Das neue Seerecht: Zwischenbilanz

Eines der aufwendigsten Vorhaben der Weltorganisation zu Fortentwicklung und Neuschöpfung von Völkerrecht fand vor mittlerweile sieben Jahren nach neunjähriger Dauer einen nur vorläufigen Abschluß: 119 Delegationen zeichneten am 10.Dezember 1982 im jamaikanischen Küstenort Montego Bay das von der III.Seerechtskonferenz der Vereinten Nationen ausgearbeitete Seerechtsübereinkommen (SRÜ) sowie die Schlußakte der Konferenz. Das umfangreiche Werk ließ gleichwohl viele praktische und rechtliche Fragen offen, mit denen sich seither die ›Vorbereitungskommission für die Internationale Meeresbodenbehörde und den Internationalen Seegerichtshof‹ auseinandersetzt.
Diese Zeitschrift hat seit vielen Jahren das Werden des neuen Seerechts begleitet. So haben Rüdiger Wolfrum (Die Seerechtskonvention – ein Markstein auf dem Weg zur Staatengemeinschaft?, VN 3/1983 S.69ff.) und Rainer Lagoni (Multilaterale Vertragsschlußverfahren nach der III.Seerechtskonferenz, VN 3/1983 S.74ff.) das Vertragswerk ausführlich kommentiert und hat Renate Platzöder (Sitz in Hamburg. Die Bundesrepublik Deutschland und der Internationale Seegerichtshof, VN 6/1986 S.204ff.) sich mit der bereits 1981 getroffenen Entscheidung über den Sitz des künftigen Seegerichtshofs und ihren Folgen befaßt. Über den Fortgang der Arbeiten der Vorbereitungskommission mit ihren vier Sonderkommissionen wurde regelmäßig berichtet, zuletzt in VN 6/1989 S.210f. Als zentrales Problem hat sich die Frage des Tiefseebergbaus erwiesen. Eine Annäherung der Positionen der (die Interessen der Entwicklungsländer artikulierenden) ›Gruppe der 77‹ und der Industriestaaten geht dabei nur sehr allmählich vonstatten; wünschenswert erscheint eine aktive Mitwirkung der bei der Vorbereitungskommission noch immer abseits stehenden USA. Entsprechend der Bedeutung der mit dem Tiefseebergbau zusammenhängenden Themen setzt dieses Heft seinen Schwerpunkt in diesem Bereich: Peter Halbach und Carl-Diedrich Sattler geben Auskunft über die auf dem Meeresgrund vermuteten Rohstoffvorkommen, Hans-Joachim Kiderlen untersucht Elemente eines vorläufigen Tiefseebergbauregimes, wie sie in der der Schlußakte der III.Seerechtskonferenz beigegebenen Resolution II angelegt sind, und Joachim-Christian Koch faßt aus Sicht der Industrieländer noch bestehende Bedenken gegen das Tiefseebergbauregime des SRÜ zusammen. Abschließend behandelt Renate Platzöder den Stand der Dinge hinsichtlich des Internationalen Seegerichtshofs und analysiert Rüdiger Wolfrum die weltweite Umsetzung der Konvention in einzelstaatliche Gesetzgebung.

Erzvorkommen auf dem Meeresboden: Rohstoffe der Zukunft

PETER HALBACH · CARL-DIEDRICH SATTLER

Viele exportorientierte Industrienationen sind auf dem Gebiet der Rohstoffversorgung mit Metallen stark importabhängig. Eine wichtige Zukunfsaufgabe ist es deshalb, neue Rohstoffquellen auch im marinen Bereich zu erschließen und die entsprechenden Systeme für deren Exploration, Gewinnung, Aufbereitung und Weiterverarbeitung zu entwickeln. Hierbei sieht sich die Menschheit erstmals der technischen Herausforderung gegenüber, in einem ökonomisch vertretbaren Rahmen mineralische Rohstoffe aus bis zu 6000 Metern Wassertiefe bergbautechnisch zu gewinnen. Zudem ist im Rahmen dieser technischen Herausforderungen zu beachten, daß Schäden des marinen Systems durch anthropogene Beeinflussungen möglichst gering bleiben. Dieses Anforderungsprofil bedingt das Zusammenwirken der verschiedensten naturwissenschaftlichen Disziplinen – der Geowissenschaften, der Ozeanographie, der Biologie, der Umweltforschung und fast aller ingenieurtechnischen Fachrichtungen. Gegenwärtig konzentrieren sich die Aktivitäten auf das Aufsuchen neuer mariner mineralischer Rohstofflagerstätten, die genauere lagerstättenkundliche und mengenmäßige Erfassung der Rohstoffvorkommen, die schon bekannt sind, die Entwicklung neuer Explorationsgeräte und -systeme zur gezielten Probenahme und Vor-Ort-Messung beziehungsweise -Beobachtung, die Entwicklung von Aufbereitungs- und Weiterverarbeitungsmethoden für oxidische, sulfidische und phosphatische Rohstoffe und schließlich auf intensive Vor-Ort-Untersuchungen am Meeresboden zu den Folgen eines technischen Abbaus von Manganknollen und anderen Rohstofftypen zum Beispiel durch gezielte Zerstörung der oberen Sedimentschichten und anschließende Langzeitbeobachtungen der Resedimentation oder Wiederbesiedlung.
Im Hinblick auf einen zukünftigen Tiefseebergbau kommen folgende marine Rohstofftypen in Betracht: polymetallische Manganknollen, polymetallische Manganerzkrusten, Sulfide (Massivsulfide beziehungsweise Sulfidschlämme) und Phosphorite. Die geographische Verbreitung der Rohstofftypen ist auf der Karte auf S.5 dieser Ausgabe dargestellt.

1. Rohstoffvorkommen

1.1 Manganknollen

Wenn in irgendeiner Gesprächsrunde das Thema Meeresforschung oder Meeresbergbau angeschnitten wird, fällt automatisch der Begriff ›Manganknollen‹: »Das sind doch diese komischen kartoffelähnlichen Erzklumpen auf dem Meeresboden?« Im Prinzip ist das richtig. Zusammen mit den Manganerzkrusten sind die Manganknollen auf Grund ihres Trockensubstanz-Gehaltes von durchschnittlich 20 bis 30vH Mangan bei 5 bis 15vH Eisen und vor allem aber wegen ihrer Anteile an Nickel, Kupfer, Kobalt und Zink (zusammen maximal 2 bis 3vH) von großer ökonomischer Bedeutung. Zudem gibt es an Land keine abbauwürdigen Lagerstätten, die eine vergleichbare Metallkombination von Nickel, Kupfer, Kobalt und Mangan enthalten. Zur Verdeutlichung der Bedeutung der Manganknollen als Metallreserve ist nachstehend das Metallpotential des westlich Mittelamerikas gelegenen ›Knollengürtels‹ zwischen dem Clarion- und dem Clipperton-Bruch gegen das der Landlagerstätten aufgetragen.[1]

Vergleich des Metallpotentials von Manganknollen (Clarion-Clipperton Fracture-Zone, CC) mit dem der Landreserven; Angaben in Mill Tonnen

	Manganknollen (CC)	Landreserven
Nickel (Ni)	65,5	82,0
Kupfer (Cu)	52,9	550,8
Kobalt (Co)	10,1	3,7
Mangan (Mn)	1 310,4	1 835,0