

## **Kleine Anfrage**

**der Abgeordneten Herbert Behrens, Eva Bulling-Schröter, Annette Groth, Sabine Leidig, Ralph Lenkert, Dr. Petra Sitte, Dr. Kirsten Tackmann, Hubertus Zebel und der Fraktion DIE LINKE.**

### **Ökologische Auswirkungen des Tiefseebergbaus**

Erkundungs- und Förderlizenzen für mineralische Rohstoffe des Meeresbodens werden außerhalb der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) von der Internationalen Meeresbodenbehörde der Vereinten Nationen (IMB) und innerhalb der AWZ vom jeweiligen Nationalstaat erteilt. Polymetallische Knollen (Manganknollen), kobaltreiche Eisen-Mangankrusten (Erdkruste) und hydrothermale Sulfiderze (Massivsulfiderze), die an wärmeaktiven Zonen auf dem Meeresboden (sogenannten Schwarzen Rauchern) vorkommen, sind dabei die wirtschaftlich interessanten Rohstoffe der Tiefsee (vgl. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe – BGR, [www.bgr.bund.de/DE/Themen/MarineRohstoffforschung/Meeresforschung/Tiefseebergbau/tiefseebergbau\\_node.html](http://www.bgr.bund.de/DE/Themen/MarineRohstoffforschung/Meeresforschung/Tiefseebergbau/tiefseebergbau_node.html)). Im Jahr 2016 laufen die ersten Erkundungslizenzen bei der IMB aus und könnten dann in Abbaurechte umgewandelt werden (vgl. Süddeutsche Zeitung vom 2. März 2014, „Immer mehr Staaten wollen mitmischen – auch Deutschland“). Seit Juli 2006 lässt Deutschland durch die BGR im deutschen Lizenzgebiet des äquatorialen Nordostpazifiks in der Clarion-Clipperton-Zone südlich von Hawaii auf 75 000 Quadratkilometer Meeresgrund nach Manganknollen suchen. Die Beantragung einer weiteren Explorationslizenz für Massivsulfide im Indischen Ozean südöstlich von Madagaskar bei der IMB läuft derzeit noch (vgl. BGR, a. a. O. und DER SPIEGEL 15/2014, „Glückauf am Meeresgrund“). Auch technische Unterstützung bietet Deutschland für den Tiefseebergbau an. Im Januar 2011 erteilte die Regierung Papua-Neuguineas der Firma Nautilus Minerals Inc. die weltweit erste Lizenz für den Rohstoffabbau in der Tiefsee für die Förderung von Sulfiderzen in einer Tiefe von 1 700 Metern im Gebiet Solwara 1 (Bereich der Bismarcksee). Die Reedereigruppe Harren & Partner Maritime Services GmbH mit Sitz in Bremen ist dabei für den Bau des Spezialschiffes zur Förderung des Sulfids zuständig (vgl. Zeitschrift für Umweltrecht 2/2012, „Staatenverantwortlichkeit und seevölkerrechtliche Haftungsgrundsätze für Umwelt Schäden durch Tiefseebodenbergbau“, Henning Jessen, und Wikipedia, [http://de.wikipedia.org/wiki/Solwara\\_1](http://de.wikipedia.org/wiki/Solwara_1)).

Der Tiefseebergbau kann sich je nach zu förderndem Rohstoff und der Abbaumethode unterschiedlich auf die Meeresumwelt auswirken. Die beim Abbau aufgewirbelten Partikel verteilen sich rund um die Abbaufäche und können dabei bodenlebende Organismen abdecken. Zusätzlich kann es durch Rückleitung des mit den Manganknollen geförderten Transportwassers zu Trübungswolken an der Wasseroberfläche oder in mittleren Wasserschichten kommen. Zudem kommt es „im Zusammenhang mit dem Abbau zu verstärktem Schiffsverkehr und damit einhergehend zu stofflichen und akustischen Emissionen und erhöhten Havarie-

risiken“ (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen, WBGU, 2013, „Hauptgutachten, Welt im Wandel Menschheitserbe Meer“). Da in der Tiefsee aufgrund der niedrigen Temperaturen und der geringeren Nahrungsverfügbarkeit biologische Prozesse sehr langsam ablaufen, ist vor allem die Wiederansiedlung von endemischen Arten besonders schwierig bis unmöglich. „Im Fall der Manganknollen wird durch den Abbau das einzige Hartsubstrat entfernt. Untersuchungen zur Wiederbesiedlung [...] haben gezeigt, dass zwar bereits nach wenigen Jahren eine weitgehende Wiederbesiedlung erfolgte, die Artenzusammensetzung aber auch 26 Jahre nach dem Eingriff gegenüber den Referenzflächen verändert war.“ (WBGU 2013). Die Größe der durch den Abbau geschädigten Meeresbodenfläche hängt vom Abbauprodukt ab. So wird bei der Gewinnung von Massivsulfiden „eine vergleichsweise geringe Fläche“, beim Abbau von Manganknollen hingegen eine sehr große Bodenfläche zerstört. (WBGU, 2013; vgl. auch Umweltbundesamt, „Tiefseebergbau und andere Nutzungsarten der Tiefsee. Entwicklung und Anwendung anspruchsvoller Umweltstandards“, 7. Juni 2013) „Unsere Kenntnis der Tiefseearten beruht auf Proben von etwa 250 Quadratmeter Meeresgrund weltweit“ (Gerd Schriever, biolab-Forschungsinstitut, in DER SPIEGEL 15/2014, „Glückauf am Meeresgrund“).

Der Internationale Seegerichtshof (ITLOS) hat in einem Gutachten festgehalten, dass sich ein Sponsorstaat (ein Staat, der gebietsbezogene „activities in the area“ sponsort) „seiner seevölkerrechtlichen Verantwortung zur Einhaltung der Umwelt- und Entwicklungsziele von Teil XI, Anlage III UNCLOS [...] bewusst sein und diesen Willen auch nach außen durch eine Entscheidung (z. B. mittels eines Gesetzes) eindeutig dokumentieren“ muss. Unter „activities in the area“ versteht die Kammer „insbesondere die Erforschung des Tiefseebodens und den Abbau mineraler Ressourcen vom Tiefseeboden sowie die Überführung abgebauter [...] mineraler Ressourcen zur Wasseroberfläche und alle hiermit direkt zusammenhängenden Tätigkeiten. Dazu gehören auch die Beseitigung bzw. Entsorgung kommerziell nicht nutzbarer Bestandteile der mineralen Ressourcen im Wasser oder auf See.“ Die Weiterbehandlung des Fördergutes an Bord und der Transport über See sind nicht mehr Inhalt der „Tätigkeiten im Gebiet“ (vgl. Zeitschrift für Umweltrecht 2/2012, a. a. O.).

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Für welche Gebiete hat die Bundesrepublik Deutschland eine Lizenz bei der Internationalen Meeresbodenbehörde (IMB) und/oder einem Nationalstaat für die Erkundung von mineralischen Rohstoffen am Meeresboden?
2. Für welche Gebiete laufen derzeit Anträge auf eine Erkundungslizenz und/oder eine Förderlizenz, und welche sind in Planung?
3. Welche Bedeutung misst die Bundesregierung der Förderung von Tiefseeressourcen für die europäische Rohstoffpolitik mittel- und langfristig bei, und gibt es entsprechende Prognosen, die den prozentualen Anteil des Tiefseebergbaus an der zukünftigen Sicherung des europäischen und/oder deutschen Ressourcenbedarfs veranschlagen und durch Datenmaterial konkretisieren?
4. Wenn ja, wie sieht der Anteil des Imports und der Eigenversorgung an mineralischen Rohstoffen (Manganknollen, Massivsulfiderze, Erdkruste), an Gas und an Öl bis zum Jahr 2050 aus?
5. Was bedeutet das konkret für die Tiefseeaktivitäten der Bundesrepublik Deutschland in den nächsten 30 Jahren?
6. Welche Auswirkungen auf die Rohstoffpreise veranschlagt die Bundesregierung nach Beginn der wirtschaftlichen Förderung von Tiefseeressourcen langfristig, und berücksichtigt die Bundesregierung dabei die Vorgaben durch Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen (SRÜ) zur Stabilisierung

der Rohstoffertlöse für Entwicklungsländer und die mit dem SRÜ vertraglich vereinbarten Ausgleichszahlungen?

7. Wie ist der aktuelle Stand der Konsultationen zum Tiefseebergbau auf EU-Ebene?
8. Inwieweit ist die Bundesrepublik Deutschland in den Konsultationsprozess einbezogen, und inwieweit kann sie sich einbringen?
9. Wie bewertet die Bundesregierung die bei der IMB formulierten Standards für die Erkundung und Förderung von Tiefseeressourcen, und wird sie diese als Mindeststandards für die Erschließung von Tiefseeressourcen in den AWZs der EU empfehlen?

Wenn nein, warum nicht?

10. Plant die Bundesregierung, sich an der derzeit laufenden Konsultation der IMB hinsichtlich der Entwicklung eines Regelwerkes zum Abbau polymetallischer Knollen („Developing a Regulatory Framework for Mineral Exploitation in the Area“, Februar 2014) zu beteiligen?

Wenn ja, wie wird dafür die Position der Bundesregierung bestimmt?

11. Wie bezieht die Bundesregierung zivilgesellschaftliche Akteure (z. B. Umweltverbände) in die Positionierung der Bundesregierung zu Zielen und Aktivitäten des Tiefseebergbaus ein?
12. Welche konkreten Maßnahmen wurden dazu unternommen bzw. sind zu diesem Zweck geplant?
13. Wie positioniert sich die Bundesregierung gegenüber den Ende April 2014 auf EU-Ebene vorzustellenden Pilotprojekten einer europäischen Rohstoffinitiative am Meeresgrund, bei denen ein Drittel der Unternehmen und Forschungsinstitute aus Deutschland kommt (vgl. DER SPIEGEL 15/2014, „Glückauf am Meeresgrund“; bitte das Pilotprojekt, den Antragsteller oder die Antragstellerin, das Einsatzgebiet, das konkrete Vorhaben und das Abstimmungsverhalten Deutschlands auflisten)?
14. Welche Forschungsprojekte zur ökologischen Erkundung des Meeresbodens (Kartierung, qualitative und quantitative Inventarisierung) unterstützt die Bundesregierung derzeit, und welche sind in Planung?
15. Wie hoch ist die Summe, die seit dem Jahr 2005 von der Bundesrepublik Deutschland für den maritimen Bergbau aufgewendet wurde (Lizenzbeantragung, Ausrüstung und Durchführung von Erkundungsvorhaben)?
16. In welcher Höhe fließen Bundesmittel jährlich in die Technologieforschung zur Förderung und Aufbereitung von mineralischen Rohstoffen des Meeresbodens?  
Aus welchem Haushalt kommen diese finanziellen Mittel (bitte Kapitel und Titel angeben)?
17. Sind der Bundesregierung Forschungsprojekte bekannt, die sich mit den Umweltauswirkungen der Förderung und Aufbereitung von mineralischen Rohstoffen der Tiefsee auseinandersetzen (in Deutschland und weltweit)?
18. Wenn ja, welche sind das genau, wo und von wem werden sie durchgeführt, und wer finanziert diese Projekte?
19. Welcher Flächenbedarf auf dem Meeresboden wird für eine wirtschaftlich rentable Erschließung von Manganknollen, Kobaltkrusten und Massivsulfiden kalkuliert?

20. Inwiefern wird die Aufbereitung der aus der Tiefsee gewonnenen Rohstoffe in die Bewertung der Umweltfolgen des Tiefseebergbaus insgesamt seitens der Bundesregierung einbezogen?
21. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung aktuell für die Aufbereitung und Extraktion der in Manganknollen, Kobaltkrusten und Massivsulfiden vorhandenen Mineralien wirtschaftlich rentable technische Verfahren?  
Wenn ja, welche Materialien (physikalisch und chemisch) sind dabei in Verwendung, und wie werden diese in Hinsicht auf ihre Umweltverträglichkeit seitens der Bundesregierung eingeschätzt?
22. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung Forschungsvorhaben zur Ermittlung der Umweltfolgen durch die Erzaufbereitung?  
Wenn ja, welche sind das, und werden sie durch die Bundesregierung finanziell unterstützt?
23. Wird die Bundesregierung den Aufbau eines deutschen Bergbauunternehmens zur Erschließung der Tiefseeressourcen finanziell und/oder strukturell unterstützen?
24. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung deutsche Unternehmen, die von ihrer Unternehmensstruktur und ihrem technologischen Know-how her in der Lage sind, Meeresbergbau zu betreiben und Ressourcen in der Tiefsee wirtschaftlich erfolversprechend zu fördern?  
Wenn ja, welche sind das?
25. Welche deutschen Unternehmen der maritimen Technologie sind nach Kenntnis der Bundesregierung aktuell an Vorhaben zur Erschließung von Tiefseeressourcen beteiligt und erhalten dafür staatliche Fördermittel?
26. Wie ist gewährleistet, dass die Bundesregierung die bisher in den Tiefseebergbau (Lizenzbeantragung, Erkundung) investierten öffentlichen Finanzmittel zurück erhält, wenn der Abbau von Tiefseeressourcen über private Unternehmen vollzogen wird?
27. Ist die Bundesregierung im Falle eines Abbaus von Tiefseeressourcen durch ein privates deutsches Unternehmen am Gewinn des Unternehmens durch die im deutschen Lizenzgebiet abgebauten Tiefseeressourcen beteiligt?  
Wenn ja, zu wie viel Prozent?
28. Wie tief werden nach Kenntnis der Bundesregierung die Eingriffe beim Abbau von Manganknollen, Kobaltkrusten und Massivsulfiden beim aktuellen Stand der Technik in den Meeresboden vordringen?
29. Sieht die Bundesregierung eine größere wirtschaftliche Rentabilität beim Abbau von Massivsulfiden, wenn nicht nur oberflächliche, sondern auch tiefer im Meeresboden liegende Lagerstätten in die Fördervorhaben einbezogen werden?
30. Fördert die Bundesregierung Forschungsprojekte zur Ermittlung der Rohstoffmenge unterhalb der Schwarzen Raucher?
31. Würde die Bundesregierung eine Rohstoffförderung unterhalb der Schwarzen Raucher in ihren Lizenzgebieten in internationalen Gewässern durchführen (bitte begründen)?
32. Welche Vorkehrungen werden seitens der Bundesregierung unternommen, um negative Auswirkungen der Tiefseebodenerkundung und -förderung auf die Meeresumwelt so gering wie möglich zu halten (gemeint sind hier nicht nur Schadstoffeinträge, sondern auch Verwirbelung von Meeresbodensediment beim Abbagern und Lärm)?

33. Beabsichtigt die Bundesregierung, Umweltstandards für in Deutschland produzierte maritime Technologien einzuführen und diese zur Voraussetzung für staatliche Förder- und Exporthilfen zu machen, bzw. gibt es bereits geltende Umweltstandards in diesem Bereich, die auch den Exportsektor einbeziehen?
34. Beabsichtigt die Bundesregierung entwicklungs-, umwelt- und sozialpolitische Standards für den Export von maritimen Technologien zum Bestandteil der an die „Stakeholder consultation on seabed mining“ anschließenden Beratungen innerhalb der EU-Gremien zu machen?
35. Warum ist der Tiefseebergbau nicht Teil der Liste der zu bewertenden Aktivitäten im Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks (Oslo-Paris Konvention, OSPAR), die wenn nötig durch Programme und Maßnahmen kontrolliert werden müssen (vgl. WWF: „the case for OSPAR to address potential deep sea mining as human impact“, Vorlage des WWF zum Treffen der Arbeitsgruppe Environmental Impact of Human Activities, EIHA 2014 in Gothenburg)?  
Welche Position hat die Bundesregierung dazu?
36. Wie bewertet die Bundesregierung innerhalb der OSPAR-Gemeinschaft die Erkundung und Förderung von mineralischen Rohstoffen und Gas in den einzelnen OSPAR-Regionen (bitte einzeln nach Regionen I bis V auflisten)?
37. Wie verhält sich die Bundesregierung diesbezüglich gegenüber Gebieten außerhalb der AWZs?
38. Wie verhält sich die Bundesregierung innerhalb der OSPAR-Gemeinschaft gegenüber den Meeresbodenerkundungsplänen Norwegens an den Tiefseevulkanen Nyegga und Håkon-Mosby, auf die die Kriterien des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD) (CBD, 1992, Anlage I, Nr. 1) durch ihre ökologische und biologische Bedeutsamkeit zutreffen (WWF, April 2014: „the case for OSPAR to address potential deep sea mining as human impact“, Vorlage des WWF zum Treffen der Arbeitsgruppe Environmental Impact of Human Activities, EIHA 2014 in Gothenburg)?
39. Teilt die Bundesregierung bei den Prognosen für die veranschlagten Abbaumengen für den Tiefseebergbau die Sichtweise, dass das Meerwasser, obwohl es ein elementarer Bestandteil des Ökosystems ist, nicht in die Berechnungen einbezogen wird?
40. Welche Position nimmt die Bundesregierung international bezüglich einer Ausdehnung der staatlichen Hoheit auf erweiterte Kontinentalsockel ein?
41. Wie steht die Bundesregierung zur Verwendung eines Tiefsee-Ernteroboters nach dem Vorbild des aktuell getesteten MineRo aus Südkorea?  
Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung dazu Forschungsprojekte innerhalb Deutschlands?
42. Sind die Umwelanforderungen des SRÜ (vgl. Artikel 145 und 194 SRÜ) und zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Artikel 206 SRÜ Inhalt der mining codes, die durch die IBM für die Erkundung und Förderung von Manganknollen, Massivsulfiden und Erzkrusten erarbeitet werden ([www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/meere/nutzungsbelastungen/tiefseebergbau-andere-nutzungsarten-der-tiefsee](http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/meere/nutzungsbelastungen/tiefseebergbau-andere-nutzungsarten-der-tiefsee))?
43. Hält die Bundesregierung die aktuell und mittelfristig vorliegenden Daten über die Ökologie der Tiefsee für ausreichend, um angemessene Umweltverträglichkeitsprüfungen über die Auswirkungen des Tiefseebergbaus erstellen zu können?

44. Welche Maßnahmen ergreift die Bundesregierung, um Ländern des globalen Südens im Sinne des SRÜ einen eigenständigen Zugang zu den Rohstoffen der Tiefsee technologisch und wissenschaftlich zu ermöglichen?
45. Unterstützt die Bundesregierung Forschungen und entwicklungspolitische Projekte zu den sozialen Auswirkungen des Tiefseebergbaus in Entwicklungsländern?  
Wenn ja, in welcher Form?
46. Wie bewertet die Bundesregierung das „Pacific Deep Sea Minerals Project“ ([www.sopac.org/dsm/](http://www.sopac.org/dsm/)) des Sekretariats der Pazifischen Gemeinschaft (SPC) und der EU angesichts der Aufkündigung der vertraglichen Partnerschaft zwischen Papua-Neuguinea und der Firma Nautilus Minerals Inc. und des damit einhergehenden Endes des bisher am weitesten fortgeschrittenen partnerschaftlichen Tiefseebergbauprojektes?
47. Hält die Bundesregierung die entwicklungspolitischen Aspekte des Tiefseebergbaus im Rahmen des „Pacific Deep Sea Minerals Project“ ([www.sopac.org/dsm/](http://www.sopac.org/dsm/)) von SPC und EU ausreichend berücksichtigt?
48. Wird sich die Bundesregierung innerhalb der EU für eine rechtlich bindende Regelung einsetzen, die Unternehmen als auch Investoren aus der EU verpflichtet, sich bei Projekten im Tiefseebergbau in AWZs außerhalb der EU an die in der EU geltenden Umwelt- und Sozialstandards zu halten?
49. Wie beabsichtigt die Bundesregierung den Tiefseebergbau deutscher Unternehmen oder unter Beteiligung von deutschen Unternehmen im Geltungsbereich des SRÜ zu kontrollieren, und welche dazu notwendigen Maßnahmen wurden bisher eingeleitet?
50. Welche umwelt- und entwicklungspolitischen Eckpunkte hält die Bundesregierung für die Fortsetzung des politischen Prozesses im Anschluss an die Resolution on mining for oil and minerals on the seabed in the context of sustainable development des Europaparlaments und der African, Caribbean and Pacific Group of States (ACP) für elementar?
51. Erkennt die Bundesregierung die im Gutachten zum Fall 17 von ITLOS begründete Sorgfaltspflicht von Staaten an, einschließlich der Verpflichtung zur Sicherstellung von „best environmental practices“ als auch zur Gewährleistung von ausreichenden Vorsorgemaßnahmen und Finanzmitteln zur Vermeidung bzw. Wiedergutmachung von Umweltschäden (vgl. ISBA/17/C/6-ISBA/17/LTC/5, Advisory opinion of the Seabed Disputes Chamber on the responsibilities and obligations of States sponsoring persons and entities with respect to activities in the Area, Report of the Secretary-General, 4. März 2011)?
52. Wenn ja, wie genau schlägt sich das in nationalem Recht nieder, zum Beispiel in einer Konkretisierung des Begriffes „Umweltschutz“ in § 5 Nummer 3 des Gesetzes zur Regelung des Meeresbodenbergbaus?
53. Hält die Bundesregierung einen Gesellschaftsvertrag für das Meer nach dem Vorbild des WBGU (vgl. WBGU 2013) für möglich?  
Welche Maßnahmen ergreift sie, um dieses Ziel umzusetzen?
54. Ist eine Reformierung und Ausweitung des SRÜ auf die jetzigen AWZ-Bereiche im Sinne des WBGU-Hauptgutachtens nach Meinung der Bundesregierung geeignet, um den Tiefseebergbau international sinnvoll zu reglementieren?

Berlin, den 24. April 2014

**Dr. Gregor Gysi und Fraktion**



