

## Exploration in der Tiefsee – die Aufteilung der Rohstofflizenzegebiete

Dr. Carsten Rühlemann (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe BGR)

**Wie wird die Unterwasserwelt aufgeteilt, wie funktioniert die Lizenzvergabe? Welche Rechte, aber auch Pflichten ergeben sich für die Lizenznehmer? Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) gibt dazu einen Überblick.**

- Für die Vergabe von Explorationslizenzen ist die Internationale Meeresbodenbehörde (IMB) zuständig.
- Bislang wurden von der IMB 29 Lizenzen zur Exploration vergeben. Dies an Akteure aus 20 verschiedenen Ländern.
- Jede Explorationslizenz hat eine Laufzeit von 15 Jahren mit der Möglichkeit, die Lizenz mehrfach um jeweils fünf Jahre zu verlängern. Sie gewährt ein Vorrecht auf späteren Abbau.

Der Ozean jenseits der Grenzen nationaler Zuständigkeiten umfasst rund die Hälfte der Erdoberfläche und gilt nach Artikel 136 des Seerechtsübereinkommens (SRÜ) der Vereinten Nationen als „Gemeinsames Erbe der Menschheit“. Die Internationale Meeresbodenbehörde (IMB), die dieses Erbe verwaltet, ist eine eigenständige internationale Organisation mit derzeit 167 Mitgliedsländern und der EU. Sie wurde 1994 im Rahmen des SRÜ geschaffen und reguliert und überwacht alle Aktivitäten zur wirtschaftlichen Nutzung des internationalen Meeresbodens und dessen Untergrundes. Da bisher noch kein Tiefseebergbau stattfindet, besteht die zentrale Aufgabe der IMB zurzeit darin, neben der Vergabe und Überwachung von Explorationslizenzen die Regeln zur Erkundung sowie zum künftigen Abbau der mineralischen Rohstoffe in der Tiefsee zu erarbeiten und zu aktualisieren.

Die Rechtsgrundlagen zur Prospektion und Erkundung der drei Rohstofftypen der Tiefsee sind in den „Exploration Regulations“ der IMB zusammengefasst, die im Jahr 2000 für Manganknollen, in 2010 für Massivsulfide und in 2012 für

Mangankrusten verabschiedet wurden und regelmäßig aktualisiert werden. Einen Antrag auf eine Explorationslizenz können sowohl staatliche als auch private Unternehmen gegen eine Gebühr von 500.000 USD stellen. Die Lizenzanträge müssen von ihrem Heimatstaat, dem sogenannten „Sponsoring State“, befürwortet werden. Der befürwortende Staat, der ein geeignetes Meeresbergbaurecht in Kraft gesetzt haben muss, prüft die Einhaltung der Eignungsanforderungen sowie die finanzielle und technische Leistungsfähigkeit des Unternehmens. Er ist zur aktiven Überwachung verpflichtet und haftet für diese Tätigkeit. In Deutschland ist nach § 3 des Meeresbodenbergbaugesetzes das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie in Hannover für die Überwachung zuständig. Es unterliegt hierfür der Fach- und Rechtsaufsicht des Bundes.

### Lizenznehmer aus 20 Staaten

Bislang wurden 29 Lizenzen zur Exploration vergeben, 17 für Manganknollen, 7 für Massivsulfide und 5 für Mangankrusten. Die Lizenznehmer kommen aus 20 verschiedenen Ländern, zwölf sind aus Asien, zwölf aus West- und Osteuropa,

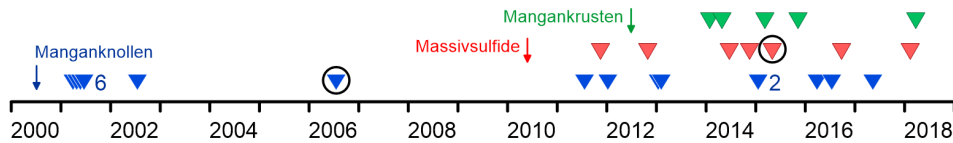


Abb. 1: Zeitliche Reihenfolge der Vergabe von insgesamt 29 Explorationslizenzen für die drei Rohstofftypen seit 2001 durch die Internationale Meeresbodenbehörde. Die drei Pfeile markieren die Verabschiedung der jeweiligen Explorationsregularien und die zwei schwarzen Kreise kennzeichnen die beiden Lizenznahmen der BGR. Grafik: BGR

vier von pazifischen Inselstaaten und einer aus Südamerika. Eine aktuelle Übersicht über die Akteure in den einzelnen Gebieten stellt die IMB zur Verfügung.

Die ersten sieben Lizenzen für Manganknollen wurden durch staatliche und halbstaatliche Vertragsnehmer in den Jahren 2001 und 2002 kurz nach der Verabschiedung der Regularien für die Exploration im Juli 2000 vergeben (Abb. 1). Nachdem die BGR im Jahr 2006 einen Vertrag mit der IMB über ein Lizenzgebiet schloss, folgten ab Mitte 2011 ausschließlich private Unternehmen, die weitere neun Lizenzen erhalten haben. Von den 17 Lizenzgebieten liegen 16 Gebiete in der Clarion-Clipperton-Zone im Ostpazifik, die wegen ihrer reichen Manganknollenvorkommen mit hohen Metallgehalten als wirtschaftlich interessanteste Region für diesen Rohstoff gilt. Das Lizenzgebiet Indiens befindet sich im zentralen Indischen Ozean (Abb. 2).

Für die Massivsulfide und Mangankrusten ergibt sich ein ähnliches Bild wie für die Manganknollen mit den ersten Lizenzvergaben kurz nach der Verabschiedung der jeweiligen Regularien im Mai 2010 beziehungsweise im Juli 2012 zunächst an staatliche bzw. halbstaatliche Lizenznehmer (Abb. 1). Drei Lizenzgebiete für Massivsulfide befinden sich am Mittelozeanischen Rücken des Nordatlantiks und vier Gebiete am Südwestindischen und Zentralindischen Rücken. Von den fünf Lizenzgebieten für Mangankrusten befinden sich vier im Nordwestpazifik und eines im Südatlantik vor Brasilien (Abb. 2).

## Vertragliche Verpflichtungen und Größe der Gebiete

Jede Explorationslizenz hat eine Laufzeit von 15 Jahren mit der Möglichkeit, die Lizenz mehrfach um jeweils fünf Jahre zu verlängern. Sie gewährt zugleich ein Vorrecht auf späteren Abbau und berechtigt auch zum Testen von Technik, beispielsweise für den Abbau. Die Verträge enthalten Arbeitspläne für die gesamten 15 Jahre, die nach jeweils fünf Jahren aktualisiert werden müssen und von den Lizenznehmern umzusetzen sind. Zum Nachweis ist jeder Lizenznehmer verpflichtet jährlich einen Bericht über seine Explorationstätigkeiten bei der IMB abzugeben. Weiterhin enthalten die Verträge ein Programm zur Ausbildung von Trainees aus Entwicklungsländern durch die Lizenznehmer.

Bezüglich der Exploration von Manganknollen erlauben die Regularien die Erkundung von Feldern mit einer Größe von 150.000 km<sup>2</sup>, von denen spätestens bis zum achten Jahr der Lizenzlaufzeit 75.000 km<sup>2</sup> an die ISA zurückgegeben werden müssen. Dazu muss die Gesamtfläche in zwei Hälften von gleichem kommerziellem Wert aufgeteilt werden, von denen die IMB eine dem Antragsteller zur Exploration zuweist und die andere als „reserved area“ (reserviertes Gebiet) ausweist.

Für die Massivsulfide darf ein Explorationsfeld maximal 300.000 km<sup>2</sup> umfassen, dessen längste Seite 1.000 km beträgt. Innerhalb dieser Gesamtfläche dürfen maximal 100 Blöcke von 10 x 10 km Fläche beantragt werden, die in mindestens fünf verschiedenen Clustern zusammengefasst werden müssen. Die eigentliche Explorations-

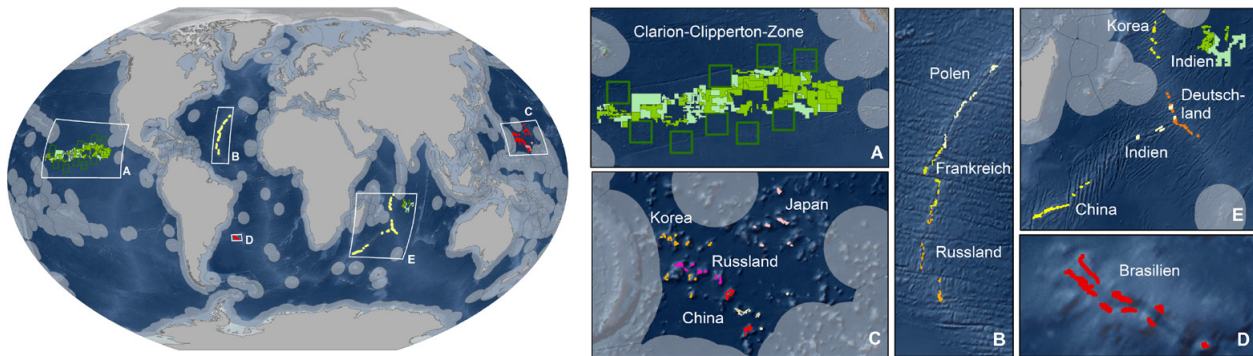


Abb. 2: Weltkarte mit den 29 Explorationsgebieten, die die IMB für die drei Rohstofftypen Manganknollen (grün), Mangankrusten (rot) und Massivsulfide (gelb) vergeben hat. In Dunkelblau ist der Ozean jenseits der Grenzen nationaler Zuständigkeiten und in Hellblau sind die Ausschließlichen Wirtschaftszonen der Staaten (200-Meilen-Zone) dargestellt.

Die vergrößerten Kartenausschnitte darunter zeigen die fünf Regionen mit den Lizenzgebieten einschließlich der befürwortenden Staaten ("sponsoring states") für Krusten und Sulfide. In der Karte der Clarion-Clipperton-Zone sind neben den Explorationsgebieten für Manganknollen in Grün auch die zurückgegebenen "reserved areas" in Hellgrün und die neun Schutzgebiete (grün umrandete Quadrate) mit jeweils 160.000 km<sup>2</sup> Größe dargestellt. Die Auswahl der Schutzgebiete wurde im Rahmen eines Umweltmanagementplans der IMB festgelegt. Karte: BGR

fläche beträgt damit 10.000 km<sup>2</sup>. Die Rückgabeklausel erfordert, dass innerhalb der ersten acht Jahre 75 Prozent dieser Fläche an die IMB zurückzugeben sind, sodass letztlich 2.500 km<sup>2</sup> für die weitere Exploration verbleiben.

Für die Mangankrusten können Blöcke von maximal 20 km<sup>2</sup> in Clustern zu maximal fünf Blöcken beantragt werden, insgesamt aber nicht mehr als 150 Blöcke. Das Gebiet, in dem diese Cluster liegen, darf eine Größe von 550 x 550 km nicht überschreiten. Innerhalb von zehn Jahren müssen zwei Drittel der Fläche zurückgegeben werden, sodass 1.000 km<sup>2</sup> für die weitere Exploration verbleiben. Dies gilt, wenn Antragsteller der IMB ein „Joint Venture“ mit dem sogenann-

ten „Enterprise“ anbieten, einem noch zu gründenden Unternehmen der IMB. Alternativ können sie eine „reserved area“ annähernd gleicher Größe und gleichen wirtschaftlichen Wertes wie das Explorationsgebiet bieten. In diesem Fall beträgt die maximale Anzahl der oben genannten Blöcke 200 für Massivsulfide und 300 für Mangankrusten, von denen die Hälfte an die IMB zurückfällt. Diese vorkundeten „reserved areas“ kann die IMB entweder an Antragsteller aus Entwicklungsländern vergeben oder durch das „Enterprise“ selbst zur weiteren Exploration und zum späteren Abbau zum Nutzen von Entwicklungsländern und anderen Nutzenempfängern im Sinne des Seerechts verwenden.

Beitrag erstellt am 6. Dezember 2018

## Referenzen

- Jenisch, U. (2013). Tiefseebergbau – Lizenzvergabe und Umweltschutz. *Natur und Recht*, 35, 841-854. doi:[10.1007/s10357-013-2554-7](https://doi.org/10.1007/s10357-013-2554-7)
- International Seabed Authority – ISA. (o.D.). Exploration Contracts [[www.isa.org.jm/deep-seabed-minerals-contractors](http://www.isa.org.jm/deep-seabed-minerals-contractors)]. Aufgerufen am 05.11.2018.

# Impressum

## Herausgeber

Helmholtz-Zentrum Potsdam,  
Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ  
Telegrafenberg  
14473 Potsdam

## Redaktion

Jana Kandarr  
Oliver Jorzik

## Layout

Pia Klinghammer

**E-Mail:** [redaktion-eskp@gfz-potsdam.de](mailto:redaktion-eskp@gfz-potsdam.de)

Alle Artikel sind auch im Internet abrufbar:

<https://themenspezial.eskp.de/rohstoffe-in-der-tiefsee/inhalt-937105/>

**Stand:** Dezember 2018

**Heft-DOI:** <https://doi.org/10.2312/eskp.2018.2>

## Zitiervorschlag:

Jorzik, O., Kandarr, J. & Klinghammer, P. (2018). *ESKP-Themenspezial Rohstoffe in der Tiefsee. Metalle aus dem Meer für unsere High-Tech-Gesellschaft*. Potsdam: Helmholtz-Zentrum Potsdam – Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ. doi: 10.2312/eskp.2018.2

## Einzelartikel:

[Autor\*innen]. (2020). [Beitragstitel]. In O. Jorzik, J. Kandarr & P. Klinghammer (Hrsg.), *ESKP-Themenspezial Rohstoffe in der Tiefsee. Metalle aus dem Meer für unsere High-Tech-Gesellschaft*. Potsdam: Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ. doi:[DOI]

Die Verantwortung für die Inhalte der Einzelbeiträge der vorliegenden Publikation liegt bei den jeweiligen Autorinnen und Autoren.



Text, Fotos und Grafiken soweit nicht andere Lizenzen betroffen:  
[eskp.de](http://eskp.de) | [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)