

EINLEITUNG

„Ob der Mensch das Meer ruinieren kann?“ Im Januar 1979 stand diese Frage über einem längeren Artikel im *Spiegel* „über die Nutzung, Ausbeutung und Zerstörung der Ozeane.“¹ Das Magazin zitierte damit den Kieler Meeresbiologen Gotthilf Hempel, der nach eigenem Bekunden nur zehn Jahre zuvor noch keine derartigen Befürchtungen gehabt hatte. 1979 aber sah er sich veranlasst, seine Meinung über die destruktiven Kapazitäten des Menschen zu revidieren: „Jetzt würde ich sagen: er kann.“² Tatsächlich bildeten die folgenden Seiten eine Art Katalog der globalen Meeresprobleme, aber auch der Zukunftskonzepte zur Verbesserung von lange praktizierten Nutzungsformen einerseits und zur Erschließung neuer Ressourcen andererseits. Dazu zählten die Überfischung traditioneller Nutzfischarten ebenso wie die Suche nach bisher ungenutzten Nahrungspotenzialen wie dem Kleinkrebs Krill, der Ausbau der Offshore-Öl- und Gasförderung ebenso wie die Exploration mineralischer Rohstoffe in der Tiefsee. Zu den Aspekten von realer und geplanter Nutzung und Ausbeutung des Meeres kam außerdem seine Zerstörung in Gestalt einer zunehmenden Meeresverschmutzung. Und schließlich stand dieser Komplex von ozeanischen Chancen und Risiken im Schatten einer internationalen Diskussion um die künftige Gestaltung des Seerechts, die gerade in der Frage der Nutzung mariner Ressourcen schon seit Jahren auf der Stelle trat. Entsprechend harsch fiel das Urteil in diesem Artikel aus: „Auf kaum einem Sektor wird nationaler Eigensinn so ungeniert zelebriert wie beim Umgang mit den Meeren.“³

Aus Sicht des Meeresforschers Hempel hatte sich das Verhältnis von Mensch und Meer im Laufe der 1970er Jahre insgesamt erheblich verschlechtert. Daran konnten die genannten Entwürfe für zukunftsfähige Meeresnutzungskonzepte wenig ändern. Gerade die ambivalente Situation auf dem Gebiet der marinen Ressourcen legt es für eine geschichtswissenschaftliche Betrachtung nahe, das Thema Meeresnutzung

¹ „Ob der Mensch das Meer ruinieren kann?“ In: *Der Spiegel*, 2 (1979), 138–146.

² Zit. nach ebd., 139.

³ Ebd., 146.

im Kontext der siebziger Jahre als Dekade des Wandels und der Krise zu verorten.⁴ Diese Einordnung entspricht einer in der Zeitgeschichtsschreibung verbreiteten Bewertung, wobei mehrere Jahre aufgrund herausragender Ereignisse als konkrete Wendemarken zur Diskussion stehen, etwa in Verbindung mit der Ölpreiskrise oder dem Ende des Vietnamkriegs.⁵ Jüngst legte Frank Bösch dar, dass das Jahr 1979 von dermaßen vielen politischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Umbrüchen gekennzeichnet gewesen sei, dass es als Scheitelpunkt in einer Phase der globalen Transformation begriffen werden könne.⁶ Aus umwelthistorischer Sicht tragen hingegen insbesondere die Jahre unmittelbar um 1970 einen Wendecharakter, weil z. B. eine transnationale Umweltbewegung, oft im Einklang mit der Wissenschaft, in ungewöhnlicher Deutlichkeit auf ökologische Krisen aufmerksam machte.⁷ Zweifellos wäre es aber viel zu kurz gefasst, für den langfristigen Wandel im Verhältnis von Mensch und Meer den Zeitraum eines einzelnen Jahrzehnts zu veranschlagen – auch wenn gerade die 1970er Jahre Entwicklungen und Ereignisse aufwiesen, die einen solchen Wandel nicht nur in der Rückschau nachvollziehbar erscheinen lassen, sondern schon den Zeitgenossen signalisierten, dass die Meere nicht mehr das waren, was sie einmal gewesen.

Der historische Wandel im Verhältnis von Mensch und Meer ist der weiteste thematische Kontext, in den sich die vorliegende Untersuchung einordnen lässt. Die Nutzung des Meeres und seiner Ressourcen ist ein wesentlicher Aspekt in diesem Verhältnis.⁸ Die Art und Weise, in der Menschen sich über den Stellenwert der Meere als Ressourcenräume und über die Auswirkungen ihrer Nutzung äußerten und so sukzessive die Wahrnehmung der Meere veränderten, wird hier einer genaueren Betrachtung unterzogen. Die Studie fällt damit sowohl in das Gebiet der Umweltgeschichte als auch in das der Maritimen Geschichte oder *Maritime History* – die eng-

4 Anselm Doering-Manteuffel, Langfristige Ursprünge und dauerhafte Auswirkungen. Zur historischen Einordnung der siebziger Jahre, in: Konrad H. Jarausch (Hg.), *Das Ende der Zuversicht? Die siebziger Jahre als Geschichte*, Göttingen 2008, 313–329; Johanna Sackel, Food justice, common heritage and the oceans: Resource narratives in the context of the Third Conference on the Law of the Sea, in: *IJM* 29, 3 (2017), 645–659, hier 646.

5 Sabine Höhler, *Spaceship Earth in the Environmental Age, 1960–1990*, London 2015, 10–11.

6 Frank Bösch, Umbrüche in die Gegenwart. Globale Ereignisse und Krisenreaktionen um 1979, in: *Zeithistorische Forschungen / Studies in Contemporary History*, Online-Ausgabe, 9, 1 (2012), URL: <http://www.zeithistorische-forschungen.de/1-2012/id=4421> [30.04.2018].

7 Höhler, *Spaceship Earth in the Environmental Age*, 11.

8 Rudolf Holbach / Dietmar von Reeken, Das Meer als Geschichtsraum, oder: Warum eine historische Erweiterung der Meeresforschung unabdingbar ist, in: dies. (Hg.), „Das ungeheure Wellen-Reich“. Bedeutungen, Wahrnehmungen und Projektionen des Meeres in der Geschichte (Oldenburger Schriften zur Geschichtswissenschaft, Bd. 15), Oldenburg 2014, 7–22, hier v. a. 11–12.

liche Bezeichnung ist auch in der deutschen Geschichtswissenschaft nach wie vor weitaus gängiger. Über sie schrieb der australische Historiker Frank Broeze in einem immer noch grundlegenden Beitrag aus dem Jahr 1989, die Maritime History sei nicht nur eine Nische – gerade geräumig genug für Schiffsliebhaber und Marineenthusiasten, um über nautische Spezialfragen zu fachsimpeln und in Seefahrtromantik zu schwelgen, ließe sich hinzufügen. Broeze machte sich vielmehr dezidiert für ein breites Verständnis von Maritime History stark, „based on the use of the sea by humans“ und allem, was mit dieser Nutzung in Zusammenhang stehe.⁹ Unter den sechs Kategorien einer als Teildisziplin verstandenen Maritimen Geschichte platzierte er – noch vor der Schifffahrt – die Nutzung der Ressourcen des Meeres und des Meeresbodens an erster Stelle.¹⁰ Dass Broeze in seinen weiteren Ausführungen nur auf die Nutzung der biologischen und nicht der mineralischen Ressourcen einging, dürfte vor allem dem Umstand geschuldet gewesen sein, dass gerade der Meeresbergbau 1989 weder in Politik und Wirtschaft noch in der Geschichtswissenschaft ein viel beachtetes Thema war.

Broezes US-amerikanischer Fachkollege John B. Hattendorf definiert Maritime History ähnlich konzise als „multidimensional study of human interactions with the world’s water-covered regions“¹¹ und erklärt somit den Fischfang implizit zu einem ihrer quasi konstitutiven Untersuchungsgegenstände. Hattendorf tritt nicht nur für eine stärkere Profilbildung der Maritime History ein, sondern beklagt zugleich ihre Fragmentierung in spezialisierte Bereiche, aus denen heraus zu wenig für ebenjene Profilierung getan werde. Die Fischereigeschichte sei ein solcher Spezialbereich.¹² Sie präsentiert sich also gleich in doppelter Hinsicht als klassischer Bestandteil der Maritime History, schwer überwindbarer Nischencharakter inbegriffen. Maritime Historians belassen es in jüngeren programmatischen Publikationen bei Verweisen auf Fischerei als Form der maritimen Ressourcennutzung und ihre Anschlussfähigkeit in weiteren geschichtswissenschaftlichen Kontexten. Auf eine Möglichkeit für eine solche historiographische Kontextualisierung weist Patrick Manning hin, indem er

⁹ Frank Broeze, *From the Periphery to the Mainstream: The Challenge of Australia’s Maritime History*, in: *The Great Circle* 11, 1 (1989), 1–13, hier 2. Zur nachhaltigen Wirkung von Broezes Beitrag vgl. Lewis R. Fischer, *Are We in Danger of Being Left with Our Journals and Not Much Else: The future of maritime history?* In: *The Mariner’s Mirror* 97, 1 (2011), 366–381.

¹⁰ Broeze, *From the Periphery to the Mainstream*, 6. Die übrigen fünf Kategorien waren: die Nutzung des Meeres für den Transport, für machtpolitische Zwecke, für die wissenschaftliche Forschung, zur Erholung und schließlich seine Bedeutung für Kultur und Ideengeschichte.

¹¹ John B. Hattendorf, *Maritime History Today*, in: *Perspectives on History*, Februar 2012, URL: <http://www.historians.org/publications-and-directories/perspectives-on-history/february-2012/maritime-history-today> [30.04.2018].

¹² Ebd.

Maritime History und Globalgeschichte einander gegenüberstellt, um die Schnittmenge beider Bereiche aufzuzeigen und Konzepte zu ihrer Verknüpfung anzuregen. Zwischen der Fischerei als Teilgebiet der Maritimen Geschichte und der Umwelt als Unterkategorie der Globalgeschichte sieht Manning grundsätzlich eine breite Überschneidung. Manning selbst erläutert seine These allerdings ausführlicher anhand anderer Beispiele.¹³

Wenngleich die vorliegende Studie nach diesem breiten Verständnis als Beitrag zur Maritime History gesehen werden kann, ist sie doch vorrangig als umwelthistorische Arbeit zu verstehen. Das Hauptaugenmerk liegt auf dem Wandel von wissenschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Perspektiven auf die Nutzung von Meeresressourcen und ihren Folgen in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in der Bundesrepublik Deutschland. Grundsätzlich gelten die bei Melanie Arndt in dem folgenden Satz konzentrierten Definitionen von Umweltgeschichte: „Umweltgeschichte ist die Geschichte der Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Natur.“¹⁴ Hier geht es demnach zum einen und sozusagen mittelbar mit der Meeresnutzung um das „Bestreben, die Natur zu beherrschen“ und zum anderen um die damit verknüpfte und sich über Zeit wandelnde Erkenntnis „der gleichzeitigen unabänderlichen Abhängigkeit menschlicher Individuen und Gesellschaften von der physischen Welt.“¹⁵

Unter den zahlreichen überblickhaften Beschreibungen der Umweltgeschichte ist für die hier verfolgte Zielsetzung John McNeills Gliederung der Umweltgeschichte in drei „Hauptforschungsgebiete“ hilfreich: die wechselseitigen Einflüsse von Mensch und Natur in ihren „materiellen“ oder gleichsam sicht- und fühlbaren Ausprägungen, die politischen Bemühungen um die Regulierung der menschlichen Einflüsse und ihrer Folgen und schließlich die kultur- und ideengeschichtlichen Aspekte der Umweltgeschichte, zu denen die kulturelle und gesellschaftliche Wahrnehmung und Deutung von Umwelt und Umweltveränderungen gehört.¹⁶ Nimmt man diese drei thematischen Zugriffe als Hintergrundfolie dieser Arbeit, so kann sie vorrangig als Verknüpfung des dritten mit dem ersten Bereich gesehen werden, nämlich als eine Kulturgeschichte der materiellen Beziehungen zwischen Mensch und Meeresumwelt. Diese Betrachtungsweise des Themas findet sich bei Frank Uekötter gut auf den Punkt gebracht: „Im Prinzip ist das Ökologische ein Diskursprodukt, die Summe dessen, was ein Land in seinen Beziehungen zur natürlichen Umwelt für problematisch

13 Patrick Manning, *Global History and Maritime History*, in: *IJMH* 25, 1 (2013), 1–22, hier 12.

14 Melanie Arndt, *Umweltgeschichte*, Version: 3.0, in: *Docupedia-Zeitgeschichte*, 10.11.2015, URL: http://docupedia.de/zg/Arndt_umweltgeschichte_v3_de_2015 [30.04.2018].

15 Ebd.

16 John R. McNeill, *Umweltgeschichte*, in: Ulinka Rublack (Hg.), *Die Neue Geschichte. Eine Einführung in 16 Kapiteln*, Frankfurt a. M. 2013, 385–404, hier 385–386.

erachtete.¹⁷ Die von McNeill im zweiten Forschungsbereich verortete „politikbezogene Umweltgeschichte“ fungiert hier schließlich als untergeordneter Aspekt der Kulturgeschichte.

Die Untersuchung versteht sich also in erster Linie als Beitrag zur Umweltgeschichte mit der erweiterten Zielsetzung, die Erkenntnismöglichkeiten einer Verknüpfung von Umweltgeschichte und Maritime History auszuloten. Indem hier der Blick auf die Nutzung mariner Ressourcen konzentriert wird, betritt sie ein Gebiet, das in der deutschen Umweltgeschichtsschreibung noch nicht als etabliert gelten kann. Freilich gehört der Ressourcenverbrauch zu den gleichsam klassischen Gegenständen der Umweltgeschichte.¹⁸ In der deutschen Forschung fand die Thematik beispielsweise in der Debatte um die „Holznot“ eine besondere Ausprägung. Joachim Radkau zog 1986 die lange vorherrschende Ansicht in Zweifel, dass im 18. und 19. Jahrhundert in Deutschland ein realer Mangel an Holz als Brenn- und Baumaterial geherrscht habe. Entsprechende Aussagen in den Quellen seien vielmehr Ausdruck einer aus politischen oder ökonomischen Gründen künstlich herbeigeführten Debatte, um Nutzungsrechte in Frage stellen und Waldbewirtschaftung nach neuen Konzepten betreiben zu können. Demgegenüber wird unter Verweis auf das Bevölkerungswachstum um 1800 die in vielen Quellen betonte Holzkrise als zumindest partiell zutreffend angesehen.¹⁹ Es wäre interessant zu fragen, welche Ähnlichkeiten zwischen den historischen Debatten um Holznot und Überfischung bestehen und mit welchen Argumenten Experten, Politiker und Unternehmer ihre jeweiligen Positionen untermauerten.

Hinsichtlich der marinen Ressourcen – biologischer und anderer – ist jedoch anders zu differenzieren. In der deutschen Umweltgeschichtsschreibung war das Meer generell bislang selten ein Gegenstand. In den mittlerweile recht zahlreichen Einführungswerken und Handbüchern zur Umweltgeschichte sind die Meere und Ozeane deutlich unterrepräsentiert. Mitunter bleiben sie vollständig unberücksichtigt, häufiger erscheinen sie in Kombination mit anderen Gewässern wie Flüsse und Seen.²⁰

17 Frank Uekötter, *Deutschland in Grün. Eine zwiespältige Erfolgsgeschichte*, Göttingen 2015, 24.

18 Frank Uekötter, *Gibt es eine europäische Geschichte der Umwelt? Bemerkungen zu einer überfälligen Debatte*, Themenportal Europäische Geschichte, Dokumenterstellung: 8.7.2009, URL: http://www.europa.clio-online.de/Portals/_Europa/documents/B2009/E_Uekoetter_Geschichte_der_Umwelt.pdf [30.04.2018].

19 Franz-Josef Brüggemeier, *Schranken der Natur. Umwelt, Gesellschaft, Experimente. 1750 bis heute*, Essen 2014, 65–68.

20 Vgl. Frank Uekötter, *Umweltgeschichte im 19. und 20. Jahrhundert (Enzyklopädie deutscher Geschichte, Bd. 81)*, München 2007; Verena Winiwarter / Martin Knoll, *Umweltgeschichte. Eine Einführung*, Köln/Weimar/Wien 2007.

Dass ihnen ein eigenes Kapitel gewidmet ist, war bisher die Ausnahme.²¹ Im Falle der Berücksichtigung des maritimen Raumes bilden die Fischerei und die Meeresverschmutzung die beiden Schwerpunkte der Thematik. Allerdings sind auch dann oft Binnen- und Seefischerei eng zusammengeführt.²² Neben den maritimen Passagen in einzelnen Überblickswerken sticht allerdings als Pionierpublikation der deutschsprachigen Meeresumwelthistoriografie der 2014 von Christian Kehrt und Franziska Torma herausgegebene Themenband *Lebensraum Meer* der Zeitschrift *Geschichte und Gesellschaft* hervor. Er vereint sechs Aufsätze mit politik- oder wissenschaftshistorischen Schwerpunkten zum Umgang mit den Meeren als Habitate oder Ressourcenräume vorwiegend in den 1960er und 1970er Jahren. Dabei lautet eine Quintessenz der Herausgeber, die auch für diese Studie leitend ist: „Fragen der Meeresnutzung und Meerespolitik eröffnen [...] auch neue Wege für eine Globalgeschichte der Bundesrepublik.“²³

Erheblich präsenter als in der deutschsprachigen Geschichtswissenschaft ist das Meer in der Umweltgeschichte der USA und Großbritanniens und in anderen europäischen Ländern. Hier hat sich die *Marine Environmental History* als schmales, aber klar abgegrenztes Feld entwickelt.²⁴ Die Geschichte der Fischerei steht auch dort im Zentrum der Aufmerksamkeit. Im Zuge dessen wurden Versuche zur interdisziplinären Verknüpfung von meeresbiologischer und historischer Forschung unternommen.²⁵ Insgesamt stellt sich die *Marine Environmental History* die Aufgabe, neben der Geschichte des menschlichen Handelns auf dem Meer bzw. seinem Umgang mit dem Meer auch die Geschichte des Meeres selbst zu erfassen. Prämisse sei, so der amerikanische Umwelthistoriker Jeffrey Bolster, dass die Ozeane nicht außerhalb der

21 S. immerhin in einer Globalgeschichte der Umwelt, die zuerst 2000 in den USA unter dem Titel *Something New Under the Sun* erschien, in deutscher Übersetzung: John R. McNeill, *Blue Planet. Die Geschichte der Umwelt im 20. Jahrhundert*, Frankfurt a. M. 2003.

22 Joachim Radkau, *Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt*, München 2000, 67.

23 Christian Kehrt / Franziska Torma, Einführung: Lebensraum Meer. Globales Umweltwissen und Ressourcenfragen in den 1960er und 1970er Jahren, in: *Geschichte und Gesellschaft* 40 (2014), Heft 3, 313–322, hier 315.

24 W. Jeffrey Bolster, Opportunities in Marine Environmental History, in: John R. McNeill / Alan Roe (eds.), *Global Environmental History. An introductory reader*, London/New York 2013, 53–81; Poul Holm / David J. Starkey / Tim D. Smith, Introduction, in: dies. (eds.), *The Exploited Seas: New Directions for Marine Environmental History (Research in Maritime History 21)*, St. John's 2001, xiii–xix.

25 Jeremy B. C. Jackson / Michael X. Kirby / Wolfgang H. Berger u. a., Historical Overfishing and the Recent Collapse of Coastal Ecosystems, in: *Science* 293 (2001), 629–638; Poul Holm / David J. Starkey / Tim D. Smith (eds.), *The Exploited Seas: New Directions in Marine Environmental History (Research in Maritime History 21)*, St. Johns 2001.

Geschichte existierten.²⁶ Aus diesen Bemerkungen ergibt sich ein erster Eindruck zur Literaturlage: Für die Umweltgeschichte im Allgemeinen kann von einem guten Forschungsstand ausgegangen werden, während der Bereich der Umweltgeschichte des Meeres noch wenig beforscht ist. Zur Geschichte der Fischerei als einem traditionellen Bestandteil der Maritimen Geschichte liegen zahlreiche Studien von oft sehr speziellem oder lokalem Charakter sowie eine Reihe neuerer internationaler Überblickswerke vor, die jedoch mehrheitlich keinen umwelthistorischen Blickwinkel einnehmen. Das Thema der Nutzung von nicht-lebenden Ressourcen des Meeres ist mit Ausnahme der in den letzten Jahren von Ole Sparenberg verfassten Aufsätze bisher nahezu unberücksichtigt geblieben.²⁷ Insgesamt besteht hier ein echtes Desiderat.

Allgemein lassen sich die Ressourcen des Meeres in lebende und nicht-lebende Ressourcen unterteilen; für erstere wird hier der Bereich der Fischerei in den Blick genommen, für letztere der des Meeresbergbaus. In der Fischerei verdoppelten sich die weltweiten Fangmengen zunächst vom Ende des Zweiten Weltkriegs bis 1960. In den folgenden zehn Jahren taten sie das erneut. Zwar brach diese Entwicklung ab 1970 für etwa eine Dekade ab, doch danach nahmen die Zahlen mit etwas geringerer Intensität wieder zu. Die Gesamtfangmenge war so bis zum Ende des Jahrhunderts um das Fünffache angestiegen. Die exorbitante Zunahme der den Meeren entnommenen Menge an biologischen Ressourcen war vor allem einer konstanten Verbesserung und Rationalisierung der Fang- und Verarbeitungstechniken, mit einem Wort: der Industrialisierung der Fischerei zuzuschreiben.²⁸ Deshalb können die 1970er Jahre zwar als

26 Bolster, *Opportunities in Marine Environmental History*, 63.

27 Ole Sparenberg, *Mining for Manganese Nodules. The Deep Sea as a Contested Space (1960s–1980s)*, in: Marta Grzechnik / Heta Hurskainen (eds.), *Beyond the Sea. Reviewing the Manifold Dimensions of Water as Barrier and Bridge*, Köln/Weimar/Wien 2015, 149–164; ders., *Meeresbergbau nach Manganknollen (1965–2014). Aufstieg, Fall und Wiedergeburt?* In: *Der Anschnitt* 67 (2015), Heft 4/5, 128–145; ders., *Ressourcenverknappung, Eigentumsrechte und ökologische Folgewirkungen am Beispiel des Tiefseebergbaus, ca. 1965–1982*, in: Günther Schulz / Reinhold Reith (Hg.), *Wirtschaft und Umwelt vom Spätmittelalter bis zur Gegenwart. Auf dem Weg zur Nachhaltigkeit?* (VSWG-Beiheft 233), Stuttgart 2015, 109–124; ders., *The Oceans: A Utopian Resource in the 20th Century*, in: *Deutsches Schiffsarchiv* 30 (2007), 407–420; ders., „Segen des Meeres“: *Hochseefischerei und Walfang im Rahmen der nationalsozialistischen Autarkiepolitik (Schriften zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 86)*, Berlin 2012.

28 John R. McNeill / Peter Engelke, *Mensch und Umwelt im Zeitalter des Anthropozän*, in: Akira Iriye (Hg.), *Geschichte der Welt, Bd. 6: 1945 bis heute. Die globalisierte Welt*, München 2013, 357–534, hier 406. Ebenfalls im knappen Überblick Matthew McKenzie, *‘The Widening Gyre’: Rethinking the Northwest Atlantic Fisheries Collapse, 1850–2000*, in: David J. Starkey / Ingo Heidbrink (eds.), *A History of the North Atlantic Fisheries, vol. 2: From the 1850s to the Early Twenty-First Century (Deutsche Maritime Studien, Bd. 19)*, Bremen 2012, 293–305; Poul Holm, *World War II and the „Great Acceleration“ of North Atlantic Fisheries*, in: *Global Environment* 10 (2012),

Krisenphase der Fischerei betrachtet werden, nicht jedoch als Krise der lebenden Ressourcen des Meeres. Eine solche Krise war vielmehr die Überfischung als langfristige Veränderung des Zustands der Ozeane über alle etwaigen Zäsuren seit 1945 hinweg.

Bei den nicht-lebenden Ressourcen des Meeres stellte sich die Situation in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts etwas anders dar: An erster Stelle standen hier Exploration und Gewinnung fossiler Rohstoffe aus dem Meeresboden. Ab Mitte der 1960er Jahre setzte jedoch in den Industrieländern ein Interesse an den mineralischen Ressourcen der Tiefsee ein. Das utopisch anmutende Thema Meeresbergbau führte für zwei Jahrzehnte zu politischen, wissenschaftlichen und unternehmerischen Aktivitäten und zum Ausbau der meeres-technischen Industrie in diversen westlichen Ländern.²⁹ Es rief aber auch Verwerfungen in den Internationalen Beziehungen hervor, konkret im Rahmen der Debatte um das Seerecht bei den Vereinten Nationen.³⁰ Ihr Verlauf und ihr Ergebnis in Form der UN-Seerechtskonvention von 1982 führten maßgeblich mit dazu, dass der Meeres- oder Tiefseebergbau bis auf weiteres theoretisch blieb. Über rund ein Vierteljahrhundert jedoch beeinflussten die politisch-rechtliche Diskussion und die Bemühungen um die technische Realisierung die Wahrnehmung des Meeres als Ressourcenraum.

Gleichwohl ist es nicht das Ziel dieser Untersuchung, eine doppelte Geschichte von Fischfang und Meeresmontanwesen zu verfassen. Stattdessen konzentriert sie sich auf Debatten zur Nutzung von Meeresressourcen in unterschiedlichen Kontexten. An ihnen waren individuelle und kollektive Akteure aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Publizistik beteiligt. Ihre publizierten oder in anderer Schriftform erhaltenen Äußerungen zu unterschiedlichen Ereignissen und Entwicklungen geben Aufschluss über die Form der Wahrnehmung und Deutung des Zustands des Meeres vor allem als Ressourcenraum. Die Begriffe Wahrnehmung und Deutung sind hier keineswegs synonym zu verstehen, vielmehr ergänzen sie sich: Mit „Wahrnehmung“ sind im Folgenden solche Aussagen und Darstellungen gemeint, denen zeitgenössische Beobachtungen des Meeres, seiner Ressourcen und der Vorgänge ihrer Gewinnung und Nutzung zu entnehmen sind. Unter „Deutung“ sind solche Beiträge zu verstehen, die Werturteile und reflektierte Einschätzungen auf der Grundlage von bestehenden Wahrnehmungen darstellen. Zwischen beiden ist selten trennscharf zu

66–91. Außerdem ausführlich D.H. Cushing, *The provident sea*, Cambridge 1988; Callum Roberts, *The Unnatural History of the Sea*, Washington/Covelo/London 2007; Daniel Pauly / Jay Maclean, *In a Perfect Ocean. The State of Fisheries and Ecosystems in the North Atlantic Ocean*, Washington/Covelo/London 2003.

²⁹ Sparenberg, *Mining for Manganese Nodules*; ders., *The Oceans*.

³⁰ Martin Ira Glassner, *Neptune's Domain. A political geography of the sea*, Boston 1990; Stephan Hobe / Otto Kimminich, *Einführung in das Völkerrecht*, Tübingen/Basel⁸ 2004, 439–453.

unterscheiden. Insgesamt jedoch kann eine Analyse ausgewählter Quellen anhand weniger zentraler Ideen, auf die noch eingegangen wird, schrittweise ein Bild vom langfristigen Wandel in Wahrnehmung und Deutung des Meeres entstehen lassen. Der Fokus liegt dabei auf der Bundesrepublik Deutschland und den internationalen Rahmenbedingungen, in denen bundesdeutsche Politik, Industrie und Wissenschaft sich bewegten. Da die Meere den größten Lebensraum der Erde bilden,³¹ kann auch der hier verfolgte Zugang einer jener „Wege für eine Globalgeschichte der Bundesrepublik“ sein, auf die Kehrt und Torma hingewiesen haben.

Unter „Debatten“ sind im Rahmen dieser Untersuchung diskursive Prozesse zum Themenkomplex der Meeresnutzung, ihrer Folgen und ihrer gesellschaftlichen Wahrnehmung zu verstehen. In diesem Sinne wird auf einen Vorschlag Peter Haslingers zur Operationalisierbarkeit der Diskursgeschichte eingegangen: Haslinger fordert, den expliziten Begriff des Diskurses „möglichst sparsam einzusetzen“ und stattdessen „von ‚Diskussion‘, ‚Debatte‘, ‚Auseinandersetzung‘ u. ä. zu sprechen“, um mit Diskurs tatsächlich nur „personenübergreifende Rede-, Text- oder Sinnsysteme“ zu bezeichnen.³² Er sieht darin eine Maßnahme zur präzisen Abgrenzung von Analyseschritten und Untersuchungsebenen. In der Tat besitzt das Wort „Diskurs“ sowohl im Alltag als auch in der Wissenschaft eine hohe Präsenz, ohne dass dabei jedes Mal von einem reflektierten Gebrauch die Rede sein kann.³³ In der kulturhistorischen Forschung gilt das Interesse in den meisten Fällen einem Korpus aus Text-Quellen und den darin enthaltenen Aussagen, die zu einem bestimmten Thema aus diversen Perspektiven getätigt wurden.³⁴ Mit Achim Landwehr argumentiert Haslinger, dass es bei der Analyse von Diskursen – oder eben Debatten o.ä. – um historische „Wissensbestände und die Rekonstruktion allgemein akzeptierter Deutungen der Wirklichkeit“

31 Es ist geradezu ein Gemeinplatz geworden, dass unser Planet angesichts der Verteilung von Land und Wasser eigentlich nicht „Erde“ heißen sollte. Er findet sich immer wieder als „Einstiegshilfe“ oder Schlusswort in maritimen Beiträgen unterschiedlicher Provenienz. Vgl. z. B. für die Geschichte Sarah Palmer, *The Maritime World in Historical Perspective*, in: *IJM* 23, 1 (2011), 1–12, hier 1; für die Meeresforschung vgl. z. B. Peter Lemke, *Was bewegt das Meer? Ein Blick in die Physik der Ozeane*, in: Gerold Wefer / Frank Schmieder / Stephanie Freifrau von Neuhoff (Hg.), *Tiefsee. Expeditionen zu den Quellen des Lebens*. Begleitbuch zur Sonderausstellung im Ausstellungszentrum Lokschuppen Rosenheim, 23. März bis 4. November 2012, Rosenheim 2012, 16–23, hier 17.

32 Peter Haslinger, *Diskurs, Sprache, Zeit, Identität. Plädoyer für eine erweiterte Diskursgeschichte*, in: Franz X. Eder (Hg.), *Historische Diskursanalysen: Genealogie, Theorie, Anwendungen*, Wiesbaden 2006, 27–50, hier 46.

33 Franz X. Eder, *Historische Diskurse und ihre Analyse – eine Einleitung*, in: ders. (Hg.), *Historische Diskursanalysen: Genealogie, Theorie, Anwendungen*, Wiesbaden 2006, 9–23, hier 10–11.

34 Vgl. ebd., 11 und 13.

geht.³⁵ Als weitere Möglichkeit zur Präzisierung des Analyserahmens eignet sich nach Ansicht Haslingers, in Anlehnung an Niklas Luhmann, außerdem der Gebrauch des Terminus „Thema“. Er bezeichnet die Gegenstände, die der zu untersuchenden Debatte zugrunde liegen und sie als solche erst erkennbar und nachvollziehbar machen.³⁶

Danach lässt sich diese Studie im weitesten Sinne der Diskursgeschichte zuordnen, erhebt jedoch nicht den Anspruch, eine explizite Diskursanalyse zu leisten. Das zu untersuchende Thema sind die bundesdeutschen Debatten über die Eigenschaften der Meere und Ozeane als Ressourcenräume und die allmähliche Veränderung von Deutungen und Bewertungen dieser Eigenschaften aus der Sicht von verschiedenen beteiligten Gruppen.

Für den skizzierten Untersuchungszweck eignen sich die Vorgänge von „Nutzung, Ausbeutung und Zerstörung“, die im Untertitel des eingangs zitierten *Spiegel*-Artikels stehen, nur bedingt zur Veranschaulichung: Die genannte Reihenfolge könnte suggerieren, dass die Geschichte der modernen Meeresnutzung ein Prozess der kontinuierlichen Destruktion war, der sich vom unbedenklichen Gewohnheitsgebrauch über den Exzess bis zur Verwüstung mariner Lebensräume steigerte. Tatsächlich war der Umgang mit den biologischen Ressourcen des Meeres in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts sowohl von rücksichtsloser Übernutzung als auch von einer intensiven Suche nach Wegen zur Bestandserhaltung gekennzeichnet. In Folge erhaltender Maßnahmen konnten sich auch stark überfischte Bestände durchaus erholen. Die Fischerei bewegte sich damit also in einem Spektrum an Vorgehensweisen zwischen vertretbarer Nutzung und übermäßiger Ausbeutung.³⁷ Dieser Handlungsrahmen wurde allerdings zu verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Meeresräumen überschritten, so dass die Überfischung zum dauerhaften Problem wurde. Diese war insgesamt eine zeitlich und räumlich zu differenzierende Erscheinung von variierenden Ausmaßen – jedoch mit insgesamt steigender Tendenz.

Im Fall des Meeresbergbaus blieben sämtliche Pläne zur Nutzung mineralischer Ressourcen ebenso wie die Befürchtungen zur Übernutzung oder zu negativen Auswirkungen auf das Meer als Lebensraum weitgehend theoretisch. Letztlich nahm zwar nirgendwo der Bergbau im Meer den Betrieb auf, doch gab es eine Entwicklung der kapitalintensiven Technologie und internationale Joint Ventures, die sogar erfolgreiche Versuche zur Förderung durchführten. Meerestechnische Industrie und Bergbauunternehmen standen gemeinsam gleichsam in den Startlöchern, so dass streng genommen nicht mehr von einer Utopie die Rede sein konnte. Die zeitgenössischen

35 Haslinger, *Diskurs, Sprache, Zeit, Identität*, 29.

36 Vgl. ebd., 40–42.

37 Vgl. im Überblick Ingo Heidbrink, *Fisheries*, in: N. A. M. Rodger (ed.), *The Sea in History: The Modern World*, Woodbridge 2017, 364–373.

Äußerungen zur Nutzung der mineralischen Ressourcen des Meeres bezogen sich nicht auf reale Übernutzungserscheinungen, wie sie in der Fischerei auftraten, wohl aber auf die Größe des nutzbaren Rohstoffpotenzials, die Optimierung der Methoden zu seiner Ausschöpfung und mögliche Risiken politischer, wirtschaftlicher und technischer oder – anfänglich nur vereinzelt – ökologischer Art.³⁸

Sowohl lebende als auch nicht-lebende Ressourcen des Meeres werden auch als marine Ressourcen bezeichnet. Das Adjektiv „marin“ ist dabei von „maritim“ zu unterscheiden, wenngleich der Duden beide Wörter als „das Meer betreffend“ definiert. Als zweite Wortbedeutung von „maritim“ wird jedoch „das Seewesen, die Schifffahrt betreffend“ angegeben, während „marin“ in zweiter Linie als „im Meer lebend; aus dem Meer stammend“ konkreter gefasst wird.³⁹ Der Gebrauch von „marin“ oder „maritim“ ist deshalb geeignet anzuzeigen, ob ein Gegenstand in einem natürlichen oder einem kulturellen Bezug zum Meer steht. In diesem Sinne wird im Folgenden von Ressourcen des Meeres, Meeresressourcen oder marinen Ressourcen die Rede sein.

Unabhängig von einem erweiterten, universelleren Gebrauch wird der Begriff „Ressource“ in der modernen Ressourcenökonomie definiert „als ein Gut, das von der Umwelt bereitgestellt wird.“⁴⁰ Die Ressourcen der hier untersuchten Bereiche Fischerei und Montanwesen waren klassische natürliche Rohstoffe im unverarbeiteten Zustand. Daher ist die Verwendung des Ressourcenbegriffs in diesem Sinne für die biologischen und mineralischen Rohstoffe des Meeres eindeutig. Die beteiligten Akteure äußerten sich über das, was die Natur zur Verfügung stellte. Im Kern betrafen so die einschlägigen Debatten dezidiert das grundsätzliche Verhältnis von Mensch und Natur, wobei die Natur hier in Gestalt des Meeres und seiner Früchte erschien. Beide Ressourcen – Fische und Erze – gab es zwar auch in Binnengewässern bzw. an Land, doch die im Meer vorhandenen lebenden und nicht-lebenden Ressourcen waren in der fraglichen Form nur dort zu finden und damit spezifisch mariner Natur. Als natürliche Ressourcen unterlagen Vorkommen, Verteilung und Reproduktion natürlichen Schwankungen, die von den Zeitgenossen ausführlich thematisiert wurden.

Zumeist wird zudem zwischen erneuerbaren (Fischbestände) und nicht-erneuerbaren (Mineralvorkommen) Ressourcen unterschieden.⁴¹ Diese Grenze wurde aber in den hier untersuchten Quellen von zwei Einflüssen verwischt: Die Vorstellung

38 Sparenberg, Mining for Manganese Nodules; Wolfgang Schott u. a., *Die Fahrten des Forschungsschiffes „Valdivia“ 1971–1978. Geowissenschaftliche Ergebnisse (Geologisches Jahrbuch, Reihe D, Heft 38)*, Hannover 1980.

39 Duden. *Das Fremdwörterbuch*, Mannheim u. a. 2007, 633.

40 Reinhold Reith, Art. „Ressourcennutzung“, in: Friedrich Jäger (Hg.), *Enzyklopädie der Neuzeit, Bd. 11: Renaissance – Signatur*, Stuttgart/Weimar 2010, 122–134, hier 122.

41 Ebd., 124.

von genereller oder zumindest praktischer Unerschöpflichkeit aufgrund der durch den Menschen nicht abzubauenen oder abzufischenden Mengen war ein Einfluss in beiden Debatten.⁴² Bei den mineralischen Ressourcen kam hinzu, dass die Bildung von Manganknollen als dem zentralen Gegenstand des Interesses trotz der langen Dauer stets für hinreichend Nachschub auf dem Meeresboden Sorge. „Zwar können auch erneuerbare [Ressourcen] erschöpft werden“, wie Reinhold Reith einschränkt, „doch nur durch extreme Formen der [Ressourcennutzung] wie Raubbau oder Ausrottung.“⁴³ Wie sich zeigen wird, ist der Begriff „Raubbau“ gerade im Zusammenhang mit der Nutzung der marinen biologischen Ressourcen ein prägender Begriff und löst die Fischerei aus den gängigen Differenzierungen des Ressourcenbegriffs heraus.

Indes erscheint der Begriff „Ressource“ in der Geschichtswissenschaft vermehrt im Kontext von Ressourcenkonflikten. Die Forschung zum 20. Jahrhundert legt dabei das Augenmerk insbesondere auf das Erdöl aufgrund seiner zentralen Bedeutung als Energielieferant und für die Herstellung synthetischer Produkte aller Art.⁴⁴ Als Ressourcenkonflikt kann beispielsweise die Auseinandersetzung um Rohstoffe zwischen Staaten, im Kontext des Nord-Süd-Gegensatzes oder in der Konkurrenz der Supermächte im Kalten Krieg verstanden werden.⁴⁵ An ersteres knüpft diese Studie in Gestalt von Fischereikonflikten an, die sich in der Regel an der Ausweitung von nationalen Fischereizonen durch einzelne Staaten entzündeten.⁴⁶ Im Mittelpunkt steht hierbei jedoch nicht die politische Geschichte dieser Konflikte, sondern deren Einordnung in das allgemeine Bild des marinen Ressourcenpotenzials in der Bundesrepublik Deutschland, das in der politischen, fachlichen und öffentlichen Diskussion zum Ausdruck kam. Die Nutzung der mineralischen Ressourcen des Meeres als bundesdeutsches Thema im internationalen Kontext bildet einen weiteren wichtigen

⁴² Zu ähnlich gelagerten Vorstellungen von Unermesslichkeit, Unergründlichkeit, Ewigkeit u. ä. vgl. Holbach/von Reeken, *Das Meer als Geschichtsraum*, 17.

⁴³ Ebd.

⁴⁴ Rüdiger Graf, Ressourcenkonflikte als Wissenskonflikte. Ölreserven und Petroknowledge in Wissenschaft und Politik, in: *GWU* 63, 9/10 (2012), 582–599; Leonardo Maugeri, *The Mythology, History and Future of the World's Most Controversial Resource*, Westport, CT 2006.

⁴⁵ David S. Painter, Oil, resources, and the Cold War, 1945–1962, in: Melvyn P. Leffler / Odd Arne Westad (eds.), *The Cambridge History of the Cold War*, vol. 1: *Origins*, Cambridge 2010, 486–507; Bernd Greiner, *Wirtschaft im Kalten Krieg. Bilanz und Ausblick*, in: ders. / Christian Th. Müller / Claudia Weber (Hg.), *Ökonomie im Kalten Krieg (Studien zum Kalten Krieg, Bd. 4)*, Hamburg 2010, 7–28; Bernd Stöver, *Der Kalte Krieg. Geschichte eines radikalen Zeitalters 1947–1991*, München 2007, 327–336.

⁴⁶ Vgl. Ingo Heidbrink, „Deutschlands einzige Kolonie ist das Meer!“ *Die deutsche Hochseefischerei und die Fischereikonflikte des 20. Jahrhunderts (Schriften des Deutschen Schiffahrtsmuseums, Bd. 63)*, Bremerhaven/Hamburg 2004; Raymond A. Rogers, *The Oceans are Emptying. Fish Wars and Sustainability*, Montréal/New York/London 1995.

Aspekt dieser Untersuchung. Marine Ressourcen spielten als Konfliktgegenstände eine Rolle im globalen juristischen Ringen um die Form des Seerechts, an dem auch Deutschland beteiligt war.⁴⁷

Ein wichtiger Beitrag zu diesem Komplex ist Johanna Sackels 2017 erschienener IJMHAufsatz über die unterschiedlichen Auffassungen von Ressourcennutzung in der bundesdeutschen Hochseefischerei einerseits und bei Vertretern der Idee von den Meeren als *Common Heritage of Mankind*, wie dem maltesischen UN-Botschafter Arvid Pardo und der Politologin und Seerechtsexpertin Elisabeth Mann Borgese, andererseits.⁴⁸ Sackel analysiert den so gelagerten Ressourcenkonflikt auf die dabei zugrunde liegenden *resource narratives* im Sinne eines „system of statements about resources“.⁴⁹ Ihre Perspektive richtet sich weniger auf Debatten über das Meer und seine Eigenschaften als auf ressourcenbezogene konkurrierende Argumentationsmuster im Rahmen der Seerechtsentwicklung.

Der internationale Seerechtsdiskurs beeinflusste vor allem die Geschehnisse von den späten 1960er bis zu den frühen 1980er Jahren und bildete mithin eine Phase in einer langfristigen Entwicklung, die nach dem Zweiten Weltkrieg begann und bis heute andauert. Die vorliegende Studie nimmt diesen Zeitraum bis zum Jahr 2000 in den Blick. Die Ressourcenkonflikte in diesem Zeitraum werden dabei nach einem erweiterten Verständnis als Ressourcendebatten untersucht, an denen verschiedene Akteure sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene teilnahmen. Diese Akteure aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Publizistik begründeten zum einen durch ihre Beiträge die öffentliche Debatte um marine Ressourcen in der Bundesrepublik und beteiligten sich zum anderen direkt oder indirekt an dieser Debatte im internationalen Rahmen. Die Studie verfolgt damit das Ziel, ein möglichst umfassendes Bild von der Wahrnehmung und Bewertung des Meeres und seiner Ressourcen zu zeichnen und dem Wandel dieses Bildes nachzugehen. Der fragliche Wandel in der Wahrnehmung des Meeres basierte auf dem realen Wandel der marinen Verhältnisse – die Fischbestände verringerten sich – und auf dem wirksamen Wandel politischer und rechtlicher Rahmenbedingungen für die praktizierte Meeresnutzung. Die Arbeit geht von der Grundannahme aus, dass die deutsche Ressourcendebatte um biologische und mineralische Reserven des Meeres von drei Konzepten gekennzeichnet war: von der Unerschöpflichkeit der im Meer zu findenden Schätze, von der Machbarkeit der Erschließung von bislang ungenutzten Potenzialen des Meeres und

47 Für eine zeitgenössische Bilanz am Ende von UNCLOS III vgl. Rudolf Dolzer, Seerechtskonventionentwurf und Bundesrepublik Deutschland, in: Wolfgang Graf Vitzthum (Hg.), *Die Plünderung der Meere. Ein gemeinsames Erbe wird zerstückelt*, Frankfurt a. M. 1981, 269–300.

48 Sackel, Food justice.

49 Ebd., 649.

von der Verwundbarkeit des Meeres als Ökosystem. Die Vorstellung von Unerschöpflichkeit hat dabei zweifellos die längste Tradition, während das Machbarkeitsdenken in der hier untersuchten Ausprägung ein Kennzeichen der 1960er und partiell auch noch der 1970er Jahre war. Die Erkenntnis der Verwundbarkeit des Meeres als sensibler Lebensraum und als wichtiger Faktor für den ökologischen Zustand des Planeten insgesamt hat die jüngste Geschichte der drei Kollektivvorstellungen.

Die Vorstellung von einer grundsätzlichen Unerschöpflichkeit insbesondere der lebenden Schätze des Meeres war nicht erstmals im 20. Jahrhundert in Frage gestellt worden. Lange vorher war registriert worden, dass es zumindest im begrenzten räumlichen und zeitlichen Rahmen durchaus möglich war, so viel zu fischen, dass die bekannten Fischbestände merklich abnahmen. Daher sind Regulierungen von Fischereiaktivitäten schon aus der Frühen Neuzeit bekannt.⁵⁰ Bereits im 19. Jahrhundert wurden in Großbritannien staatliche Untersuchungskommissionen zu Überfischungserscheinungen eingesetzt. Und 1902 nahm der *International Council for the Exploration of the Sea* (ICES) die Arbeit auf, um Fischereiforschung international zu verankern.⁵¹ Die Erkenntnis, dass die Früchte des Meeres nicht jederzeit und allerorten unbegrenzt geerntet werden konnten, hatte sich folglich nicht erst im 20. Jahrhundert eingestellt.

Dennoch kennzeichnete eine widerstandsfähige Ambivalenz die fachlichen Erörterungen der Überfischung und erst recht die populäre Auffassung vom Nahrungspotenzial des Meeres. Der französische Historiker und Schriftsteller Jules Michelet lieferte mit seiner 1861 erschienen Naturgeschichte *La Mer* ein Beispiel für diese ambivalente Deutung: Einerseits beschrieb er die Heringsschwärme zur Fangsaison als „ein weiteres Meer, das Meer der Heringe“ und die „endlose Wasserfläche [...] dann nicht weit genug, diese lebende Sintflut zu fassen, eine der triumphalsten Offenbarungen jener schrankenlosen Fruchtbarkeit der Natur.“⁵² Andererseits hatte Michelet sehr wohl registriert, dass technischer Fortschritt in Form des Schleppnetzes – „jenes verheerende Gerät“ – und mit ihm die „kaufmännische industrielle Gier“ spätestens seit dem 18. Jahrhundert die marine Fruchtbarkeit konterkarierten: „Die gewaltige

50 Karin Ostrawsky, Art. „Fischereirecht“, in: Friedrich Jäger (Hg.), *Enzyklopädie der Neuzeit*, Bd. 3: *Dynastie – Freundschaftslinien*, Stuttgart/Weimar 2006, 1013–1015.

51 Vgl. im Überblick Jennifer Hubbard, *Changing Regimes: Governments, Scientists and Fishermen and the Construction of Fisheries Policies in the North Atlantic, 1850–2010*, in: David J. Starkey / Ingo Heidbrink (eds.), *A History of the North Atlantic Fisheries, vol. 2: From the 1850s to the Early Twenty-First Century* (*Deutsche Maritime Studien*, Bd. 19), Bremen 2012, 129–176. Zur Entstehung der Hochseefischerei in Deutschland ab dem 19. Jahrhundert vgl. Sparenberg, „*Segen des Meeres*“. Zum ICES grundlegend: Helen M. Rozwadowski, *The Sea Knows No Boundaries. A Century of Marine Science under ICES*, Seattle/London 2002.

52 Jules Michelet, *Das Meer*, Frankfurt a. M./New York 2006, 31.

Fortpflanzungskraft des Kabeljaus ist doch keine Garantie für sein Überleben.⁵³ So forderte Michelet bereits Mitte des 19. Jahrhunderts eine internationale Regulierung der Fischerei, um diese „nicht zu einer blinden, barbarischen Jagd zu machen, bei der man mehr tötet als man verwerten kann.“⁵⁴

Wie früh bereits auf hoher politischer Ebene die Möglichkeit der Erschöpfung von Fischbeständen erörtert wurde, zeigen schließlich die Empfehlungen jener Royal Commissions, die 1863 und 1883 in Großbritannien eingerichtet wurden.⁵⁵ Viele britische Fischer hatten bis 1863 die Befürchtung geäußert, die seinerzeit noch relativ neuen Grundschleppnetze könnten der Fischbrut am Meeresboden schaden und die Reproduktionsfähigkeit der Bestände reduzieren. Doch im Abschlussbericht von 1863 finden sich zunächst Vorwürfe an die Fischer, zu ängstlich auf veränderte Fangerträge zu reagieren und jede Gelegenheit zu suchen, staatliche Hilfe zu fordern, sodann eine Geringschätzung der Auswirkungen von Grundschleppnetzen und schließlich eine Empfehlung an die Politik: „We advise that all Acts of Parliament which profess to regulate, or restrict, the modes of fishing in the open sea be repealed; and that unrestricted freedom of fishing be permitted hereafter.“⁵⁶ Diese Empfehlung basierte auf der Annahme einer prinzipiell unerschöpflichen Reproduktionsfähigkeit der Meerestiere. Selbst wenn regionale Bestände bis zur Unwirtschaftlichkeit reduziert würden, müsste die dortige Fischerei nur bis zur Erholung der Bestände vorübergehend eingestellt werden. Die zweite Royal Commission von 1883 sollte prüfen, ob sich die Problemlage durch die Einführung dampfbetriebener Trawler verändert hatte. Obwohl zahlreiche Fischer in Anhörungen erneut auf den Rückgang vieler Fischarten hinwiesen, kam die zweite Kommission zu einem ähnlichen Ergebnis.⁵⁷

Immerhin wurden die Kommissionsempfehlungen von einer wachsenden Zahl von Akteuren in Wissenschaft, Politik und Fischerei kontrovers diskutiert. Schließlich gründeten die Küstenstaaten an Nord- und Ostsee 1902 in Kopenhagen den erwähnten *International Council for the Exploration of the Sea* und institutionalisierten damit die Fischereidebatte auf internationaler Ebene.⁵⁸ Ein echter Durchbruch in der Erforschung des Phänomens der Überfischung war allerdings auch in den folgenden Jahrzehnten nicht zu erkennen. Grundsätzlich änderte sich an dem Wissensgemisch aus unzureichenden Daten, beunruhigenden Erfahrungsberichten und ständig angepassten Fangpraktiken bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts nichts. Die Hal-

53 Ebd., 242.

54 Ebd., 243.

55 Roberts, *The Unnatural History of the Sea*, 140–144.

56 Zitiert nach ebd., 144.

57 Ebd., 147–157.

58 Zu ICES im Überblick: Rozwadowski, *The Sea Knows No Boundaries*.

tung in allen großen Fischereinationen war die längste Zeit von jener Ambivalenz geprägt, mit der das Spektrum von der kritischen, bewussten Nutzung der Ressource bis zu ihrer intensiven Ausbeutung im Vertrauen auf eine prinzipiell unbegrenzte Reproduktionsfähigkeit möglich war.

Als prinzipiell unerschöpflich galten zunächst auch die nicht-lebenden Ressourcen des Meeres. In den 1960er Jahren postuliert und im Jahrzehnt darauf durch neue Funde von Rohstofflagerstätten im Meer bekräftigt, schätzten Experten die Menge an mineralischen Reserven in der noch weithin unbekanntem Tiefsee als so groß ein, dass sie eher nachwachsen als vollständig abgebaut würden. Diese Annahme bezog sich insbesondere auf die sogenannten Manganknollen, um die eine regelrechte Euphorie entbrannte. Auf dem Feld des Meeresbergbaus stand jedoch das Konzept der Machbarkeit klar im Vordergrund. Schließlich lagen die Vorkommen in mehreren tausend Metern Tiefe inmitten der Ozeane, und so entwickelte sich auch in der Bundesrepublik eine meerestechnische Industrie, die sowohl an die bewährten Methoden des Bergbaus anknüpfte als auch neue technische Lösungen erprobte. In diesem Zusammenhang ergab sich eine breite Schnittstelle zur Raumfahrttechnologie. Überhaupt begegneten sich auf diesem Gebiet zwei verwandte Vorstellungen von den letzten, noch zu erschließenden Räumen: dem Weltall und dem Meer, vor allem der Tiefsee.⁵⁹ Für den Fortschritt im Bereich der technischen Machbarkeit lagen die Ausgangspunkte von *Outer Space* und *Inner Space* dicht beieinander, und auch die mit ihnen verbundenen Imaginationen ähnelten einander stark. Hinsichtlich der politischen wie der wirtschaftlichen Machbarkeit ihrer Erschließung erschienen die beiden Räume dagegen konkurrierend. Der Gedanke der Machbarkeit bezog sich hier folglich nicht nur auf wissenschaftliche und technische Aktivitäten, sondern ebenso auf die politische wie ökonomische Realisierbarkeit.

Die Erkenntnis der Verwundbarkeit des Meeres bildet den dritten Leitgedanken, dem die vorliegende Studie nachgeht. Gleichwohl tritt dieser Aspekt hinter die beiden zuerst genannten Konzepte im Umfang seiner Behandlung deutlich zurück. Die Verwundbarkeit des Ökosystems Meer spielte zwar in den Debatten um die fischereiliche und bergbauliche Nutzung der marinen Ressourcen eine Rolle, da es sich dort schließlich um Eingriffe in die Meeresnatur handelte, ohne dass die Folgen dieses Tuns verlässlich vorauszuberechnen waren – beim Bergbau noch weniger als bei der Fischerei: War das Wissen um Reproduktion, Migration und Ökosystemrelevanz von Meerestieren schon löchrig, waren zum Tiefseeboden und den dort vorhande-

⁵⁹ Helen M. Rozwadowski, Arthur C. Clarke and the Limitations of the Ocean as a Frontier, in: *Environmental History* 17 (2012), 578–602; Keith R. Benson / Helen M. Rozwadowski / David K. van Keuren, Introduction, in: dies. (eds.), *The Machine in Neptune's Garden. Historical Perspectives and the Marine Environment*, Sagamore Beach 2004, xiii–xxviii.

nen Rohstoffen allenfalls punktuelle Aussagen möglich. Doch von einem verbreiteten Bewusstsein in der deutschen Öffentlichkeit von den ökologischen Risiken der Meeresnutzung für das Gesamtökosystem konnte erst in den 1990er Jahren die Rede sein. Während bereits in den 1970er Jahren und mit zunehmender Vehemenz in den 1980er Jahren ein grundlegender Wandel im Umweltbewusstsein eintrat, wobei einzelne Themen mit Meeresbezug durchaus zur Sprache kommen konnten, fügte sich erst in den 1990er Jahren das öffentliche Bild zu einem globalen Problemkomplex.⁶⁰ Zweifellos wäre es möglich, vor allem in die Überlegungen zur Verwundbarkeit der Meere im Kontext der Nutzung ihrer Ressourcen auch die Meeresverschmutzung in Verbindung mit den politischen und gesellschaftlichen Bemühungen um ihre Einhegung einzubeziehen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit der Darstellung unterbleibt dies jedoch hier.⁶¹ Mit der Beschreibung der Konzepte Unerschöpflichkeit, Machbarkeit und Verwundbarkeit ist im Übrigen der Untersuchungszeitraum dieser Arbeit von ca. 1950 bis zum Ende des 20. Jahrhunderts umrissen.

Die Quellengrundlage dieser Untersuchung besteht aus gedrucktem und ungedrucktem Schriftgut, das geeignet ist, die genannten Wahrnehmungs- und Deutungsvorgänge von politischen, wissenschaftlichen und industriellen Akteuren in diesem Zeitraum nachvollziehbar zu machen. Darunter befindet sich Schriftgut aus vier Bundesministerien – BM für Wirtschaft, BM für Verkehr, BM für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, BM für Forschung und Technologie – und dem Bundeskanzleramt, das sämtlich zu den Beständen des Bundesarchivs am Standort Koblenz zählt. Hinzu kommen Drucksachen und Plenarprotokolle des Bundestages. Über die nationale Ebene hinaus sind zum einen europäische Verträge und Verlautbarungen zur EG-Fischereipolitik und zum anderen einzelne Dokumente der Vereinten Nationen einschließlich des UN-Seerechtsübereinkommens von Belang. Für Beiträge aus Forschung und Wissenschaft zu den Ressourcendebatten sind für den Bereich der Fischerei Jahrbücher und Veröffentlichungen der *Bundesforschungsanstalt für Fische-*

60 Zum Meeresumweltschutz vgl. Anna-Katharina Wöbse, *Weltnaturschutz. Umweltdiplomatie in Völkerbund und Vereinten Nationen 1920–1950 (Geschichte des Natur- und Umweltschutzes, Bd. 7)*, Frankfurt a. M./New York 2012; Robert Jay Wilder, *Listening to the Sea. The Politics of Improving Environmental Protection*, Pittsburgh, PA 1998; Thorsten Schulz-Walden, *Anfänge globaler Umweltpolitik. Umweltsicherheit in der internationalen Politik (1969–1975)*, (Studien zur Internationalen Geschichte, Bd. 33), München 2013. Zum Umweltbewusstsein in Deutschland vgl. Kai F. Hünemörder, *Die Frühgeschichte der globalen Umweltkrise und die Formierung der deutschen Umweltpolitik (1950–1973)*, (HMRG Beihefte, Bd. 53), Stuttgart 2004; Brüggemeier, *Schranken der Natur*.

61 Vgl. dazu im Überblick Kurk Dorsey, *Crossing Boundaries. The Environment in International Relations*, in: Andrew C. Isenberg (ed.), *The Oxford Handbook of Environmental History*, Oxford 2014, 688–715, hier 702–708.

rei (BFAF) herangezogen worden, während der Bereich des Meeresbergbaus durch einschlägige Veröffentlichungen der *Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe* (BGR) erschlossen wurde. Auch die Gruppe der Akteure aus der Wirtschaft zerfällt in zwei Teilgruppen: Für die Fischerei wurden Periodika und einzelne Veröffentlichungen der Fischwirtschaft genutzt, für die mit dem Thema Meeresbergbau befassten Unternehmen Jahresberichte und Informationsbroschüren von Wirtschaftsverbänden und Unternehmen sowie Berichtspublikationen zu Veranstaltungen.

Wenn im Rahmen dieser Untersuchung Wahrnehmungs- und Deutungsvorgänge zu marinen Ressourcen in der Bundesrepublik Deutschland analysiert werden sollen, ist auch die Frage nach dem zugrundeliegenden Verständnis von Öffentlichkeit zu stellen. Einen eminenten Bestandteil der Quellengrundlage bilden deshalb auch Tages- und Wochenzeitungen und Zeitschriften, die sowohl zur Fischerei als auch zum Meeresbergbau ausgewertet wurden. Dabei wurden einerseits zeitliche Schwerpunkte gebildet, indem die Berichterstattung zu konkreten Ereignissen im Verlauf des Untersuchungszeitraums – etwa Überfischungserscheinungen in besonders ausgeprägter Form oder der Beginn von neuen Verhandlungsrunden der UN-Seerechtskonferenz – verfolgt wurde.⁶² Andererseits wurde der Gebrauch von Schlüsselbegriffen bzw. der Konzepte von Unerschöpflichkeit, Machbarkeit und Verwundbarkeit im gesamten Untersuchungszeitraum betrachtet. Hier ist also Öffentlichkeit als Sammelbegriff zu verstehen, zu dem zunächst bestimmte Teil- bzw. Fachöffentlichkeiten gehören: die Vertreter von Fischereiwissenschaft, Fischwirtschaft und Fischereipolitik bilden eine solche Fachöffentlichkeit, die an der Meeresbergbaudebatte beteiligten Akteure aus Politik, Wissenschaft und Industrie eine weitere. Darüber hinaus überschneiden sich beide Fachdebatten mit der breiten Medienöffentlichkeit der Bundesrepublik, die hier nicht nur auf die Printpresse konzentriert bleibt. In Anbetracht der wissenschaftsnahen Inhalte der betrachteten Ressourcenfragen wurde sie auf Sachbücher erweitert.

Sachbücher sind nicht nur als Begleiterscheinung oder gar Abfallprodukte von Wissenschaft und Forschung, sondern als Form der gezielten Darbietung von fachbezogenem Wissen zu verstehen. Es ist deshalb legitim, für diese Form der Vermittlung den Begriff Wissenspopularisierung zu verwenden. Fachbezogenes Wissen muss dabei nicht immer das im akademischen Wissenschaftsbetrieb produzierte Wissen meinen, sondern kann auch Wissen über politische oder ökonomische Entwicklungen der Zeit sein. Da die ausgewerteten Sachbücher – mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung – beiden Bereichen zuzurechnen sind, soll daher nicht der spezifischere Begriff

62 Uwe Jenisch, Meeresbewusstsein, in: *Außenpolitik* 37, 2 (1986), 194–205, hier 201.

Wissenschaftspopularisierung verwendet werden.⁶³ Das Interesse an der Vermittlung bestimmter Themen seitens der Sachbuchautoren hat ebenso wie der jeweils zeitspezifische gesellschaftliche Informationsbedarf einen Einfluss darauf, welches Wissen in welcher Form einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht und dargeboten wird. Entstehungskontext und Zielsetzung eines Sachbuchs bedingen dessen Gestalt.⁶⁴ Das Meer im Allgemeinen und die Meeresnutzung im Besonderen sind Themenkomplexe, in denen populäres wissenschaftliches, politisches und industrielles Interesse zusammentreffen, so dass Meeressachbücher als Mittel zur Vermittlung von Wissen und Befriedigung von Informationsbedürfnissen produziert werden. Einen Hinweis zur Aussagekraft von Meeressachbüchern im Rahmen dieser Studie gibt wiederum der eingangs zitierte *Spiegel*-Artikel; darin wurde auf ein damals gerade erschienenes und mit „Enzyklopädie über Meer und Meeresforschung“ betitelt Sachbuch verwiesen, das für diese Untersuchung ebenfalls herangezogen werden konnte.⁶⁵

Das folgende Kapitel stellt einige historiographische Überlegungen an, die das seit Jahren zunehmende Interesse von Historikerinnen und Historikern an Meeren und Ozeanen im Allgemeinen und die Marine Environmental History im Besonderen in die Geschichtswissenschaft einzuordnen versuchen. Dieses Vorgehen dient in zweierlei Hinsicht der Schaffung von Grundlagen: Zum einen soll so die begriffliche Basis für die Ausführungen in den darauffolgenden Hauptkapiteln zu Wahrnehmungswandel und Deutungsverschiebungen bei Fischerei und Meeresbergbau ausgebaut, zum anderen einer konzeptionellen Verknüpfung von Umweltgeschichte und Maritime History Substanz verliehen werden. Im darauf folgenden Kapitel schließt zur Verortung der im Rahmen dieser Arbeit beschriebenen Vorgänge im internationalen Geschehen ein Überblick zur Entwicklung der maritimen Rechtsordnung und Bildung eines internationalen Nutzungsregimes im Untersuchungszeitraum an. Bei der dann in zwei großen Kapiteln folgenden Betrachtung der Veränderungen in Wahrnehmung und Bewertung von biologischen und mineralischen Rohstoffen des Meeres wird im Übrigen die Fischerei in erster Linie aus chronologischen Gründen vor dem Meeresbergbau behandelt.

63 Zur Frühphase der Popularisierung von Naturwissenschaften mit Schwerpunkt auf populären Zeitschriften vgl. Andreas W. Daum, *Wissenschaftspopularisierung im 19. Jahrhundert. Bürgerliche Kultur, naturwissenschaftliche Bildung und die deutsche Öffentlichkeit, 1848–1914*, München 2002.

64 Andy Hahnemann / David Oels, Einleitung, in: dies. (Hg.), *Sachbuch und populäres Wissen im 20. Jahrhundert*, Frankfurt a. M. 2008, 7–25, hier 17–18.

65 „Ob der Mensch das Meer ruinieren kann?“, 145. Bei dem Buch handelt es sich um den Titel von Nicolas C. Flemming / Jens Meincke (Hg.), *Das Meer. Enzyklopädie der Meeresforschung und Meeresnutzung*, Freiburg/Basel/Wien 1977.