

# HENRY

Hydraulic Engineering Repository

Ein Service der Bundesanstalt für Wasserbau

---

Article, Published Version

**Jenisch, Uwe**

## **Neue Regeln für den Tiefseebergbau - Draft Exploitation Regulations 2018**

Hydrographische Nachrichten

---

Verfügbar unter/Available at: <https://hdl.handle.net/20.500.11970/107855>

Vorgeschlagene Zitierweise/Suggested citation:

Jenisch, Uwe (2018): Neue Regeln für den Tiefseebergbau - Draft Exploitation Regulations 2018. In: Hydrographische Nachrichten 111. Rostock: Deutsche Hydrographische Gesellschaft e.V.. S. 38-46. <https://doi.org/10.23784/HN111-08>.

### **Standardnutzungsbedingungen/Terms of Use:**

Die Dokumente in HENRY stehen unter der Creative Commons Lizenz CC BY 4.0, sofern keine abweichenden Nutzungsbedingungen getroffen wurden. Damit ist sowohl die kommerzielle Nutzung als auch das Teilen, die Weiterbearbeitung und Speicherung erlaubt. Das Verwenden und das Bearbeiten stehen unter der Bedingung der Namensnennung. Im Einzelfall kann eine restriktivere Lizenz gelten; dann gelten abweichend von den obigen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Documents in HENRY are made available under the Creative Commons License CC BY 4.0, if no other license is applicable. Under CC BY 4.0 commercial use and sharing, remixing, transforming, and building upon the material of the work is permitted. In some cases a different, more restrictive license may apply; if applicable the terms of the restrictive license will be binding.



# Neue Regeln für den Tiefseebergbau

## Draft Exploitation Regulations 2018

Ein Beitrag von UWE JENISCH

Der Bedarf an wertvollen Industriemetallen und Seltenen Erden steigt. Um den Bedarf zu decken, kann der Tiefseebergbau einen Beitrag zur Rohstoffsicherung leisten. Den Tiefseebergbau außerhalb der Grenzen nationaler Zuständigkeiten regelt die Internationale Meeresbodenbehörde ISA mit Sitz in Jamaika. Momentan verwaltet die ISA 29 Lizenzverträge zu Erkundung von Lagerstätten. Die Rechtsgrundlagen zur Erkundung finden sich in den »Exploration Regulations«. Innerhalb der nächsten zehn Jahre wird der industrielle Tiefseebergbau beginnen. Erste Geräte werden bereits erprobt. Seit 2015 erarbeitet die ISA einen umfassenden Abbaucode für den Tiefseebergbau – die »Exploitation Regulations«.

### Autor

Uwe Jenisch ist Ministerialrat a.D., Honorarprofessor für Internationales Seerecht am Walther-Schücking-Institut für Internationales Recht an der Universität Kiel.

Tiefseebergbau | Internationale Meeresbodenbehörde ISA | Bodenschätze | Exploration | Exploitation

### Einleitung

Das Interesse der Staaten an den mineralischen Ressourcen der Tiefsee, an den Manganknollen, den Massivsulfiden und den polymetallischen Krusten, nimmt stark zu. Ursache ist der sprunghaft steigende Bedarf an wertvollen Industriemetallen und Seltenen Erden für die wirtschaftlichen Megatrends der Energiewende, der Elektromobilität (Batterien), der Digitalisierung (Industrie 4.0), des 3D-Drucks und anderer moderner Technologien. Der Tiefseebergbau kann einen Beitrag zur Rohstoffsicherung leisten – ergänzend zum Landbergbau. Für einen Industriestaat wie Deutschland mit nahezu 100% Importabhängigkeit bei Metallen geht es darum, die industriellen Wertschöpfungsketten in der Hand zu behalten.

Die Internationale Meeresbodenbehörde (International Seabed Authority) ISA mit Sitz in Jamaika ist nach dem UN-Seerechtsübereinkommen von 1982 (SRÜ) zuständig für die Regelung des Tiefseebergbaus am internationalen Meeresboden außerhalb der Grenzen nationaler Zuständigkeiten. Die Behörde mit 40 Mitarbeitern, die von einem Generalsekretär geleitet wird, verwaltet derzeit 29 Lizenzverträge zur Erkundung (Exploration) von Lagerstätten, darunter zwei deutsche Explorationsgebiete im Pazifischen und im Indischen Ozean mit reichen Rohstoffvorkommen. Im Auftrag des Bundeswirtschaftsministers bearbeitet und erforscht die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) beide deutschen Gebiete. Die Rechtsgrundlagen zur Erkundung finden sich in drei »Exploration Regulations«, welche die ISA seit 2006 erlassen hat. Nach Ablauf der 15-jährigen Explorationsphase ist nun mit dem Beginn eines industriellen Tiefseebergbaus (Exploitation) innerhalb der nächsten zehn Jahre zu rechnen. Die Geräteerprobung hat in vielen Ländern, namentlich in China, Japan und Südkorea, begonnen. Auch deutsche und europäische Partner bereiten die ersten Tests vor.

Die ISA erarbeitet seit 2015 die »Exploitation Regulations« als einen umfassenden Abbaucode für den Tiefseebergbau mit dem ehrgeizigen Ziel, bis 2020 zu einer Verabschiedung zu kommen. Diese

Vorschriften werden unter anderem das Antragsverfahren für die Abbauverträge, den Umweltschutz und Finanzregeln enthalten. Zusammen mit ihren 168 Mitgliedstaaten betritt die ISA gesetzgeberisch Neuland. Es entsteht ein supranationales Wirtschafts- und Steuerrecht für die Nutzung und den Schutz eines Gemeinschaftsgutes.

Die ISA veröffentlichte in ihrer Jahrestagung 2018 (24. Session) teilweise ausformulierte »Draft Regulations on Exploitation of Mineral Resources in the Area«, nachdem im Jahr davor eine erste Version zur Diskussion gestellt worden war. Die Vorbereitung speziell der Finanzregeln erfolgte in mehreren Workshops, nämlich 2015 in Singapur und in Bellagio (World Economic Forum), im Mai 2016 in La Jolla/San Diego und im April 2017 erneut in Singapur, wobei die zwei zuletzt genannten als meinungsbildend gelten. Schließlich kam 2018 die MIT-Studie »Update of Financial Payment Systems« hinzu, die ein Gesamtbild der Arten von Kosten, Einnahmen und Preisen bietet, ohne diese zunächst zu beziffern.

Der aktuelle Text berücksichtigt die zwischenzeitlichen Stellungnahmen aller Beteiligten. Er besteht aus 105 Bestimmungen – sogenannten Regulations, abgekürzt »Reg« –, gegliedert in 13 Teile (Parts), dazu zehn Annexe, vier Appendices und eine Tabelle mit Definitionen, begleitet von einem erklärenden Hintergrundpapier. In der 24. Session blieb es bei einem Meinungsaustausch und vielen Anregungen für die nächste Fortschreibung, die zur 25. Session 2019 zu erwarten ist. Schriftliche Stellungnahmen aller Interessenten (Stakeholder) waren bis zum 30.09.2018 möglich. Die Arbeiten genießen hohe Priorität.

### Grundsätze des Seerechtsübereinkommens und des Durchführungsübereinkommens

Bevor Diskussionsstand und offene Fragen darzustellen sind, ist an Grundsätze des Seerechtsübereinkommens von 1982 (SRÜ) und des Durchführungsübereinkommens von 1994 (DÜ) mit ihren jeweiligen Annexen zu erinnern, die die Basis für den Erlass der neuen Regelungen bilden. Stets ist

dabei ein enger Zusammenhang mit dem Schutz der Meeresumwelt zugrunde gelegt.

Zuständig für die Ausarbeitung ist der Rat (Council) der ISA, der zweimal pro Jahr tagt. Er stützt sich auf Empfehlungen der Rechts- und Fachkommission (Legal and Technical Commission, LTC) und des Finanzausschusses (Finance Committee, FC). Die endgültige Beschlussfassung für Vorschriften und Verfahren liegt bei der Versammlung (Assembly) der 168 Mitgliedstaaten. Die Regeln gelten nur für Unternehmen (Kontraktoren, »contractors«), die einen (Lizenz-)Vertrag mit der ISA geschlossen haben. Das sind staatliche und private Bergbauunternehmen bzw. ein eventuell zu gründendes »Enterprise«, das der ISA zugeordnet ist.

Neben den ausgeprägten Vorschriften zum Umweltschutz nennt das SRÜ als Ziele (objectives):

- Optimale Einnahmen für die ISA,
- Anreize für Investitionen und Technologieentwicklung,
- Gleichbehandlung der Kontraktoren und Subventionsverbot,
- Anreize für gemeinschaftliche Vereinbarungen mit dem Enterprise und mit Entwicklungsländern,
- Regelung von Streitfällen in einem Schiedsverfahren und vor dem Internationalen Seegerichtshof in Hamburg (ISGH), der über eine eigene Meeresbodenkammer verfügt (Art. 186 ff.).

Da das Gebiet der Tiefsee (the Area) und seine Ressourcen als »common heritage of mankind« der gesamten Menschheit zustehen, sollen die wirtschaftlichen und finanziellen Vorteile gerecht verteilt werden (»benefit sharing«). Das DÜ relativiert diese Gemeinnützigkeitsverpflichtung, indem die Ressourcennutzung auch (!) nach vernünftigen kommerziellen Grundsätzen erfolgen muss. Zusätzlich gelten Grundsätze (»guiding principles«):

- Angemessenheit: Zahlungen müssen für Kontraktoren und ISA fair und angemessen sein, womit das oben genannte Ziel maximaler Einnahmen relativiert wird (vgl. Nordquist et al. 2012, S. 728).
- Vergleichbarkeit mit dem Landbergbau: Zahlungen müssen sich an ähnlichen Mineralien aus dem Landbergbau orientieren.
- Einfachheit: Das System soll einfach sein und wenig Verwaltungskosten auslösen.
- Feste Jahresgebühr für die kommerzielle Produktion.
- Regelmäßige Anpassungen.

An diese Vorgaben der beiden seerechtlichen Konventionen ist die ISA bei ihrer regulativen Arbeit gebunden.

## Draft Exploitation Regulations 2018

Der aktuelle Sachstand ergibt sich nun aus den 13 Teilen der Draft Exploitation Regulations vom Juli 2018.

**Part I »Introduction«** wiederholt und betont in Reg 1–4 wichtige Prinzipien und Leitsätze, die

im SRÜ und im DÜ verankert sind, und bietet einige Erweiterungen. Es wird erinnert an die Freiheiten der hohen See, insbesondere die Freiheit der Meeresforschung, das gemeinsame Erbe der Menschheit, den Umweltschutz und die Rücksichtnahme auf Entwicklungsländer, die Pflicht zur Zusammenarbeit und zum Schutz der Küstenländer. Neu ist in Reg 2 die ausdrückliche Nennung einiger verpflichtender Leitsätze wie »good industry practice«, »biological diversity and ecological integrity«, »precautionary approach«, »ecosystem approach«, »public participation« und »best available scientific evidence«.

**Part II »Applications for Approval of Plans of Work«** hat den bergbaulichen Arbeitsplan (entspricht dem Betriebsplan im deutschen Bergrecht) zum Gegenstand, der als wichtigster Bestandteil zum Abbauvertrag (exploitation contract) gehört. Alle Bestandteile des Abbauvertrages sind in den Annexen IX (exploitation contract) und X (standard clauses) des Entwurfs modellhaft niedergelegt.

Das Antrags- und Genehmigungsverfahren besteht aus 13 Vorschriften (Reg 5–17), ergänzt durch eine erklärende »flowchart« mit den Verfahrensschritten. Der Antrag muss nach Form und Inhalt den Annexen I und II entsprechen und einige schriftliche Zusicherungen und separate Einzelpläne enthalten für Abbau, Finanzierung, Notfälle, Gesundheitsschutz, Training und Schließung.

Besonders wichtig sind das auf einer vorhergehenden Umweltverträglichkeitsprüfung beruhende »Environmental Impact Statement« (EIS) (Reg 26 und Annex IV) sowie der ausführliche Umweltmanagementplan gemäß Annex VIII. Für das EIS liegt in Annex IV eine 17-seitige modellhafte Anleitung (template) vor, die inhaltliche Prüffelder und Stichworte enthält. Konkrete Standards und Grenzwerte fehlen und sollen in späteren Guidelines verbindlich gemacht werden, wozu ein Workshop gefordert wird.

Das Prüfungsverfahren beginnt mit der Vorprüfung auf Vollständigkeit. Anschließend werden die

## Literatur

- Nordquist, Myron H.; Satya N. Nandan; James Kraska (2012): UNCLOS 1982 »A Commentary«  
 Jaeckel, Aline (2016): Deep seabed mining and adaptive management – The procedural challenges for the International Seabed Authority; Marine Policy, Vol. 70

Alle ohne besonderen Hinweis zitierten Artikel und Annexe sind solche des SRÜ. Alle im Beitrag genannten Dokumente und Workshop-Berichte sind auf der ISA-Website abrufbar: isa.org.jm



Kollektor für Manganknollen

© DEME-CSR

Umweltschutzpläne für 60 Tage auf der ISA-Website zur Diskussion öffentlich zugänglich gemacht für Kommentare von Stakeholdern und Mitgliedstaaten (Reg 11). Dann folgt nach Reg 13–14 die inhaltliche Prüfung in der LTC mit Schwerpunkt auf finanzieller und technischer Zuverlässigkeit sowie – insbesondere – hinsichtlich des Umweltschutzes. Zum Arbeitsplan kann die LTC konkrete Änderungen verlangen, auf die der Antragsteller innerhalb von 90 Tagen reagieren muss (Reg 15). Erst danach spricht die LTC eine Empfehlung zur Annahme oder Ablehnung durch den Rat aus. Liegen Ablehnungsgründe nach dem Katalog von Reg 16 vor, so erhält der Antragsteller Gelegenheit zur Nachbesserung innerhalb von 90 Tagen.

Ist dieses Verfahren bis zum Abschluss eines Abbauvertrages (Reg 17 und 18) durchlaufen, so gilt eine formale Rechtssicherheit für den Vertrag gemäß Reg 19.4. Dennoch sind Änderungen an den Einzelplänen über Reg 26 und Reg 55 möglich. Diese Klauseln schreiben vor, dass der Kontraktor dem Generalsekretär zwölf Monate vor Produktionsbeginn eine Feasibility-Studie vorlegt, welche Änderungen des EIS oder der Pläne für Umweltmanagement, für Monitoring und für die Schließung auslösen kann, was eine erneute Befassung von LTC und Rat erfordert.

**Part III »Rights and Obligations of Contractors«** beginnt mit dem auf höchstens 30 Jahre angelegten Vertrag zum Abbau in einem konkreten Vertragsgebiet (Reg 18–21) mit der Möglichkeit der Verlängerung um maximal zehn Jahre. Reg 20 eröffnet unter dem Stichwort »joint arrangements« Abbauvorhaben in der Form von Joint Ventures zwischen einem Kontraktor und dem eventuell zu gründenden Enterprise. Der Abbauvertrag wird im Seabed Mining Register (Reg 90) veröffentlicht. Der befürwortende Staat (sponsoring state) – in der Regel der Sitzstaat des Kontraktors – bleibt über die Vertragsdauer hinaus grundsätzlich haftbar (Reg 103), ebenso wie der Kontraktor (Reg 22.7). Die Haftung gilt auch im Falle der Übertragung von Abbaurechten mit Zustimmung der LTC. Falls sich die Beteiligungsverhältnisse des Kontraktors oder des Gebers der Leistungsgarantie (Reg 27) wesentlich ändern, erhält der Generalsekretär ein Prüfungsrecht über Reg 25.

Als Teil des Antragsverfahrens begründet Reg 27 die Verpflichtung zur Hinterlegung einer finanziellen Umwelt-Leistungsgarantie (environmental performance guarantee). Die Höhe der Garantiesumme soll im Prinzip die möglichen Umwelt- und Folgekosten reflektieren. Allerdings kann die Summe auch nach Betriebsprüfungen (Reg 50) oder nach Änderung der Arbeitspläne (Reg 55 und 56) angepasst werden. Die spätere Rückzahlung hängt davon ab, ob der Kontraktor alle Verpflichtungen erfüllt hat.

Die Ausgestaltung als Umweltschutzgarantie steht im Zusammenhang mit Forderungen nach einem Umwelthaftungsfonds (siehe unten). Das Zusammenspiel von Umwelt-Leistungsgarantie

und Umwelthaftungsfonds unter Einschluss von Versicherungspflichten bedarf in jedem Fall noch der Feinabstimmung nach Notwendigkeit des jeweiligen Absicherungsinstruments und der Höhe der finanziellen Belastung.

Das Betriebsverhältnis ab Produktionsbeginn richtet sich nach den Reg 28–37. Der Kontraktor muss den Arbeitsplan einhalten, wobei Produktionsänderungen genehmigungsbedürftig sind (Reg 30). Störungen, Zwischenfälle, Umweltverschmutzungen oder Funde neuer Ressourcen (Reg 43) sind meldepflichtig. Der Kontraktor ist zum »optimalen« Abbau (d.h. keine »Rosinenpickerei«), zur Minimierung der Abfälle (Reg 31), zum Schutz von Leben, Gesundheit und Eigentum sowie archäologischer Güter ebenso verpflichtet wie zu Trainingsangeboten sowie zur Sicherung von Dokumentationen und Proben (Reg 41).

In den Kreis der Aufsichtsrechte der ISA über den Kontraktor gehört schließlich Reg 23 mit der Möglichkeit, den Abbauvertrag zu beleihen (Use of Exploitation Contract as Security) zur Finanzierung des Vorhabens mit Hypotheken, Pfandrechten usw. In diesem Fall sind die Vertragsbeziehungen des Kontraktors mit seinen Geldgebern zur Genehmigung durch den Rat der ISA vorzulegen.

Zentrale Bedeutung für die Betriebsphase haben die Versicherungspflichten (insurance obligations) in Reg 38. Der Kontraktor und alle Subunternehmer müssen angemessene Versicherungen bei international anerkannten Versicherungsunternehmen unterhalten und dabei die ISA stets beteiligen. Die Versicherungen sind so abzuschließen, dass der Versicherer auf eventuelle finanzielle Rückgriffe gegen die ISA verzichtet. Angaben zu Umfang und Ausgestaltung der Versicherung fehlen. Auch die Annexe IX und X, die Vertragsklauseln für den Abbauvertrag enthalten, schweigen weitgehend.

**Part IV »Protection and Preservation of the Marine Environment«** ist Gegenstand der Reg 46–54. Diese relativ wenigen Vorschriften werden ergänzt durch mehrere Annexe für das Environmental Impact Statement EIS (Annex IV), die Pläne für Notfälle (Annex V), für Gesundheitsschutz (Annex VI), für Umweltmanagement und Monitoring (Annex VII) und für Schließung (Annex VIII). Die meldepflichtigen Zwischenfälle ergeben sich aus Appendix I.

Wie es schon in Reg 2 unter den Prinzipien genannt wurde, verpflichtet Reg 46 zu Vorsorgeansatz (precautionary approach), Best Available Techniques, Best Available Scientific Evidence, aber auch zu »incentive structures«, die die Umweltpraxis zu verbessern helfen sollen. Zum Umfang der erforderlichen Umweltschutzaktivitäten wird in Reg 47 recht pauschal verwiesen auf den Umweltmanagement- und Monitoringplan sowie auf die kommenden Standards und Guidelines.

Die zentrale Bedeutung des EIS präzisieren die erst in der Fassung vom Juli 2018 eingeführten Reg 46 bis und Reg 46 ter. Demnach ist das EIS ein zusammenfassendes Verfahren, das nicht nur ein Risk

Assessment und ein Environmental Impact Assessment (EIA) enthält, sondern auch die Anforderungen des örtlich geltenden Regional Environmental Management Plans (REMP) berücksichtigt. Zusätzlich ist ein eigenständiger Environmental Management and Monitoring Plan (EMMP) gemäß Reg 46 ter zu liefern. Alle anderen Erfordernisse zum EIS enthält Annex IV mit seiner umfangreichen Themenliste.

Bergbauabfälle wie Abraum, Sedimente und Abwässer sind in Reg 48 streng geregelt. Die Einhaltung des Umweltmanagement- und Monitoringplans wird in Reg 49 und 50 einem besonderen »performance assessment« unterworfen, mit dem der Kontraktor nicht nur die Einhaltung der Pläne, sondern auch deren Angemessenheit alle zwei Jahre nachweisen muss. Die LTC überprüft den Bericht, kann unabhängige Gutachter auf Kosten des Kontraktors einsetzen, Rügen aussprechen (Reg 101) und einen neuen Umweltmanagementplan einfordern, der das Genehmigungsverfahren erneut durchlaufen muss.

Neu im Regelwerk ist in Reg 52–54 die Einrichtung eines Environmental Liability Trust Fund, den der Finanzausschuss ausgestalten soll. Zweck des Fonds ist die Schadensbeseitigung in den Fällen, in denen die Kosten nicht vom Kontraktor oder vom befürwortenden Staat eingetrieben werden können. Außerdem soll der Fonds zur Erforschung von Methoden der Schadensreduzierung, des Trainings und der Wiederherstellung dienen, was eigentlich nicht zum engeren Aufgabenkreis eines Haftungsfonds gehört. Gespeist wird der Fonds (Reg 54) durch einen festzulegenden Prozentsatz der Einnahmen aus Gebühren, Förderabgaben, Geldstrafen und Schadensersatzprozessen, aber auch zusätzlich aus Beträgen, die der Rat der ISA dem Fonds zuweist.

**Part V »Review and Modification of a Plan of Work«** regelt in zwei Vorschriften (Reg 55 und 56), wann und wie Arbeitspläne geändert werden. Materielle Änderungen bedürfen der Genehmigung durch LTC und Rat, wie es in Reg 12 und 17 vorgeschrieben ist. Kleinere Änderungen kann der Generalsekretär billigen. Alle fünf Jahre und in einer Reihe von konkreten Fällen (Zwischenfälle, Inspektionsberichte, Eigentümerwechsel, Fortschritte bei Best Available Techniques) findet eine Überprüfung statt, die ein neues Genehmigungsverfahren auslöst.

**Part VI »Closure Plans and Post-closure Monitoring«** sind als Teil des Abbauvertrages zwingend vorgeschrieben (Reg 57–59 mit Gliederungsplan in Annex VIII). Der Schließungsplan muss alle fünf Jahre aktualisiert werden. Er ist zwölf Monate vor Beendigung der Tätigkeit zur Genehmigung durch die LTC vorzulegen. Danach muss der Kontraktor den Plan umsetzen, ein endgültiges »performance assessment« (Reg 49 und 50) abgeben und das Monitoring der Vertragsfläche so lange fortsetzen, wie es im Schließungsplan festgelegt ist. Technische Einzelheiten sind noch

ungeklärt und es fehlt ein zeitliches Limit. Als Sanktion droht die Einbehaltung der Umweltleistungsgarantie gemäß Reg 27.

**Part VII »Financial Terms of an Exploitation Contract«** fasst in 22 Regulations (Reg 60–81) und in Appendix IV die Modalitäten zur Berechnung der Höhe der Förderabgaben (royalties) als der wichtigsten finanziellen Abgaben zusammen. Die übrigen Gebühren (fees) folgen in Part VIII. Förderabgaben sind die im Bergbau üblichen Zahlungen (Steuern) als Entgelt für die Entnahme von Rohstoffen aus dem Gemeingut der Lagerstätte.

Am Anfang des Teils VII findet sich mit Reg 61 die Klausel »financial incentives«, wonach der Rat finanzielle Anreize für solche Kontraktoren gewähren kann, die eine Zusammenarbeit mit dem Enterprise oder Technologietransfer und Trainingsangebote für Entwicklungsländer anbieten. Der Generalsekretär ist ermächtigt (Reg 63 und 93), alle Details der Zahlung durch Guidelines zu regeln.

Nach der zentralen Vorschrift von Reg 62 wird die Förderabgabe erstmalig mit Beginn der kommerziellen Förderung fällig. Für diesen Zeitpunkt fehlt noch eine brauchbare Definition, um die kommerzielle Förderung vom Testbergbau abzugrenzen. Im Appendix IV »Determination of a Royalty Liability« wird die Methode zur Festlegung der Höhe der Förderabgabe umrissen, allerdings ohne konkrete Zahlen. Zur Berechnung ist ein Korb von »relevanten Metallen« wie Mn, Ni, Co, Cu auszuwählen. Die Höhe richtet sich nach internationalen Listenpreisen des mineralienhaltigen Erzes je Tonne und Metallgehalt. Bewertungszeitpunkt ist der erstmalige Verkauf. Als Anreiz für den Kontraktor gibt es eine mehrjährige erste Produktionsperiode mit abgesenkten Förderabgaben, der eine zweite Produktionsperiode mit erhöhten Abgaben folgen soll. Dieser Zeitraum (möglicherweise zehn Jahre für jede Periode) ist im Appendix IV noch nicht festgelegt.

Die Förderabgaben werden auf der Grundlage von Angaben des Kontraktors ermittelt und sind halbjährlich zu zahlen (Reg 65–68). Dazu muss der Kontraktor zu festen Terminen diverse Angaben zu Produktionsmenge und Qualität liefern, außerdem Angaben über Vertragsverhältnisse zu seinen Abnehmern sowie andere Angaben auf Wunsch der ISA (Reg 69.1 und 70). Alle Daten über Menge und Qualität der Erze sind vollständig zu dokumentieren und aufzubewahren (Reg 72). Sie sind Gegenstand von Inspektionen an Bord sowie einer Rechnungsprüfung (audit), letztere auf Kosten der ISA (Reg 73). Überzahlungen können nach Reg 71 erstattet oder verrechnet werden. Alle Zahlungen werden im Seabed Mining Register veröffentlicht (Reg 81).

Im Falle unvollständiger oder falscher Angaben gibt es gemäß Reg 74 ein Prüfverfahren durch die ISA. Für Fälle versuchter Täuschung oder Vermeidung von Förderabgaben sowie bei verspäteten Zahlungen drohen Zinsen und Geldstrafen (Reg 77–78 und Appendix III).

Da die Förderabgaben den Löwenanteil der finanziellen Leistungen ausmachen, ist die Verlässlichkeit besonders wichtig. Nach Reg 79 können Rat und LTC das System der Zahlungen fünf Jahre nach Produktionsbeginn überprüfen und verändern. Für bestehende Abbauverträge können Änderungen nicht einseitig durchgesetzt werden. Sie sind vertraglich mit dem Kontraktor neu zu vereinbaren. Außerdem kann der Rat Änderungen der Höhe von Förderabgaben gemäß Reg 80 ebenfalls frühestens nach fünf Jahren vornehmen. Sie werden auf bestehende Abbauverträge erst ab Ende der 2. Periode der kommerziellen Produktion wirksam, was in der Anfangsphase eine längere Rechtssicherheit bedeutet. Als Ergebnis bleibt der Eindruck großer Unsicherheit hinsichtlich der Kalkulierbarkeit der Förderabgaben. Experten des Massachusetts Institute of Technology (MIT) haben in der 24. Session Modellrechnungen und Fragestellungen für weitere Untersuchungen vorgelegt, ohne zu konkreten Angaben zu kommen. Insbesondere auf deutschen Wunsch soll das MIT die Vor- und Nachteile verschiedener Abgabemodelle erneut bewerten und bis Ende 2018 in einem konsolidierten Dokument zur Diskussion stellen.

**Part VIII »Annual, Administrative and Other Applicable Fees«** fasst neun Gebühren, die teils schon an anderer Stelle des Entwurfs genannt sind, in fünf Regulations (Reg 82–86) und in Appendix II zusammen. Es fehlen bisher alle Details zur Höhe, aber es wurden Größenordnungen genannt.

Die Antragsgebühr (Application Fee for Approval of a Plan of Work) ergibt sich aus Reg 73 (j) und Reg 84 als wesentlicher Bestandteil des Antrags für einen Abbauvertrag. Wegen der Beteiligung der Öffentlichkeit und gegebenenfalls von Experten wird der Betrag deutlich höher liegen als die 500 000 \$ bei den bisherigen Explorationsanträgen; genannt wurden 1 Mio. \$. Über- und Unterzahlungen sind auszugleichen.

Es gibt zwei verschiedene Jahresgebühren (Annual Fees). Reg 82 schreibt jährliche Berichte des Kontraktors über die Abbautätigkeiten vor. Dafür ist eine jährliche Gebühr (annual reporting fee) fällig, die die Verwaltungs- und Überwachungskosten abdeckt. Dazu rechnet man z. B. ISA-Aufgaben der Überwachung und der Meeresforschung. Die Höhe wird sich an dem erhöhten Aufwand für die Bearbeitung im Hinblick auf Umweltschutz und Betriebssicherheit orientieren. Ein Betrag von 100 000 \$ wurde unverbindlich genannt.

Wichtiger ist die feste Jahresgebühr (annual fixed fee), die ab Beginn der kommerziellen Produktion fällig wird (Reg 83). Sie richtet sich nach einer jährlich vom ISA-Rat festzulegenden Höhe pro Quadratkilometer Fläche des Abbaugebietes und ähnelt darin der deutschen Feldesabgabe. Bei dieser Gebühr wird man in zweifacher Weise differenzieren müssen. Einmal wird es auf die Menge und den Wertgehalt (grade) der Lagerstätte ankommen, zweitens auf den konkreten

Flächenbedarf. Denn dieser ist höchst unterschiedlich: große Abbauflächen für Manganknollen und kleine für Sulfide. Die Jahresgebühr kann mit Förderabgaben verrechnet werden. Zur Höhe gibt es keine Erkenntnisse. Als Ausgangspunkt ist an 1 Mio. \$ zu denken.

Sonstige Verwaltungsgebühren (Other Applicable Fees) – unter dieser Überschrift gibt es Gebührentatbestände für andere Verwaltungsvorgänge der ISA, die in Appendix II genannt sind. Dazu zählen die Bearbeitung der Verlängerung eines Abbauvertrages (Reg 23), der finanziellen Beleihung eines Vertrages (Reg 25) sowie der prüfungsbedürftigen Planänderungen und Einzelgenehmigungen. Deren Höhe kann der Rat der ISA von Zeit zu Zeit anpassen.

**Part IX »Information Gathering and Handling«** enthält vier Vorschriften (Reg 87–90) zum sensiblen Thema, ob Daten und Informationen vertraulich oder öffentlich zugänglich sein sollen. Reg 87.2 c stellt den Grundsatz auf, dass alles öffentlich ist, was nicht als vertraulich (confidential) gelistet ist. Von vornherein vertraulich sind Daten, denen der Generalsekretär zugestimmt hat, Personaldaten, vom Rat als vertraulich kategorisierte Daten sowie Daten, die unter nationalem Recht des befürwortenden Staates geschützt sind. Der Vertraulichkeitsschutz entfällt bei allgemein bekannten Daten, bei wichtigen Daten zum Schutz der Umwelt und in einer Reihe weiterer Umstände in Reg 87.2 und 3. Geistiges Eigentum bleibt gemäß Reg 87.5 geschützt. In allen Einzelfragen erhält der Generalsekretär weitgehende Ermessensfreiheiten. Nach Beendigung des Abbaus ist der Großteil geschützter Daten an die ISA zu übertragen (Reg 89). Im Seabed Mining Register (Reg 90) sind mit Ausnahme der vertraulichen Daten alle frei zugänglich. Aus der Wirtschaft dürfte die Forderung kommen, den Schutz vertraulicher Firmendaten noch zu verbessern.

**Part X »General Procedures, Standards and Guidelines«** bringt mit den Regulations 91–93 Definitionen und Verfahrensschritte für die Formulierung von Standards und Guidelines. Die LTC wird mit Hilfe anerkannter Experten Vorschläge für Standards erarbeiten, die der Rat erlässt. Das betrifft technische Standards zu Sicherheit, Abbau und Umweltschutz, die sich auf Menge, Qualität, Methoden, Prozesse, Technologien und Anwendung erstrecken (Reg 92). Richtlinien (Guidelines) technischer oder administrativer Art, die quasi-verbindlich sind, können der Generalsekretär oder die LTC erlassen. Die Notwendigkeit von Standards, Grenzwerten, Richtlinien und Empfehlungen ist unbestritten, bleibt aber ein iterativer Prozess in dem Maße, wie neue Erkenntnisse eine Fortschreibung erfordern. Für 2019 ist ein Workshop geplant.

**Part XI »Inspection, Compliance and Enforcement«** regelt ausführlich die Kontrollrechte der ISA gegenüber den Kontraktoren (Reg 94–103). Die Rechte der Inspektoren sind umfassend. Sie erhalten volle Zugangsrechte mit und ohne An-

kündigung (Letzteres nur in Notfällen) zu allen Anlagen, Personen, Daten, Auskünften, Passwörtern, Dokumenten und Proben (Reg 96). Inspektoren dürfen in dringenden Fällen auf sieben Tage befristete Weisungen erteilen. Der Kontraktor ist zur Kooperation verpflichtet. Produktionsschiffe und Kollektoren sind mit elektronischen Monitoringssystemen auszurüsten (Reg 100.2), deren Anforderungen Gegenstand von Guidelines werden.

Unter der Überschrift »compliance and termination« kann der Generalsekretär den Kontraktor mit einer Abmahnung zu konkreten Maßnahmen auffordern, Geldstrafen nach Appendix III verhängen oder bei Notfällen den sofortigen Abbruch der Tätigkeiten verlangen (Reg 101). Liegt kein Notfall vor, so können Geldstrafen und Abbruch nur verlangt werden, nachdem der Kontraktor ausreichend Gelegenheit zu einer gerichtlichen Klärung hatte. Ersatzvornahmen sind nach Reg 102 zulässig, wenn der Kontraktor völlig versagt. Für die Kosten wird dann die Umwelt-Leistungsgarantie in Anspruch genommen.

**Part XII »Settlement of Disputes«** verweist mit Reg 104 auf die Verfahren vor der Meeresbodenkammer des Internationalen Seegerichtshofs in Hamburg zur gerichtlichen Klärung von Streitfällen zum Abbauvertrag oder zum Abbaucode.

Neben der gerichtlichen Klärung nach Art. 186 ff SRÜ besteht auch die wenig genutzte Möglichkeit, das Gericht um eine gutachterliche Klärung zu bitten (Art. 191 SRÜ).

**Part XIII »Review of these Regulations«** lässt in Reg 105 eine Überprüfung der Exploitation Regulations frühestens nach fünf Jahren durch den Rat und die Versammlung zu. Antragsberechtigt sind die Vertragsstaaten, die LTC und die Kontraktoren. Eventuelle Änderungen können – offenbar in dringenden Fällen – auch vorläufig angewendet werden, bevor die Annahme durch die Versammlung vorliegt.

Die Revisionsklausel gibt Anlass zu Fragen nach der Rechtssicherheit. Die ISA kann einseitig Änderungen vornehmen hinsichtlich der Anforderungen an Technik, Umweltschutz, Art und Höhe der finanziellen Leistungen und Strafen und damit erheblichen Einfluss auf die 30-jährigen Abbauverträge nehmen. Nur im Falle der Förderabgaben müssen nachträgliche Änderungen im Vertragswege mit dem Kontraktor vereinbart werden, und auch das nur mit Einschränkungen (Reg 79 und 80). Es bleibt die Frage, ob diese rechtlichen Unsicherheiten, die es allerdings in allen Bergbaugesetzgebungen gibt, für die Kontraktoren einer völlig neuen Art des Bergbaus akzeptabel sind.

## Covering it all with more than 50 years of multibeam know-how

MOBILE ARRAY SOLUTIONS

PATENTED SWEPT BEAM™ TECHNOLOGY

REAL-TIME WATER COLUMN IMAGING (WCI)

ADVANCED TRANSMISSION BEAM STEERING

FROM 600 METRES UP TO 11,000 METRES DEPTH PERFORMANCE

MODULAR DESIGN FOR DIFFERENT BEAM WIDTHS

MULTI-PING

ICE RESISTANT DESIGN FOR THE COMPLETE SURVEY RANGE

FM MODE

### WÄRTSILÄ CONNECTS THE DOTS

Wärtsilä ELAC Nautik develops and manufactures state-of-the-art multibeam systems for precise charting of water bottom topography for customers in the field of hydrography, for survey of harbours, rivers and lakes as well as for oceanography, marine geology and marine biology. No matter what the challenges are – Wärtsilä ELAC Nautik delivers.

Read more at [www.wartsila.com/elac](http://www.wartsila.com/elac)

  
WÄRTSILÄ

## Offene Fragen

Unter den offenen Fragen sind die nach technischen Standards, Richtlinien und Definitionen die wichtigsten. Immerhin bietet der Entwurf in Part X ein Verfahren, wie Standards und Richtlinien zu erarbeiten sind, einschließlich erforderlicher Workshops. Als weiteren Beitrag werden seit längerer Zeit konkrete technische Anforderungen und ein »schlankes« Verfahren für Tests von Komponenten und später für einen kompletten Pilot Mining Test (PMT) gefordert, ebenso wie ein mehrjähriges Übergangsregime (transitional regime) für den Umstieg von der Explorations- in die Abbauphase. Andere offene Fragen betreffen:

- die ressourcenspezifische Differenzierung der Vorschriften für den Abbau von Manganknollen, Massivsulfiden und polymetallischen Krusten mit ihren unterschiedlichen Flächenbedarfen und Umweltrisiken,
- die Einführung von regionalen Umweltschutzplänen sowie eines zusätzlichen Strategischen Plans für die ISA und deren Bindungswirkungen für Abbauanträge,
- die Abgrenzung der Aufsichts- und Haftungs-pflichten zwischen der ISA und dem sponsoring state,
- die Festlegung der Höhe der Förderabgaben und die Regelung des benefit sharing, auf die hier abschließend ausführlicher einzugehen ist.

## Höhe der Förderabgaben – ein wichtiges Steuerungsinstrument

Auf die Förderabgaben wird der Löwenanteil aller Abgaben entfallen. Der aktuelle Entwurf hat sich in Part VII auf einfach klingende, aber ausgestaltungsbedürftige Rahmenbedingungen festgelegt:

- Fälligkeit ab Produktionsbeginn,
- Beschränkung auf wenige relevante Metalle,
- Bewertung nach Rohstofflistenpreisen,
- erster Verkauf als Bewertungszeitpunkt,
- Beginn mit einer Periode abgesenkter, gefolgt von einer zweiten Periode erhöhter Abgaben,
- dynamische Anpassungsmöglichkeiten.

Neben den bereits angesprochenen fehlenden Definitionen und unklaren Bezugsgrößen steckt der Teufel im Detail, denn die Bemessung der Höhe muss auch den oben genannten komplexen, rechtlich vorgeschriebenen Anforderungen des SRÜ an die Finanzregeln gerecht werden. Danach sollen die Abgaben gleichzeitig hohe Einnahmen zur Finanzierung der ISA generieren, sich am Landbergbau orientieren, Kompensationen für Umweltschäden bieten, dem Schutz von Landproduzenten dienen, Windfall-Profits abschöpfen, Transferzahlungen ermöglichen und Entwicklungsländer an den Tiefseebergbau heranführen. Damit ist ein Steuerungsinstrument für gerechte Verteilung und Umweltschutz vorgeschrieben, für das es kein Vorbild gibt. Auch findet man im gesamten UN-System keinen internationalen Mechanismus zur Besteuerung von Unternehmen. Andererseits ist klar, dass die ersten Investoren (first

movers) hohe Kosten und hohes Risiko tragen, was nicht nur in den Verwaltungsgebühren sondern auch bei der Förderabgabe zu berücksichtigen wäre, zumal Anreize für Investoren unter den finanziellen Zielen ausdrücklich genannt werden. Die Berücksichtigung dieser Zielvorgaben wird schwierige Verhandlungen erfordern. Einstweilen kann man nur die wichtigsten Zielvorgaben und die vermutlichen Streitpunkte näher erläutern.

Konkrete Probleme ergeben sich insbesondere aus der geforderten Vergleichbarkeit mit dem Landbergbau. Manganknollen wie auch marine Sulfidlagerstätten unterscheiden sich von terrestrischen Ressourcen, indem sie als polymetallische Konzentrate aus einer Vielzahl von Metallen und seltenen Spurenmetallen in unterschiedlichen Mischungsverhältnissen bestehen. Der Metallgehalt ist häufig deutlich höher als bei Landlagerstätten. Ein Vergleich mit terrestrischen Ressourcen fällt also schwer. Wenn Vergleichbarkeit mit dem Landbergbau zwingend ist, müsste auch die Verhüttung (processing) an Land berücksichtigt werden, zumal deren Anteil an den Gesamtkosten auf über 50% geschätzt wird. Für die Verhüttung von terrestrischen Ressourcen gibt es bewährte metallurgische Verfahren mit bekannten Kosten. Entsprechende Verfahren für Manganknollen zwecks Trennung der Metalle und Seltenen Erden sind bisher noch nicht marktreif. Es sind viele Verfahrensschritte erforderlich mit hohem Einsatz von Energie, Säuren und Chemie. Hier besteht hoher Entwicklungs- und Verbesserungsbedarf, der die allgemeine Wirtschaftlichkeit des Manganknollenbergbaus entscheidend beeinflussen wird. Jeder Kontraktor wird seine Rohprodukte in der Regel zur Aufbereitung in einen Küstenstaat seiner Wahl transportieren, sodass die Verhüttung unter den fiskalischen und umweltrechtlichen Bedingungen dieses Staates stattfindet und damit außerhalb der Regelungszuständigkeiten der ISA. Im Ergebnis bedeutet dies weitere nationale Steuern und Abgaben, darunter Körperschafts- und andere Steuern (corporate taxes) mit großen Unterschieden von Staat zu Staat, die die Gesamtbelastung verändern können. Es bleibt das Problem, ob und wie die ISA die Wertschöpfung der Produkte bei den Abgaben erfassen soll.

## Ausgleichsmaßnahmen – benefit sharing

Ein zweiter Unsicherheitsfaktor für die Abgabenbelastung ist das benefit sharing. Der Entwurf betont an vielen Stellen die Rolle der ISA als Treuhänderin für das Gemeinsame Erbe der Menschheit (Common Heritage of Mankind). Der Gedanke, dass der Meeresboden und seine mineralischen Ressourcen ein schützenswertes Gemeingut sind, wird nicht nur konkretisiert in Reg 52–54 in Gestalt des Haftungsfonds für die Schadensregulierung. Die Rücksichtnahme auf den Schutz des Gemeinsamen Erbes geht erheblich weiter. Die ISA repräsentiert anders als im nationalen Landbergbau das kollektive



tive Interesse der Gemeinschaft der Staaten an Umverteilung, Umweltschutz und Entwicklungshilfe. Dies manifestiert sich zwingend im vorgeschriebenen benefit sharing, in dreifacher Ausgestaltung:

- Erforderlich ist erstens ein Mechanismus zur Verteilung der finanziellen und wirtschaftlichen Vorteile (equitable sharing of financial and other economic benefits) an die Staatengemeinschaft unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklungsstaaten gemäß Art. 140. Nutznießer sind Entwicklungsstaaten, insbesondere die am wenigsten entwickelten, und die Binnenstaaten, aber auch Staaten bzw. Völker, die noch nicht unabhängig sind.
- Zweitens ist die ISA zur Errichtung eines Systems von Ausgleichszahlungen (system of compensation) oder sonstigen Hilfsmaßnahmen zur Unterstützung von Entwicklungsländern verpflichtet, welche als Landproduzenten von Mineralien ernste nachteilige Auswirkungen durch den Tiefseebergbau erleiden. Das DÜ präzisiert diese Verpflichtung zunächst auf eine Studie der nachteiligen Auswirkungen und dann auf die Errichtung eines »economic assistance fund«, der jedoch nur aus eventuellen Überschüssen aus den Einnahmen der ISA gespeist werden darf.
- Drittens gibt es einen Mechanismus gemäß Art. 82 für Zahlungen oder Sachleistungen aus der Ausbeutung des Äußeren Festlandsockels (seewärts der 200-Seemeilen-Grenze) zur Verteilung an ausgewählte Vertragsstaaten. Zahlungspflichtig sind die ausbeutenden Küstenstaaten, während die ISA die Verteilung übernimmt. Hierzu bestehen Vorarbeiten in Form von technischen Berichten der ISA.

Der zuständige Finanzausschuss der ISA (Finance Committee, FC) hat bisher für das benefit sharing noch keine belastbaren Daten und Verfahren erarbeitet. Der Generalsekretär hat in einem kürzlich erschienenen Papier den rechtlichen Zusammenhang in Erinnerung gerufen und dabei deutlich gemacht, dass zwischen financial und non-financial benefits zu unterscheiden ist. Dazu schlägt er eine detailliertere Studie vor, damit die 25. Session im Jahr 2019 das Thema vertiefen kann.

Das Interesse gilt primär finanziellen Überschüssen, die zur Verteilung kommen könnten. Solange die ISA keine ausreichenden eigenen Einnahmen aus Gebühren und royalties erzielt, wird sie durch Beiträge der 168 Mitgliedstaaten finanziert. Diese Art der Grundfinanzierung funktioniert schlecht und recht, denn immer noch sind 52 Staaten mehrere Jahre im Rückstand mit ihren Beiträgen. Sobald die ISA aus Bergbautätigkeiten Einnahmen erzielt, sind diese vorrangig für die Verwaltungs- und Betriebskosten zu verwenden (Art. 171 und 173). Falls dann noch Überschüsse verbleiben, stellt sich die Frage der Verteilung. Bevor es zur Verteilung kommt, ist jedoch zu prüfen, ob finanzielle Mittel für das Enterprise erforderlich sind (Art. 170.4). Zwei weitere Konkurrenten sind der Fonds für wirt-

schaftliche Hilfe (Economic Assistance Fund) und der (neue) Environmental Liability Fund (Reg 54). Einziges Kriterium zur Auswahl unter den möglichen Nutznießern ist die Aussage im SRÜ, dass es ein »equitable sharing«, also gerechte Verteilungsmaßstäbe geben soll. Wie die ISA das Dilemma der Erwartungshaltung auf möglichst hohe Transferzahlungen der vielen Anspruchsberechtigten lösen soll, bleibt vorläufig im Dunkeln, zumal es dabei diskriminierungsfrei zugehen muss. Wie soll dabei z. B. ein »ranking« unter den Entwicklungsländern und anderen benachteiligten Ländern festgelegt werden?

In dieser Situation gewinnen die nicht-finanziellen wirtschaftlichen Vorteile Bedeutung. Auch hier wird weitgehend Neuland beschritten werden müssen. Anstelle von Finanztransfers kommen moderne Formen für die Einbindung von Entwicklungsländern in Betracht wie sie teils (z. B. Trainingsangebote) auch jetzt schon im SRÜ und im DÜ vorgesehen sind und in Einzelfällen praktiziert werden. Denkbar sind längerfristig angelegte Partnerschaften z. B. für:

- die verstärkte Ausbildungshilfe, um sachkundige Fachleute aus anderen Staaten für Meereskunde und für Meereswirtschaft zu generieren, einschließlich Fischerei, Ökosysteme, Klimawandel, Offshore-Wind, Küstenschutz, hoheitliche Aufgaben,
- die Gründung von Firmenpartnerschaften und Joint Ventures, gemeinsame Antragstellung,
- den kommerziellen Technologietransfer,
- Investitionen und Firmengründungen in den Bereichen Transport, Dienstleistungen, Verhütung und Vermarktung.

Es stellt sich die grundsätzliche Frage, ob das benefit sharing in Form von Finanztransfers noch zeitgemäß ist. Es handelt sich um ein Konzept aus den 1970er-Jahren in Zeiten des andauernden Ost-West-Konfliktes, als die sogenannte »Neue Weltwirtschaftsordnung« mit ihren Nord-Süd-Gegensätzen und Wünschen nach Umverteilung die Seerechtsverhandlungen dominierte. Damalige Entwicklungsländer wie China, Indien und Korea sind heute führende Industriestaaten im Tiefseebergbau, treten als sponsoring states auf oder haben Kontrakte erworben, indem sie von der Privilegierung des Zugriffs auf »reserved areas« Gebrauch gemacht haben. Selbst kleine und arme pazifische Inselstaaten wie Tonga, Nauru und Cook Islands verfügen über reiche marine Ressourcen in der eigenen AWZ oder haben Kontrakte bei der ISA beantragt bzw. erworben. Der angebliche Zwang zum Finanztransfer an Entwicklungsländer lässt sich also bezweifeln, da diese bereits zu 40 % an den Kontrakten beteiligt sind.

### Fazit und weiteres Verfahren

Das weitere Verfahren zur Konsolidierung der Exploitation Regulations ist absehbar. Die kommende 25. Session der ISA wird zweigeteilt vom 25. Februar bis zum 15. März und vom 1. Juli bis zum

26. Juli 2019 tagen. In der ersten Halbsession tagen nur LTC und Rat der ISA, in der zweiten auch die Versammlung der Staaten. Der Rat hat der LTC eine umfangreiche Liste mit Anregungen aus der 24. Session zur weiteren Bearbeitung überwiesen. Ergänzende Stellungnahmen der Stakeholder waren bis zum 30.09.2018 möglich. Eine überarbeitete Fassung des Entwurfs ist im Sommer 2019 zu erwarten, während die endgültige Verabschiedung noch einige Jahre erfordert.

Wie bisher besteht die regulative Praxis der ISA in Arbeitsgruppen, Workshops, freihändigen Gutachtenaufträgen und Aufforderungen zu Stakeholder-Umfragen. Ein enger Dialog zwischen der ISA und den Kontraktoren, die ihre Erfahrungen und Daten einbringen können, ist dabei hilfreich. Die Zivilgesellschaft, darunter viele NGOs, sind als Beobachter in den Gremien der ISA zahlreich und wirkungsvoll vertreten. Zur Klärung von Rechtsfragen kann die ISA darüber hinaus gemäß Art. 191 die Meeresbodenkammer des Seegerichtshofes in Hamburg um Gutachten zu Rechtsfragen bitten. Für den Beobachter drängt sich die Erkenntnis auf, dass die ISA angesichts der Arbeitslast personell um professionelle Mitarbeiter für Umweltschutz, Bergbaukontrolle und Finanzangelegenheiten aufgestockt werden muss.

Bei den laufenden Verhandlungen geht es im Ergebnis um ein umwelt- und sozialverträgliches Bergbauregime, das zugleich eine sorgfältige und administrierbare Balance zwischen Investitionsanreiz und finanziellen Abgaben bietet. Mit den tief gestaffelten Kontrollmechanismen entsteht die Gefahr einer ausufernden Bürokratie, bevor der Tiefseebergbau überhaupt begonnen hat. Die Verschränkung von zu vielen Interessen und Problemen stellt die ISA vor erhebliche Zielkonflikte im Bemühen, angemessene dauerhafte Einkünfte zu erzielen, Gewinne abzuschöpfen und Gesichtspunkte der Verteilungsgerechtigkeit zu beachten.

Hinsichtlich der Finanzregeln ist an die Einhaltung der Grundsätze im SRÜ und im DÜ zu erinnern, die zu Augenmaß und Interessenausgleich auffordern. In der 24. Session 2018 waren die Meinungsunterschiede nicht zu überhören: Einerseits der Wunsch nach hohen Gebühren und Förderabgaben und andererseits die Warnung vor unberechenbaren und prohibitiven finanziellen Lasten. Es wäre nicht überraschend, wenn weiterhin Vorschläge kommen, massiv erhöhte Förderabgaben für ein Profit-Sharing-Modell zu nutzen. Bemühungen um Anreize für den Investor und um schlanke Administration sind dagegen wenig entwickelt. Falls die Forderung nach finanzieller Kompensation der Landproduzenten erhoben wird, ist große Vorsicht geboten. Gründe für Ausgleichszahlungen kann es erst dann geben, wenn der Tiefseebergbau anfängt den terrestrischen Bergbau zu verdrängen. Selbst dann wären Transferzahlungen eine umstrittene Subvention.

In vielen Hintergrundpapieren wird betont, dass ein einfach zu administrierendes System in der

Anfangsphase Vorteile bietet. Auch an anderen Stellen wie zu Art. 82 oder im Zusammenhang mit Umweltschutzstandards propagiert die ISA mit dem »adaptive management approach« ein schrittweises Vorgehen, ohne den Weg zu einem endgültigen System zu behindern (vgl. Jaeckel 2016, S. 205–211). Die bisherigen Umfragen bestätigen das Fehlen von belastbaren Informationen für die Ausarbeitung technischer Standards. Insbesondere fehlen Erkenntnisse aus dem Test von Komponenten und Geräten, die Anhaltspunkte für die konkreten Anforderungen an den Umweltschutz bieten. Die Höhe der Investitionskosten und der jährlichen Betriebskosten einer Bergbaueinheit bleiben vorerst ungewiss wie die geplanten Jahresfördermengen. Diese schwanken zwischen 1 und 3 Mio. Tonnen, was einer Produktion zwischen 3300 und 10000 Tonnen pro Tag (bei 300 Produktionstagen im Jahr) entspricht. Somit drängen sich Exploitation Regulations auf, die schrittweise zu längerfristigen Regeln führen, z. B. in Form einer mehrjährigen Startphase (transitional phase) als Anreiz für die Investoren nach dem Motto: »keep it simple and smart« (KISS).

Erst die Aussicht auf eine auskömmliche Mindestrendite (hurdle rate) löst Investitionsentscheidungen aus. Mit konkreten Investitionen in den Abbau wird nur zu rechnen sein, wenn die Investoren bei Vertragsabschluss realistische und verlässliche Finanzregeln für eine längere Startphase vorfinden. Soweit gravierende Anpassungen z. B. aus Gründen des Umweltschutzes während der Vertragsdauer für nötig erachtet werden, müssen faire Mechanismen dafür von Anfang an bekannt sein.

Nur wenn die ISA zu realistischen Umweltstandards und zu maßvollen Finanzmechanismen in ihrem Zuständigkeitsbereich findet, wird sie zahlende Investoren gewinnen und den Bergbau wirkungsvoll verwalten können. Andernfalls werden Investoren auf die Zusammenarbeit mit der ISA verzichten und in die bilaterale Zusammenarbeit mit den Staaten ausweichen, die reiche Mineralien in ihren eigenen Wirtschafts- und Festlandssockelzonen haben. Diese Seegebiete sind in der Regel 200 Seemeilen breit, reichen in vielen Fällen sogar bis zu 350 Seemeilen und machen rund 40% der Weltmeeresfläche aus. Auch beim Tiefseebergbau unter nationaler Jurisdiktion sind die allgemeinen Vorschriften des SRÜ und des DÜ als geltendes Völkerrecht von diesen Staaten zu beachten. Aber die bergrechtliche Umsetzung, die Definitionen und technischen Standards, die Anforderungen an den Umweltschutz, die Kontrolle und die Höhe und Art der finanziellen Abgaben würden in der nationalen Zuständigkeit einer Vielzahl von Küstenstaaten liegen. Tiefseebergbau »unter Billigflagge« erscheint möglich. Das internationale Tiefseeregime der ISA würde leer laufen. Die Konkurrenz zweier Regime zum Tiefseebergbau (»race to the bottom«) ist absehbar, und man wundert sich, dass es kaum Stimmen gibt, die eine inhaltliche Vergleichbarkeit beider Regime fordern. //