

**Studien zum Seevölkerrecht und
zur maritimen Sicherheit**

**Studies on the Law of the Sea and
Maritime Security**

Band 1 / Volume 1

**Die Bewirtschaftung
der genetischen Ressourcen
des Meeresbodens jenseits
der Grenzen nationaler Hoheitsgewalt**

Von

Matthias J. Annweiler



Duncker & Humblot · Berlin

MATTHIAS J. ANNWEILER

Die Bewirtschaftung der genetischen Ressourcen
des Meeresbodens jenseits der Grenzen
nationaler Hoheitsgewalt

Studien zum Seevölkerrecht und
zur maritimen Sicherheit

Studies on the Law of the Sea and
Maritime Security

Herausgegeben von/Edited by
Wolff Heintschel von Heinegg / Stefan Talmon

Band 1 / Volume 1

Die Bewirtschaftung
der genetischen Ressourcen
des Meeresbodens jenseits
der Grenzen nationaler Hoheitsgewalt

Von

Matthias J. Annweiler



Duncker & Humblot · Berlin

Die Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
hat diese Arbeit im Sommersemester 2016
als Dissertation angenommen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle Rechte vorbehalten
© 2017 Duncker & Humblot GmbH, Berlin
Satz: Konrad Triltsch GmbH, Ochsenfurt
Druck: buchbücher.de GmbH, Birkach
Printed in Germany

ISSN 2512-1219
ISBN 978-3-428-15154-7 (Print)
ISBN 978-3-428-55154-5 (E-Book)
ISBN 978-3-428-85154-6 (Print & E-Book)

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☼

Internet: <http://www.duncker-humblot.de>

Geleitwort

Mit der fortschreitenden Entwicklung der Gentechnik und der Verbesserung der maritimen Tauchtechnik wird die Frage nach dem völkerrechtlichen Rahmen für das sog. „Bioprospecting“, d. h. die Bewirtschaftung der genetischen Ressourcen des Meeresbodens zu wirtschaftlichen Zwecken, jenseits der Grenzen nationaler Hoheitsgewalt immer drängender. Soll die Bewirtschaftung einzelnen entwickelten Staaten nach dem Prinzip „Wer zuerst kommt, mahlt zuerst“ zukommen, oder soll diese zum Nutzen aller Staaten unter internationaler Verwaltung erfolgen? Wie bei der Diskussion um den völkerrechtlichen Rahmen für die Erforschung und Ausbeutung der mineralischen Ressourcen des Tiefseebodens in den 60er und 70er Jahren des 20. Jahrhunderts geht es um mehr als eine Rechtsfrage; es geht um internationale Verteilungsgerechtigkeit. Die Vereinten Nationen beschlossen deshalb im Juni 2015, ein internationales rechtsverbindliches Instrument zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der marinen Biodiversität jenseits der Grenzen nationaler Hoheitsgewalt zu entwickeln, und setzten dazu einen Vorbereitungsausschuss ein, der einen Entwurf für ein internationales Abkommen vorlegen soll. In diesem Abkommen sollen u. a. die Bewahrung und die nachhaltige Bewirtschaftung der genetischen Ressourcen des Meeresbodens jenseits nationaler Hoheitsgewalt, einschließlich des gerechten Vorteilsausgleichs, gebietsbezogener Bewirtschaftungswerkzeuge, Kompetenzvermittlung und mariner Technologietransfer, geregelt werden.

Dr. Annweiler zeigt in seiner detaillierten und kenntnisreichen Studie des völkerrechtlichen „Ist-Zustandes“, dass ein solches Abkommen dringend notwendig ist, da weder das Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen von 1982 – die sog. „Verfassung der Ozeane“ – noch andere see- und umweltvölkerrechtliche Verträge die Frage der Bewirtschaftung der genetischen Ressourcen jenseits nationaler Hoheitsgewalt regeln. Diese völkervertragliche „Lücke“ wird auch nicht durch das, wie Dr. Annweiler überzeugend nachweist, heute völkergewohnheitsrechtlich geltende Prinzip des „gemeinsamen Erbes der Menschheit“ gefüllt. Als gemeinsames Erbe der Menschheit können die genetischen Ressourcen des Meeresbodens jenseits der Grenzen nationaler Hoheitsgewalt nicht Gegenstand der Aneignung durch Staaten oder Private sein und sind ausschließlich zu friedlichen Zwecken zu nutzen. Ihre Verwaltung obliegt der Menschheit als Ganzes und die aus ihrer Nutzung gewonnenen Vorteile sind gerecht unter allen Mitgliedern der Staatengemeinschaft aufzuteilen. Ihre Bewirtschaftung ist nur bei nachhaltigem Schutz und bei Bewahrung der Umwelt für zukünftige Generationen zulässig. Aus all diesen Regeln lässt sich aber kein konkretes, praktisch anwendbares Bewirtschaftungsregime für die genetischen Ressourcen ableiten.

Dr. Annweiler legt in seiner Arbeit fundierte Vorschläge sowohl für die inhaltliche „Lückenfüllung“ bei den Regeln zur Bewirtschaftung der genetischen Ressourcen des Meeresbodens jenseits nationaler Hoheitsgewalt als auch für die Wahl des bestmöglichen völkerrechtlichen Instruments vor. Die Arbeit ist damit inhaltlich nicht nur auf der Höhe der gegenwärtigen völkerrechtlichen Diskussion, sondern dieser um einige Schritte voraus. Sie leistet damit einen wichtigen Beitrag sowohl zur Arbeit des Vorbereitungsausschusses der Vereinten Nationen als auch zur Arbeit einer nachfolgenden Staatenkonferenz.

Bonn, Januar 2017

Stefan Talmon

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1

Einleitung	19
A. Problem	21
B. Stand der bisherigen Forschung	22
C. Vorgehensweise	23

Kapitel 2

Die biologische Vielfalt des Meeresbodens	25
A. Definition der genetischen Ressourcen des Meeresbodens	27
B. Fundorte genetischer Ressourcen jenseits der Grenzen nationaler Hoheitsgewalt	29
I. Hydrothermalquellen	31
II. Kalte Quellen	31
C. Die wissenschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung genetischer Ressourcen des Meeresbodens	32
I. Die Bedeutung genetischer Ressourcen des Meeresbodens für die medizinische und biologische Forschung	33
II. Die wirtschaftliche Bedeutung der Forschungsergebnisse im Hinblick auf die Vermarktung von Erzeugnissen und Patenten	35
1. Die Vermarktung von Erzeugnissen genetischer Ressourcen	36
2. Die Patentierbarkeit genetischer Ressourcen und darauf basierender Erfindungen	37
D. Zwischenergebnis	42

Kapitel 3

Die Anwendbarkeit bestehender völkerrechtlicher Verträge auf die Bewirtschaftung der genetischen Ressourcen des Meeresbodens		46
A. Die Genfer Seerechtsübereinkommen von 1958	48	48
I. Das Übereinkommen über das Küstenmeer und die Anschlusszone	48	48
II. Das Übereinkommen über den Festlandsockel	49	49
III. Das Übereinkommen über die Hohe See	52	52
IV. Das Übereinkommen über die Fischerei und die Erhaltung der lebenden Ressourcen der Hohen See	56	56
B. Das Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen von 1982	60	60
I. Das Festlandsockelregime in Teil VI des SRÜ	62	62
II. Das Gebietsregime in Teil XI des SRÜ	65	65
1. Das gemeinsame Erbe der Menschheit	67	67
a) Historische Entwicklung	67	67
b) Entwicklung im Seevölkerrecht	69	69
c) Meinungsstand zur Auslegung des völkervertraglichen CHM-Prinzips	71	71
aa) Argumentation <i>für</i> eine Anwendbarkeit von Teil XI des SRÜ	71	71
bb) Argumentation <i>gegen</i> eine Anwendbarkeit von Teil XI des SRÜ	76	76
d) Zwischenergebnis	81	81
2. Die Internationale Meeresbodenbehörde	82	82
III. Das Regime über die Hohe See in Teil VII des SRÜ	86	86
1. Einführung: Gegenstand und Reichweite	86	86
2. Sachlicher Anwendungsbereich	87	87
3. Zwischenergebnis	93	93
IV. Das Regime zum Schutz und zur Bewahrung der Meeresumwelt in Teil XII des SRÜ	94	94
V. Das Regime über die wissenschaftliche Meeresforschung in Teil XIII des SRÜ	96	96
1. Begriffsbestimmung: „wissenschaftliche Meeresforschung“ vs. „ <i>Bioprospecting</i> “	97	97
2. Einordnung der Bewirtschaftung genetischer Ressourcen	103	103
C. Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt von 1992	104	104
I. Geltungsbereich	105	105
II. Die Bewirtschaftung genetischer Ressourcen jenseits nationaler Hoheitsgewalt	108	108
D. Zwischenergebnis	114	114

Kapitel 4

**Die völkergewohnheitsrechtliche Anwendbarkeit
des „Common Heritage of Mankind“-Prinzips auf
die Bewirtschaftung genetischer Ressourcen des Meeresbodens** 118

A. Grundlagen	118
I. Der Meeresboden als Staatengemeinschaftsraum	120
II. Inhalt des CHM-Prinzips	121
III. Ausgangspunkt und Vorgehensweise	122
B. Der Nachweis von Gewohnheitsrecht im Völkerrecht	124
I. Zweistufige Vorgehensweise	124
1. Induktive Methode	125
2. Deduktive Methode	126
3. Die Spruchpraxis des IGH	129
II. Gewohnheitsrecht als Völkerrechtsquelle	131
III. Zuordnung von Nachweisen	133
1. <i>opinio iuris</i>	133
2. Staatenpraxis	138
3. Völkergewohnheitsrecht und Verträge	140
C. Rechtsüberzeugungen in der Staatengemeinschaft	143
I. Erklärungen von Staatenvertretern	144
II. Das Verhalten internationaler Organisationen und Einrichtungen als Nachweis einer Rechtsüberzeugung ihrer Mitgliedsstaaten	150
1. Resolutionen der Generalversammlung der Vereinten Nationen	151
a) Die Resolutionen zur Errichtung des Meeresbodenkomitees und dessen vorbereitende Arbeiten	152
b) Die „ <i>Moratorium Resolution</i> “	154
c) Die „Prinzipienerklärung“	156
d) Der Ressourcenbegriff in den Resolutionen zur Bewirtschaftung des Meeresbodens	158
e) Die Charta der wirtschaftlichen Rechte und Pflichten der Staaten	160
f) Zeitliche Abfolge der UNGA-Resolutionen hinsichtlich des CHM-Prinzips	161
2. Erklärungen im Rahmen internationaler und regionaler Zusammenkünfte von Staaten	162
a) Die dritte Seerechtskonferenz	163
b) Die <i>Asian-African Legal Consultative Organization</i>	166
c) Der Beratungsprozess der Vereinten Nationen über die Ozeane und das Seerecht	168
d) Zwischenergebnis	169
3. Erklärungen im Rahmen der <i>BBNJ-Working Group</i> der Vereinten Nationen	169

III. Zwischenergebnis	173
D. Die Bestätigung der Rechtsüberzeugung durch Staatenpraxis	178
I. Inhalt der Staatenpraxis	179
1. Völkerrechtliche Verträge	179
a) Der Antarktisvertrag	181
b) Der Weltraumvertrag	183
c) Der Mondvertrag	185
d) Das Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen	188
e) Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt	190
2. Nationale Gesetzgebung	191
3. Zwischenergebnis	194
II. Folge mangelnder Staatenpraxis	197
1. „Spontanes“ Völkergewohnheitsrecht – Ein Vergleich mit dem Weltraum	199
2. Notwendigkeit von Staatenpraxis	202
3. Bedeutung von Unterlassen	204
4. Fortentwicklung des Rechtserzeugungsprozesses	209
III. Zwischenergebnis	211
E. Die beharrliche Einwendung einzelner Staaten und ihre Folgen	212
F. Zwischenergebnis	214

Kapitel 5

Ausblick: Erforderlichkeit, Inhalt und Erfolgsaussichten eines vertraglichen Bewirtschaftungsregimes für die genetischen Ressourcen des Meeresbodens	219
A. Erforderlichkeit eines Bewirtschaftungsregimes	220
I. Unzulänglichkeiten <i>de lege lata</i>	222
II. Erforderlichkeit einer Novellierung	225
B. Überblick über den aktuellen Entwicklungsstand	229
I. Internationale Entwicklungen	230
1. Vertragsstaatenkonferenzen zum SRÜ	230
2. Der Beratungsprozess der Vereinten Nationen über die Ozeane und das See- recht	233
3. Die BBNJ- <i>Working Group</i> der Vereinten Nationen	241
II. Die Europäische Union	249
1. Historischer Überblick	250
2. <i>Status quo</i> und zukünftige Vorhaben	253
III. Zwischenergebnis	254

C. Regelungsinhalt *de lege ferenda* 256

 I. Allgemeine Prinzipien des Völkerrechts 257

 1. Das gemeinsame Erbe der Menschheit 257

 2. Billigkeit 259

 3. Kooperation 264

 II. Besondere Prinzipien des Umweltvölkerrechts 268

 1. Das Vorsorgeprinzip 268

 2. Nachhaltigkeit 271

 III. Ausgestaltungsmöglichkeiten eines ABS-Systems 274

 1. Zugang 275

 2. Vorteilsausgleich 278

 3. Geistiges Eigentum 282

 IV. Die Errichtung von Meeresschutzgebieten 286

 1. Regelungsbefugnis in Gebieten jenseits nationaler Hoheitsgewalt 290

 2. Regelungsgegenstand 292

 V. Zwischenergebnis 294

D. Völkerrechtliche Optionen 296

 I. Eigenständiger völkerrechtlicher Vertrag 296

 II. Änderung des SRÜ 298

 III. Ergänzendes Abkommen zum SRÜ 300

E. Gegenwärtige Erfolgsaussichten einer Kodifizierung 303

F. Zusammenfassung 304

Thesen 307

Anhang 1

***EU, Scope, Parameters and Feasibility of
an UNCLOS Implementing Agreement, Submission by
the EU and its Member States to the UNGA’s
BBNJ-Working Group, 5 March 2014*** 309

Anhang 2

***EU, Scope, Parameters and Feasibility of
an UNCLOS Implementing Agreement, Additional
Submission by the EU and its Member States
to the UNGA’s BBNJ-Working Group, 23 May 2014*** 315

Literaturverzeichnis	321
Dokumentenverzeichnis	336
Völkerrechtliche Verträge	336
Resolutionen, Berichte und Erklärungen internationaler Organisationen	338
Europarechtliche Dokumente	341
Sonstige Dokumente	341
Entscheidungsverzeichnis	343
Sachwortverzeichnis	345

Abkürzungsverzeichnis

a.A.	anderer Ansicht
AALCC	Asian-African Legal Consultative Committee
AALCO	Asian-African Legal Consultative Organization
AALCO-Statut	Statutes of the Asian-African Legal Consultative Organization
ABNJ	Area(s) Beyond National Jurisdiction
Abs.	Absatz
ABS	Access and Benefit-Sharing
a.E.	am Ende
AJIL	The American Journal of International Law
Am. Soc’y Int’l L. Proc.	American Society of International Law Proceedings
Am. U. Int’l L. Rev.	American University International Law Review
Ariz. L. Rev.	Arizona Law Review
art.	article
Art.	Artikel
ATS	Antarctic Treaty System
Aufl.	Auflage
Austrian Rev. Int’l. & Eur. L.	Austrian Review of International and European Law
Aust. YBIL	Australian Yearbook of International Law
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
Az.	Aktenzeichen
BBNJ-Working Group	Ad Hoc Open-ended Informal Working Group to study issues relating to the conservation and sustainable use of marine biological diversity beyond areas of national jurisdiction
Bd.	Band
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGBI.	Bundesgesetzblatt
Brook. J. Int’l L.	Brooklyn Journal of International Law
Brook. L. Rev.	Brooklyn Law Review
bspw.	beispielsweise
B. U. Int’l L. J.	Boston University International Law Journal
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BYIL	British Yearbook of International Law
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
Cal. W. Int’l L. J.	California Western International Law Journal
CBD	Convention on Biological Diversity
CBD-Working Group	Ad hoc open-ended working group on access and benefit-sharing under the CBD
CCALMR	Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources

Chi. J. Int'l L.	Chicago Journal of International Law
Chinese J. Int'l L.	Chinese Journal of International Law
CHM	Common Heritage of Mankind
CIL	Customary International Law
CLCS	Commission on the Limits of the Continental Shelf
Colo. J. Int'l Envtl. L. & Pol'y	Colorado Journal of International Environmental Law and Policy
Colum. J. Transnat'l L.	Columbia Journal of Transnational Law
Comp. & Int'l L. J. S. Afr.	Comparative and International Law Journal of Southern Africa
COP	Conference of the Parties
Cornell Int'l L. J.	Cornell International Law Journal
Denv. J. Int'l L. & Pol'y	Denver Journal of International Law and Policy
d.h.	das heißt
DNA	Deoxyribonucleic acid; dt.: Desoxyribonukleinsäure (DNS)
DÜ	Übereinkommen zur Durchführung des Teils XI des Seerechts- übereinkommens der Vereinten Nationen vom 10. Dezember 1982
Duke Envtl. L. & Pol'y F.	Duke Environmental Law & Policy Forum
EA	Europa-Archiv
ed./eds.	editor/editors
edn.	Edition
EJIL	European Journal of International Law
ENB	Earth Negotiations Bulletin
Envtl. & Energy L. & Pol'y	Environmental and Energy Law and Policy Journal
J.	
et al.	et alii
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EuZW	Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht
f.	folgende
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FLRÜ	Genfer Übereinkommen über die Fischerei und die Erhaltung der lebenden Ressourcen der Hohen See
FSA	„Fish Stocks Agreement“; Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks
FSÜ	Genfer Übereinkommen über den Festlandssockel
G77	Group of 77/Gruppe der 77
Geo. Int'l Envtl. L. Rev.	Georgetown International Environmental Law Review
GYIL	German Yearbook of International Law
Hague Y. B. Int'l L.	The Hague Yearbook of International Law
Heidelberg J. of Int'l L.	Heidelberg Journal of International Law (= ZaöRV)
Herv. d. Verf.	Hervorhebung durch Verfasser
Hrsg.	Herausgeber
HSÜ	Genfer Übereinkommen über die Hohe See
ibid.	ibidem

ICJ	International Court of Justice (= IGH)
ICRC	International Committee of the Red Cross
i. e.	id est
IFLOS	International Foundation for the Law of the Sea
IGH	Internationaler Gerichtshof (= ICJ)
IGH-Statut	Statut des Internationalen Gerichtshofs
IISD	International Institute for Sustainable Development
ILA	International Law Association
ILC	International Law Commission
ILM	International Legal Materials
IMO	International Maritime Organization
Inc.	incorporated
Indian J. Int'l L.	Indian Journal of International Law
Int'l & Comp. L. Q.	International and Comparative Law Quarterly
Int'l J. Marine & Coastal L.	The International Journal of Marine and Coastal Law
Int'l L.	International Lawyer
ISA	International Seabed Authority
i.S.d.	im Sinne des/der
Isr. L. Rev.	Israel Law Review
ISGH	Internationaler Seegerichtshof (= ITLOS)
i.S.v.	im Sinne von
ITLOS	International Tribunal for the Law of the Sea (= ISGH)
ITPGRFA	International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (= IVPREL; „FAO-Treaty“)
IUCN	International Union for the Conservation of Nature
i.V.m.	in Verbindung mit
IVPREL	Internationaler Vertrag über pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (= ITPGRFA; „FAO-Treaty“)
IWC	International Whaling Commission
J. Pat. & Trademark Off.	Journal of the Patent and Trademark Office Society
Soc'y	
KMÜ	Genfer Übereinkommen über das Küstenmeer und die Anschlusszone
Law Env't & Dev. J.	Law, Environment & Development Journal
lit.	littera/litteras
LOSB	Law of the Sea Bulletin
LOSC	Law of the Sea Convention (= SRÜ)
Loy. U. Chi. Int'l L. Rev.	Loyola University Chicago International Law Review
Mar. Ecol. Prog. Ser.	Marine Ecology Progress Series
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
Marq. Intell. Prop. L. Rev.	Marquette Intellectual Property Law Review
Melb. J. Int'l L.	Melbourne Journal of International Law
MGR	Marine Genetic Resources
Mich. J. Int'l L.	Michigan Journal of International Law
MPA	Marine Protected Area
MPEPIL	Max Planck Encyclopedia of Public International Law
MPYUNL	Max Planck Yearbook of United Nations Law

MSR	Marine Scientific Research
MSY	maximum sustainable yield
MT	Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies („Moon Treaty“)
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
NASA	National Aeronautics and Space Administration
Nat. Resources J.	Natural Resources Journal
Naval L. Rev.	Naval Law Review
NGO	non-governmental organisation
NIEO	New International Economic Order (= NWWO)
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
No.	numero
Nordic J. Int'l L.	Nordic Journal of International Law
Nr.	Nummer/Nummern
NuR	Natur und Recht
NWWO	Neue Weltwirtschaftsordnung (= NIEO)
NYIL	Netherlands Yearbook of International Law
N. Z. J. EIntl. L.	New Zealand Journal of Environmental Law
Ocean Dev. & Int'l L.	Ocean Development and International Law
Oceanogr. Mar. Biol. Annu. Rev.	Oceanography and Marine Biology: An Annual Review
Ocean Y. B.	Ocean Yearbook
OCLJ	Ocean and Coastal Law Journal
o.g.	oben genannt (-e/-en)
OSPAR	Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic
OST	Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, Including the Moon and Other Celestial Bodies („Outer Space Treaty“)
o.V.	ohne Verfasser
PCA	Permanent Court of Arbitration (= StSH)
PCIJ	Permanent Court of International Justice (= StIGH)
PCT	Patent Cooperation Treaty (= Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)
Phil. Trans. R. Soc. Lond. B	Philosophical Transactions of The Royal Society London B: Biological Sciences
Proc. Nat. Acad. Sci. USA	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America
QUTLJJ	Queensland University of Technology Law and Justice Journal
RECIEL	Review of European Community & International Environmental Law
REEI	Revista Electrónica de Estudios Internacionales
Res.	Resolution
Rev. Jur. U. P. R.	Revista Juridica Universidad de Puerto Rico
RFMO	Regional Fisheries Management Organisation
RIAA	Reports of International Arbitral Awards
Rn.	Randnummer
ROV	Remotely Operated Deep-Sea Vehicle

Rs.	Rechtssache
s.	siehe
San Diego L. Rev.	San Diego Law Review
SBSTTA	Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice
Ser.	Serie
Sing. J. Int'l & Comp. L.	Singapore Journal of International and Comparative Law
s. o.	siehe oben
SPILJ	State Practice and International Law Journal
SRÜ	Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen
ST	„Seabed Treaty“; Treaty on the Prohibition of the Emplacement of Nuclear Weapons and Other Weapons of Mass Destruction on the Sea-Bed and the Ocean Floor and in the Subsoil Thereof
Stan. Entl. L. J.	Stanford Environmental Law Journal
StIGH	Ständiger Internationaler Gerichtshof (= PCIJ)
StSH	Ständiger Schiedshof (= PCA)
Student Advoc.	The Student Advocate
s. u.	siehe unten
Suffolk Transnat'l L. J.	Suffolk Transnational Law Journal
TAC	total allowable catch
Tex. Int'l L. J.	Texas International Law Journal
TRIPS	Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights
u. a.	unter anderem
UdSSR	Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken (Sowjetunion)
UN	United Nations
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development (= Rio-Konferenz)
UNCLOS	United Nations Conference on the Law of the Sea
UNCTAD	United Nations Conference for Trade and Development
UNEP	United Nations Environment Programme
UNGA	United Nations General Assembly
UNICPOLOS	United Nations Open-ended Informal Consultative Process on Oceans and the Law of the Sea
UNOOSA	United Nations Office for Outer Space Affairs
UNSG	United Nations Secretary General
UNTS	United Nations Treaty Series
U.S.C.	United States Code
Urt.	Urteil
Utr. L. Rev.	Utrecht Law Review
Vand. J. Transnat'l L.	Vanderbilt Journal of Transnational Law
vgl.	vergleiche
Vol.	Volume
Wash. L. Rev.	Washington Law Review
Willamette J. Int'l L. & Dis. Res.	Willamette Journal of International Law and Dispute Resolution
WIPO	World Intellectual Property Organization
Wis. Int'l L. J.	Wisconsin International Law Journal

WJA	World Jurist Association (früher: World Peace through Law Center)
Wm. & Mary L. Rev.	William and Mary Law Review
WOR	World Ocean Review
WTO	World Trade Organization
WVK	Wiener Übereinkommen über das Recht der Verträge
ZaöRV	Zeitschrift für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht (= Heidelberg J. Of Int'l L.)
ZUR	Zeitschrift für Umweltrecht

Kapitel 1

Einleitung

Erst in der Mitte des 20. Jahrhunderts ist der Meeresboden in den Mittelpunkt geopolitischer und -strategischer Betrachtung der Staaten gerückt. Wie bei der Besiedelung und späteren Kolonialisierung der Kontinente waren auch hier von Beginn an wirtschaftliche Notwendigkeiten und militärische Ansprüche die Taktgeber. Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges und am Vorabend des Kalten Krieges errichteten die Protagonisten nicht nur wechselseitige Drohkulissen vor der jeweils anderen Staatsgrenze,¹ sondern versuchten auch in bislang nicht okkupierte Gebiete vorzudringen. So wurden der Weltraum und der Meeresboden zunehmend zu stillen Kriegsschauplätzen der Atommächte. Hinsichtlich des Meeresbodens konnte den militärischen Ansprüchen der Staaten schließlich im Jahre 1971 durch den sog. „Meeresbodenvertrag“ (ST)² eine Grenze gezogen werden. Dieser verbot fortan die Stationierung von Massenvernichtungswaffen auf dem Meeresboden und gewährte allen Vertragsstaaten ein Überwachungsrecht hinsichtlich der Aktivitäten des jeweils anderen Staates in diesem Gebiet.³

Gleichzeitig waren die Staaten jedoch von wirtschaftlichen Notwendigkeiten getrieben: Das Bedürfnis an mineralischen Ressourcen stieg zunehmend an und die kontinentalen Vorkommen schienen zur Versorgung der Volkswirtschaften der großen Industrienationen nicht auszureichen. Daher erschien es nur logisch, dass man nunmehr auf die bereits Ende des 19. Jahrhunderts entdeckten sog. „Manganknollen“, bestehend aus Mangan, Nickel, Cobalt und Kupfer, zurückgriff, um diesen Bedarf zu decken. Inzwischen war die Technologie der Industrienationen weit genug entwickelt, dass eine Bewirtschaftung dieser mineralischen Ressourcen nicht nur wirtschaftlich sinnvoll, sondern deshalb auch unmittelbar bevorzugen schien.⁴ Auch in wirtschaftlicher Hinsicht versuchte man – insbesondere auf Betreiben der Entwicklungs- und Schwellenländer – den Meeresboden von einzelstaatlicher Ok-

¹ Während die USA seit 1959 nuklear bestückte Mittelstreckenraketen in Italien und der Türkei stationierten, reagierte die UdSSR 1962 mit der Stationierung ebensolcher Raketen auf Kuba, wodurch es im Oktober 1962 zur sog. „Kubakrise“ kam.

² *Treaty on the Prohibition of the Emplacement of Nuclear Weapons and Other Weapons of Mass Destruction on the Sea-Bed and the Ocean Floor and in the Subsoil Thereof*, angenommen am 11.02.1971, in Kraft getreten am 18.05.1972; Original in: 955 UNTS 115; = Vertrag über das Verbot der Anbringung von Kernwaffen und anderen Massenvernichtungswaffen auf dem Meeresboden und im Meeresuntergrund, deutsche Fassung in: BGBl. II (1972), 325.

³ Vgl. Art. 1 und 2 ST.

⁴ *Wolfrum*, in: *Graf Vitzthum* (Hrsg.), *Handbuch des Seerechts*, 2006, 333, Rn. 134.

kupation freizuhalten. Daher wurde eine unilaterale Aneignung des Meeresbodens selbst und insbesondere seiner mineralischen Ressourcen schließlich mit dem Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen von 1982 (SRÜ)⁵ verboten und deren Nutzung stattdessen der gesamten Menschheit anheimgestellt.⁶

Während der Verhandlungen zum SRÜ wurden von Meeresforschern Ende der 1970er Jahre lebende Organismen auf dem Meeresboden entdeckt. Zwar schlug diese Entdeckung in der Meeresbiologie hohe Wellen, weil man zuvor noch davon ausgegangen war, dass organisches Leben mangels Sonnenlicht in der Tiefsee unmöglich sei, sodass dieser Umstand eine gewisse Sensation darstellte. Dennoch war wiederum ein wirtschaftliches Moment notwendig, bis diese Mikroorganismen zum Ende der 1990er Jahre die Aufmerksamkeit der Staatengemeinschaft erregten. Denn infolge der zu diesem Zeitpunkt neuartigen Gentechnik hatte man besondere Eigenschaften der Mikroorganismen ausmachen können, die diese wirtschaftlich äußerst attraktiv und damit finanziell potent werden ließen. Fortan firmierten diese Mikroorganismen als sog. „genetische Ressourcen des Meeresbodens“.⁷

Die militärisch-strategische Bedeutung des Meeresbodens überzog lange Zeit das Interesse an seiner wirtschaftlichen Ausbeutung. Trotz neuer Technologien und immenser Fortschritte in der Meereskunde,⁸ stellt der Meeresboden für die Menschheit auch heute noch die letzte unbezwungene Grenze des eigenen Planeten dar.⁹ Während seine Größe eine flächendeckende Erforschung erschwert, blockiert eine darüber liegende Wassersäule von durchschnittlich 3.500 Metern und stellenweise über 10.000 Metern Tiefe den Zugang dazu. Bislang haben mehr Menschen den Mond betreten als den Marianengraben, den im westlichen Pazifischen Ozean gelegenen und mit einer Maximaltiefe von 11.034 Metern wohl tiefsten Punkt des Meeresbodens.¹⁰ Der Meeresboden ist deshalb weitestgehend unerforscht. Dennoch hat das Interesse der Staaten an einer Bewirtschaftung des Meeresbodens, insbesondere seiner genetischen Ressourcen, einer militärischen Nutzung mittlerweile den Rang abgelaufen. Letztere findet vornehmlich in der darüber liegenden Wassersäule, der Hohen See, statt. Die auf dem Meeresboden beheimatete biologische

⁵ *United Nations Convention on the Law of the Sea*, angenommen am 10. 12. 1982, in Kraft getreten am 16. 11. 1994; Original in: 1834 UNTS 397; deutsche Fassung in: BGBl. II (1994), 1798.

⁶ Vgl. Art. 136 ff. SRÜ.

⁷ International ist der englische Begriff „*Marine Genetic Resources*“ (MGR) gebräuchlich, der allerdings sämtliche genetischen Ressourcen in allen Meereszonen erfasst.

⁸ Dieser Begriff bezeichnet die Gesamtheit der Meereswissenschaften und umfasst u. a. Meeresbiologie und Meeresgeologie.

⁹ *He*, *Limitations on Patenting Inventions Based on Marine Genetic Resources of Areas Beyond National Jurisdiction*, 29 Int'l J. Marine & Coastal L. (2014), 521 (522).

¹⁰ Im Rahmen von NASA-Missionen (Apollo 11–17) haben 12 Menschen zwischen 1969 und 1972 den Mond betreten. Bislang haben nur 3 Menschen in U-Booten den Marianengraben erreicht: *Jacques Piccard* und *Don Walsh* (1960 mit *Trieste*) sowie *James Cameron* (2012 mit *Deepsea Challenger*).

Vielfalt hingegen ist Gegenstand reger wirtschaftlicher (und wissenschaftlicher) Nutzung und Grundlage ganzer Forschungs- und Industriebereiche.¹¹ Ihre Ausbeutung hat längst begonnen. Schon jetzt ist die Bewirtschaftung der lebenden Ressourcen des Meeresbodens bis weit jenseits des Festlandssockels in das sog. „Gebiet“ („*The Area*“)¹² vorangetrieben worden. Rein tatsächlich ist die Menschheit in der Lage jede Stelle des Meeresbodens zu erreichen. Es ist nur eine Frage der Zeit, bis die Mehrung wissenschaftlicher Erkenntnisse und der weitere technologische Fortschritt eine flächendeckende Ausbeutung auch der tiefsten und entlegensten Gebiete zu lassen und wirtschaftlich attraktiv machen.

A. Problem

Gegenstand der vorliegenden Dissertation sind die genetischen Ressourcen des Meeresbodens in Gebieten jenseits der Grenzen nationaler Hoheitsgewalt. Nachdem die tatsächlichen Hindernisse zu ihrer Bewirtschaftung überwunden wurden, muss sich die Staatengemeinschaft diesbezüglich nunmehr Fragen der rechtlichen Bewertung dieser Bewirtschaftung im Rahmen des Völkerrechts stellen. *Ad primam*: Ist die Aneignung genetischer Ressourcen jenseits souveräner Rechte oder Hoheitsbefugnisse eines Staates – im Gebiet – überhaupt möglich? Denn die Begründung von Eigentums- oder Besitzrechten könnte eine notwendige Grundlage für deren weitere Verwendung in der Forschung und Entwicklung darauf basierender Produkte und Prozesse darstellen. *Ad secundam*: Gibt es *de lege lata* bereits ein Regime, das die Bewirtschaftung dieser Ressourcen erfasst? Das SRÜ – durch den Präsidenten der Dritten Seerechtskonferenz *Tommy Koh* als „Verfassung der Meere“ bezeichnet¹³ – beansprucht für sich, „alle das Seerecht betreffenden Fragen [...] zu regeln“.¹⁴ Viele der darin vertraglich kodifizierten Normen sind darüber hinaus mittlerweile auch völkergewohnheitsrechtlich anerkannt. Möglicherweise gilt dies auch für das Prinzip vom gemeinsamen Erbe der Menschheit (CHM-Prinzip), das ursprünglich zur Bewirtschaftung des Gebiets entwickelt wurde. *Ad tertiamque*: Ist dieses Regime umfassend? Um umfassenden Charakter zu haben, müsste ein solches Regime nicht nur alle Belange der Bewirtschaftung selbst regeln (*ratione materiae*), sondern auch universelle Geltung erreicht haben, d.h. die gesamte Staatengemeinschaft binden (*ratione personae*).

Für die Zwecke der vorliegenden Dissertation erfasst der Begriff der „Bewirtschaftung“ im Hinblick auf die genetischen Ressourcen des Meeresbodens jenseits

¹¹ s. Kapitel 2.

¹² Vgl. Definition in Art. 1 Abs. 1 Nr. 1 SRÜ.

¹³ *Koh*, A Constitution for the Oceans, in: *The Law of the Sea – United Nations Convention on the Law of the Sea with Index and Final Act of the Third United Nations Conference on the Law of the Sea*, 1983, xxxiii ff.

¹⁴ Vgl. Präambel des SRÜ.