

ROHSTOFFE AM MEERESBODEN – DEUTSCHE INTERESSEN

FINDEN WIR DEN ANSCHLUSS

Uwe Jenisch

Während des zurückliegenden Sommerlochs nahm man sich gerne abgelegener Themen wie dem Tiefseebergbau an. Bei näherer Sicht erweist sich dies als ein komplexes aber hochinteressantes Thema, das nicht nur Umwelt- und Rechtsfragen aufwirft. Zur Ergänzung des Bildes gehört



Tiefseeforschungsgerät ROV Victor 6000
(Foto: IFM-GEOMAR)

die Bedeutung der strategischen Rohstoffsicherung, die Rolle der Meeresbodenbehörde und des Seerechts¹ sowie die zentrale Frage, ob und wie deutsche Firmen den Anschluss an diese Entwicklung finden können.

Rohstoffe am Meeresboden gibt es bekanntlich in Hülle und Fülle, d. h. in guter Qualität und Menge. Die Festlandsockel enthalten neben den Kohlenwasserstoffen wie Öl, Gas und Gashydraten sehr viele Hydrothermalquellen² und Bergkuppen (seamounts)³ mit ihren Lagerstätten an polymetallischen Massivsulfiden PMS (seafloor massive sulphides) und Metall-erzkusten. Die bisher bekannten Massivsulfidvorkommen liegen je zur Hälfte innerhalb und außerhalb der 200 sm Zonen. Die Masse der Manganknollenfelder befindet sich dagegen außerhalb der Grenzen

nationaler Zuständigkeit auf den Meeresböden der internationalen Tiefsee. Während die Offshore-Öl- und Gasgewinnung rund ein Drittel des Weltverbrauchs liefert, gibt es an der Abbaubarkeit mineralischer Rohstoffe vom Meeresboden keine Zweifel mehr. Konkrete Entwicklungen weisen auf den baldigen Beginn des Meeresbergbaus auf Metalle hin:

- ▶ Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) in Hannover erwarb im Auftrage des BMWi 2006 bei der Internationalen Meeresbodenbehörde IMB einen Rohstoffclaim für Manganknollen im Pazifik, der seitdem erforscht wird. Sieben Antragsteller aus China, Japan, Russland, dem früheren Ostblock, Frankreich, Indien und Südkorea erhielten bereits ab 1987 Explorationslizenzen im internationalen Gebiet.
- ▶ Mit der russischen Flagge am Nordpol begann 2007 der Wettlauf um die Rohstoffe der Arktis.
- ▶ Im Februar 2011 vergab der Staat Papua Neuguinea die erste echte Abbaulizenz für Gold und Kupfer in seiner 200 sm Zone an die kanadische Firma Nautilus. Deutsche Reeder und Werften sind im Gespräch für Bau und Betrieb des Abbauschiffes.
- ▶ Im März 2011 präzisierte der Internationale Seegerichtshof in Hamburg die Qualitäts- und Haftungsstandards für den Meeresbergbau.
- ▶ Die UN-Meeresbodenbehörde erhöhte im Juli 2011 mit vier neuen Vorhaben aus Tonga, Nauru, China und Russland die Zahl der Explorationsgebiete auf 12. Erstmals sind nun zwei Entwicklungsländer dabei. In diesem Stadium neu entstehender Industrien bietet sich die bilaterale Zusammenarbeit bei der Erforschung, Gewinnung und Aufbereitung mit Staaten an, zu denen häufig freundschaftliche Beziehungen bestehen. Die Instrumente dieser Zusammenarbeit sind die Gründung von Joint Ventures, der Erwerb von Lizenzen sowie Hilfe bei der Ausbildung und Finanzierung.

Diese Texte und Dokumente sind auf den Websites für das UN-Seerechtsüberein-

kommen (www.un.org/Depts/los/) und der UN Meeresbodenbehörde (www.isa.org.jm) abrufbar.

Es geht um Basismetalle wie Kupfer, Nickel, Zink, Zinn, Kobalt, Eisen und Mangan aber auch um seltene Metalle wie Gold, Silber, Platin, Titan und insbesondere um Seltene Erden wie Yttrium, Indium, Germanium, Lithium⁴ sowie Selen. Die Letzgenannten sind für Elektronik, Elektroautos, Brennstoffzellen, Medizintechnik und andere Zukunftstechnologien einschließlich der Rüstungsindustrie unentbehrlich. Deutschland ist hinsichtlich dieser Rohstoffe zu 100 Prozent vom Import abhängig, der derzeit einen Preis von jährlich 30 Mrd. € hat. Als Beispiel sei daran erinnert, dass sich in einem Auto deutscher Produktion durchschnittlich 45 verschiedene importierte Materialien befinden.

Der Rechtsrahmen für den Meeresbergbau besteht seit 1994 auf der Grundlage des UN-Seerechtsübereinkommens (SRÜ), dem 162 Staaten beigetreten sind⁵. Meeresbergbau ist unter zwei verschiedenen räumlich abgrenzbaren Regimen zulässig:

- ▶ Innerhalb der Grenzen hoheitlicher Zonen, also den Ausschließlichen Wirtschaftszonen (AWZ 200 Seemeilen) bzw. den (äußeren) Festlandsockeln gilt das Recht des jeweiligen Küstenstaates in Verbindung mit dem Seerechtsübereinkommen. Hier gibt es die Besonderheit, dass Küstenstaaten auch Festlandsockelrechte seewärts der 200 sm Grenzen unter den Bedingungen des Art. 76 SRÜ beanspruchen können, wenn sie den wissenschaftlichen Nachweis der Existenz »äußerer Festlandsockel« erbringen. Derzeit prüft die Festlandsockelgrenzkommission⁶ in New York mehr als 50 Anträge von Staaten, die ihren rohstoffpolitischen Zuständigkeitsbereich ausdehnen möchten, was nicht nur in der Arktis für Aufregung sorgt. Nationale Zugangsrechte für »äußere Festlandsockel« bis zu 350 Seemeilen vor der Küste stehen kurz vor der Verteilung.
- ▶ Außerhalb dieser Grenzen nationaler Zuständigkeit gilt Teil XI des SRÜ »Das Gebiet/The Area« mit der Zuständigkeit der Internationalen Meeresbodenbehörde IMB in Jamaika und ihrem inter-

nationalen Bergbaurecht. Es steht Antragstellern aus allen Staaten offen. Das Antragsverfahren und die rechtlichen Vorschriften einschließlich des Umweltschutzes richten sich nach Teil XI des SRÜ und des Durchführungsrechtes. Ergänzend gelten drei sogen. »mining codes«, die die IMB für Manganknollen und Massivsulfide bereits erlassen hat, während der code für polymetallische Krusten kurz vor der Beschlussfassung steht. Antragsteller erhalten die Lizenz zur Erforschung (exploration) in der Rechtsform eines Vertrages mit der IMB für max. 15 Jahre, mit dem Anspruch auf einen späteren Vertrag zur Ausbeutung/Gewinnung (Exploitation). Erste Abbauverträge der IMB sind ab 2016 zu erwarten.

Natürlich erfordert Meeresbergbau eine umweltfreundliche Arbeitsweise, die das einzigartige Leben der Tiefsee und am Meeresboden schützt. Dabei geht es darum, Fehler und Umweltsünden, die bei der Rohstoffgewinnung an Land begangen werden, auf See zu vermeiden. Die IMB entwickelt eine Reihe von Umweltschutzregelungen, darunter Leitlinien für Vertragsnehmer. Wichtiger noch sind die in der Beratung befindlichen Umweltmanagementpläne, die Bestandteil der Abbauverträge werden sollen. Die IMB bereitet außerdem die Ausweisung von neun Schutzgebieten vor, mit Eingriffsverbot in der Größe von 400 mal 400 km zwischen den Lizenzgebieten im Pazifik. Andere schon bestehende Schutzgebiete konzentrieren sich auf aktive (lebende) Thermalquellen, unterseeische Berge und Korallenriffe.

Im Umweltschutz stecken sowohl Konfliktpotenzial als auch Chancen. Einerseits besteht die unabwiesbare und allgemein anerkannte Forderung nach Umweltverträglichkeit und Rücksichtnahme auf Arten- und Klimaschutz. Andererseits dürfte dies eine lösbare Herausforderung für Ingenieure sein. Vom Landbergbau lernend können Fehler und Unzulänglichkeiten vermieden werden. Für die Bergbauunternehmen besteht die Chance, deutlich zu machen, dass die marine Rohstoffgewinnung mit weniger Flächenverbrauch und weniger Energieeinsatz auskommen kann. Die skandalösen Zustände des Bergbaus in abgelegenen Teilen Afrikas und Asiens, wo ohne Rechtsgrundlagen kriminelle Unternehmen wertvolle Metalle und seltene Erden gewinnen und Landschaften dauerhaft zerstören, lassen sich mit dem Seerecht verhindern und kontrollieren. Erforderlich sind schließlich umfassende Haftungsansprüche gegenüber den Unternehmen und den befürwortenden Heimatstaaten⁷, was Versicherungspflichten nach sich zieht. Sämtliche Service- und Transportaufgaben



Neubau des Forschungsschiffs Sonne

(Grafik: Unterweser Reederei)

erfolgen umweltfreundlich auf Schiffen.

Die berechtigten hohen Umweltschutzanforderungen bieten gerade der deutschen Industrie Perspektiven in den Bereichen Forschungstechnik, Offshore- und Unterwassertechnik, Bergbautechnik, Schiffbau und Zulieferer. Damit sind Industrie, Dienstleistungen und angewandte Forschung und Entwicklung angesprochen. Eigene Stärken liegen zweifellos in der Erforschung der Meeresböden und in der Aufsuchung von marinen Lagerstätten. Die bekannten Forschungseinrichtungen (IFM-GEOMAR, AWI, BGR, MARUM, HSVA) und die vorhandenen und zukünftigen Forschungsschiffe (Neubau SONNE) sind eine gute Basis, ebenso wie hoch spezialisierte mittelständische Firmen der Unterwasser-Arbeitstechnik.

Einzelne Komponenten und Know-how können von den etablierten maritimen Industrien wie der Offshore-Windindustrie übernommen werden. Schließlich sieht der deutsche Schiffbau seine Aufgabe bei ausrüstungsstarken und innovativen Schiffstypen. Der zuständige Industrieverband VSM (Verband für Schiffbau und Meerestechnik) führt die angewandte Meerestechnik sogar in seinem Namen.

Was in Deutschland jedoch fehlt, ist die Systemführerschaft für das Gesamtsystem oder wenigstens für wichtige Bausteine wie die Produktionsplattform. Hier sind große Industriekonsortien und die vielen mittelständischen Spezialfirmen aufgefordert, alleine oder ggf. mit staatlichem »sponsoring« alle Aktivitäten in einer geeigneten Form zu bündeln. Ein dringend erforderlicher Ansatz zum Aufbau der Systemfähigkeit wäre der Zusammenschluss der wichtigsten deutschen Akteure aus Wirtschaft, Forschung und Verwaltung, wie sie in den 80er Jahren als »Arbeitsgemeinschaft meerestechnisch gewinnbarer Rohstoffe« (AMR) unter Führung der Preussag und der Metallgesellschaft gab. Eine »neue AMR«, getragen von heutigen Akteuren, sollte insbesondere die wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Interessen koordinieren und in allen relevanten Gremien

und Konsortien sowohl national als auch in der EU und international aktiv vertreten. Ziel dieses Zusammenschlusses wäre es, konsequent umweltverträgliche Technologie bereitzustellen sowie moderne Formen der Zusammenarbeit zu suchen und anzubieten. Klug wäre es überdies, unter einer Dachmarke »Ocean Mining Germany« die Sichtbarkeit und Vermarktung zu stärken.

Auf der 7. Maritimen Konferenz der Bundesregierung im Mai 2011 in Wilhelmshaven wurde der Entwurf des »Nationalen Masterplans Maritime Technologien« (NMMT) vorgestellt. Als strategisches Instrument für die deutsche Meerestechnik enthält er konkrete Empfehlungen für Leitthemen, FuE Projekte, neue Märkte, Exportförderungen sowie Ausbildung und Netzwerkbildung. Der Masterplan nennt Meeresbergbau als eins seiner vielen Themen. Meeresbergbau verdient jedoch als strategisches Thema einen Spitzenplatz, denn er verbindet Meerestechnik mit Rohstoffsicherheit und globaler Wirtschaftspolitik. Ohne ein deutliches und schnelles Engagement von Industrie, Forschung und Verwaltung wird es nicht gehen. Also: absolut kein Füller für ein Sommerloch. ⚓

Prof. Dr. Uwe Jenisch ist im Waltherr-Schücking-Institut für Internationales Recht tätig

Anmerkungen

¹ Seerechtsübereinkommen in BGBl. 1994 II S. 1798 ff (SRÜ) und S. 2565 ff (Durchführungs-Übereinkommen).

² Hydrothermalquellen 1977 bei Galapagos entdeckt; bisher ca. 600 bekannt, davon mindestens 150 aktive.

³ Im Pazifik sind rd. 10.000 seamounts bekannt, davon 1500 mit Krusten.

⁴ Yasuhiro Kato et al., Deep-sea mud in the Pacific Ocean as a potential resource for rare-earth elements, Nature Geoscience 2011, S. 535-539.

⁵ Hierzu ausführlich: Uwe Jenisch, Renaissance des Meeresbodens – mineralische Rohstoffe und Seerecht. NordÖR 2010, Nr. 10 S. 373-382 und Nr. 11 S. 429-433.

⁶ www.clcs.org

⁷ Vgl. Art. 139 SRÜ, SRÜ Anlage IV Art. 22 sowie Mining Code Polymetallic Nodules, Anlage 4 Section 16 mit Haftungsklausel.