazitäten für problemlos transportfähige Munition. Die Anlagen sind so auszugestalten, dass die Vernichtung unschädlich für alle Umweltmedien vonstattengehen kann.

8. Sollen zur Beseitigung der Kampfmittel auf dem Meeresboden Roboter bzw. teilautonome Systeme verwendet werden?

Es ist geplant, im Rahmen der im Sofortprogramm vorgesehenen Pilotbergungen für bereits heute als bergungsfähig eingestufte Munition eine kostengünstige Bergung, vorzugsweise von ortsfest an Bord installierten Einheiten (Greifer) oder unbemannt mit ferngesteuerten Einheiten (Remote Operated Vehicle [ROV]) schwimmend, tauchend oder fahrend, vorzusehen und zu erproben. Dabei können auch (teil)autonome Systeme zum Einsatz kommen.

- a) Verfügt die Bundesrepublik bereits über solche?  
b) Wenn ja, wie viele, und welche Modelle?

Die Fragen 8a und 8b werden wegen ihres inhaltlichen Zusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Anwender im privaten Sektor setzen bereits erfolgreich gut adaptierbare ferngesteuerte Gerätschaften ein. Für Forschung und Erprobung wurden Demonstratoren entwickelt. Die Bundesregierung besitzt derzeit noch keine robotischen Systeme zur umweltgerechten Beseitigung von Munition vom Meeresboden.

- c) Welchen Anteil würden diese Roboter an den geplanten Haushaltsmitteln haben, und wie hoch schätzt die Bundesregierung die Wahrscheinlichkeit einer Beschädigung bei der Bergung von Munition beispielsweise durch Detonationen?

Die bisher verfügbaren Fakten und der erst anstehende Beginn der Planungen lassen seriöse Schätzungen zum Anteil der geplanten Haushaltsmittel noch nicht zu.

Hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit einer Beschädigung eines Bergungsroboters ist aufgrund fehlender Erfahrungswerte ebenfalls keine seriöse Aussage möglich. Dies wird im Rahmen des Sicherheitskonzepts betrachtet und das Risiko minimiert werden.

9. In welchem Maße werden die Arbeiten zur Beseitigung die Fischerei behindern?  
10. In welchem Maße werden die Arbeiten zur Beseitigung den Seeverkehr behindern?

11. In welchem Maße werden die Arbeiten zur Beseitigung den Ausbau der Offshore-Windenergie behindern?

Die Fragen 9 bis 11 werden wegen ihres inhaltlichen Zusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Da bisher noch keine konkreten technischen Planungen und Vorgehensweisen zur Räumung von Munitionsresten erstellt wurden, können diese Fragen noch nicht im Detail beantwortet werden.

Die Bundesregierung wird über entsprechende Vorgaben dafür Sorge tragen, dass Risiken für Fischerei, Seeverkehr und Offshore-Windenergie soweit wie möglich vermieden werden.

Im Rahmen des Sofortprogramms sollen räumliche Konflikte mit den genannten Nutzungen soweit wie möglich vermieden werden. Langfristiges Ziel der Aktivitäten ist neben dem Schutz der Umwelt gerade auch die Entlastung der genannten Sektoren.

12. Wie sind die Landesregierungen der norddeutschen Küsten in die Bergrung, Entsorgung sowie Planungen des Bundes eingebunden?
  - a) Welche gemeinsamen Beschlüsse und Maßnahmen zwischen Bund und Ländern wurden diesbezüglich bisher ergriffen?

Die Fragen 12 und 12a werden gemeinsam beantwortet.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz steht seit mehr als einem Jahrzehnt in regelmäßigem Austausch mit der politischen Ebene sowie den Administrationen auf Bundes- und Landesebene. In enger Kooperation in der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee (BLANO) entstand so unter anderem der Bericht „Munitionsbelastung der deutschen Meeresgewässer“ im Jahr 2011, zuletzt aktualisiert im Jahr 2021. Die Arbeiten resultierten seit 2017 auch in verschiedenen Umweltministerkonferenz-(UMK)-Beschlüssen. So wurden in der 89., 93. und 96. Sitzung der fachlich zuständigen UMK, u. a. zu einer standortsspezifischen Erhebung, Priorisierung, gemeinsamen Finanzierung und zur Fortschreibung des seit dem Jahr 2011 verfassten und aktualisierten Zustandsberichts, Beschlüsse getroffen.

- b) Welche Anstrengungen wird die Bundesregierung zur weiteren Zusammenarbeit mit den Bundesländern unternehmen?

Die betroffenen Bundesländer, zunächst vorrangig die Ostseeanrainer, werden im Rahmen der bestehenden Strukturen wie dem „BLANO-Expertenkreis Munition im Meer“ sowie im unmittelbaren Austausch mit den zuständigen Behörden, Landesministerien und nachgeordneten Bereichen wie Kampfmittelräumdiensten bei Planung und Umsetzung von den beteiligten Ressorts eingebunden.

13. Welche Anstrengungen unternimmt die Bundesregierung, um mit den Ostseeanrainerstaaten bei der Beseitigung der Munitionsaltlasten zu kooperieren?

Die Bundesregierung ist im Rahmen der Regional Kooperation der Helsinki Kommission zum Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebiets (HELCOM) und im Ostseerat zu diesem Thema aktiv. Zudem ist sie in die Arbeiten der Ostseeparlamentarierkonferenz involviert.

14. Hat die Bundesregierung das Problem der Munitionsreste bei der Europäischen Union zur Sprache gebracht und ein stärkeres Engagement der EU diesbezüglich thematisiert (wenn nein, bitte begründen)?

Der bisher informelle Austausch der Bundesregierung mit der Europäischen Kommission betrifft vorrangig die Möglichkeit der langfristigen Durchführung und Finanzierung möglicher analoger Aktivitäten auf europäischer Ebene. Auf den Bericht der EU-COM, DG MARE, wird verwiesen: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cd376452-c69c-11ec-b6f4-01aa75ed71a1>.

Deutschland wirkt zudem in der pan-europäischen Plattform JPI Oceans mit ([www.jpi-oceans.eu/en/munition-sea](http://www.jpi-oceans.eu/en/munition-sea)).

Bei dem dort etablierten „Wissensknotenpunkt zu Munition im Meer“ handelt es sich um eine multinationale Expertengruppe, deren Arbeit darauf abzielt, Forschung und Innovation zu koordinieren, Risiken zu analysieren, Prioritäten zu definieren und Vorschläge zum Umgang mit Altmunition im Meer zu erarbeiten.

15. Plant die Bundesregierung die Installation einer Offshore-Entsorgungsplattform in der Ostsee, und wenn ja,
- a) wie bewertet die Bundesregierung die aus dem Bau einer solchen Plattform resultierenden Schäden an der Umwelt,

Die Bundesregierung plant den Bau und den Einsatz einer schwimmenden, nicht ortsfesten Entsorgungsplattform. Zu möglichen Auswirkungen wird auf die Antwort zu Frage 5 verwiesen.

- b) mit welchen Kosten rechnet die Bundesregierung für eine solche Plattform, und

Die bisher verfügbaren Fakten und der erst anstehende Beginn der Planungen lassen seriöse Schätzungen zur Höhe der Kosten noch nicht zu.

- c) mit welcher Bauzeit rechnet die Bundesregierung für eine solche Plattform?

Da hierzu keine Erfahrungswerte existieren, kann der Zeitbedarf nur geschätzt werden. Die in der Antwort zu Frage 4 dargestellte grobe aktuelle Zeitplanung zugrunde legend, geht die Bundesregierung von einer Bauzeit für die angestrebte Plattform von zwei Jahren aus.

16. Sind nach Plänen der Bundesregierung Depots zur vorübergehenden Lagerung für zu entsorgende Munitionsaltlasten aus Nord- und Ostsee an Land geplant, und wenn ja, wo?

Da bisher noch keine konkreten technischen Planungen und Vorgehensweisen zur Räumung von Munitionsresten erstellt wurden, kann diese Frage noch nicht im Detail beantwortet werden. Zur wirtschaftlichen Entsorgung der Munitionsaltlasten ist allerdings die Nutzung und Ausweitung bestehender oder die Schaffung neuer Kapazitäten nicht auszuschließen.

17. Mit welchen Gesamtkosten müsste die Bundesregierung rechnen für die Beseitigung der derzeit bekannten Munitionsaltlasten
- in den Hoheitsgewässern der Bundesrepublik Deutschland, und
  - in der Außenwirtschaftszone (bitte nach Nord- und Ostsee auflisten)?

Die Bundesregierung hält eine umfassende Räumung für nicht umsetzbar (vgl. die Antwort zu Frage 3). Es existiert daher keine Kostenschätzung für diese Option. Über die Gesamtkosten der Bergung an priorisierten Orten in deutschen Hoheitsgewässern oder der Ausschließlichen Wirtschaftszone liegt ebenfalls noch keine belastbare Schätzung vor.

Aufgrund der größeren Mengen von Munitionsaltlasten in der Nordsee ist von höheren Kosten auszugehen, wenn auch die Gefährdungseinschätzung unter Berücksichtigung des höheren Wasseraustauschs abzuwarten ist.

Ergänzend wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung verwiesen.

18. Wie erfolgt derzeit die Beseitigung von Munitionsfunden an der Küste bei der Fischerei oder bei Bauarbeiten, und wer ist dafür verantwortlich (bitte auch die Finanzierung darstellen)?

Die Beseitigung von Kampfmittelrückständen aus den beiden Weltkriegen fällt als Aufgabe der Gefahrenabwehr in die Zuständigkeit der Länder (Artikel 30, 83 GG). Dies gilt auch für die Beseitigung von Munitionsfunden bei Bauarbeiten an Land. Für die Beseitigung von Munitionsfunden sind auch bei Bauarbeiten an der Küste die Länder zuständig. Bei bundeseigenen Grundstücken geschieht dies im Benehmen mit dem die Liegenschaft nutzenden Bundesressort.

Nach Artikel 120 Absatz 1 Satz 3 GG erstattet der Bund entsprechend der seit Ende der 1950er Jahre geübten Staatspraxis den Ländern bestimmte Kosten für Entmunitionierungsmaßnahmen. Bei nicht bundeseigenen Liegenschaften übernimmt der Bund in Anlehnung an § 19 Absatz 2 Nummer 1 des Allgemeinen Kriegsfolgengesetzes (AKG) die Kosten für die Beseitigung ehemals reichseigener Kampfmittel, soweit von diesen eine unmittelbare Gefahr für Leben oder Gesundheit von Menschen ausgeht. Bei bundeseigenen Liegenschaften werden dem Land mit der Beseitigung verbundene Zweckausgaben von dem betroffenen Bundesressort erstattet.

In drei Küstenbundesländern gelten für die Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel spezielle Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften nach dem Landesrecht. Nach diesen richten sich der Gefahrenabwehrvorgang und die Zuständigkeiten der beteiligten Behörden. Das praktische Vorgehen bestimmen das Sprengstoffgesetz (SprengG) und anerkannte Regeln der Technik.

19. Wie viele Funde von Altmunition gab es nach Kenntnis der Bundesregierung seit 2010 in Nord- und Ostsee (bitte nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Bundesweite Zusammenstellungen aller Fundmunitionsmeldungen gibt es für Deutschland nicht. Seit dem 1. Januar 2013 sammelt die Leitstelle der Wasserschutzpolizeien der Länder im Gemeinsamen Lagezentrum See Ereignismeldungen mit Fundmunition aus Seeschifffahrtsstraßen sowie aus deutschen Gebieten von Nord- und Ostsee.

Nach Kenntnis der Bundesregierung wurden der nationalen Meldestelle zwischen dem 1. Januar 2013 und dem 31. Dezember 2021 insgesamt 1 720 Ereignismeldungen bekannt. Bis zum 31. Dezember 2020 wurden so 26 972 gewahr-

samlose Kampfmittel (Munition, Munitionsteile, Waffen) bekannt. Aufgrund der Eigenarten der Grenzverläufe in Ästuarien und im Küstenmeer werden die Ereignismeldungen nur deutschen Teilen von Nord- und Ostsee zugeordnet:

Jahr	Ereignismeldungen		Objekte
	Nordsee	Ostsee	Nord- u. Ostsee
2013	43	112	101
2014	106	36	5.390
2015	109	107	8.098
2016	96	136	1.428
2017	63	65	2.688
2018	58	319	3.840
2019	54	86	1.120
2020	108	83	4.307
2021	86	53	n.b.
Summen	723	997	26.972

20. Wie viele Personen erlitten nach Kenntnis der Bundesregierung seit 2010 Verletzungen durch Altmunition oder Chemikalien aus Altmunition (z. B. Weißer Phosphor?)

Der Bundesregierung liegen zu dieser Frage keine eigenen Informationen vor. Auf der Grundlage von Informationen aus den Küstenbundesländern wird die Frage wie folgt beantwortet:

Eine Meldeverpflichtung für Unfälle mit Kampfmitteln gibt es in Deutschland nicht. Nach Zahlen der Kampfmittelräumdienste haben sich bundesweit vom 5. Januar 2010 bis zum 15. Februar 2022 insgesamt 107 Unfälle mit Personenschaden durch Kampfmittel ereignet. Es kamen dabei vier Menschen ums Leben. Verletzt wurden 256 Personen.

Davon wurden bei insgesamt 38 Unfällen mit Personenschaden (35,5 Prozent) durch Kampfmittel mit weißem Phosphor insgesamt 171 Menschen (66 Prozent) verletzt (weit überwiegend durch Einatmen von giftigen Gasen – Phosphinen).

Fünf Unfälle (4,7 Prozent aller Unfälle mit Personenschaden, 12,8 Prozent der Unfälle mit Phosphor) mit zusammen acht verletzten Personen (3,1 Prozent aller durch Kampfmittel verletzten Personen) wurden durch Kampfmittel aus Nord- und Ostsee verursacht (Verbrennung durch Phosphor oder Einatmen von giftigen Gasen, in einem Fall Kontamination durch Anfassen von Schießwolle).