

Zweite Stellungnahme im Rahmen der Unterrichtung über das JPI Oceans Mining Impact II Projekt

Gemeinsame Stellungnahmen vom Forum Umwelt und Entwicklung und Fair Oceans

Berlin/ Bremen, 4.12.2020

Sehr geehrter Herr Machetanz,

hiermit möchten wir die Möglichkeit wahrnehmen, erneut eine Stellungnahme inkl. Fragen bzgl. des JPI Oceans Projekts Mining Impact II einzureichen.

Wir beziehen uns hierbei insbesondere auf die von Ihnen am 16. Oktober 2019 bereit gestellten Antworten auf unsere erste Stellungnahmen aus dem Oktober 2018.

Auch mit dieser Stellungnahme möchten wir Sie darauf hinweisen, dass wir eine effiziente, kontinuierliche und zielgerichtete Einbeziehung von Zivilgesellschaft und Öffentlichkeit in die Projektplanung und damit in die Entscheidung, ob Deutschland sich am Tiefseebergbau und damit verbundenen Tests beteiligen sollte, notwendig halten. Erneut weisen wir darauf hin, dass eine breitere öffentliche Information und Konsultation aus unserer Sicht im Angesicht der Kontroverse des Projektes, der Einzigartigkeit seiner Durchführung sowie der Bedeutung für die weiteren Verhandlungen bei der ISA zwingend erforderlich ist. Sowohl die Beteiligung der Öffentlichkeit wie auch die Bereitstellung von nachvollziehbaren und verständlichen Informationen muss über die Fachöffentlichkeit hinaus erfolgen. Hierfür sehen wir sowohl das Forschungsprojekt selber wie auch die Behörden und Ministerien der Bundesregierung in der Pflicht.

Wir danken Ihnen im Voraus für die zeitnahe Beantwortung unserer Fragen.

Mit freundlichen Grüßen



Marie-Luise Abshagen

Forum Umwelt und Entwicklung
Marienstr. 19-20
10117 Berlin
abshagen@forumue.de



Kai Kaschinski

Fair Oceans
Verein für Internationalismus und
Kommunikation e.V.
Bernhardstraße 12 - 28203 Bremen
kai.kaschinski@fair-oceans.info

Fragen:

A) Unter Bezug auf Fragen (F)/Antworten (AW) aus der ersten Stellungnahme von Fair Oceans

A.1)

F: Wie wird dem Umstand Rechnung getragen, dass die Umweltregularien der Internationalen Meeresbodenbehörde noch nicht festgeschrieben sind?

AW: Der Antrag erfolgt nach Explorationsregularien, die Umweltregularien sind in ISBA/19/LTC/8 festgeschrieben. Darüber hinaus richtet sich die BGR freiwillig nach den Vorgaben der ISA zum "environmental impact assessment" (EIA), wie sie im Entwurf der Abbauregularien im ISA-Dokument "ISBA/23/LTC/CRP.3*" enthalten sind.

F: Wie wird im Kontext des Testverfahrens gewährleistet, dass die rechtlichen Standards von Umweltverträglichkeitsprüfungen, die mit Blick auf terrestrische Ökosysteme entwickelt wurden, eingehalten werden und nicht unterschritten werden?

AW: Das Antragsverfahren basiert auf den Regeln der ISA, die für die internationalen Gewässer der hohen See gelten (3 Reviews des Antrags und der erwarteten Umweltauswirkungen durch unabhängige Gutachter, Environmental Unit der ISA, Prüfung durch die LTC mit Experten für Umwelt und Biodiversität). Die Regelungen der europäischen „Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten“ (UVP-Richtlinie) und deren Umsetzung in deutsches Recht finden im Gebiet der hohen See (internationale Gewässer) keine Anwendung.

Frage: Wie bewerten heute die zuständigen deutschen Behörden und Ministerien die EIA, sowie die oben genannten Regeln der ISA hinsichtlich ihrer Umsetzung durch die Behörde und ihrer Effektivität für den Meeresschutz? Haben sich aufgrund der Verhandlungen zu den Abbauregularien der ISA Veränderungen ergeben, welche für das Testverfahren relevant sind?

A.2)

F: Warum wird die Technologie eines belgischen Unternehmens im deutschen Lizenzgebiet für das Testverfahren verwendet?

AW: Für die BGR/Deutschland handelt es sich um ein Experiment, mit dem die Auswirkungen eines zukünftigen industriellen Abbauverfahrens auf das Ökosystem der Tiefsee untersucht werden sollen. DEME-GSR hat aktuell den einzigen verfügbaren Kollektor weltweit für ein solches Experiment in der entsprechenden Tiefe und ist bereit, auf eigene Kosten das Störungsexperiment im deutschen Gebiet durchzuführen.

Frage: Inwiefern trifft weiterhin zu, dass DEME das einzige Unternehmen weltweit ist, das eine verfügbare Technologie anbietet? Ist die Zusammenarbeit mit DEME konform mit deutschem Vergaberecht? Wenn DEME weiterhin den einzigen Kollektor bereitstellt und damit privilegierten Zugang zu Forschungsprojekten wie JPI-O bekommt, inwiefern ist zu befürchten, dass sich hiermit

eine Wettbewerbsverzerrung entwickelt? Inwiefern entspricht dies den Anforderungen an einen Technologie- und Wissenstransfer wie er im Seerechtsübereinkommen gefordert wird?

A.3)

F: Welche deutschen Unternehmen sind an der Umsetzung des Testverfahrens und kommender Verfahren in relevanten Maße beteiligt?

AW: Am geplanten Einsatz des Kollektor-Prototyps sind keine deutsche(n) Unternehmen beteiligt. Für die Zukunft gibt es keine Pläne diesbezüglich.

Frage: Trifft diese Aussage weiterhin zu? Welche deutschen Unternehmen sind in Hinblick auf das Testverfahren an der Umsetzung des JPI-O-Projektes beteiligt? Sind deutsche Unternehmen auch nicht als Zulieferer maritimer Technologie am Testverfahren beteiligt? Hat es Gespräche mit deutschen Unternehmen über eine mögliche Beteiligung am Testverfahren gegeben?

A.4)

F: Gibt es einen einsehbaren Kriterienkatalog der nachvollziehbar macht, welche wissenschaftlichen Fragestellungen zu klären sind und welche Daten erhoben werden müssen, um die für marine Umweltverträglichkeitsprüfungen zum Abbau von Manganknollen notwendigen Informationen zu erhalten?

AW: Ein solcher Katalog wird aktuell im Rahmen der Erstellung der Abbauregularien der ISA erarbeitet. Mit dem Störungsversuch wird ein wissenschaftliches Experiment durchgeführt, kein Abbau. Mit Hilfe des Störungsexperiments werden so viele Daten zu den Umweltauswirkungen erhoben, wie möglich. Die Ergebnisse werden wichtige Informationen für die Festlegung von Monitoringkonzepten und Schwellenwerten liefern.

Frage: Haben die bei der ISA fortgeführten Verhandlungen zu den Abbauregularien neue Voraussetzungen für das Testverfahren und die damit einhergehenden Untersuchungen geschaffen? Wird es beim kommenden Test im Vergleich zu den Planungen zum ersten Testlauf relevante Veränderungen hinsichtlich der beabsichtigten Untersuchungen und ihrer Umsetzung geben? Hat es wissenschaftliche Erkenntnisse gegeben, die den Aufbau oder die Fragestellung der geplanten Untersuchungen im Rahmen des Experiments relevant verändert haben?

A.5)

F: Inwieweit beinhaltet das aktuelle Testverfahren und die Anlage der im Weiteren geplanten Untersuchungen eine Reflexion der Untersuchungen, die betrachtet, ob die spezifischen ökologischen Bedingungen der Tiefsee zusätzliche oder anders geartete Daten zur Umsetzung von Umweltverträglichkeitsprüfungen als bei terrestrischen Ökosystemen erfordert?

AW: Ein Vergleich zwischen den rechtlichen Rahmenbedingungen für UVPs zu Maßnahmen in Ökosystemen an Land und im Meer ist im Rahmen von JPI-O MiningImpact nicht vorgesehen. MiningImpact untersucht den Gerätetest naturwissenschaftlich und nicht juristisch.

F: Sind Expertinnen und Experten für die Durchführung und Theorie von Umweltverträglichkeitsprüfungen in das Testverfahren und seine Anlage einbezogen?

AW: MiningImpact untersucht den Gerätetest naturwissenschaftlich und nicht juristisch. Die o.a. Fragestellungen sind kein primärer Forschungsgegenstand des Projekts. Sicherlich können aber Ergebnisse des Projekts wichtige Aspekte für diese Fragen liefern.

Frage: Wer ist in den deutschen Behörden und Ministerien zuständig für die juristische Bewertung von Umweltregularien im Tiefseebergbau – insbesondere mit Blick auf die ISA? Inwiefern werden die Ergebnisse des Projektes in die juristische Prüfung einfließen, bzw. inwiefern ist dies bereits geschehen?

A.6)

F: In welcher Weise trägt das Testverfahren dazu bei, den Abbau von Manganknollen umweltfreundlich zu gestalten?

AW: Wir erwarten Erkenntnisse, die uns helfen bei der Entwicklung von (1) umweltschonenden Abbaukonzepten, (2) Monitoringkonzepten, (3) Standardprozeduren für das Monitoring, (4) Indikatoren für den Zustand der Tiefseemwelt sowie (5) Grenz- und Schwellwerten. Diese Erkenntnisse sollen in die Regularien einfließen.

Frage: Wie wird die Relevanz der Testergebnisse für die Festlegung von Umweltregularien für das Gebiet angesichts der fortgeschrittenen Verhandlungen bei der ISA von den deutschen Behörden und Ministerien eingeschätzt? Ab wann können und an welcher Stelle sollen die aus dem Test gewonnenen Erkenntnisse voraussichtlich in die Gestaltung der Umweltregularien bei der ISA einfließen?

A.7)

F: Wie hoch sind die Finanzmittel, die für die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit vorgesehen sind, in absoluten Zahlen und prozentual im Verhältnis zu den Gesamtausgaben für das Testverfahren?

AW: Im JPI-O MiningImpact Verbundprojektantrag sind hierfür ca. 300.000 Euro (inkl. Personalmittel) vorgesehen, sowie Eigenanteile der Partnerinstitutionen in etwa gleicher Höhe. Die Kosten des Kollektortests von DEME-GSR sind uns nicht bekannt – sind aber für die deutsche Seite des Projektes nicht relevant, da es sich um ein wissenschaftliches Experiment zur Erhebung von Daten im Rahmen eines Störungsexperiments handelt. Prozentual im Verhältnis zu der Gesamtförderung des JPI-O Projektes MiningImpact (11 Mio. Euro) werden etwa 5% für Öffentlichkeitsinformation bereitgestellt.

Frage: Welche Aktivitäten zur Information und Beteiligung der Öffentlichkeit wurden bisher im Projektrahmen durchgeführt? Welche Zielgruppen und Institutionen wurden damit erreicht? Wie viele Personen konnten erreicht werden? Mit welchen Partnern arbeitet JPI-O im Rahmen dieser Informationsarbeit zusammen? Welche weiteren Veranstaltungen sind geplant und welche Zielgruppen werden hierfür angesprochen? Inwiefern ist geplant, die Beteiligung der Öffentlichkeit auf weitere Zielgruppen auszuweiten?

A.8)

F: Wird das Wissen, das durch das Testverfahren erworben wird, sowohl durch den Testabbau als auch durch die Begleitforschung, weitergegeben und frei zur Verfügung gestellt?

AW: Die mit öffentlichen Mitteln geförderten Ergebnisse zur Umwelt und die nach ISA-Regularien zu veröffentlichenden Angaben werden frei verfügbar sein.

Frage: Gibt es Ergebnisse, die nicht frei verfügbar sein werden und wenn ja, welche? Unterliegen Untersuchungsergebnisse, die unmittelbar oder mittelbar ökonomisch von Bedeutung sein können, im Rahmen der ISA in Bezug auf deren öffentliche Zugänglichkeit besonderen Vorschriften?

A.9)

F: Haben die deutschen am Testverfahren beteiligten Forschungsgruppen und Institutionen unbeschränkten und direkten Zugang zu allen Daten der Abbau-Arbeiten von Deme im Rahmen des Testverfahrens?

AW: Zugang besteht zu den für die Umweltuntersuchungen relevanten Daten (Koordinaten des Gerätes, Volumen des ausgestoßenen Wassers und Sediments, Eindringtiefe, etc.).

Frage: Halten die relevanten deutschen Behörden und Ministerien die oben genannten von DEME bereitgestellten Daten für ausreichend? Welche Daten werden von DEME nicht bereitgestellt und warum? Wie positionieren sich die deutschen Behörden und Ministerien diesbezüglich?

A.10)

F: Ist Deme verpflichtet seine betriebswirtschaftlichen Analysen offenzulegen?

AW: Ja, gegenüber der ISA, z.B. in den Jahresberichten.

Frage: Inwiefern haben die verantwortlichen deutschen Behörden und Ministerien uneingeschränkt Zugang zu den betriebswirtschaftlichen Analysen? Werden die deutschen Behörden und/oder Ministerien die Daten aus dem Testverfahren nutzen, um eine eigenständige Konkretisierung der bisher vorliegenden ökonomischen Kosten-Nutzen-Analysen zum Tiefseebergbau im Gebiet vorzunehmen? Wenn ja, wer wird diese Überprüfung vornehmen? Fall nein, warum wird diese Gelegenheit nicht genutzt?

A.11)

F: Ist es geplant in den Testverfahren zu untersuchen wie die deutsche Bevölkerung von der Erschließung des gemeinsamen Erbes der Menschheit profitieren wird?

AW: Das ist kein Ziel von JPI-O MiningImpact.

Frage: Warum nicht? Ist dies zukünftig geplant, bspw. im Rahmen der Aktivitäten der verantwortlichen deutschen Behörden und Ministerien oder weiterer Forschungsprojekte? Gibt es Vorgespräche oder Absprachen mit DEME über eine dauerhafte Partnerschaft sollte der eigentliche Abbau der Manganknollen im deutschen Lizenzgebiet im Pazifik beginnen?

A.12)

F: Inwiefern ist die Entwicklung geeigneter Verfahrenstechniken Teil der Gesamtplanung von Testverfahren und der Vorbereitung eines möglichen Abbaus im deutschen Lizenzgebiet?

AW: Die Technikentwicklung der Firma DEME hat keinen Bezug zur Vorbereitung eines möglichen Abbaus im deutschen Lizenzgebiet. BGR und RWTH Aachen entwickeln zurzeit ein „Zero Waste“-Verfahren zur metallurgischen Verarbeitung von Manganknollen; dies ist jedoch unabhängig vom Testverfahren und JPI-O MiningImpact.

Frage: Hat sich durch die Probleme beim ersten Testlauf nicht gezeigt, dass es sinnvoll und notwendig ist die Verfahrenstechnik und deren Qualität in die Untersuchungen einzubeziehen? Ist es nicht notwendig, dass eine Analyse der Verfahrenstechnik durchgeführt wird, um eine Einschätzung der Umweltfolgen in Abhängigkeit von unterschiedlichen Verfahrenstechniken zu gewinnen und letztlich das bestmögliche Verfahren für den Abbau von Manganknollen zu identifizieren? Ist eine Abschätzung der ökologischen Eingriffstiefe unterschiedlicher Verfahrenstechniken nicht eine Voraussetzung für die Definition bester Umweltstandards? Gibt es Planungen entsprechende Vergleiche in kommenden Projekte vorzunehmen? Wie werden die Erfahrungen aus der Umsetzung des Testverfahrens und der Zusammenarbeit mit DEME bisher bewertet und wie werden diese in die Position der Bundesregierung bei der ISA einfließen?

A.13)

F: Werden die meisten Mittel eingesetzt, um die Auswirkungen der Sedimentwolken zu untersuchen?

AW: Nein. s.o. und den EIA. Das Konsortium fokussiert insbesondere auf drei Forschungsschwerpunkte: (1) die Ausbreitung und großflächige Auswirkung der aufgewirbelten Sedimentwolke, (2) die regionale Konnektivität von Arten und Biodiversität sowie deren Belastbarkeit bezüglich Störungen, und (3) die integrierten Effekte auf Ökosystemfunktionen wie benthische Nahrungsketten und biogeochemische Prozesse.

Frage: Sind die Forschungsschwerpunkte noch aktuell? Inwiefern hat sich die Schwerpunktsetzung mit Blick auf die JPI-O-Fahrt 2019 und deren Ergebnisse verändert? Welche Erkenntnisse aus der letzten Forschungsfahrt fließen in die 2021 geplanten Untersuchungen ein?

A.14)

F: Sind im Lizenzgebiet und/oder in dem Testgebiet endemische Arten zu finden?

AW: Endemische Arten wurden bislang nicht identifiziert.

Frage: Ist das der aktuelle Forschungsstand? Inwiefern wird die Erforschung der Verbreitungsgebiete von Arten im Testgebiet, ihrer Migrationsbewegungen und biogeografischer Fragen ein Schwerpunkt des Projektes sein?

A.15)

F: Werden durch das aktuelle Testverfahren und die Untersuchungen insgesamt die vertikalen Auswirkungen des Abbaus durch die Wassersäule hindurch erfasst?

AW: MiningImpact wird versuchen, die vertikale Ausdehnung der aufgewirbelten Sedimentwolke zu erfassen. Weitere Auswirkungen werden in der Wassersäule nicht erwartet.

Frage: Worauf begründet sich die Annahme, dass es keine weiteren Auswirkungen in der Wassersäule geben wird?

A.16)

F: Werden durch das aktuelle Testverfahren und die Untersuchungen insgesamt ökotoxikologische Untersuchungen erfolgen, die die vertikalen Auswirkungen und gebietsüberschreitenden Auswirkungen des Abbaus berücksichtigen?

AW: Es sind ökotoxikologische Untersuchungen geplant. Bisherige Untersuchungen zeigen jedoch, dass keine toxischen Stoffe / Schwermetalle aus den Knollen oder dem Sediment in Lösung gehen, weil Porenwasser bis in mehrere Meter Sedimenttiefe und Bodenwasser sauerstoffreich sind, sodass Metalle als Oxide gebunden und an Schwebpartikel adsorbiert werden.

F: Werden ökotoxikologische Auswirkungen des Abbaus auf die Fischerei betrachtet?

AW: Nein. Es werden beim Test nach derzeitigem Kenntnisstand keine toxischen Stoffe in die Umwelt entlassen.

Frage: Wären Sie so freundlich die wissenschaftlichen Quellen zu nennen, die diese Aussagen stützen? Werden hierbei mögliche Ablagerungen von Mikroplastik am Meeresboden des Testgebiets und den daran angelagerten Stoffen berücksichtigt? Wird es ökotoxikologisch untersucht werden, ob die ökologischen Auswirkungen des Abbaus der Manganknollen in der Folge zu einer verstärkten Mobilisierung toxischer Stoffe/Schwermetalle führen können – wie zum Beispiel durch die Verdichtung des Bodens oder eine Abnahme des Sauerstoffgehalts?

A.17)

F: Werden Migrationsbewegungen im Lizenzgebiet und/oder in dem Testgebiet erfasst?

AW: MiningImpact wird Walbeobachtungen während der Ausfahrt dokumentieren.

Frage: Inwiefern ist die Walbeobachtung für Rückschlüsse auf Migrationsbewegungen in der Tiefsee ausreichend? Werden Migrationsbewegungen von anderen Arten in der Tiefsee beobachtet? Sind im deutschen Lizenzgebiet Migrationsbewegungen von Arten aufgezeichnet worden? Sind die Untersuchungen im Testrahmen oder im Rahmen des Gesamtprojekts geeignet, um Migrationsbewegungen und biologische Rhythmen in der Tiefsee zu registrieren? Wenn nein, wird diesen keine Relevanz zugemessen?

A.18)

F: Wird untersucht inwiefern für die Tiefsee spezifische ökosystem- oder evolutionsbiologische Erkenntnisse spezielle Anpassungen von Umweltverträglichkeitsprüfungen und Naturschutzmaßnahmen erfordern?

AW: [MiningImpact wird Vorschläge für die Entwicklung von ISA Regularien machen.](#)

Frage: Welche Vorschläge sind bereits von MiningImpact und den beteiligten Forscherinnen und Forschern gemacht worden? Auf welchem Ökosystem-Modell und ökologischen Annahmen für die Tiefsee beruhen die wissenschaftlichen Analysen, die den Vorschlägen zugrunde liegen? Haben neuere wissenschaftliche Erkenntnisse zur Evolution und den ökologischen Zusammenhängen in der Tiefsee die Bewertung der Umweltfolgen des Tiefseebergbaus verändert? In welchem Rahmen sind bzw. werden die Vorschläge ausgearbeitet worden? Welche Rolle spielen die verantwortlichen deutschen Behörden und Ministerien bei der Erarbeitung und Auswahl der Vorschläge? Welche Relevanz (zb. fachlich und rechtlich) haben die Vorschläge voraussichtlich bei der ISA? Inwiefern finden sie in die Position der Bundesregierung bei den ISA-Verhandlungen Einzug und wenn ja, wie genau?

A.19)

Frage: Wurde eine Ursachenanalyse zu den Problemen bei der ersten Testfahrt durchgeführt? Wodurch und durch wen wurden die Probleme verursacht? Welche finanziellen Kosten sind dadurch entstanden, dass die Untersuchungen nicht wie geplant vorgenommen werden konnten? Wer kommt für diese Kosten auf?

B) Unter Bezug auf die Fragen (F)/Antworten (AW) der ersten Stellungnahme vom Forum Umwelt und Entwicklung

B.1)

F: Welche sonstigen staatlichen Leistungen werden im Rahmen des Forschungsvorhabens getätigt?

AW: [Keine, aber die BGR führt ein Monitoring in 2020 durch und hat Basisdaten erhoben, die als Grundlage zur Bewertung der Umweltauswirkungen dienen.](#)

Frage: Wie ist der Stand des Monitorings? Ist dies öffentlich zugänglich, wenn ja, wo, wenn nein, wieso nicht?

B.2)

F: Wie wird sichergestellt, dass die durch das Projekt erzielten Informationen der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden?

AW: Im Projekt JPI-O MiningImpact durch das Arbeitspaket „project dissemination“ mit Öffentlichkeitsveranstaltungen und Publikation der Ergebnisse in Fachzeitschriften mit peer-review Verfahren. Siehe auch Antwort auf vorherige Frage.

Frage: Inwiefern wurden die Öffentlichkeitsveranstaltungen bereits durchgeführt? Welche Zielgruppen wurden erreicht? Wie viele Personen mit welcher institutionellen Zuordnung wurden erreicht? Welche weiteren Veranstaltungen sind geplant (jenseits des Informationstreffens im Januar 2021) und welche Zielgruppen sind hierfür angesprochen? Inwiefern ist geplant, die Beteiligung der Öffentlichkeit auf weitere Zielgruppen auszuweiten?

B.3)

F: Welche EIA-Kriterien werden bei dem Test angewandt und wie kann deren Einhaltung sichergestellt werden?

AW: Es handelt sich hier um ein kleinskaliges Experiment, dessen Auswirkungen wissenschaftlich untersucht werden. Die gewonnenen Erkenntnisse werden genutzt, um für zukünftige EIAs vernünftige und notwendige EIA-Kriterien, Schwellwerte und Standards zu entwickeln. Eine wichtige Orientierung sind die entsprechenden ISA-Regularien für die Exploration und die Entwurfsfassung für einen EIA in der Entwurfsfassung der Abbauregularien.

Frage: Wie bewerten die zuständigen deutschen Behörden und Ministerien die EIA sowie die oben genannten Regularien der ISA für die Exploration und die Entwurfsfassung für die Abbauregularien hinsichtlich ihrer Effektivität für einen vorausschauenden und ökosystemar angelegten Meeresschutz im Gebiet? Inwiefern sind sie mit den umweltrechtlichen Vorgaben aus der deutschen und europäischen Gesetzgebung vergleichbar?

B.4)

F: Wie übertragbar sind die Projektergebnisse auf zukünftige Bergbauunternehmungen in anderen Gebieten der CCZ, welche dieselbe Abbautechnologie verwenden? Dies betrifft unter anderem die Härte der abzubauenen Manganknollen und die bei unterschiedlichen Härtegraden variierenden Grade der Exposition von toxischen Stoffen in die Umwelt.

AW: Da die Umweltbedingungen und Habitate innerhalb der Lizenzgebiete in der CCZ ähnlich sind, gehen wir davon aus, dass die Ergebnisse grundsätzlich übertragbar sind (z.B. Informationen über die Verbreitung der Sedimentwolke). Die Bruchfestigkeit der Knollen variiert nur kleinräumig aber nicht zwischen den Lizenzgebieten. Es werden beim Test nach derzeitigem Kenntnisstand keine messbaren toxischen Stoffkonzentrationen in die Umwelt entlassen.

Frage: Worauf beruht diese Annahme?

B.5)

F: Welche Ausschreibungskriterien wurden bei der Wahl des Unternehmens berücksichtigt?

AW: Diese und die nachfolgenden Fragen werden zusammenfassend wie folgt beantwortet. DEME-GSR hat den Kollektor entwickelt und einen Test im belgischen Lizenzgebiet geplant. Ein zusätzlicher

Test des Kollektors im deutschen Lizenzgebiet wurde von deutscher Seite vorgeschlagen und geplant, um mögliche Umweltauswirkungen in dem gut explorierten und durch andere geologische Bedingungen charakterisierten deutschen Lizenzgebiet zu untersuchen.

Frage: Inwiefern trifft weiterhin zu, dass DEME das einzige Unternehmen weltweit ist, dass verfügbare Technologie anbietet? Ist die Zusammenarbeit mit DEME konform mit deutschem Vergaberecht? Wenn DEME weiterhin aktuell den einzigen Kollektor bereitstellt und damit privilegierten Zugang zu Forschungsprojekten wie JPIO bekommt, inwiefern ist zu befürchten, dass sich hiermit eine Wettbewerbsverzerrung entwickelt? Inwiefern entspricht dies den Anforderungen von Technologie- und Wissenstransfer bei der ISA?

B.6)

F: Wer trägt die Verantwortung bzw. haftet, wenn die Gewährleistung nicht gegeben ist?

AW: Es handelt sich um ein kleinskaliges wissenschaftliches Experiment. Großskalige Schäden sind nicht absehbar. Es haftet der Verursacher bei grober Fahrlässigkeit oder vorsätzlichem Fehlverhalten. Dieses ist zwischen DEME-GSR und BGR vereinbart.

Frage: Worauf beruft die Annahme, dass es keine großskalige Schäden geben wird? Wer haftet, wenn Schäden vorkommen, diese aber nicht auf grobe Fahrlässigkeit oder vorsätzliches Fehlverhalten zurückzuführen sind?

B.7)

F: Aufgrund der Regenerationszeiten in der Tiefsee ist ein Langzeitmonitoring über mindestens einige Jahrzehnte zwingend erforderlich. Dies findet sich nicht in der Projektbeschreibung. Gibt es Pläne in Zukunft ein Langzeitmonitoring zu installieren und wenn ja, wie sehen diese aus?

AW: Die Projektlaufzeit für JPI-O MiningImpact beträgt 3,5 Jahre (bis Anfang 2022). Bis dahin sind im Rahmen des Forschungsprojektes zwei weitere Monitoring-Expeditionen geplant. Darüber hinaus plant die BGR weitere Expeditionen in dessen Rahmen auch ein Monitoring des Testgebietes durchgeführt wird. Langfristig sind darüber hinaus z. Zt. folgende Aspekte zu nennen: Auf Anfrage der BGR hat die ISA festgestellt, dass die Dauer des Monitorings dem Umfang der Störung angemessen sein muss. Konkret rechtfertigt eine Störung von 0,1 qkm keine Forderung nach einer mehrere Jahrzehnte umfassenden Pflicht zur Beobachtung. Dieses Experiment kann aber ein wissenschaftlicher Musterfall werden, ähnlich wie DISCOL, zu dem Wissenschaftler dann auch nach Jahrzehnten zurückkehren werden, um die Art und Geschwindigkeit der Wiederbesiedlung zu untersuchen.

Frage: Welche Expeditionen sind geplant, in welchem Umfang, mit welchen Schwerpunkten, mit welchen Akteuren, in welchem Gebiet? Hat es hier aufgrund der Probleme während der ersten Testfahrt Veränderungen in der Planung gegeben?

B.8)

F: Inwiefern und auf welche Weise werden die Stellungnahmen und Beantwortung der Fragen dieser Unterrichtung bei der ISA einfließen?

AW: Sofern es sich um Stellungnahmen zum Störungsexperiment bzw. dessen Monitorings handelt, die den Aufgabenbereich des LBEG als zuständige Behörde nach dem MBergG betreffen, werden sie geprüft und ggf. an die BGR weitergeleitet. BGR wird dazu gegebenenfalls gegenüber der ISA/LTC Stellung nehmen bzw. berichten.

Frage: Inwiefern und in welchem Umfang ist dies passiert? Gibt es hierüber eine Dokumentation? Gibt es Rückmeldung von Seiten der BGR, ISA und LTC?

B.9)

F: Wann und wie werden die Ergebnisse des Tests in die Prozesse der ISA einfließen?

AW: Die Ergebnisse der ersten Phase von MiningImpact fließen bereits in die Entwicklung von Umweltregularien der ISA ein. Nach Durchführung des Tests ist voraussichtlich mindestens ein Jahr erforderlich bis erste fundierte Ergebnisse vorliegen. Info-Veranstaltungen von JPI-O und Vorschläge sowie Stellungnahmen zu Entwürfen der Abbauregularien auf Basis der wissenschaftlichen Erkenntnisse werden verfügbar gemacht.

Frage: Angesichts des Projektendes von JPI-O Anfang 2022, wie kann die Erarbeitung fundierter Ergebnisse sichergestellt werden? Wird es eine weitere Finanzierung des Projektes über die Projektlaufzeit hinaus geben? Wenn ja, in welchem Umfang? Wie werden die Ergebnisse von Deutschland bei der ISA eingebracht? Inwiefern bringt die BGR die Ergebnisse darüber hinaus in die ISA und LTC ein?