



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Das Eis bricht! – Die Nutzung arktischer Schifffahrtsrouten im Zeitalter des Klimawandels“

verfasst von / submitted by

Philip Eder, BA M.E.S.

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Arts (MA)

Wien, 2019 / Vienna, 2019

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 589

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Internationale Entwicklung

Betreut von / Supervisor:

ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Friedrich Edelmayer, MAS

Abstract

Climate change of the 20th and 21st centuries has opened up new economic prospects in the Arctic and the commercial exploitation of its shipping routes. This paper examines the economic potential of Arctic sea routes, particularly the Northwest and Northeast Passage, and the expected effects of their use on international shipping and the Arctic environment. For this purpose, the interests and policies of the Arctic coastal states (USA, Canada, Russia, Norway, Denmark, Iceland) and those of the People's Republic of China, Japan, South Korea, the European Union and Arctic indigenous groups are analyzed. Also, on the basis of recent studies on changes in Arctic climate and the projection of "Representative Concentration Pathways"-scenarios, the ecological and economic future of the Arctic region is discussed. Due to the rapid ice melting, increases of Arctic shipping, maritime infrastructure and resource mining are most certainly expected. However, preserving the Arctic environment and ensuring environmental sustainability had also been included in the stakeholders' policy papers, but got mostly subordinated to economic goals and national security issues.

Keywords: Arctic shipping, Northwest Passage, Northeast Passage, Climate change

Die Klimaveränderungen des 20. und 21. Jahrhunderts ermöglichen zunehmend neue, globalwirtschaftlich lukrative Perspektiven in der Arktis sowie die kommerzielle Nutzung ihrer Schifffahrtsrouten. Diese Arbeit widmet sich der Darstellung der ökonomischen Potentiale der arktischen Seewege, namentlich der Nordwest- und der Nordostpassage, und den zu erwartenden Auswirkungen ihrer Benützung für den internationalen Schiffsverkehr und die Umwelt des arktischen Raumes. Dabei werden, neben den Disputen zu den rechtlichen Rahmenbedingungen der Schifffahrt in der Arktis, einerseits die Interessen und politischen Maßnahmen der arktischen Küstenstaaten (USA, Kanada, Russland, Norwegen, Dänemark, Island) sowie jene der Volksrepublik China, Japans, Südkoreas, der Europäischen Union und arktischer indigener Gruppierungen analysiert. Andererseits wird mithilfe von aktuellen Studien zum arktischen Klima und Prognosen, basierend auf *Representative Concentration Pathways*-Szenarien, die ökologische und ökonomische Zukunft des arktischen Raumes erörtert. Die Expansion der arktischen Schifffahrt, der Ausbau der maritimen Infrastruktur und die Intensivierung der Rohstoffextraktionen sind aufgrund des rasch schwindenden Eises in jedem Fall zu erwarten. Allerdings wurden auch die Erhaltung der arktischen Umwelt und die Sicherstellung der ökologischen Nachhaltigkeit in den Strategiepapieren der Akteur*innen, jedoch zumeist ihren ökonomischen und sicherheitspolitischen Zielen nachgereiht, festgeschrieben.

Schlüsselbegriffe: arktische Schifffahrt, Nordwestpassage, Nordostpassage, Klimawandel

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei den Menschen bedanken, die mir bei der Erstellung dieser Masterarbeit tatkräftig zur Seite standen.

Großer Dank gilt meinem Betreuer ao. Univ.-Prof. Friedrich Edelmayer. Seine Expertise, Ratschläge und konstruktive Kritik haben mir während des Schreibprozesses sehr geholfen.

Ebenso möchte ich mich ausdrücklich bei Lisa, Michael und Bernadette für das Korrekturlesen der Arbeit bedanken.

Ein besonderes Dankeschön gebührt auch meiner Familie, meinen Eltern und meiner Lebenspartnerin, die mich im Laufe der gesamten Studienzeit bedingungslos unterstützten.

Philip Eder

Wien, 12. Dezember 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	9
2	Die Geschichte und Entdeckung der arktischen Seewege	16
2.1	<i>Entdeckungsfahrten in der Frühen Neuzeit</i>	16
2.2	<i>Arktisexpeditionen im 19. und 20. Jahrhundert</i>	22
2.2.1	Von der Suche nach der Nordwestpassage durch die britische Royal Navy bis zur ersten vollständigen Durchquerung durch Roald Amundsen.....	22
2.2.2	Von Nordenskjöld bis zur sowjetischen Nutzung der Nordostpassage.....	30
2.3	<i>Die Erschließung der Arktis und ihrer Seerouten nach dem Zweiten Weltkrieg</i>	33
3	Internationales Seevölkerrecht, maritime Grenzen und der aktuelle rechtliche Status der Northwest- und Nordostpassage	35
3.1	<i>UNCLOS.....</i>	35
3.2	<i>Aktuelle Grenzziehungen.....</i>	41
3.2.1	USA – Kanada	43
3.2.2	Kanada – Dänemark	44
3.2.3	Dänemark – Island	45
3.2.4	Island – Norwegen	46
3.2.5	Norwegen – Dänemark	47
3.2.6	Norwegen – Russland.....	49
3.2.7	Russland – USA.....	51
3.3	<i>Polar Code</i>	53
4	Die internationale Bedeutung der Arktis und ihrer Schifffahrtsrouten.....	55
4.1	<i>Globale Ökonomie, internationale Schifffahrt sowie militärische und nationale maritime Sicherheit</i>	56
4.2	<i>Defizite und Herausforderungen der aktuellen arktischen maritimen Infrastruktur</i>	66
5	Akteure, Interessen und Politiken	71
5.1	<i>Arktische Küstenstaaten</i>	71
5.1.1	USA.....	71

5.1.1.1	Interessen und Positionen	71
5.1.1.2	Maßnahmen und Politiken	74
5.1.2	Kanada	76
5.1.2.1	Interessen und Positionen	76
5.1.2.2	Maßnahmen und Politiken	79
5.1.3	Russland	81
5.1.3.1	Interessen und Positionen	81
5.1.3.2	Maßnahmen und Politiken	84
5.1.4	Dänemark (Grönland), Island und Norwegen	87
5.1.4.1	Interessen und Positionen	87
5.1.4.2	Maßnahmen und Politiken	90
5.2	<i>Andere globale Akteure</i>	94
5.2.1	China	94
5.2.2	Japan	97
5.2.3	Südkorea	99
5.2.4	Die Europäische Union	102
5.3	<i>Indigene Völker in der Arktis</i>	106
6	Die arktischen Seewege und der Klimawandel	110
6.1	<i>Klimaveränderungen in der Arktis</i>	110
6.2	<i>Die Auswirkungen von klimatischen Veränderungen auf die arktische und internationale Schifffahrt</i>	114
6.3	<i>Die Auswirkungen der Schifffahrt auf das Klima und die arktische Umwelt ...</i>	118
7	Conclusio	122
8	Abkürzungsverzeichnis	126
9	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	127
9.1	<i>Abbildungen</i>	127
9.2	<i>Tabellen</i>	127
10	Quellen- und Literaturverzeichnis	128

1 Einleitung

Schifffahrt in der Arktis gibt es bereits seit Jahrhunderten. Allerdings war das Potential der arktischen Schifffahrtsrouten bisher begrenzt. Während den Entdeckungsreisen der Neuzeit galt die Arktis lange Zeit als undurchdringlicher, gefährlicher und tödlicher Raum. Erst mit ihrer vollständigen Kartographie, welche viele Leben kostete, und den Forschungsreisen des 19. Jahrhunderts wurden die Arktis und ihre Schifffahrtsrouten schrittweise den menschlichen Einflüssen unterworfen. Im Laufe des 20. Jahrhunderts war dies vor allem die Militarisierung, welche auch heute noch eine große Rolle spielt. Allerdings zeichneten sich um die Jahrtausendwende neue Entwicklungen ab. Technologischer Fortschritt, Wirtschaftsliberalismus und Klimawandel begannen das Geschehen im hohen Norden zu beeinflussen und die Arktis wurde als ökonomisch lukrativer Raum entdeckt.

Die wirtschaftliche Attraktivität der Arktis wurde durch zwei Faktoren bedingt. Einerseits befinden sich mehrere Milliarden Barrel Erdöl und -gas sowie große Vorkommen anderer Rohstoffe im arktischen Raum. Allerdings gestaltete sich die Extraktion dieser Öl- und Gasreserven bis heute politisch äußerst schwierig sowie kostspielig und technologisch herausfordernd. Andererseits profilierte sich der arktische Raum für die internationale kommerzielle Schifffahrt und den maritimen transkontinentalen Waren- und Güterverkehr. Hier spielte der vom Menschen verursachte Klimawandel eine bedeutende Rolle, da die massiven Eisflächen der Arktis aufgrund der globalen Erwärmung in größerem Ausmaß als bisher zu schmelzen begannen und bereits heute dadurch alternative Schifffahrtsrouten zwischen dem atlantischen und dem pazifischen Ozean freigelegt wurden. Diese Routen sind im Gegensatz zu den herkömmlichen, zurzeit primär benutzten internationalen maritimen Verbindungen wie dem Panama- oder dem Suezkanal wesentlich kürzer, wodurch sich neue ökonomische Potentiale für die Zukunft der internationalen Schifffahrt ergeben.

Konkret handelt es sich dabei um die Northwest- und Nordostpassage, die Gegenstand vorliegender Arbeit sind. Die Northwestpassage ist ungefähr 5.780 Kilometer lang und verläuft an der Nordküste Nordamerikas von der Beringstraße durch die Beaufortsee, bis in den kanadischen Archipel und Baffin Bay und endet in der Labradorsee. Die Nordostpassage ist mit circa 6.500 Kilometer etwas länger und beginnt ebenfalls bei

der Beringstraße, verläuft aber in Folge an der Nordküste Asiens durch die Tschuktschen-, Ostsibirische, Laptew- und Karasee, danach weiter durch das Beringmeer und mündet schließlich vor der Nordküste Europas im Europäischen Nordmeer (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Globale maritime Verkehrswege auf der nördlichen Hemisphäre¹

Forschungen zum arktischen Meer und zur arktischen Schifffahrt wurden seit der frühen Neuzeit kontinuierlich angestellt und zumeist auch überliefert. So sind zum

¹ Maximilian Dörrbecker, Karte Nordwest- und Nordostpassage. Online unter https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ef/Karte_Nordwestpassage_und_Nordostpassage.png [31.10.2019].

Beispiel die Ausführungen von John Ross² oder Roald Amundsen³ über ihre Expeditionen bis heute erhalten geblieben. Ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts verstärkte sich jedoch der Fokus der institutionalisierten Wissenschaften auf die Arktis und die arktische Schifffahrt. Polithistorische Werke, wie *The Northern Sea Route*⁴ von Terence Armstrong oder *Politics of the Northwest Passage*⁵ von Franklyn Griffiths, und Arbeiten mit ökonomisch-ökologischen Forschungsschwerpunkten, wie *The Challenge of Arctic Shipping*⁶ von Cynthia Lamson und David VanderZwaag, wurden publiziert.

Ebenso veröffentlichten Forscher*innen und Abenteurer*innen des 20. und 21. Jahrhunderts, wie Arved Fuchs⁷ oder Cameron Dueck⁸, ihre eigenen Geschichten und Erfahrungen zu ihren Fahrten auf den arktischen Schifffahrtsrouten und kombinierten diese mit den durch die Ökonomisierung und die Klimaerwärmung entstandenen Entwicklungen und Problematiken im arktischen Meer. Die im heutigen Ausmaß vorhandene Intensivierung der wissenschaftlichen sowie politischen und ökonomischen Auseinandersetzung mit dem arktischen Raum folgte jedoch erst im frühen 21. Jahrhundert.

Die momentane Aktualität sowie die politische und wirtschaftliche Relevanz des arktischen Raumes wurde durch die während der letzten Jahren stetig gestiegene Anzahl an wissenschaftlichen Werken verdeutlicht, welche sich der Arktis und ihren Schifffahrtsrouten sowie ihrem ökonomischen Potential und den Klimaveränderungen im arktischen Raum annahmen. Bedeutende Monographien wurden zum Beispiel von Michael Byers veröffentlicht, welcher 2010 die ungelöste Frage, wem eigentlich die Arktis gehöre⁹, betrachtete und 2013 den arktischen Raum im Zusammenhang mit internationalem Recht¹⁰ analysierte. Willy Østreng et al.¹¹ befassten sich 2013 explizit

² John Ross, *Narrative of a Second Voyage in Search of a North-West Passage and of a Residence in the Arctic Regions during the Years 1829–33* (Cambridge 1835).

³ Roald Amundsen, *Die Nordwestpassage. Meine Polarfahrt auf der Gjøa 1903–1907*. Herausgegeben von Detlef Brennecke (Wiesbaden 2012).

⁴ Terence Armstrong, *The Northern Sea Route. Soviet Exploitation of the North East Passage* (Cambridge 1952).

⁵ Franklyn Griffiths (Hg.), *Politics of the Northwest Passage* (Kingston 1987).

⁶ Cynthia Lamson, David L. VanderZwaag (Hg.), *The Challenge of Arctic Shipping. Science, Environmental Assessment, and Human Values* (Montreal, Buffalo 1990).

⁷ Arved Fuchs, *Nordwestpassage. Der Mythos eines Seeweges* (Bielefeld 2005).

⁸ Cameron Dueck, *The New Northwest Passage. A Voyage to the Front Line of Climate Change* (Winnipeg 2013).

⁹ Michael Byers, *Who Owns the Arctic? Understanding Sovereignty Disputes in the North* (Vancouver 2010).

¹⁰ Michael Byers, *International Law and the Arctic* (Cambridge 2013).

¹¹ Willy Østreng, Karl Magnus Eger, Brit Fløistad et al., *Shipping in Arctic Waters. A Comparison of the Northeast, Northwest and Trans Polar Passages* (Berlin/Heidelberg 2013).

mit den arktischen Schifffahrtsrouten und zeigten die Vor- und Nachteile der arktischen Schifffahrt auf den jeweiligen Seewegen auf. Golo Bartsch erläuterte in seinen 2015 und 2016 erschienen Büchern *Zukunftsraum Arktis*¹² und *Klimawandel und Sicherheit in der Arktis*¹³ die sicherheitspolitischen Problematiken in der Arktis in Bezug auf den Ressourcenabbau, die Schifffahrt und die Militarisierung, welche sich durch den bisherigen Klimawandel ergaben. Zu erwähnen ist auch Donald Rothwell, der sich ebenfalls intensiv mit den Potentialen der arktischen Schifffahrt und den rechtlichen, politischen und wirtschaftlichen Konflikten auseinandersetzte und seine Ergebnisse in dem 2018 veröffentlichten Aufsatz *Arctic Ocean Shipping*¹⁴ präsentierte.

Wichtige Sammelwerke wurden unter anderem 2014 von Tim Stephens¹⁵ herausgegeben, der sich mit den politischen Prozessen rund um den Klimawandel in der Arktis beschäftigte. Brigitta Evengård et al.¹⁶ veröffentlichten 2015 ein umfassendes Werk zu den aktuellen Herausforderungen in der Arktis in wirtschaftlichen, ökologischen, politischen und sicherheitspolitischen Belangen. Die Autor*innen Robert Beckman et al. lieferten im Jahr 2017 mit ihrer Aufsatzsammlung *Governance of Arctic Shipping*¹⁷ einen wesentlichen Beitrag zur Analyse der unterschiedlichen politischen Perspektiven der verschiedenen in der Arktis involvierten staatlichen und zwischenstaatlichen Akteur*innen. Lawson Brigham et al. widmeten sich 2018 in ihrem Sammelwerk *Sustainable Shipping in a Changing Arctic*¹⁸ dem Thema der ökonomischen und ökologischen Nachhaltigkeit und der Frage ihrer Vereinbarkeit mit der arktischen Schifffahrt.

Ebenso wurde in den letzten Jahren auch eine Vielzahl an Aufsätzen in Fachzeitschriften publiziert, welche die arktische Schifffahrt thematisierten. Um nur einige aktuelle Beispiele der stetig wachsenden Anzahl an Fachliteratur zur arktischen

¹² Golo M. Bartsch, *Zukunftsraum Arktis. Klimawandel, Kooperation oder Konfrontation?* (Wiesbaden 2015).

¹³ Golo M. Bartsch, *Klimawandel und Sicherheit in der Arktis. Hintergründe, Perspektiven, Strategien* (Wiesbaden 2016).

¹⁴ Donald R. Rothwell, *Arctic Ocean Shipping. Navigation, Security and Sovereignty in the North American Arctic* (Leiden/Boston 2018).

¹⁵ Tim Stephens (Hg.), *Polar Oceans Governance in an Era of Environmental Change* (Cheltenham 2014).

¹⁶ Brigitta Evengård, Joan Nyman Larsen, Øyvind Paasche (Hg.), *The New Arctic* (Heidelberg/London/New York 2015).

¹⁷ Robert C. Beckman, Tore Henriksen, Kristine Dalaker Kraabel, Erik J. Molenaar, J. Ashley Roach (Hg.), *Governance of Arctic Shipping. Balancing Rights and Interests of Arctic States and User States* (Boston 2017).

¹⁸ Lawson W. Brigham, Lawrence P. Hildebrand, Tafsir M. Johansson (Hg.), *Sustainable Shipping in a Changing Arctic* (Cham 2018).

Schifffahrt zu nennen, wurden 2016 unter anderem die Essays von Keith Haines et al.¹⁹ über die arktische Eisschmelze und ihre Auswirkungen auf die arktische Schifffahrt in den *Geophysical Research Letters* oder von Valeriy Zhuravel²⁰ über die Aktivität ostasiatischer Staaten in der Arktis in der Zeitschrift *Arctic and North* veröffentlicht. Weiters wurde 2017 unter anderem ein Aufsatz von Johan Gille et al.²¹ im Journal *Climatic Change* publiziert, indem sich die Autor*innen mit den wirtschaftlichen Folgen der steigenden arktischen Schifffahrt auseinandersetzten. Erwähnenswert ist auch der Beitrag von Kevin Cullinane und Po-Hsing Tseng²², welche die grundlegenden Motive der Akteur*innen zur Benützung der arktischen Schifffahrtsrouten charakterisierten.

Die vorliegende Arbeit schließt an diesen Apparat der wissenschaftlichen Forschungsliteratur an und untersucht das momentane Geschehen um die Nordwest- und Nordostpassage im Rahmen der aktuellen politischen und wirtschaftlichen Positionen und Interessen der verschiedenen globalen Akteur*innen sowie ihrer Vorstellungen von der Nutzung der arktischen Schifffahrtsrouten. Dabei liegt der Arbeit folgende Forschungsfrage zugrunde: Inwiefern beeinflussen die arktischen Schifffahrtsrouten die kommerzielle internationale Schifffahrt und wie gehen die in der Arktis aktuell involvierten Akteur*innen mit den sich daraus resultierenden Problemen und Möglichkeiten um? Zusätzlich dienen die nachstehenden drei Fragen als thematische Anhaltspunkte der Forschungsarbeit: Welche Vor- und Nachteile bieten die arktischen Schifffahrtsrouten für den globalen maritimen Güter- und Warentransport? Welche Ziele und Interessen verfolgen die Akteure*innen in Bezug auf den arktischen Raum? Was sind die politischen, ökonomischen und ökologischen Konsequenzen der bisherigen Klimaveränderungen in der Arktis und inwiefern beeinflussen diese die zukünftige Nutzung des arktischen Raumes?

Methodisch wurde in dieser Arbeit zum einen mit der Textanalyse von wissenschaftlicher Fachliteratur gearbeitet. Zum anderen diente auch die

¹⁹ Keith Haines, Ed Hawkins, Nathanael Melia, Sea Ice Decline and 21st Century Trans-Arctic Shipping Routes. In: *Geophysical Research Letters* 43 (2016) Heft 18, 9720–9728.

²⁰ Valeriy P. Zhuravel, China, Republic of Korea and Japan in the Arctic. Politics, Economy, Security. In: *Arctic and North* 24 (2016) 99–126.

²¹ Johan Gille, Karel Hussen, Gail Whiteman, Dmitry Yumashev, Towards a Balanced View of Arctic Shipping. Estimating Economic Impacts of Emissions from Increased Traffic on the Northern Sea Route. In: *Climatic Change* 143 (2017) 143–155.

²² Kevin Cullinane, Po-Hsing Tseng, Key Criteria Influencing the Choice of Arctic Shipping. A Fuzzy Analytic Hierarchy Process Model. In: *Maritime Policy & Management* 45 (2018) Heft 4, 422–438.

Auseinandersetzung mit internationalen Seerechtsverträgen, wie dem Seevölkerrecht der Vereinten Nationen, und offiziellen Strategiepapieren der arktischen Küstenstaaten und anderer Akteur*innen dem Erkenntnisgewinn. Ebenso wurden die Ergebnisse aktueller Forschungsstudien und Prognosen zum arktischen Meer, zur globalen Schifffahrt und zu Klimaveränderungen berücksichtigt, analysiert und miteinander in Verbindung gebracht.

Als Einstieg in das Thema bietet Kapitel 2 einen historischen Abriss der bisherigen arktischen Schifffahrt, bevor auf die aktuellen Entwicklungen im arktischen Raum Bezug genommen wird. Angefangen bei den ersten Expeditionsversuchen der großen europäischen Entdecker seit dem 15. Jahrhundert, zeigt dieses Kapitel die Tragödien und Erfolge um die Suche nach den nördlichen Seewegen von der Neuzeit bis zur ersten vollständigen Durchquerung der Passagen gegen Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts. Die darauffolgende Militarisierung im Zuge der beiden Weltkriege und die steigende Ökonomisierung nach dem Ende des Kalten Krieges wird ebenfalls thematisiert.

Kapitel 3 widmet sich den rechtlichen Grundlagen für die internationale Schifffahrt im arktischen Raum. Neben den von den Vereinten Nationen im Seevölkerrecht beschlossenen maritimen Zonen, werden die Regelungen zum Recht der friedlichen Durchfahrt und Transitdurchfahrt beleuchtet sowie aktuelle Rechtsstreitigkeiten und maritime Grenzkonflikte und -lösungen zwischen den sechs arktischen Küstenstaaten, namentlich den Vereinigten Staaten von Amerika (USA), Kanada, Russland, Dänemark, Norwegen und Island, betrachtet. Zusammen mit Finnland und Schweden bilden diese die arktischen Staaten und die Mitgliedsländer des Arktischen Rates. Dieser ist eine 1996 gegründete zwischenstaatliche Organisation, die eine Plattform zum politischen Austausch und zur Kooperation in arktisrelevanten Themen bietet. An dieser Stelle sei jedoch angemerkt, dass die Positionen Finnlands und Schweden aufgrund ihres fehlenden Küstenzuganges zum arktischen Meer und trotz ihres Status als arktische Staaten im Text nicht zur Analyse herangezogen wurden, um den formalen Rahmen dieser Arbeit einhalten zu können.

Kapitel 4 analysiert die globalökonomische und sicherheitspolitische Bedeutung der arktischen Routen und verdeutlicht den Nutzen der beiden Passagen für die internationale Schifffahrt anhand der fiktionalen Fahrt eines Containerschiffes von

Shanghai nach Hamburg. Ebenso wird auf die Notwendigkeit des Ausbaues der maritimen Infrastruktur in der Arktis eingegangen.

Die Positionen und Ziele sowie die Politiken und Maßnahmen der arktischen Küstenstaaten werden in Kapitel 5 analysiert. Zusätzlich werden die Strategiepapiere der Volksrepublik China, Japan und Südkorea, drei Staaten mit Beobachterstatus im Arktischen Rat, herangezogen, die aufgrund ihrer Exportwirtschaft ebenfalls großes Interesse an der arktischen Schifffahrt bekunden. Darüber hinaus werden auch die Maßnahmen und Interessen der Europäischen Union (EU) und der vielfältigen indigenen Bevölkerungen der Arktis betrachtet.

Zu guter Letzt thematisiert Kapitel 6 den Zusammenhang zwischen den klimatischen Veränderungen und der arktischen Schifffahrt. Einerseits wird auf allgemeine klimatische Veränderungen im arktischen Raum eingegangen, andererseits werden die gegenseitigen und sich bedingenden Auswirkungen des Klimawandels und des Schiffverkehrs in der Arktis behandelt. Die darauffolgende Conclusio bildet den Abschluss der Arbeit.

2 Die Geschichte und Entdeckung der arktischen Seewege

2.1 Entdeckungsfahrten in der Frühen Neuzeit

Seit dem Beginn der großen europäischen Entdeckungsfahrten in den Süden und dem Erschließen neuer Kontinente ab dem 15. und 16. Jahrhundert, wurde auch nach noch unbekannten Gebieten im Norden und nach Seerouten im Polarmeer gesucht, um die weißen Flecken auf den Weltkarten der Europäer*innen zu schließen. Während Spanien vorrangig damit zugange war, sein Imperium in Süd- und Mittelamerika aufzubauen, widmeten sich vor allem England und Frankreich sowie noch einige andere europäische Länder der Arktis. Die ersten Seefahrer wagten sich von Europa und den neu gegründeten Häfen im Süden der amerikanischen Kontinente nordwärts entlang der Atlantikküste und fuhren bis in die Gebiete des heutigen Kanadas. So erreichte 1524 der Italiener Giovanni Verrazzano (1485–1528), als erster Seefahrer unter französischer Flagge, Neufundland, nachdem er im Gebiet des heutigen US-Bundesstaates Florida losgesegelt war. In seinen Berichten an den französischen König schrieb er von einer *neuen und fruchtbaren Welt*, welche er bei seinen Landgängen in den verschiedenen Buchten auf seiner Reise nach Norden entdeckt hatte. Er berichtete, dass diese eine große Anzahl unterschiedlicher Tiere und viele Reichtümer beherbergten, von welchen nicht nur die indigene Bevölkerung, sondern auch die Europäer*innen profitieren könnten.²³

Kurz vor Verrazzano gelangte auch Giovanni Caboto (1450–1498), der unter englischer Flagge segelte, nach Neufundland. Er gilt als der erste Europäer, welcher seit dem Mittelalter das amerikanische Festland erreichte. Nach ihm versuchten 1527 auch John Rut (1512–1528) und 1536 Richard Hore (1507–1540) die südlichen Spitzen des Polarmeeres im Namen Englands zu erkunden und legten damit den Grundstein für die europäische Suche nach arktischen Seewegen. Allerdings scheiterten ihre Expeditionen. Auch der Portugiese Estêvão Gomes (1483–1538) segelte im ersten Viertel des 16. Jahrhunderts unter spanischer Flagge nordwärts, mit großen Schwierigkeiten, die Atlantikküste Nordamerikas entlang. Seine Entdeckungsfahrt zeigte den Spanier*innen, dass die Nordumsegelung des

²³ Jürgen Sarnowsky, Die Erkundung der Welt. Die großen Entdeckungsreisen von Marco Polo bis Humboldt (München 2015), 185f.

amerikanischen Kontinents kein leichtes Unterfangen war, was mitunter eine Erklärung für die Zurückhaltung Spaniens in dieser Sache sein kann.²⁴

Der französische Seefahrer Jacques Cartier (1491–1557) unternahm gleich drei Expeditionsfahrten Richtung Neufundland und Nordpolarmeer, nachdem er 1534 den Auftrag erhielt, einen Seeweg nach China zu finden. Auf seiner ersten Reise umrundete er Neufundland und notierte detaillierte Beobachtungen zur Natur und den Tieren auf der Insel, die er später in Frankreich veröffentlichte. Bereits 1535 brach er zu seiner zweiten Fahrt auf und erreichte das heutige Montreal, wo er mehrmals in Kontakt mit der indigenen Bevölkerung kam. Einige von ihnen nahm er bei seiner Rückreise ein Jahr später nach Frankreich mit, um sie dort dem König zu präsentieren und weil sie diesem die Reichtümer des entdeckten Landes bezeugen sollten. 1541 brach Cartier zu seiner dritten Fahrt mit dem Auftrag auf, eine französische Kolonie im Norden des nordamerikanischen Kontinents zu gründen. Seine Bemühungen schlugen jedoch fehl, was das Ende der französischen Expeditionen nach Kanada bis zum Beginn des 17. Jahrhunderts bedeutete.²⁵

Auch die ersten von England errichteten nordamerikanischen Kolonien im 16. Jahrhundert waren nicht von langer Dauer und ohne Erfolg, was hier jedoch nur am Rande erwähnt werden soll. Der Seefahrer Walter Raleigh (1552–1618) war 1585 damit beauftragt worden, im heutigen US-Bundesstaat North-Carolina 600 englische Männer und Frauen anzusiedeln. Nach heftigen Konflikten mit der indigenen Bevölkerung wurden diese im Jahr 1586 durch Francis Drake (1540–1596) jedoch wieder nach England zurückgebracht. Erst die Kolonien Jamestown sowie Plymouth in Massachusetts, die 1607 und 1620 gegründet wurden, konnten sich effektiv gegen die indigene Bevölkerung behaupten und stellten damit den Beginn der englischen Kolonisation Nordamerikas dar.²⁶

Die Suche nach der Nordwestpassage wurde von Seiten Englands aber bereits 1576 fortgesetzt, als sich Martin Frobisher (1535–1594) in den Norden aufmachte. Auf seiner Reise sichtete er die Küsten Grönlands, welche er jedoch fälschlicher Weise der Insel Friesland zuordnete und entdeckte die nach ihm benannte, bei der Baffininsel gelegene Frobisher Bucht, welche er für die gesuchte Wasserstraße hielt. Sein Irrtum

²⁴ Ebd. 185.

²⁵ Ebd. 186–189.

²⁶ Ebd. 190f.

wurde erst 1861 aufgeklärt. Auch John Davis (1550–1605), der sich auf die Spuren von Frobisher begab, wurde 1585 beauftragt, die Nordwestpassage zu finden. Von der Baffininsel aus segelte er die nach ihm benannte Davisstraße nach Nordwesten, musste jedoch aufgrund der schweren Wetterbedingungen und der Dicke des Eises bei 72° nördlicher Breite umkehren. 1602 versuchte auch George Waymouth (1585–1612) sein Glück, wurde jedoch von seiner Besatzung gezwungen umzukehren, nachdem sie einige Hundert Kilometer der Hudsonstraße gefolgt waren. Diese wurde nach dem englischen Entdecker Henry Hudson (1565–1611) benannt, welcher 1607 in das arktische Meer aufbrach. Er entdeckte unter anderem Spitzbergen sowie die Insel Jan Mayen und machte sich 1608 sogar auf die Suche nach der Nordostpassage. Allerdings bestreikte auch Hudsons Besatzung aufgrund der extremen klimatischen Bedingungen die Erkundung des Nordens, woraufhin er südwestlichen Kurs nahm und schließlich die Bucht von New York erreichte, wo er auf dem nach ihm benannten Fluss das Landesinnere erkundete und bis zur heutigen Stadt Albany vordrang.²⁷

Weitere englische Seefahrer, welche das Nordpolarmeer erkundeten und die Nordwestpassage finden wollten, waren unter anderem Thomas Button (1575–1634), der 1612 aufbrach, William Baffin (1584–1622) und Richard Bylot († 1622), die 1615 und 1616 zwei Expeditionen leiteten, oder auch Luke Fox (1586–1635) und Thomas James (1593–1635), die 1631 eine Reise in den Norden wagten. Sie alle starteten ihre Reisen vom Atlantik aus und scheiterten an den dicken Eisschichten im Labyrinth der vielen kleinen Meerengen vor der kanadischen Küste. Daher wurde spätestens nach den Expeditionen George Vancouvers (1757–1798) an der nordamerikanischen Pazifikküste 1792 bis 1794 klar, dass eine erfolgreiche Suche nach der Nordwestpassage nur gelingen könnte, wenn diese auch vom Pazifik aus gestartet werde.²⁸

Natürlich suchten die europäischen Mächte nicht nur an der Nordküste Nordamerikas nach einem Seeweg nach Asien, sondern begaben sich auch auf die Suche nach einer nördlichen Route entlang des eurasischen Kontinents. Besonders die Reiseberichte Sigmunds von Herberstein (1486–1566), österreichischer Gesandter am russischen Hof, welcher als einer der ersten Europäer detailreiche Informationen über das russische Reich zusammentrug und diese der europäischen Bevölkerung zugänglich

²⁷ Ebd. 191–193; Peter *Milger*, Nordwestpassage. Der kurze aber tödliche Seeweg nach China oder die Gesellschaft der Abenteurer (Köln 1994) 69–74.

²⁸ *Sarnowsky*, Die Erkundung der Welt, 194f.

machte, beflügelte das Interesse und den Willen der europäischen Entdecker, nach einem nördlichen Seeweg zwischen Europa und Asien zu suchen. Seinem 1549 veröffentlichtem Buch legte Herberstein eine Landkarte des Russischen Reiches bei, gezeichnet von August Hirschvogel (1503–1553), welche die Verbindung des Reiches mit China zeigte und aufgrund fälschlicher Kartographie suggerierte, dass China von Europa nicht allzu weit entfernt wäre. Diese Fehlinformationen führten dazu, dass besonders dem Entdecken einer nördlichen maritimen Verbindung nach China große Aufmerksamkeit zuteilwurde. So gründete Sebastiano Caboto (1484–1557), der Sohn des Seefahrers Giovanni Caboto, die Gesellschaft *Mystery, Company and Fellowship of Merchant Adventures for Discovery of Unknown Lands*, welche mehrere Expeditionen in das Nordpolarmeer finanzierte.²⁹

Unterstützt durch Cabotos Gesellschaft, brachen 1553 Hugh Willoughby († 1554), Richard Chancellor (1521–1556) und Stephen Borough (1525–1584) mit drei Schiffen von London aus auf, um die Nordostpassage zu finden. Die Schiffe wurden jedoch durch einen heftigen Sturm voneinander getrennt und Willoughby trieb weit nach Norden ab. Nachdem Chancellor vergeblich auf Willoughby am vereinbarten Treffpunkt gewartet hatte, entschloss er sich, ohne diesen aufzubrechen und erreichte daraufhin die St. Nikolaus-Bucht im Norden des Russischen Reiches, von wo aus er weiter nach Moskau reiste und dort von seiner Fahrt berichtete. Willoughby hingegen steuerte auf der Suche nach Land die Inselgruppe Nowaja Semlja an, auf welcher er sich entschloss, zu überwintern. Jedoch kamen er und seine Besatzung aufgrund der rauen klimatischen Bedingungen im Nordpolarmeer ums Leben. Ein Jahr später wurden das Schiff und die Reiseaufzeichnungen Willoughbys gefunden, geborgen und nach England überstellt.³⁰

In den folgenden Jahren wurden weitere Expeditionen in das vor der eurasischen Küste liegende Nordpolarmeer aus verschiedenen Taschen finanziert, doch keine der Entdeckungsfahrten kam über die Inselgruppe Nowaja Semlja hinaus. So auch die Seefahrer Arthur Pet und Charles Jackman im Jahr 1580 oder Oliver Brunel (1540–1585), der 1584 als erster durch die Matotschkin-Straße in die Karasee segelte, aber kurz darauf ebenso aufgeben musste und auf seiner Rückreise ums Leben kam.

²⁹ Kristina Küntzel-Witt, Mythos Nordostpassage. Der Traum vom kurzen Seeweg nach China. In: Friedrich Edelmayer, Gerhard Pfeisinger (Hg.), Ozeane. Mythen, Interaktionen und Konflikte (Studien zur Geschichte und Kultur der iberischen und iberoamerikanischen Länder 16, Münster 2017) 203–232, hier 206–209, 212.

³⁰ Ebd. 212f; Sarnowsky, Die Erkundung der Welt, 179f.

Brunel wurde von dem Niederländer Balthasar de Moucheron (1552–1630) unterstützt, welcher auch nach dem Tod Brunels noch für drei weitere Arktisexpeditionen zwischen 1594 und 1597 sorgte. Die erste Reise, an welcher auch Willem Barents (1550–1597) als Navigator unter Kommandant Jan Huygen van Linschoten (1563–1611) beteiligt war, zeigte großen Erfolg. Zwei ihrer Schiffe, unter der Führung von Cornelis Corneliszoon Nai (1550–1600) und Brant Ysbrantszoon, konnten die Jurgorstraße durchqueren und in die Karasee einlaufen. Mit der Entdeckung dieser Route bereiteten sie den Seeweg nach Osten für kommende Expeditionen.³¹

1595 brachen die Seefahrer erneut, von den Niederlanden aus, in den Norden auf. Auf dieser Reise wurden sie jedoch aufgrund ihrer späten Ankunft im August und der in den folgenden Wochen bereits wieder zunehmenden Dicke des Eises zum Umkehren gezwungen, bevor sie noch weiter als bei ihrer letzten Fahrt in die Karasee vordringen konnten. Im darauffolgenden Frühling machte sich Barents zusammen mit Jacob van Heemskerck (1567–1607) und Jan Corneliszoon Rijp (1570–1613) noch ein drittes Mal ins arktische Meer auf. Auf der Expedition sichteten die Seefahrer erstmals die Nordwestküste Spitzbergens und beschlossen, nachdem ein weiteres Vordringen jenseits 80° nördlicher Breite scheiterte, Nowaja Semlja nördlich zu umschiffen, wie Barents es bereits auf seiner ersten Reise getan hatte. Kurz darauf wurde ihr Schiff jedoch im Eis eingeschlossen und die Besatzung musste für zehn Monate überwintern. Fünf der 17 Seefahrer, darunter auch Barents, kamen dabei ums Leben.³²

Zu Beginn des 17. Jahrhunderts kam es zu keinen nennenswerten Expeditionen in das arktische Meer, welche große Errungenschaften hervorbrachten. Die letzten Entdeckungsfahrten unternahm Jens Munk (1579–1628) 1609 und 1610, bevor Zar Michail I. (1596–1645) 1619 ein Verbot zur Befahrung der von den Europäer*innen bisher gewählten Routen zur Suche nach einem nördlichen Seeweg nach Asien erließ. Der Zar befürchtete, dass die europäischen Mächte seinen Plänen zur Expansion des Russischen Reiches nach Sibirien in die Quere kommen könnten. Aus diesem Grund kam es darauffolgend ungefähr 200 Jahre lang zu keinen größeren Expeditionen in die Arktis, die von Westen nach Osten auf der Suche nach der Nordostpassage waren. Eine Ausnahme war allerdings Semjon Iwanowitsch Deschnjew (1605–1673), welcher 1648 vom Kolyma-Fluss in Ostsibirien aus als Erster die Tschuktschen-Halbinsel

³¹ Küntzel-Witt, *Mythos Nordostpassage*, 214–216; Sarnowsky, *Die Erkundung der Welt*, 180f.

³² Küntzel-Witt, *Mythos Nordostpassage*, 216f; Sarnowsky, *Die Erkundung der Welt*, 181.

umsegelte und damit nachwies, dass die zwei Kontinente Amerika und Asien nicht durch eine Landbrücke verbunden waren. Aufgrund des Umstandes, dass Deschnjew seine Entdeckungen nicht veröffentlichte, wurden seine Reiseberichte erst zur Mitte des 18. Jahrhunderts bekannt, als sie in einem Archiv in Jakutsk gefunden wurden.³³

Dennoch gewannen damals die Expeditionen, die im Osten gestartet wurden und nach Westen verliefen, immer größere Bedeutung. So soll zum Beispiel der Portugiese David Melgueiro († 1673) von 1660 bis 1662 als erster Seefahrer die komplette Nordküste Eurasiens von Osten nach Westen umsegelt haben. Dabei sei er von Kagoshima in Japan aufgebrochen und zwei Jahre später an der Westküste Europas in Porto angekommen. Aufgrund des Mangels an zeitgenössischen Aufzeichnungen wird die Historizität seiner Fahrt jedoch allgemein angezweifelt.³⁴

Nachdem die russische Expansion 1639 erstmals den Pazifik erreichte, gerieten die Gewässer nördlich der Küste Sibiriens allmählich in das Visier russischer Entdeckungsreisen. Besonders Zar Peter dem Großen (1672–1725) war es ein Anliegen aufzuklären, ob eine Landverbindung von Asien nach Amerika bestehe, da zu seiner Zeit die Entdeckungen von Deschnjew noch nicht bekannt waren. Peter I. beauftragte den dänischen Seefahrer Vitus Bering (1681–1741), dies unter russischer Flagge herauszufinden. Bering startete bereits 1725 in St. Petersburg und brach zur Kamtschatka-Halbinsel auf, von welcher er im Juli 1728 in den Norden segelte. Er durchquerte die später nach ihm benannte Wasserstraße und erreichte im August 67° nördliche Breite. Aufgrund von Unwettern entschloss er sich jedoch zur Rückkehr. Im Jahr darauf setzte er seine Erkundungen fort und kehrte 1730 nach St. Petersburg zurück, um Bericht zu erstatten. Einen handfesten Beweis gegen eine Landverbindung zwischen Asien und Amerika konnte er jedoch noch nicht vorweisen, weshalb er 1733 den Auftrag zur Durchführung der Zweiten Kamtschatka-Expedition erhielt und infolgedessen 1741 mit dem Schiff *Richtung Amerika* aufbrach. Die Berichte Deschnjews dürften Bering vor dem Beginn seiner zweiten Expedition bereits bekannt gewesen sein, wie seine Kartographie zeigte. Diesmal gelang es ihm auch, die Nordwestküste Amerikas zu erreichen und Bering konnte damit die Entdeckungen

³³ Milger, *Nordwestpassage*, 74–78; Sarnowsky, *Die Erkundung der Welt*, 182.

³⁴ Sarnowsky, *Die Erkundung der Welt*, 182f.

Deschnjews bestätigen. Allerdings geriet er auf seiner Rückreise in einen Sturm und erlitt vor der heutigen Beringinsel Schiffbruch, auf welcher er letztlich starb.³⁵

Im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts erhielt schließlich auch der berühmte Seefahrer James Cook (1728–1779), nach seinen zwei überaus erfolgreichen Entdeckungsfahrten im Pazifik, den Auftrag, das Nordpolarmeer und die Nordwestpassage zu erkunden. So startete er im Sommer 1776 zusammen mit Charles Clerke (1741–1779) zunächst Richtung Neuseeland, wo sie Queen Charlotte Sound im Februar 1777 erreichten. Von dort aus segelten sie nach Ozeanien und passierten Tonga, bevor sie in weiterer Folge die Küsten von Hawaii sichteten. Von den hawaiianischen Inseln brachen Cook und Clerke zur Westküste Nordamerikas auf und segelten diese entlang, durchquerten die Beringstraße und erreichten den arktischen Ozean. Ein tieferes Vordringen blieb ihnen jedoch verwehrt, da der Wintereinbruch unüberwindbare Eisschollen hervorgebracht hatte. Cook hatte keine andere Wahl als die Umkehr anzuordnen und zurück nach Hawaii zu segeln, wo die Schiffe im November 1778 ankamen. Er und Clerke fassten jedoch den Beschluss, in die Beringstraße zurückkehren, und segelten deshalb Anfang Februar 1779 Richtung russische Ostküste. Vier Tage nach ihrem Aufbruch kamen die Schiffe jedoch in einen schweren Sturm, welcher sie zurück nach Hawaii zwang, wo Cook am 14. Februar 1779 von der indigenen Bevölkerung ermordet wurde. Charles Clerke übernahm daraufhin das Kommando und führte die Expedition fort. Doch aufgrund seiner Erkrankung an Tuberkulose starb auch er kurz nach einem weiteren gescheiterten Versuch, in die Arktis vorzudringen.³⁶

2.2 Arktisexpeditionen im 19. und 20. Jahrhundert

2.2.1 Von der Suche nach der Nordwestpassage durch die britische Royal Navy bis zur ersten vollständigen Durchquerung durch Roald Amundsen

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts bekam die Suche nach den polaren Schiffsrouten eine neue Dynamik. Die Offiziere der britischen Royal Navy waren nach dem Ende der napoleonischen Kriege sehr erpicht darauf, einen Weg vom Atlantik durch das Polarmeer hin zur Beringstraße zu finden und dabei auch die Ersten zu sein, um

³⁵ Ebd. 183f; *Küntzel-Witt*, Mythos Nordostpassage, 219.

³⁶ *Hugh Cobbe*, *Cook's Voyages and the Peoples of the Pacific* (London 1979) 41–45.

Großbritannien zur globalen Vorherrschaft zu verhelfen. Einer jener Offiziere war John Barrow (1764–1848). Er galt als tatkräftiger Unterstützer und Wegbereiter für viele Arktisexpeditionen Großbritanniens. So auch für die Entdeckungsfahrt von David Buchan (1770–1838) und John Franklin (1786–1847) im Jahr 1818, welche das Ziel hatte, den Eisgürtel, von welchem angenommen wurde, dass dieser das Polarmeer umgebe, zu durchbrechen und in das dahinter gelegene, angeblich offene Nordpolarmeer vorzudringen. Die Expedition scheiterte und John Franklin sollte erst knappe 30 Jahre später zu einem der berühmtesten Entdecker der Nordwestpassage werden.³⁷

Die plötzliche Eile, welche die britische Marine an den Tag legte, um die Nordwestpassage zu finden, war mit Sicherheit auch dem Umstand geschuldet, dass das Russische Reich ebenso daran interessiert war, eine nördliche maritime Verbindung zwischen Atlantik und Pazifik zu finden. Spätestens die Weltumsegelungen von Adam Johann von Krusenstern (1770–1846) zwischen 1803 und 1806 und Otto von Kotzebue (1787–1846) in den Jahren 1815 bis 1818, bei welchen Versuche unternommen worden waren, die Nordwestpassage von der Beringstraße aus zu finden, machte deutlich, dass Großbritannien nicht das einzige Land war, welches sich durch bisher unbekannte Seewege Vorteile im globalen Spiel der Mächte verschaffen wollte.³⁸

1818 starteten John Ross (1777–1856) und William Edward Parry (1790–1855) mit dem Ziel, die Nordwestpassage zu finden und zu durchfahren, ihre Expedition in den Norden. Dabei entschlossen sich die beiden Entdecker, nicht wie die meisten ihrer Vorgänger, eine Durchfahrt in der Hudson Bay zu suchen, da bis zu diesem Zeitpunkt auf jenem Weg nur Rückschläge zu verzeichnen waren. Stattdessen begaben sie sich auf die Spuren von Robert Bylot und William Baffin und suchten in den Smith, Jones und Lancaster Sounds nach einer Durchfahrt. Obwohl Ross als Oberbefehlshaber der Expeditionsflotte damit den richtigen Weg gewählt hatte, entschloss er sich in Lancaster Sound am 1. August 1818 zur Umkehr, nachdem er die Croker Mountains sichtete, von welchen er irrtümlich dachte, dass diese ihm den Weg versperrten und sich die Schiffe nicht in einer Straße, sondern in einer Bucht befänden. Parry, der mit seinem Schiff nur wenige Seemeilen hinter Ross lag und die Berge nicht gesehen

³⁷ Gudrun *Bucher*, *Abenteuer Nordwestpassage. Der legendäre Seeweg durch die Arktis* (Darmstadt 2013) 83–85.

³⁸ Ebd. 85.

hatte, wurde ebenso zur Rückkehr aufgefordert, was diesen miesmutig über das damit einhergehende Ende der Expedition stimmte. Nach ihrer Rückkehr wurde Ross' Entscheidung zu einer großen Kontoverse in der britischen Marine. Auch John Barrow verurteilte Ross' Verhalten, woraufhin dieser nie wieder ein Kommando über ein Schiff der britischen Royal Navy erhielt. Allerdings konnte Ross einen privaten Sponsor, den Gin-Brenner Felix Booth (1775–1850), für sich gewinnen, welcher ihm eine weitere Expedition von 1829 bis 1833 finanzierte, auf welcher sein Neffe James Clark Ross (1800–1862) am 1. Juni 1831 als erster Seefahrer die genaue Lage des magnetischen Nordpols fand indem er dessen Position mit seinen mitgebrachten Instrumenten exakt bestimmen konnte.³⁹

1819 machte sich Ross' ehemaliger Gefährte William Edward Parry erneut auf den Weg zur Suche nach der Nordwestpassage. Auch dieses Mal steuerte er Lancaster Sound an und segelte zwischen den Croker Mountains hindurch, womit er den endgültigen Beweis erbrachte, dass John Ross falsch lag. Die Croker Mountains hinter sich lassend, segelte er eine Wasserstraße Richtung Westen entlang, welche heute seinen Namen trägt. Aufgrund der bereits fortgeschrittenen Jahreszeit entschied sich Parry, auf einer Insel, der Melville Island, zu überwintern und seine Entdeckungsfahrt im Frühling fortzusetzen. Dies war die erste erfolgreiche Überwinterung einer Besatzung der britischen Royal Navy im Nordpolarmeer. Mitte August des folgenden Jahres erreichte die Expedition ihren westlichsten Punkt (113° 46' 43" West), musste aber schließlich aufgrund des undurchdringbaren Eises, welches sie dort vorfanden, nach Großbritannien zurückkehren.⁴⁰

Parrys dritte Expedition widmete sich ebenfalls dem Ziel, die Verbindung zwischen dem Atlantik und dem Pazifik im Polarmeer zu finden. Aus seiner vorhergegangenen Expedition nahm er jedoch die Auffassung mit, dass er weiter südlich nach einer Durchfahrt und der Nordwestpassage suchen müsse, da das Eis im Norden zu dick wäre, um es mit seinen Schiffen durchbrechen zu können. Aus diesem Grund startete er seine Reise auf der Hudsonstraße Richtung Hudson Bay. Von dort aus erkundete er Repulse Bay, fand aber keinen Durchgang nach Westen, woraufhin er gezwungen war, auf Winter Island zu überwintern. Im darauffolgenden Sommer erkundete Parry die Ostseite der Melville Island und fand eine Straße, von welcher er glaubte, dass

³⁹ Ebd. 85–87, 102f; *Milger*, Nordwestpassage, 80f.

⁴⁰ *Bucher*, Abenteuer Nordwestpassage, 87–90.

diese ein Durchgang nach Westen sein könnte. Doch auch dieses Mal wurde seine Hoffnung zerstört und Parry musste umkehren und erneut auf der Melville Island überwintern. 1823 versuchte er noch einmal die Durchfahrt auf der im Vorjahr entdeckten Fury-und-Hecla-Straße, scheiterte abermals und kehrte schließlich nach Großbritannien zurück. Zwei Jahre später brach Perry noch ein viertes Mal auf. Allerdings erwies sich diese Expedition bereits nach einigen Monaten als eine große Enttäuschung.⁴¹

Zeitgleich mit Parrys dritter Reise brach auch John Franklin in den Norden mit dem Auftrag auf, das Gebiet zwischen den Mündungen der Flüsse Mackenzie und Coppermine zu kartieren, welche einige Jahre zuvor von Alexander Mackenzie (1764–1820) und Samuel Hearne (1745–1792) entdeckt worden waren. Bei seiner ersten Landexpedition von 1819 bis 1822 startete Franklin von York Factory, nahe der Mündung des Hayes River, Richtung Westen und erreichte nach ungefähr 1.126 überwundenen Kilometern Cumberland House, wo er und seine Mannschaft überwinterten. Im Frühjahr setzten sie ihre Expedition fort und legten 1.379 Kilometer bis nach Fort Chipewyan zurück, von wo aus sie nach Fort Providence starteten. Am 20. August 1820 beschlossen sie, an jener Stelle, die von nun an Fort Enterprise heißen sollte, ihr Winterlager aufzubauen und abermals zu überwintern. Sie verließen Fort Enterprise im Juni des darauffolgenden Jahres und hatten einen Monat später schlussendlich das Polarmeer und die Küste erreicht, welche sie kartieren sollten. Ende August kehrten sie jedoch bereits wieder um und erreichten Fort Enterprise nur mit den größten Mühen, da ihre Nahrungsvorräte beinahe zur Gänze erschöpft waren. Am 12. Juni 1822 erreichten sie ihren Ausgangspunkt, York Factory, womit Franklins erste Landexpedition endete. Diese wurde als großer Erfolg gefeiert und brachte Franklin so viel Prestige ein, dass er von 1825 bis 1827 erneut auf eine Landexpedition in die Arktis geschickt wurde.⁴²

Zusätzlich zur zweiten Expedition Franklins wurde auch Frederick William Beechey (1796–1856) losgeschickt, um die Nordwestpassage vom Pazifik aus zu finden und sich mit Franklin in der Arktis zu treffen, um diesen nach seiner Reise aufzunehmen und wieder in den Süden zu bringen. Allerdings traf Beechey erst zwei Wochen nach dem vereinbarten Zeitpunkt am Treffpunkt ein und Franklin war bereits wieder

⁴¹ Ebd. 94–97.

⁴² Ebd. 90–94; *Milger*, Nordwestpassage, 83f.

umgekehrt. Beechey beschloss deshalb, noch weiter nach Norden vorzudringen und erreichte am 13. August 1826 Icy Cape, von wo aus er den Matrosen Thomas Elson in einer kleinen Schaluppe nach Osten losschickte, um die noch unentdeckten Küsten zu kartieren. Elson gelangte bis zu einem Punkt, den er Point Barrow nannte, bevor er umkehren musste. Dieser lag nur 236 Kilometer von jener Stelle entfernt, an welcher Franklin umkehrte und Return Reef taufte. Damit blieben lediglich 236 Kilometer, die es an der Nordküste Nordamerikas noch zu entdecken und kartieren galt, um auch einen potentiellen Seeweg zwischen dem Atlantik und dem Pazifik zu finden.⁴³

Diese noch übrigen weißen Flecken auf der Landkarte sollten von Thomas Simpson (1808–1840) und Peter Warren Dease (1788–1863) gefüllt werden. Diese führten zwischen 1836 und 1839 zwei Arktisexpeditionen durch, bei welchen es ihnen tatsächlich gelang, die Strecke zwischen Return Reef und Point Barrow in kleinen Schaluppen zu erkunden und zu kartieren. Damit waren das westliche Verbindungsstück und große Teile der Nordwestpassage gefunden, wenngleich auch noch kein Schiff diese bisher von einem Ende bis zum anderen durchfahren hatte.⁴⁴

Um auch noch die im Osten liegenden, letzten fehlenden Stücke der Passage zu finden und zu kartieren, machte sich John Franklin 1845 noch ein weiteres Mal in die Arktis auf. Seine Expedition war auf eine Dauer von drei Jahren ausgelegt. Als aber die britische Admiralität nach Ablauf der Zeit noch immer keine Rückmeldung von Franklin erhalten hatte und die letzte Sichtung seiner Schiffe Ende Juli 1845 durch Walfänger erfolgt war, wurde beschlossen, eine Suchexpedition loszuschicken. Die Suchaktion nach Franklin wurde sehr großzügig und weitläufig angelegt. Es sollte aber über ein Jahrzehnt dauern, bis die Überreste seiner Schiffe gefunden wurden, da zunächst genau jenes Gebiet, nämlich der Backfluss und King William Island, in welchem Franklin und seine Crew ums Überleben kämpften, von der Suche ausgeklammert worden war. Zunächst wurden im Sommer 1848 drei Expeditionen entsandt, um Franklin zu finden. Zwei von ihnen hatten den Auftrag, vom Pazifik aus in die Nordwestpassage einzufahren und Franklin Richtung Osten entgegen zu segeln. Die dritte Expedition sollte sich vom Atlantik aus auf die Spuren von Franklin begeben. Aufgrund extrem schwerer und kalter Wetterbedingungen und den daraus resultierenden großen Mengen an undurchdringbarem Eis konnten die Expeditionen

⁴³ *Bucher*, Abenteuer Nordwestpassage, 99–101.

⁴⁴ Ebd. 107–109.

nicht weit genug in das Nordpolarmeer vordringen und mussten ohne Erfolg umkehren. Diese Niederlage beunruhigte die Royal Navy nur noch mehr, woraufhin in den Sommern 1849 und 1850 insgesamt 13 Schiffe entsandt wurden, um die verschollene Franklin-Expedition zu finden.⁴⁵

Am 27. August 1850 wurde schließlich der erste Hinweis auf Franklins Expedition gefunden. Auf Beechey Island wurden drei Gräber entdeckt, in denen Seeleute der *Erebus* und *Terror*, jener Schiffe, mit denen Franklin unterwegs war, begraben waren. Die Grabinschriften besagten, dass die Seeleute im Winter 1845/46 verstorben waren. Nach diesem Fund intensivierte sich die Suche nach Franklin und Charles Forsyth (1810–1873), dessen Expedition von Franklins Ehefrau Jane Griffin (1791–1875) finanziert wurde, war sogar bereits auf dem richtigen Weg, als dieser den Prince Regent Inlet Richtung Somerset Island und Peel Sound segelte. Allerdings musste er frühzeitig aufgrund von zu dickem Packeis aufgeben und erfolglos umkehren.⁴⁶

Robert McClure (1807–1873) war ebenfalls einer jener Seefahrer, welcher sich an der Suche nach Franklin beteiligte. Wie einigen anderen Seeleuten galt sein Ehrgeiz jedoch weniger dem Auffinden von Franklin, als dem Entdecken der noch fehlenden Verbindungsstücke der Nordwestpassage. Vom Pazifik kommend gelang es ihm, im Sommer 1850 das Eis bei Point Barrow zu durchbrechen und an der Küste weiter nach Osten vorzudringen. In der Prince-of-Wales-Straße musste er schließlich aufgrund der klimatischen Gegebenheiten überwintern, führte seine Suche jedoch per Schlittentouren fort. Er entdeckte, dass die Prince-of-Wales-Straße eine Verbindung in den Viscount Melville Sound war und im Oktober 1850 war es schlussendlich soweit, dass McClure die 96 Kilometer entfernte Melville Island sichtete. Damit war die Nordwestpassage endgültig entdeckt.⁴⁷

Im darauffolgenden Sommer versuchte McClure sein Schiff aus dem Eis zu befreien und die entdeckte Passage zu befahren. Allerdings gelang ihm dies weder 1851 noch 1852, weshalb er und seine Crew drei volle Winter in der Arktis überleben mussten, ehe 1853 Hilfe in Form von Henry Kellet (1806–1875) eintraft, welcher bei der nahegelegenen Dealy Island überwinterte. McClure und seine Mannschaft verließen ihr Schiff und gingen bei Kellet an Bord. Doch auch dessen Schiff fror im Herbst 1853

⁴⁵ Ebd. 111, 114–117; *Milger*, Nordwestpassage, 144f.

⁴⁶ *Bucher*, Abenteuer Nordwestpassage, 118–120; *Milger*, Nordwestpassage, 146f.

⁴⁷ *Bucher*, Abenteuer Nordwestpassage, 126f.

im Eis ein und zwang die Seeleute, einen weiteren Winter im Nordpolarmeer zu verbringen. Im darauffolgenden Jahr schafften sie es schlussendlich, sich aus dem Eis zu befreien und Richtung Osten zu segeln und im Oktober 1854 nach Großbritannien zurückzukehren. Aufgrund der Rettung durch Kellet waren McClure und seine Crew die Ersten, welche die gesamte Nordwestpassage durchquerten. Die erste vollständige Durchquerung mit einem Schiff sollte aber noch bis zum Beginn des nächsten Jahrhunderts auf sich warten lassen, denn McClure und seine Seeleute hatten, um von Kellet gerettet zu werden, einen Teil mit ihren Schlitten zurücklegen müssen.⁴⁸

1854 wurden schließlich erste konkrete Hinweise auf den Verbleib und das Schicksal der verschollenen Expedition John Franklins bekannt. Dr. John Rae (1813–1893), der eigentlich in die Arktis segelte, um das letzte noch fehlende Stück der Nordküste Amerikas zu kartieren, erfuhr auf seiner Expedition, als er in Repulse Bay mit Einheimischen in Kontakt kam, dass diese vier Jahre zuvor auf eine Gruppe von europäischen Seeleuten getroffen waren, die zu Fuß an Land nach Süden unterwegs waren, da ihr Schiff zuvor vom Eis zerdrückt worden war. Aufgrund einiger Habseligkeiten, welche die Indigenen damals den letztlich verhungerten Seeleuten abnahmen, konnte Rae eindeutig identifizieren, dass es sich dabei um die Crew jener Schiffe handelte, welche Franklin kommandierte hatte. Mit dieser Neuigkeit kehrte er nach Großbritannien zurück, wo diese Nachricht mit Entsetzen aufgenommen wurde. Ebenso schockierte die Information, dass die Seeleute vor ihrem Verhungern dem Kannibalismus verfallen gewesen wären. Um die Nachrichten Raes zu verifizieren, und da nun bekannt war, in welchem Gebiet nach den Verschollenen gesucht werden musste, schickte die Royal Navy 1855 eine Landexpedition den Backfluss hinunter. Diese konnte, ebenfalls in Gesprächen mit den Einheimischen, feststellen, dass die Aussagen Raes zu stimmen schienen. Des Weiteren erfuhren die Suchenden nochmals spezifischere Informationen, wo die sterblichen Überreste von Franklin und seiner Crew zu finden wären. Die Rückkehr dieser Landexpedition sowie die bestätigten Informationen Raes, welche diese nach Großbritannien mitbrachte, bedeutete das offizielle Ende der Suche nach Franklin durch die Royal Navy.⁴⁹

⁴⁸ Ebd. 127–129; *Milger*, Nordwestpassage, 183–186.

⁴⁹ *Bucher*, Abenteuer Nordwestpassage, 132–134; *Milger*, Nordwestpassage, 192.

Bei einer weiteren privaten Suchexpedition, die von Franklins Witwe Jane Griffin organisiert und finanziert wurde, fand Francis Leopold McClintock (1819–1907) im Frühjahr 1859 schlussendlich die verschollenen Schiffsfracks sowie einige Dokumente, welche das Schicksal von Franklin und seiner Mannschaft beschrieben. In diesen wurde festgehalten, dass John Franklin am 11. Juni 1847 gestorben war. Im weiteren Verlauf der Suchexpedition wurden im Sommer menschliche Knochen und andere Überreste südlich der Schiffsfracks gefunden, wodurch die Nachrichten, die Rae nach Großbritannien gebracht hatte, erneut und endgültig bestätigt wurden. Im September 1859 kehrte McClintock nach Großbritannien zurück.⁵⁰

Trotz der Tragödie des Verlustes von John Franklin und seinen Seeleuten brachte ihr Verschwinden, beziehungsweise die Suche nach ihnen auch Positives hervor. Mithilfe der zahlreichen Suchexpeditionen konnten viele der noch letzten offenen Flecken auf den Landkarten der britischen Royal Navy geschlossen sowie die Durchfahrt durch die Nordwestpassage schlussendlich gefunden werden.

Allerdings ließ das Schicksal Franklins weder Jane Griffin noch einige andere Seefahrer locker. So machte sich etwa Charles Francis Hall (1821–1871) seit den 1860er Jahren mehrmals in die Arktis auf, um potentielle Überlebende, oder zumindest ihre sterblichen Überreste und Habseligkeiten zu finden und zu bergen. So brachen 1875 auch Allen Young (1827–1915) und 1878 Frederick Schwatka (1849–1892) mit Heinrich Klutschak (1848–1890) auf, um Überreste der Expedition Franklins zu finden. Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts sollten es über 40 Expeditionen werden, welche sich seit Franklins Verschwinden auf dessen Suche begeben hatten.⁵¹

Im Juni 1903 machte sich schließlich auch der Norweger Roald Amundsen (1872–1928) mit einem kleinen Fischerboot, der *Gjøa*, und sechs Besatzungsmitgliedern von Oslo aus in das arktische Meer auf. Sein Ziel war es, die komplette Nordwestpassage als erster Seemann mit einem Schiff zu durchqueren. Anfang Juli kam Amundsen in Grönland an und segelte von dort durch den Lancaster Sound weiter nach Bleechy Island. Am 31. August erreichte er die James-Ross-Straße und beschloss, zwei Wochen später in der Schwatkabucht auf King William Island zu überwintern. Unglücklicherweise gelang es der Besatzung der *Gjøa* nicht, sich im Sommer 1904 aus dem Eis zu befreien, woraufhin diese einen weiteren Winter an ihrem Ankerplatz

⁵⁰ *Bucher*, Abenteuer Nordwestpassage, 138f; *Milger*, Nordwestpassage, 192f, 213–216.

⁵¹ *Bucher*, Abenteuer Nordwestpassage, 140–146.

überstehen musste. Erst am 13. August 1905 konnte die Fahrt Richtung Simpsonstraße, Queen-Maud-Golf und Cambridge Bay fortgesetzt werden. Mit der Durchfahrt dieser Gebiete hatte Amundsen bereits sein Ziel erreicht: er war der Erste, welcher die Passage mit einem Schiff durchquerte. Nun musste er nur noch weiter Richtung Westen und Alaska segeln. Doch bevor Amundsen im August 1906 dort ankommen sollte, mussten er und seine Crew noch einen weiteren Winter in der Arktis überstehen. Amundsen nutzte die Überwinterung, um seine Neuigkeiten bezüglich der Durchfahrt der Nordwestpassage per Telegraph zu verbreiten und nahm dazu eine über 900 Kilometer lange Schlittenfahrt nach Fort Egbert bei Eagle Bay auf sich. Nach erfolgreicher Übermittlung kehrte er im März 1906 zu seinem Schiff zurück und am 11. Juni konnte die Fahrt endlich weitergehen. Im Oktober 1906 erreichte Amundsen schließlich San Francisco, wo seine Expedition endete. Von nun an war Amundsen einer der bekanntesten Polarforscher und erhielt jede Menge Unterstützung für seine weiteren Forschungsreisen. Die Expedition Amundsens beendete damit die über vier Jahrhunderte andauernden Suche nach der Nordwestpassage und die unzähligen Versuche, diese vollständig per Schiff zu durchqueren.⁵²

2.2.2 Von Nordenskjöld bis zur sowjetischen Nutzung der Nordostpassage

Obwohl viele Gebiete und Wasserstraßen an der eurasischen Arktisküste bereits durch die Expeditionen des 17. und 18. Jahrhunderts entdeckt und kartiert worden waren, gelang die erste Durchfahrt der Nordostpassage erst im späten 19. Jahrhundert. Seit 1820 hatten zwar bereits ebenfalls einige Expeditionen mit diesem Ziel stattgefunden, doch wurden diese meist von undurchdringbarem Eis in der Karasee aufgehalten, wodurch Seefahrer wie Friedrich Benjamin von Lütke (1797–1882), Paul Theodor von Krusenstern (1809–1881), Joseph Wiggins (1832–1905), Carl Weyprecht (1838–1881) oder Julius Payer (1842–1915) lediglich mit verbesserten geographischen Kenntnissen über die russische Nordküste und die nordpolaren Gewässer in ihre Heimathäfen zurückkehrten.⁵³

Erst der Seefahrer und Polarforscher Adolf Erik Nordenskjöld (1832–1901) schaffte es 1878/79 als Erster die Nordostpassage von Westen nach Osten zu durchqueren. Seine Reise legte er dabei auf einem kleinen Schiff, der *Vega*, zurück. Im Sommer

⁵² Ebd. 149–153.

⁵³ *Armstrong*, The Northern Sea Route, 1–4; *Küntzel-Witt*, Mythos Nordostpassage, 228f.

1878 startete Nordenskjöld in Tromsø und segelte durch die Jugorstraße, wo er weitgehend eisfreies Gewässer vorfand. Nachdem er die Diksonstraße und die Dmitri-Laptew-Straße passierte, musste er jedoch überwintern, da er hier doch auf dickes Eis traf, welches ihn an der Weiterfahrt hinderte. Den Winter überstanden, gelang es ihm sich im darauffolgenden Sommer aus dem Eis zu befreien und seine Fahrt Richtung Beringstraße fortzusetzen, deren Ende er am 18. Juli 1879 erreichte und in den Pazifik einfuhr.⁵⁴

Nordenskjölds Fazit, welches er nach seiner Expedition und nachdem er wieder in Europa angekommen war verbreitete, war, dass die Nordostpassage aufgrund ihrer schwierigen Begebenheiten, der rauen klimatischen Verhältnisse und des dicken Eises für die Schifffahrt mit größeren Schiffen kaum geeignet wäre, wodurch er auch eine zukünftige wirtschaftliche oder militärische Nutzung ausschließe. Vor allem für das erste Drittel des 20. Jahrhunderts sollte Nordenskjöld damit recht behalten. Einige Versuche, die Nordostpassage mit größeren Schiffen zu durchqueren, scheiterten, da sie wie die Schiffe *Sviataya Anna* 1913 oder *Hercules* 1914 verloren gingen oder wie Nordenskjöld selbst damals im Eis stecken blieben und zum Überwintern oder umkehren gezwungen wurden. Das erste Schiff, welches die Nordostpassage ohne Winterpause durchquerte, war *Sibiryakov* im Jahr 1932, nachdem sich die dichten Eisschollen in der Karasee zu Beginn der 1930er Jahre zu lösen begannen. Der Eisbrecher verließ am 28. Juli die Hafenstadt Arkhangelsk und kam 65 Tage später, am 1. Oktober, in der Beringstraße an.⁵⁵

Obwohl die erste vollständige Durchfahrt innerhalb eines Sommers erst in den 1930er Jahren gelang, sind einzelne Teile der Passage bereits vorher ausgiebig für die Frachtschifffahrt genutzt worden. Dies hatte einerseits mit dem Ausbau der transsibirischen Eisenbahn und andererseits mit der notwendigen Versorgung von abgelegenen sowjetischen Gemeinden im Norden zu tun. So waren zum Beispiel zwischen 1911 und 1936 bis zu neun Schiffe jährlich im Gebiet der Beringstraße und der Mündung des Kolymaflusses unterwegs. Der westliche Teil der Passage wurde zu dieser Zeit etwas weniger genutzt. Hier waren nur bis zu fünf Schiffe jährlich unterwegs. Dies änderte sich jedoch im Sommer 1935 als erstmals vier Schiffe die Passage in beide Richtungen ohne Unterbrechung durchquerten. Die Schiffe *Vanzetti*

⁵⁴ Tadeusz *Pastusiak*, *The Northern Sea Route as a Shipping Lane. Expectations and Reality* (Basel 2016) 27f.

⁵⁵ *Armstrong*, *The Northern Sea Route*, 30; *Pastusiak*, *The Northern Sea Route as a Shipping Lane*, 28.

und *Iskra* starteten in Murmansk und transportierten Getreide nach Nikolajewsk am Amur, während die Schiffe *Anadyr* und *Stalingrad* von Wladiwostok nach London fuhren. Ab 1937, nachdem das Eis in der Karasee zwei Jahre nach der ersten Durchfahrt 1935 wieder dicker wurde und die Passierbarkeit der Nordostpassage eingeschränkte, wurde versucht, den arktischen Seeweg an der sowjetischen Küste regelmäßig zu nutzen. Vor allem während der Zeit des Zweiten Weltkrieges diente der Weg als militärstrategisch wichtige Route für Kriegsschiffe und wurde ebenfalls zur Verschiffung von Versorgungsgütern verwendet.⁵⁶

Nach dem Zweiten Weltkrieg erlangte die Nordostpassage in Bezug auf die Sicherheitsstrategie der Sowjetunion besondere Bedeutung. Ähnlich wie bereits während des Krieges wurden auf der nördlichen Schifffahrtsroute primär militärisches Equipment zu strategisch wichtigen Militärbasen transportiert. Nachdem aber in 1964 die *Chief Administration of the Northern Sea Route* nach nur 32 Jahren wieder aufgelöst wurde, gab die Sowjetunion die Nordostpassage Ende der 1960er Jahre teilweise für den internationalen Schiffsverkehr frei, behielt aber dennoch die administrative, militärische und regulatorische Kontrolle über die Passage. Diese Öffnung sollte vor allem ökonomische Vorteile mit sich bringen und deshalb wurden die Häfen an der Route im Laufe der folgenden Jahrzehnte systematisch ausgebaut, um die Infrastruktur zu verbessern und die Frequenz der Durchfahrten zu erhöhen. Und obwohl der Schiffsverkehr nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion zurückging, bereitete Michail Gorbatschow 1987 den Weg für die heutige und zukünftig potentiell hochfrequentierte Nutzung der Nordostpassage, indem er die internationale Entität des arktischen Ozeans deklarierte.⁵⁷

2009 wurden schließlich auch in Russland die letzten formalen Barrieren beseitigt, um die Nordostpassage für den internationalen Schiffsverkehr nutzbar zu machen. Seitdem nutzen nun auch viele nicht-russische Schiffe diese Route. So wurden 2012 insgesamt 46 Frachtschiffe für Rohstoffe gezählt, welche die Nordostpassage durchquerten. Davon fuhren nur 18 unter russischer Flagge, welche, wie die restlichen

⁵⁶ *Pastusiak*, The Northern Sea Route as a Shipping Lane, 28–30.

⁵⁷ Yoshio *Kon*, The Northern Sea Route. The Shortest Sea Route Linking East Asia and Europe (The Ship and Ocean Foundation, Tokyo 2001). Online unter https://www.spf.org/_opri_media/publication/arctic/pdf/200103_arctic.pdf [24.09.2019] Preface, 12f; Vitali *Alexandrov*, V. Ye. *Borodachev*, Ivan *Frolov*, The Soviet-Russian System for Supporting Navigation. In: Vitali *Alexandrov*, Ivan *Frolov*, Ola *Johannessen* et al. (Hg.) Remote Sensing of Sea Ice in the Northern Sea Route. Studies and Applications (Berlin/Heidelberg/New York 2007) 14–23, hier. 19–21.

36 Schiffe auch, zum Großteil Öl und Eisen transportierten. Ebenso dürfen die internationalen Containerschiffe nicht außer Acht gelassen werden, deren Anzahl in der Arktis steigend ist.⁵⁸

2.3 Die Erschließung der Arktis und ihrer Seerouten nach dem Zweiten Weltkrieg

Nach dem Zweiten Weltkrieg begannen sich die Arktis und ihre Bedeutung zu verändern. Militärische Stützpunkte sowie Radar- und Raketenabwehrsysteme wurden im Zuge des Kalten Krieges stationiert. Die Schifffahrtsrouten erlangten hauptsächlich eine militärische Bedeutung und wurden für das Aufzeigen einer starken militärischen Präsenz im Norden genutzt. Besonders nukleare Unterseebote wurden in die arktischen Gebiete entsandt.⁵⁹

Beginnend in den 1960er Jahren, aber vor allem seit dem Ende des Kalten Krieges, verschob sich der Fokus weg von militärischen Strategien und hin zu einer ökonomischen und kommerziellen Nutzung der arktischen Schifffahrtsrouten. Einerseits erfuhr dadurch der Abbau von fossilen Rohstoffen große Bedeutung. Andererseits stieg die Nutzung der Northwest- und der Nordostpassage als Route zum Transport von Waren und Gütern zwischen Asien, Europa und Nordamerika. Zusätzlich zeichnete sich der Arktistourismus als eine sehr profitträchtige Branche ab.⁶⁰

Dieser Trend verstärkte sich seit der Jahrtausendwende und der kontinuierlichen Eisschmelze in der Arktis. Die steigende Anzahl an eisfreien Gebieten und Zeitperioden der Northwest- und Nordostpassage boten lukrative Alternativen zu den herkömmlichen maritimen Transportwegen zwischen Asien, Europa und Nordamerika und wurden deshalb, seit den letzten 20 Jahren, zunehmend genutzt.⁶¹

Ebenso stieg auch der Tourismus, seit der ersten Fahrt eines Passagierkreuzers im Jahr 1984, enorm an. Nachdem Ende der 1980er Jahre gezeigt wurde, dass das Befahren der Northwestpassage mit eisverstärkten Passagierschiffen auch ohne Hilfe von Eisbrechern möglich war, erweiterten immer mehr Reedereien ihr Offert und boten

⁵⁸ *Pastusiak*, The Northern Sea Route as a Shipping Lane, 35–37.

⁵⁹ James P. *Delgado*, *Across the Top of the World. The Quest for the Northwest Passage* (London 1999) 197–200.

⁶⁰ Ebd. 200f.

⁶¹ *Bucher*, Abenteuer Nordwestpassage, 200f.

exklusive Arktiskreuzfahrten an. Allerdings verstärkte die zunehmende Anzahl an Schiffen und Arktiskreuzfahrten wiederum die Eisschmelze, wodurch die Reedereien eigentlich langfristig gegen ihren neu entdeckten Wirtschaftszweig arbeiteten, da doch der Reiz einer Arktiskreuzfahrt zum großen Teil darin besteht, durch das Eis im arktischen Meer zu fahren. Unter dem zunehmenden Verschwinden des arktischen Eises könnte in Zukunft also auch der Arktistourismus leiden.⁶²

Die Erschließung der Seerouten durch die verschiedenen Akteur*innen brachte automatisch auch unterschiedliche Konfliktfelder hervor, wie etwa maritime Grenzziehungen und Gebietsstreitigkeiten oder die Rechte und Pflichten von Schiffen und Staaten im arktischen Meer. Aus diesem Grund wurden seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts eine Vielzahl von internationalen rechtlichen Rahmenbedingungen für die globale und arktische Schifffahrt erlassen, um den Akteur*innen einen rechtlich fundierten Handlungsspielraum zur Durchsetzung ihrer Interessen und Ziele einzuräumen und bewaffnete Konflikte zu vermeiden. Im folgenden Kapitel wird eines der wichtigsten dieser internationalen Abkommen näher behandelt und auf die aktuellen maritimen Grenzen in der Arktis eingegangen.

⁶² Ebd. 206f.

3 Internationales Seevölkerrecht, maritime Grenzen und der aktuelle rechtliche Status der Northwest- und Nordostpassage

Der rechtliche Status der arktischen Schifffahrtsrouten ist zurzeit sehr umstritten. Einerseits wird von Kanada und Russland, auf Grundlage der *United Nations Convention on the Law of the Sea* (UNCLOS)⁶³, des Seevölkerrechts, darauf beharrt, die Routen als innere Gewässer der jeweiligen Nation anzuerkennen. Andererseits stellen sich diesem Bestreben Staaten wie die USA entgegen, welche die Wasserwege, ebenfalls auf Basis von UNCLOS sowie auf der Entscheidung des Internationalen Gerichtshofes in Den Haag im *Corfu Channel Case* 1949, welcher, wie Stanislava Kažimírová zeigte, als Meilenstein der internationalen Rechtsprechung galt und wegweisend für die Arbeit des Internationalen Gerichtshofes und der noch jungen Vereinten Nationen war⁶⁴, als internationale Wasserstraßen klassifizieren. Der Gerichtshof kam damals zu der Auffassung, dass die folgenden Kriterien notwendig seien, um eine Schifffahrtsroute als internationale Wasserstraße deklarieren zu können: „Its geographical situation as connecting two parts of the high seas and the fact of being used for international navigation.“⁶⁵ Je nach politischer Perspektive werden diese Eigenschaften als zutreffend oder unpassend erachtet und die jeweiligen Positionen mit bestimmten Regelungen des Seevölkerrechts, die im Folgenden erläutert werden, manifestiert.

3.1 UNCLOS

Am 10. Dezember 1982 beschlossen die Vereinten Nationen, eine Vereinbarung über die Rechte an und auf maritimen Gebieten zu schließen. Mit diesem in Jamaika entstandenen Vertrag erhielten die Vereinten Nationen zum ersten Mal eine umfassende, allgemein gültige und rechtlich verbindende Vereinbarung bezüglich des rechtlichen Status von maritimen Gebieten. UNCLOS trat 12 Jahre nach seiner

⁶³ *United Nations*, United Nations Convention of the Law on the Sea (UNCLOS). Online unter https://treaties.un.org/doc/publication/CTC/Ch_XXI_6_english_p.pdf [22.08.2019].

⁶⁴ Stanislava Kažimírová, *The Corfu Channel Case. The Bridge to the New International Law and the West-East Tension* (ungedr. Masterarbeit Universität Wien 2018) 97.

⁶⁵ *International Court of Justice*, *The Corfu Channel Case*, Judgment of 09.04.1949. Online unter <https://www.icj-cij.org/files/case-related/1/001-19490409-JUD-01-00-EN.pdf> [25.08.2019] 28.

Unterzeichnung, am 16. November 1994, in Kraft. Bis heute (2019) haben 167 Staaten und die Europäische Union das Seerechtsübereinkommen ratifiziert.⁶⁶ Darunter fallen auch, mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika, alle arktischen Küstenstaaten.⁶⁷

UNCLOS stellt einen bindenden multilateralen Vertrag des Seevölkerrechts dar und regelt eine Vielzahl relevanter Bestimmungen. Allen voran setzt UNCLOS die maritime Begrenzung der nationalen Hoheitsgebiete fest und teilt die Einflussgebiete von Küstenstaaten in verschiedenen große Zonen ein (siehe Abbildung 2), in welchen die jeweiligen Staaten unterschiedliche Arten von Rechten und Pflichten zugeschrieben bekommen. Das Gebiet, welches Staaten als ihr territoriales Gewässer bezeichnen können und wo sie Hoheitsgewalt besitzen, nennt sich Küstenmeer und erstreckt sich von der Basislinie 12 nautische Meilen ins offene Meer hinaus.⁶⁸ Die Basislinie ist allerdings nicht mit der Küstenlinie zu verwechseln, welche lediglich den Übergang vom Festland zum Meer darstellt. Die Basislinie ist zumeist die Niedrigwasserlinie und gilt als Referenzpunkt für die Festlegung der verschiedenen maritimen Zonen im Seevölkerrecht.⁶⁹ Alle Gewässer küstenseitig der Basislinien werden nach UNCLOS Artikel 8 als innere Gewässer definiert. Hier besitzen die jeweiligen Staaten absolute Hoheitsrechte.⁷⁰ Basislinien werden auch um Archipele gezogen, deren küstenseitige Gewässer als Archipelgewässer gelten und praktisch mit dem Rechtstatus innerer Gewässer gleichzusetzen sind.⁷¹

Bis zu 24 nautische Meilen seewärts der Basislinie erstreckt sich die Anschlusszone. In dieser besitzen den jeweiligen Staaten das Recht, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um Verstöße gegen ihre nationalen Einreise-, Zoll- und Gesundheitsbestimmungen zu verhindern oder zu ahnden, wenn diese bereits in ihrem Küstenmeer begannen.⁷² Die größte Zone ist die ausschließliche Wirtschaftszone, welche sich bis zu 200 Seemeilen von der Basislinie entfernt erstreckt. In diesem Gebiet genießt der jeweilige Staat die Rechte zur ausschließlichen ökonomischen

⁶⁶ *United Nations Treaty Collection*, Law of the Sea. Online unter https://treaties.un.org/Pages/ViewDetailsIII.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXI-6&chapter=21&Temp=mtdsg3&clang=_en [22.08.2019].

⁶⁷ Ratifizierung von UNCLOS: Island 21.06.1985, Norwegen 24.06.1996, Russland 12.03.1997, Kanada 07.11.2003, Dänemark 16.11.2004; *United Nations Treaty Collection*, Law of the Sea.

⁶⁸ UNCLOS, Artikel 3.

⁶⁹ Ebd. Artikel 4 bis 7.

⁷⁰ Ebd. Artikel 8.

⁷¹ Ebd. Artikel 47 bis 49.

⁷² Ebd. Artikel 33.

Nutzung der Natur sowie zur Förderung der natürlichen Ressourcen und Bodenschätze.⁷³ Zusätzlich definiert UNCLOS noch das Gebiet des Festlandsockels, welcher die unter Wasser gelegene Verlängerung der Landmasse eines Staates darstellt. In diesem Gebiet erhalten die jeweiligen Staaten ebenfalls das ausschließliche Recht zur ökonomischen Nutzung des Festlandsockels sowie zu seiner Erforschung. Die Grenze des Festlandsockels kann über die 200 nautischen Meilen der ausschließlichen Wirtschaftszone hinausreichen und sich in manchen Fällen sogar bis zu 350 Seemeilen von der Basislinie entfernt erstrecken.⁷⁴ Alle Gebiete jenseits der Territorien, in welchen Staaten das Recht besitzen, ihre nationalen Hoheitsbefugnisse auszuüben, werden als *Area* bezeichnet.⁷⁵ Allerdings ist von der *Area* noch die Hohe See zu unterscheiden, welche nach UNCLOS-Definition bereits alle Gebiete außerhalb der ausschließlichen Wirtschaftszone umfasst und eine Reihe von Freiheiten, wie jene der Schifffahrt, des Überflugs, des Fischfanges oder der wissenschaftlichen Forschung, bereitstellt. Des Weiteren ist die Hohe See ausschließlich für friedliche Handlungen vorbehalten.⁷⁶ Früher wurde für die Hohe See der Begriff des internationalen Gewässers verwendet, welcher heute jedoch kein offiziell rechtlicher Terminus mehr im Sinne des Seevölkerrechts ist, aber dennoch im allgemeinen Sprachgebrauch weit verbreitet ist.

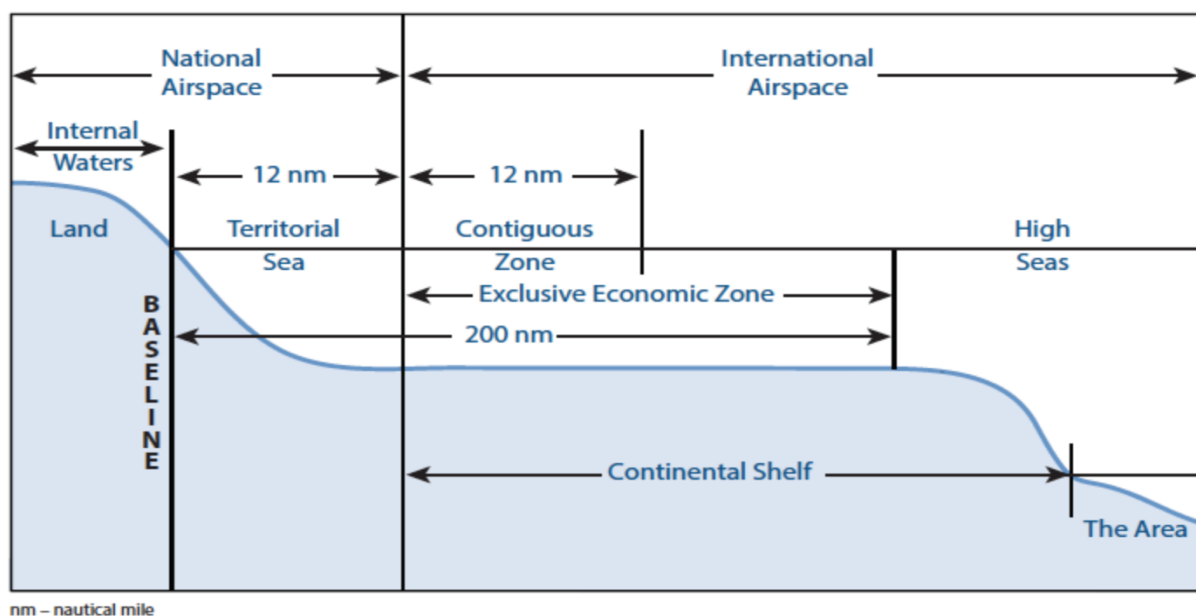


Abbildung 2: Maritime Zonen nach UNCLOS⁷⁷

⁷³ Ebd. Artikel 57 und 58.

⁷⁴ Ebd. Artikel 76 bis 78.

⁷⁵ Ebd. Artikel 1.

⁷⁶ Ebd. Artikel 86 bis 88.

⁷⁷ *The Fletcher School – Tufts University, Law of the Sea, Chapter 2: Maritime Zones.* Online unter <https://sites.tufts.edu/lawofthesea/files/2017/07/MaritimeZoneSchematic-1.png> [25.08.2019].

Neben der Definition der verschiedenen Zonen und den damit einhergehenden Rechten und Pflichten von Staaten und Schiffen, wurden für die internationale Schifffahrt auch die Regelungen bezüglich des Befahrens von Wasserstraßen und Meerengen, welche die ausschließliche Wirtschaftszone eines Staates oder die Hohe See mit der ausschließlichen Wirtschaftszone eines anderen Staates oder der Hohen See verbinden, mittels UNCLOS festgesetzt.⁷⁸ Artikel 37 bis 44 des seevölkerrechtlichen Vertrages regeln das in jenen Meerengen oder Wasserstraßen bestehende Recht der Transitdurchfahrt, welches allen Schiffen mit friedlicher Absicht gewährt werden muss.⁷⁹ Allerdings besitzen die Anrainerstaaten das Recht, Vorschriften und Regelungen im Einklang mit UNCLOS für den internationalen Schiffsverkehr festzulegen.⁸⁰ Ebenso besteht in Meerengen und auf Wasserstraßen, welche ein Küstenmeer mit einer ausschließlichen Wirtschaftszone oder der Hohen See verbinden, das Recht der friedlichen Durchfahrt.⁸¹

Die friedliche Durchfahrt ist das Recht aller Nationen, gleich ob Binnen- oder Küstenstaaten, zur Durchfahrt der Küstenmeere fremder Staaten⁸² und ist, wie das Recht der Transitdurchfahrt, besonders wichtig in Bezug auf die Schifffahrt in der Arktis und auf die Benützung der Nordwest- und Nordostpassage. Durchfahrt wird dabei als zügiges Durchqueren des Küstenmeers, mit oder ohne Anlaufen von Häfen in inneren Gewässern, definiert.⁸³ Die Durchfahrt gilt nach UNCLOS als friedlich, solange das Schiff keine Handlungen mit kriegesischer Absicht vornimmt und nicht vorsätzlich gegen die Bestimmungen des jeweiligen Küstenstaates verstößt.⁸⁴ Dieser hat jedoch wiederum das Recht, spezielle Regelungen für den Schiffsverkehr im Einklang mit dem Seevölkerrecht zu erlassen, um so zum Beispiel die nationale Sicherheit oder den Schutz der Umwelt in seinem Küstenmeer aufrechtzuerhalten.⁸⁵ Zusätzlich berechtigt UNCLOS die jeweiligen Küstenstaaten zur Vorgabe von bestimmten maritimen Verkehrswegen für die Schifffahrt durch ihr Küstenmeer, welche in der Folge von allen

⁷⁸ UNCLOS, Artikel 38.

⁷⁹ Ebd. Artikel 38, 44.

⁸⁰ Ebd. Artikel 42.

⁸¹ Ebd. Artikel 45.

⁸² Ebd. Artikel 17.

⁸³ Ebd. Artikel 18.

⁸⁴ Ebd. Artikel 19.

⁸⁵ Ebd. Artikel 21.

fremden Schiffen, die ihr Recht auf friedliche Durchfahrt ausüben, befahren werden müssen.⁸⁶

Die Rechte der friedlichen Durchfahrt und der Transitdurchfahrt sind in der Arktis von sehr großer Bedeutung, da damit sowohl die Nordost- wie auch die Nordwestpassage als internationale Wasserstraße klassifiziert werden können. Nach UNCLOS steht demnach jedem Land die Benützung der Nordwest- und Nordostpassage zum Transport von Waren zur Verfügung, solange diese nicht die Bestimmungen der friedlichen Durchfahrt verletzen. Alle nicht-arktischen Anrainerstaaten, welche ihre Schiffe durch die Arktis fahren lassen, profitieren von dieser Regelung. Für die arktischen Anrainerstaaten hingegen bedeutet dies, dass sie das Befahren der Passagen von Schiffen anderer Länder dulden müssen, wodurch ihre Handlungsfähigkeit und Souveränität in der Arktis eingeschränkt wird. Nach UNCLOS besitzen diese Staaten nicht das Recht, die arktischen Schifffahrtsrouten nur für sich selbst und ihre eigenen Zwecke zu beanspruchen und andere Staaten von der Benützung auszuschließen. Ihnen wird zwar das Recht zur Aufstellung bestimmter Regelungen eingeräumt, welche die durchfahrenden Schiffe einzuhalten haben. Dennoch können die arktischen Anrainerstaaten keinen direkten exklusiven ökonomischen Vorteil in Bezug auf den internationalen maritimen Waren- und Schiffsverkehr, basierend auf ihrer geographischen Lage, ziehen.

Aufgrund der Geographie der russischen Küste, sollte die Einteilung der verschiedenen maritimen Zonen, und damit auch der Rechtstatus zur Benützung der Nordostpassage nach UNCLOS, ohne größere Schwierigkeiten vorzunehmen und zu bewerten sein. Wie in Kapitel 1 ersichtlich, verlaufen die Wasserstraßen der Nordostpassage hauptsächlich im Küstenmeer und in der Anschlusszone oder in der ausschließlichen Wirtschaftszone Russlands und dürfen aufgrund der Rechte der friedlichen Durchfahrt und Transitdurchfahrt von Schiffen aus allen Ländern befahren werden. Allerdings beansprucht Russland Teile der Passage, nämlich die Vil'kitskii Straße, die Shokal'skii Straße, die Dmitrii Laptev Straße und die Sannikov Straße, als innere Gewässer, wodurch die beiden Rechte auf diesen Teilen der Nordostpassage aufgehoben wären.⁸⁷

⁸⁶ Ebd. Artikel 22.

⁸⁷ Byers, *International Law and the Arctic*, 143–145.

Untermuert wird die russische Position dadurch, dass Russland bereits in der Mitte des 20. Jahrhunderts und damit Jahre, bevor die Basislinien nach UNCLOS gezogen wurden, diese Passagen als innere Gewässer beanspruchte. Ebenso wurden die Passagen aufgrund der ökologischen Gegebenheiten damals kaum für die internationale Schifffahrt genutzt, wodurch die Kriterien einer internationalen Wasserstraße nach dem *Corfu Channel Case*-Urteil nicht zutreffend sind und damit auch UNCLOS Artikel 8 und 35 nicht anzuwenden sind. Diese besagen, dass eine bereits bestehende internationale Wasserstraße durch nachträglich gezogene Basislinien nicht eingeschränkt werden darf. Die einzige Möglichkeit, die russische Position potentiell wirksam anzufechten, wäre nach Byers das Aufzeigen der Tatsache, dass manche Teile der Basislinien nicht exakt in direkter Linie zur Küste verlaufen und damit nicht rechtens sind, wodurch es womöglich zu einer Aufhebung der Basislinien kommen könnte.⁸⁸

Der rechtliche Status der Nordwestpassage ist noch weitaus umstrittener als jener der Nordostpassage, da die Route vor der kanadischen Küste durch den kanadischen Archipel verläuft. Kanada beansprucht die Gewässer um den kanadischen Archipel als innere Gewässer, während dies von vielen Staaten, vor allem von den USA, und auch von der Europäischen Union nicht anerkannt wird. Auch hier würde der offizielle Status der Passage als inneres Gewässer einen Ausschluss der Rechte der friedlichen Durchfahrt und Transitdurchfahrt bedeuten und Kanada die absolute Souveränität über jene Gewässer der Nordwestpassage zusprechen. Damit würde Kanada die volle Kontrolle über die Schifffahrt in diesen Teilen der Nordwestpassage erhalten, wodurch ein enormer ökonomischer Vorteil zugunsten Kanadas entstehen würde.⁸⁹

Kanada begründet seinen Standpunkt und seine 1985 gezogenen Basislinien, welche die Gewässer um und zwischen den Inseln als innere Gewässer klassifizieren, vor allem mit dem historischen Argument, dass diese Gewässer aufgrund der Jahrtausende langen Benützung durch die Ureinwohner*innen Kanadas, welche ihre Rechte an den Gebieten bei ihrer Inkorporierung in den Nationalstaat an Kanada übertragen haben, schon immer als innere Gewässer gegolten hatten. Dieses Argument setzt allerdings voraus, dass indigene Völker ebenfalls Rechte nach dem Völkerrecht besaßen sowie die Anerkennung erhielten, dass sie diese auch bereits vor

⁸⁸ Ebd. 148f; UNCLOS, Artikel 8 und 35.

⁸⁹ Byers, *International Law and the Arctic*, 131.

der Ankunft der Europäer*innen innegehabt hatten. Kanada stützt sich dabei in großzügiger Auslegung auf die vom Internationalen Gerichtshof im Jahr 1975 verfasste *Western Sahara Advisory Opinion*. In diesem Gutachten befasste sich der Gerichtshof mit den Rechtsfragen um *terra nullis* und kam zu dem Entschluss, dass indigene Völker, sofern diese sozial und politisch strukturierte Gesellschaften aufwiesen, Landrechte an den von ihnen genutzten Gebieten besaßen und diese Territorien daher nicht als *terra nullis* zu klassifizieren seien.⁹⁰ Demnach hätten sich, nach kanadischer Auffassung, die Europäer*innen bei ihrer Besiedelung Nordamerikas und der Arktis in der Epoche der Neuzeit kein herrenloses Gebiet angeeignet, sondern hätten die dort bereits lebenden Menschen in ihr politisches und gesellschaftliches System inkorporiert, wodurch Kanada die bestehenden Landrechte an den Gebieten und Gewässern in der Arktis geerbt habe.⁹¹

3.2 Aktuelle Grenzziehungen

Die aktuelle rechtliche Situation in der Arktis, besonders in Bezug auf die Zugehörigkeit der nordpolaren Schifffahrtsrouten, ist also keine einfache. Etwas Licht ins Dunkle brachte Tuong-Vi Sophie Quach, die sich 2018 dem Thema der nationalen Zugehörigkeit der Arktis auf der Basis von UNCLOS annahm.⁹² Sie kam zu dem Ergebnis, dass eine genaue Zuteilung der nordpolaren Gebiete zu den verschiedenen arktischen Küstenstaaten aufgrund sich entgegenstehender Ansprüche aktuell nicht möglich sei. Allerdings ließe sich erkennen, dass die Staaten gewillt seien, in Dialog miteinander zu treten, um die größtmögliche Ausweitung ihrer Einflussphären nach UNCLOS Artikel 76 zu erreichen und damit in der Lage wären, beinahe den gesamten Arktisraum unter sich aufzuteilen. Um diese Komplexität der Ansprüche um die zum Streit stehenden Gebiete zu verdeutlichen, soll im Folgenden ein kurzer Abriss über die aktuellen Grenzziehungen und -dispute der arktischen Küstenstaaten im Nordpolarmeer geboten werden.

⁹⁰ *International Court of Justice*, *Western Sahara Advisory Opinion*, 16.10.1975. Online unter <https://www.icj-cij.org/files/case-related/61/061-19751016-ADV-01-00-EN.pdf> [26.08.2019] Absätze 79 und 80.

⁹¹ Byers, *International Law and the Arctic*, 131–133.

⁹² Tuong-Vi Sophie Quach, *Wem gehört der Arktische Ozean? Die Nationalisierung von internationalen Gewässern durch das Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen* (ungedr. Masterarbeit Universität Wien 2018).

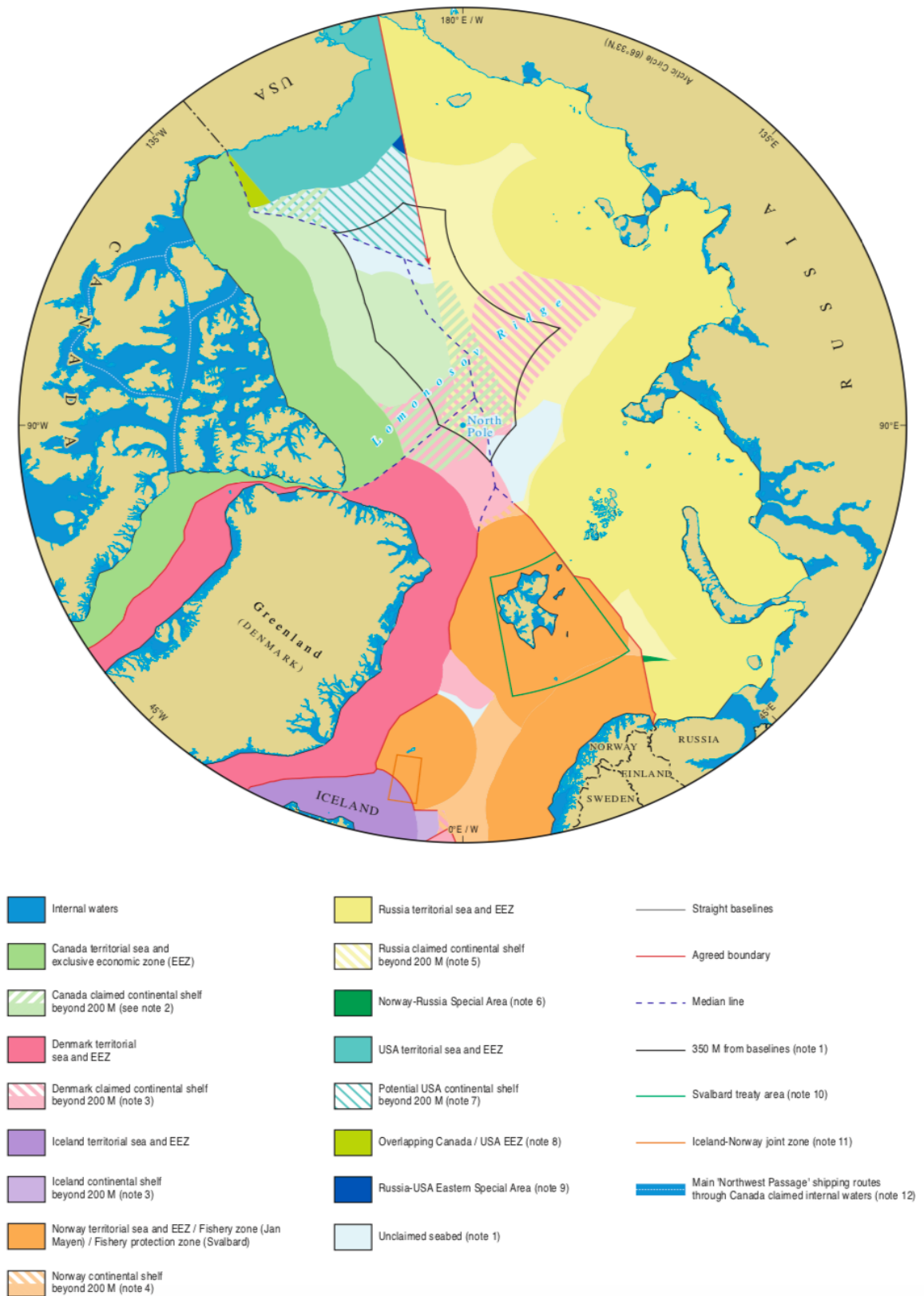


Abbildung 3: Maritime Grenzen in der Arktis⁹³

⁹³ Durham University's Centre for Borders Research (IBUR), Maritime Jurisdiction and Boundaries in the Arctic Region. Online <https://www.dur.ac.uk/resources/ibru/resources/Arcticmap2019/IBRUArcticmapJune2019.pdf> [27.08.2019].

3.2.1 USA – Kanada

Die Grenze zwischen Kanada und der USA in der Beaufortsee ist momentan eine der meist umstrittenen Seegrenzen. Die aktuelle Grenzziehung geht zurück auf den 1825 zwischen Großbritannien und Russland geschlossenen Sankt Petersburger Vertrag.⁹⁴ Dieser legte fest, dass die Grenze zwischen den beiden Territorien entlang des Meridian 141° West verlaufen sollte. Im Zuge der Gründung der kanadischen Konföderation sowie dem Kauf von Alaska im Jahr 1867 übernahmen Kanada und die USA die Bestimmungen des Vertrages von Sankt Petersburg. Unklar ist jedoch, ob der Vertrag ausschließlich die Land- oder auch die Seegrenze definierte. Nach kanadischer Auffassung umfassen die Regelungen des Vertrages sowohl die Land- als auch die Seegrenze, die in direkter Linie vom Land auf das Meer weitergezogen werde. Die Auslegung des Vertrages durch die USA widerspricht jedoch der kanadischen Auffassung. Die Vereinigten Staaten sind der Meinung, dass der Vertrag nur auf die Land-, aber nicht auf die Seegrenze anzuwenden sei. Diese sollte nämlich nicht entlang eines Meridians verlaufen, sondern durch eine Äquidistanzlinie gezogen werden. Dies würde bedeuten, dass der Grenzverlauf mithilfe von Punkten festgelegt wird, welche alle dieselbe Distanz, die zuvor vertraglich vereinbart wurde, zum nächstgelegenen Punkt der Basislinie aufweisen. Ein solcher Grenzverlauf wäre zum Vorteil der USA, da die Grenze zunächst 200 nautische Meilen nach Norden verlaufen würde, sich danach Richtung Nordwesten wenden und schließlich im tschuktschischen Plateau an der russischen Grenze enden würde.⁹⁵

Eine ausführliche Analyse der Grenzkonfliktsituation wurde 2016 von Mykhaylo Palahitskyi angestellt.⁹⁶ Dieser prognostizierte das Fortbestehen der ungelösten Grenzsituation auch für die nahe Zukunft, empfahl allerdings, im Hinblick auf die nationalen Interessen Kanadas und der USA als arktische Staaten sowie aufgrund der wachsenden politischen und ökonomischen Konkurrenz im Nordpolarmeer durch nicht-arktische Länder wie China, dringend zu einer einvernehmlichen Lösung des Grenzkonfliktes zu gelangen und die gegenseitige Kooperation in der Arktisregion

⁹⁴ *Vertrag von Sankt Petersburg 1825*. Online unter <http://explorethenorth.com/library/history/bl-ruseng1825.htm> [28.08.2019].

⁹⁵ *Katrin Seelmann*, *Der völkerrechtliche Status der Arktis. Der neue Wettlauf zum Nordpol* (Wien, Graz 2012) 50f.

⁹⁶ *Mykhaylo Palahitskyi*, *Legal and Political Aspects of the Beaufort Sea Maritime Boundary Dispute between the United States of America and Canada* (ungedr. Masterarbeit Universität Wien 2016).

auszubauen, um die Wahrung ihrer Interessen gegenüber Ansprüchen Dritter gewährleisten zu können.

Ebenso soll an dieser Stelle die Hochschulschrift von Devan Mizzoni⁹⁷ genannt werden. Sie beschäftigte sich mit der Souveränitätsfrage Kanadas im arktischen Meer.⁹⁸

3.2.2 Kanada – Dänemark

Am 17. Dezember 1973 schlossen Kanada und Dänemark einen Vertrag¹⁰⁰, welcher die Grenze zwischen Grönland und dem kanadischen Archipel festlegte. Die Grenze wurde zum größten Teil als Äquidistanzlinie definiert. Ausnahme ist die Grenzziehung in den Gewässern der Davisstraße und Baffin Bay, welche durch 127, in spezieller Entfernung von der Basislinie festgelegten Punkte verläuft. Die Grenze im Kennedykanal wurde nicht definiert, da die beiden Staaten, damals wie heute, Anspruch auf die Hans-Insel erheben. Der Konflikt, und somit auch die Grenzfrage in diesem Gebiet, ist bis heute nicht gelöst.¹⁰¹



Abbildung 4: Seegrenze zwischen Kanada und Dänemark (Grönland)⁹⁹

⁹⁷ Devan Mizzoni, Canadian Sovereignty in the Northwest Passage (ungedr. Masterarbeit Universität Wien 2019).

⁹⁸ Leider kann hier auf die Masterarbeit von Devan Mizzoni nicht genauer eingegangen werden, da diese zum Zeitpunkt des Verfassens vorliegender Arbeit noch nicht in den Bibliotheksbestand der Universitätsbibliothek Wien aufgenommen wurde und dem Autor daher nicht zugänglich war.

⁹⁹ International Mapping, Canada-Denmark (Greenland) Maritime Boundary Agreement: 1973. Online unter <https://sovereignlimits.com/boundaries/canada-denmark-greenland> [04.12.2019].

Das Kartenmaterial von Abbildung 4 bis Abbildung 9 wurde dem Autor dankenswerter Weise von International Mapping (<https://sovereignlimits.com>) zur Verfügung gestellt.

¹⁰⁰ United Nations Treaty Collection, Agreement Relating to the Delimitation of the Continental Shelf between Greenland and Canada, No. 13550, 17.12.1973. Online unter <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20950/volume-950-I-13550-English.pdf> [28.08.2019].

¹⁰¹ Seelmann, Der völkerrechtliche Status der Arktis, 45.

Zusätzlich zum Grenzverlauf legte der Vertrag von 1973 auch die Rechte zur Ausbeutung der marinen Ressourcen und Bodenschätze fest. In den Grenzgebieten muss dafür die Zustimmung des Vertragspartners eingeholt werden. Bei Ressourcen, die sich über die Grenze hinweg auf beide Territorien erstrecken, steht beiden Staaten das Recht zur Nutzung dieser zu.¹⁰²

3.2.3 Dänemark – Island

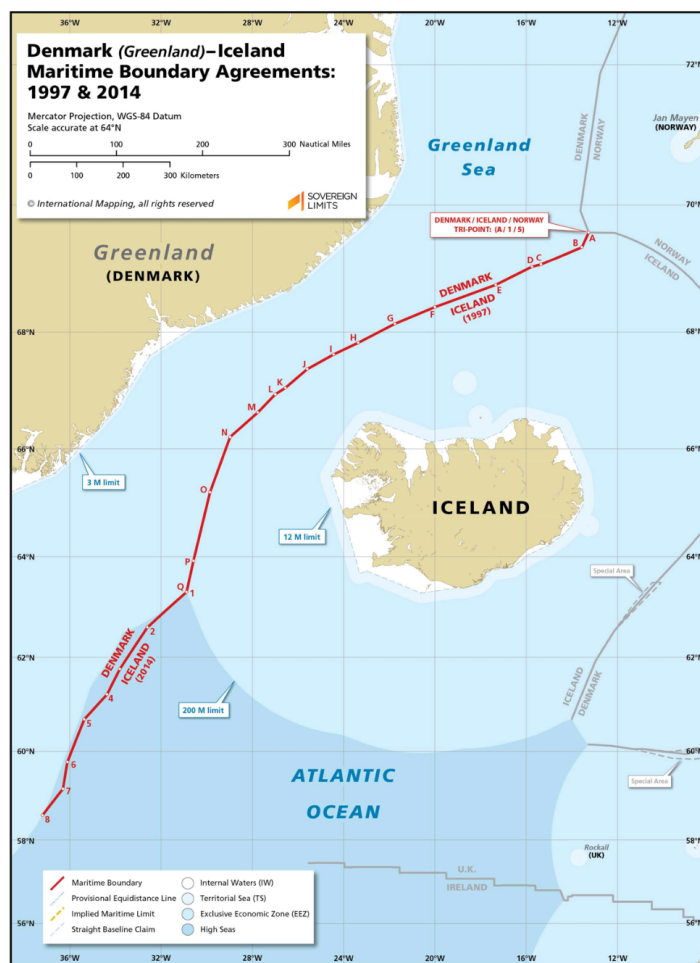


Abbildung 5: Seegrenze zwischen Dänemark (Grönland) und Island¹⁰³

Die Seegrenze zwischen Dänemark und Island verläuft von 69° 35' 00" Nord und 13° 16' 00" West an 17 Messpunkten entlang bis zu 63° 18' 8" Nord und 30° 51' 8" West.¹⁰⁴ Die Grenze ist im Wesentlichen eine Äquidistanzlinie mit einigen kleinen Abänderungen. Sie ist ungefähr 600 nautische Meilen lang und wurde am 11. November 1997, im Zuge eines bilateralen Abkommens, vereinbart. Neben der Grenzziehung setzte auch hier der Vertrag ein bestimmtes Vorgehen¹⁰⁵ für das Ausbeuten der natürlichen Ressourcen fest, welche sich auf Gebiete beider Staaten erstrecken. Er sah vor, dass in

¹⁰² Ebd. 45f.

¹⁰³ *International Mapping*, Denmark (Greenland)–Iceland Maritime Boundary Agreements: 1997 & 2014.

¹⁰⁴ *United Nations*, Agreement between the Government of the Kingdom of Denmark along with the Local Government of Greenland on the One Hand, and the Government of the Republic of Iceland on the Other Hand on the Delimitation of the Continental Shelf and the Fishery Zone in the Area between Greenland and Iceland, 11.11.1997. Artikel 1. Online unter <https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/TREATIES/DNK-ISL1997CS.PDF> [28.08.2019].

¹⁰⁵ Ebd. Artikel 2.

solch einem Fall ein gemeinsames Abkommen zur Förderung der Ressourcen erlassen werden müsse.¹⁰⁶

3.2.4 Island – Norwegen



Abbildung 6: Seegrenze zwischen Island und Norwegen (Jan Mayen)¹⁰⁷

Die aktuelle Seegrenze zwischen Island und Norwegen geht auf ein 1981 geschlossenes Abkommen¹⁰⁸ zurück. Dieses wurde ausgearbeitet, um die Gebietsansprüche beider Länder zwischen Island und der Insel Jan Mayen zu regeln. Die längste Distanz zwischen diesen Inseln beträgt ungefähr 290 nautische Meilen, wodurch die Einrichtung von zwei 200 Seemeilen großen ausschließlichen Wirtschaftszonen nicht möglich war. Dieser Umstand erforderte ein Abkommen zur Abgrenzung der jeweiligen Territorien oder zur gemeinsamen Nutzung des Gebietes. Da jedoch Island auch aus ökonomischen Gründen auf den

Kontinentalsockel jenseits der 200-Seemeilen-Zone Anspruch erhob, wurde in den ersten Verhandlungen kein Ergebnis bezüglich der Grenzfestlegung erzielt. Demnach enthielt das erste Abkommen von 1980¹⁰⁹ keine definitiven Grenzbestimmungen,

¹⁰⁶ Seelmann, Der völkerrechtliche Status der Arktis, 49.

¹⁰⁷ International Mapping, Iceland-Norway (Jan Mayen) Maritime Boundary Agreements: 1981 & 2006.

¹⁰⁸ United Nations, Agreement on the Continental Shelf Between Iceland and Jan Mayen, 22.10.1981. Online unter <https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/TREATIES/ISL-NOR1981CS.PDF> [30.08.2019].

¹⁰⁹ United Nations, Agreement between Norway and Iceland on Fishery and Continental Shelf Questions, 28.05.1980. Online unter <https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/TREATIES/isl-nor1980fcs.pdf> [30.08.2019].

sondern regelte lediglich die Fischereiagenden.¹¹⁰ Die Absicht, weitere Verhandlungen zu führen, wurde aber in Artikel 9 des Abkommens festgehalten.¹¹¹

Ein Jahr später konnten sich die Nationen schließlich einigen und unterzeichneten das *Agreement on the Continental Shelf Between Iceland and Jan Mayen*. Dieses legte fest, dass die Festlandsockelgrenzen beider Parteien mit den Grenzen der jeweiligen ausschließlichen Wirtschaftszonen übereinstimmen.¹¹² Des Weiteren wurde vereinbart, dass die ausschließliche Wirtschaftszone Islands in allen betroffenen Gebieten auf die volle Distanz von 200 nautischen Meilen ausgedehnt werde¹¹³, wodurch Norwegen eine wesentlich kleinere Fläche, als dem Land nach UNCLOS zustehen würde, zugesprochen bekam. Zusätzlich richteten die Staaten zwei gemeinsame Wirtschaftszonen ein, in welchen der einen Nation ein Anrecht auf 25 Prozent der Wirtschaftserträge der anderen Nation eingeräumt wurde. Die gemeinsame Wirtschaftszone auf der norwegischen Seite beträgt ungefähr 32.750 Quadratkilometer, während diese auf der isländischen Seite nur ungefähr 12.720 Quadratkilometer groß ist.¹¹⁴

1997 einigten sich Norwegen und Island zusammen mit Dänemark auf ein zusätzliches Abkommen¹¹⁵, welches endgültig eine Linie zur Abgrenzung der Gewässer zwischen Island, Grönland und Jan Mayen definierte. Diese reicht von 69° 35' 00" Nord und 13° 16' 00" West bis 69° 34' 42" Nord und 12° 09' 24" West.¹¹⁶

3.2.5 Norwegen – Dänemark

Noch vor dem eben erwähnten Abkommen von 1997 konsultierte Dänemark aufgrund der Streitigkeiten mit Norwegen um die Abgrenzung der Gewässer zwischen Grönland

¹¹⁰ Seelmann, Der völkerrechtliche Status der Arktis, 46f.

¹¹¹ *United Nations*, Agreement between Norway and Iceland on Fishery and Continental Shelf Questions, Artikel 9.

¹¹² *United Nations*, Agreement on the Continental Shelf Between Iceland and Jan Mayen, Artikel 1.

¹¹³ Ebd. Preamble.

¹¹⁴ Ebd. Artikel 5 und 6.

¹¹⁵ *United Nations*, Additional Protocol to the Agreement of 28th May 1980 between Norway and Iceland concerning Fishery and Continental Shelf Questions and the Agreement derived therefrom of 2nd October 1981 on the Continental Shelf between Jan Mayen and Iceland, 11.11.1997. Online unter <https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/TREATIES/NOR-ISL1997FC.PDF> [30.08.2019].

¹¹⁶ Ebd. Artikel 1.

und Jan Mayen den Internationalen Gerichtshof, damit dieser eine Urteil¹¹⁸ bezüglich der zwischen den beiden Parteien bisher ungelösten Grenzfrage fällen konnte.

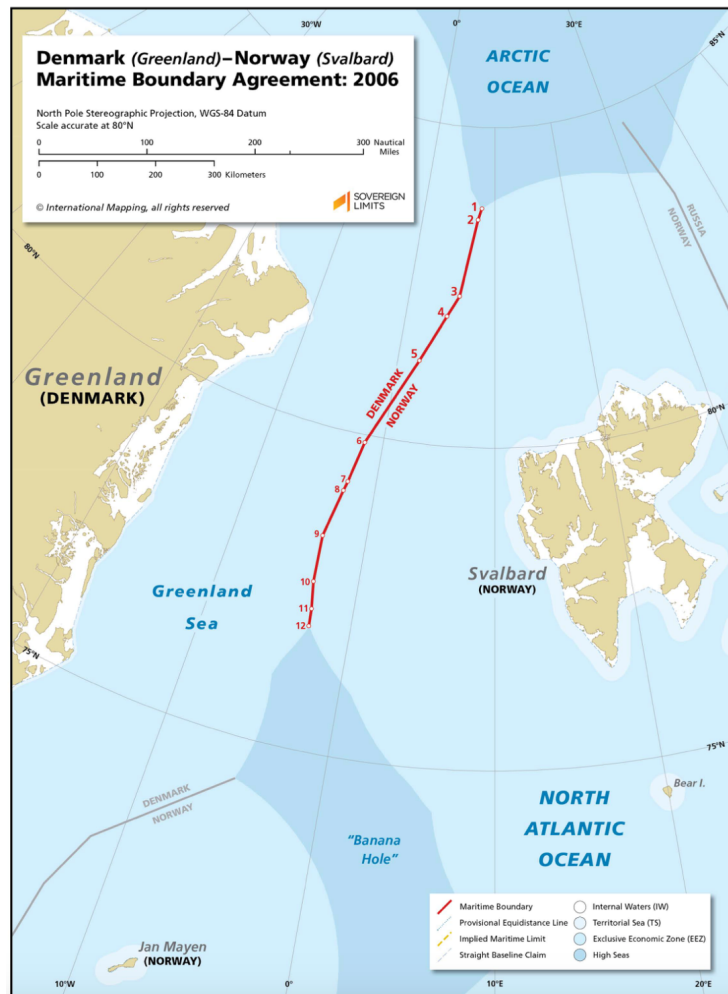


Abbildung 7: Seegrenze zwischen Norwegen (Spitzbergen) und Dänemark (Grönland)¹¹⁷

Dänemark forderte den Gerichtshof auf, die Grenze unter Berücksichtigung seiner 200-Seemeilen-Zone zu ziehen. Norwegen strebte hingegen die Einrichtung einer Äquidistanzlinie an. Der Gerichtshof folgte zunächst der Argumentation Norwegens und zog eine Äquidistanzlinie, welche jedoch nachfolgend noch zugunsten Dänemarks/Grönlands abgeändert wurde.¹¹⁹ Die Grenze reicht nun von 74° 21' 46,9" Nord und 5° 00' 27,7" West bis 69° 54' 26,9" Nord und 13° 38' 01,0" West.¹²⁰

Am 2. Juni 2006 trat zwischen Dänemark und Norwegen ein Grenzabkommen¹²¹ bezüglich ihrer Kontinentalsockel, der norwegischen Fischereischutzzone und der ausschließlichen Wirtschaftszone Grönlands in Kraft. Dieses Abkommen legte eine ungefähr 800 Kilometer lange Äquidistanzlinie als Kontinentalsockelgrenze zwischen

¹¹⁷ *International Mapping*, Denmark (Greenland)-Norway (Svalbard) Maritime Boundary Agreement: 2006.

¹¹⁸ *International Court of Justice*, Maritime Delimitation in the Area between Greenland and Jan Mayen, Judgment of 14.06.1993. Online unter <https://www.icj-cij.org/files/case-related/78/078-19930614-JUD-01-00-EN.pdf> [30.08.2019].

¹¹⁹ *Seelmann*, Der völkerrechtliche Status der Arktis, 48f.

¹²⁰ *International Court of Justice*, Maritime Delimitation in the Area between Greenland and Jan Mayen, Paragraphen 91 und 93.

¹²¹ *United Nations Treaty Collection*, Agreement of the Government of the Kingdom of Norway on the One Hand, and the Government of the Kingdom of Denmark together with the Home Rule Government of Greenland on the Other Hand Concerning the Delimitation of the Continental Shelf and the Fishery Zones in the Area between Greenland and Svalbard, 02.06.2006. Online unter <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%202378/v2378.pdf> [30.08.2019].

Grönland und Spitzbergen fest, welche von 83° 43' 05,93" Nord und 7° 59' 18,30" Ost, durch neun weitere definierte Punkte, nach 77° 11' 00,20" Nord und 2° 54' 56,32" West verläuft.¹²² Zusätzlich wurde die Zusammenarbeit der beiden Staaten, im Falle des Vorkommens von Bodenschätzen, welche über die festgelegte Grenze hinausreichen, vereinbart.¹²³

3.2.6 Norwegen – Russland

Ein wesentlicher Streitpunkt zwischen Russland und Norwegen war und ist die Auslegung des Spitzbergen-Vertrages¹²⁴ von 1920, welcher Norwegen die Souveränitätsrechte rund um das Gewässer der Insel Svalbard (ehemals Spitzbergen) zusprach. Dieser Vertrag wurde damals unter Ausschluss der sowjetischen Regierung vereinbart, weshalb diese das Abkommen als einen Vertrag zu Lasten Dritter ansah. Dennoch erkannte die sowjetische Regierung 1924 die Souveränität Norwegens über die Insel an und der Vertrag trat 1925, nach einem Notenaustausch, in Kraft. Anderen Nationen wurden aber, trotz der Souveränität Norwegens, bestimmte ökonomische Rechte in den Gewässern um die Insel eingeräumt.¹²⁵

Seit dem Erlass von UNCLOS wurden vor allem die Artikel 2 und 3 des Spitzbergen-Vertrages infrage gestellt, da bis heute unklar ist, ob mit dem in diesen Artikeln verwendeten Terminus *territorial water* das Küstenmeer nach UNCLOS, welches im später entstandenen Seevölkerrecht eigentlich *territorial sea* genannt wird, gemeint ist. Dies hatte zu Folge, dass sich die Vertragsparteien auch heute noch darüber uneinig sind, ob in diesen Gewässern die Bestimmungen des Seevölkerrechts anzuwenden sind und Norwegen die volle Souveränität auch außerhalb des nach UNCLOS definierten Küstenmeeres zugesprochen werden kann.¹²⁶

Einigen konnten sich die beiden Länder jedoch bei der Grenzziehung im Varangerfjord. Am 15. Februar 1957 unterzeichneten Norwegen und die Sowjetunion einen

¹²² Seelmann, Der völkerrechtliche Status der Arktis, 49f; *United Nations Treaty Collection*, Agreement Concerning the Delimitation of the Continental Shelf, Artikel 1.

¹²³ *United Nations Treaty Collection*, Agreement concerning the Delimitation of the Continental Shelf, Artikel 2.

¹²⁴ *Spitzbergen-Vertrag*, 09.02.1920. Online unter http://library.arcticportal.org/1909/1/The_Svalbard_Treaty_9ssFy.pdf [30.08.19].

¹²⁵ Seelmann, Der völkerrechtliche Status der Arktis, 37f.

¹²⁶ Ebd. 38–41.

Vertrag¹²⁷, welcher die Seegrenzen und die Abgrenzung des Festlandsockels wie folgt festlegte: „The sea frontier [...] shall follow a straight line from frontier mark No. 415 (spar buoy), which of the terminal point of the frontier drawn in 1947, of the intersection of the outer limits of Norwegian and Soviet territorial waters.“¹²⁸ Die Endpunkte der Grenze wurden nach dem Äquidistanzprinzip festgelegt. Der Großteil der ungefähr 24

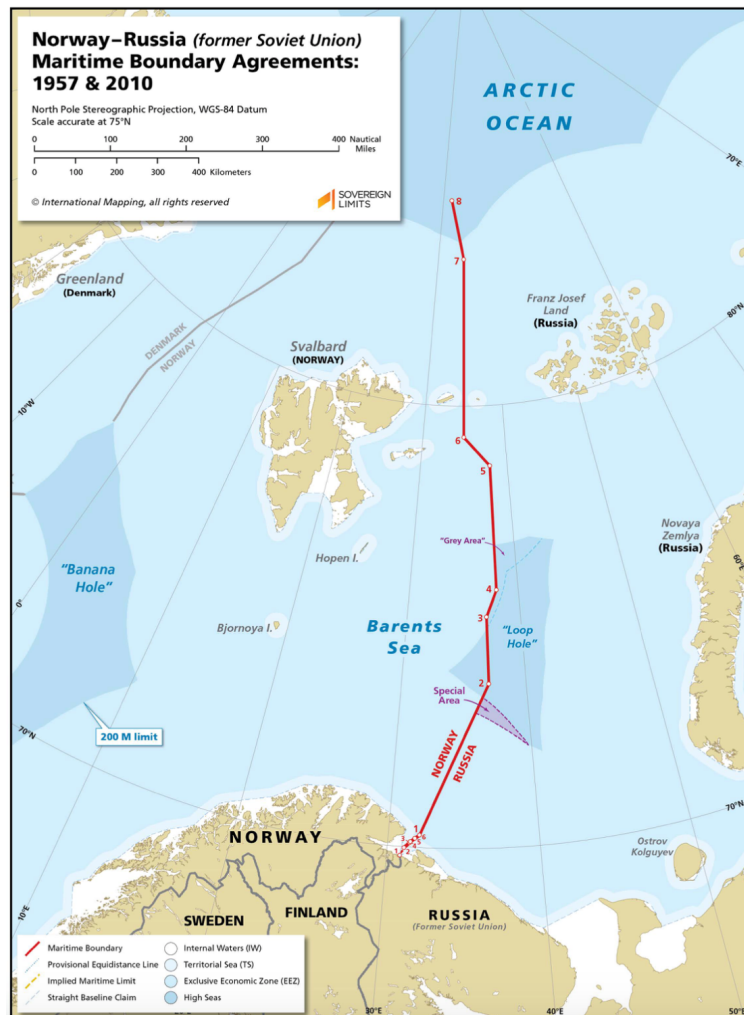


Abbildung 8: Seegrenze zwischen Norwegen (Spitzbergen) und Russland (Franz-Josef-Land)¹²⁹

nautischen Meilen langen Seegrenze verläuft auf einer geraden Linie, welche für die sowjetisch/russische Seite von Vorteil ist, da diese das sowjetisch/russische Küstenmeer auf 12 nautische Meilen ausdehnt, während sie das norwegische Küstenmeer auf vier Seemeilen begrenzt. Jegliche Versuche Norwegens, die Seegrenze auszuweiten, scheiterten bis vor kurzem. Lediglich der Konsens zur Errichtung einer gemeinsamen Fischereizone konnte in den 1970er Jahren erreicht werden.¹³⁰

Am 11.07.2007 kam es schließlich doch noch zu einem Folgeabkommen¹³¹, in welchem eine Verlängerung der Grenze nach Norden in die Barentssee hinein

¹²⁷ *United Nations*, Agreement between the Royal Norwegian Government and the Government of the Union of Soviet Socialist Republics Concerning the Sea Frontier between Norway and the USSR in the Varangerfjord, 15.02.1957. Online unter <https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/TREATIES/NOR-RUS1957SF.PDF> [30.08.2019].

¹²⁸ Ebd. Artikel 1.

¹²⁹ *International Mapping*, Norway-Russia (former Sowjet Union) Maritime Boundary Agreements: 1957 & 2010.

¹³⁰ *Seelmann*, Der völkerrechtliche Status der Arktis, 42f.

¹³¹ *United Nations*, Agreement between the Russian Federation and the Kingdom of Norway on the Maritime Delimitation in the Varangerfjord Area, 11.06.2007. Online unter https://www.un.org/Depts/los/doalos_publications/LOSBulletins/bulletinpdf/bulletin67e.pdf [30.08.2019].

beschlossen wurde. Bei der Ausarbeitung des Abkommens orientierten sich die beiden Länder jedoch sehr stark an dem ursprünglichen Vertrag, wodurch als Endpunkt der erweiterten Grenze 70° 16' 28,95" Nord und 32° 04' 23,00" Ost festgelegt wurde.¹³²

2010 einigten sich Russland und Norwegen auf die Grenzziehung in der gesamten Barentssee.¹³³ Auch dieses Abkommen baute auf dem vorhergehenden Vertrag von 2007 auf und setzte an jenem geographischen Punkt an, an welchem das Vorgängerabkommen endete. Die neue Grenze reicht nun bis 84° 41' 40,67" Nord und 32° 03' 51,36" Ost.¹³⁴ Das Abkommen stellte einen geographischen Kompromiss beider Länder dar, die das Gebiet unter sich aufteilten, indem sie der jeweils anderen Partei räumliche Zugeständnisse machten.¹³⁵ Das größte Zugeständnis fiel zugunsten Russlands aus, da festgelegt wurde, dass Russland die Souveränitätsrechte, welche UNCLOS bezüglich der ausschließlichen Wirtschaftszone definierte, über ein Gebiet (*Special Area*) zugesprochen bekam, welches sich eigentlich noch in der ausschließlichen Wirtschaftszone Norwegens befindet.¹³⁶

3.2.7 Russland – USA

Die maritime Grenze zwischen Russland und den Vereinigten Staaten von Amerika wurden in zwei Konventionen festgelegt. In der Konvention von 1867¹³⁷ wurde beschlossen, dass die Grenze von der Halbinsel Kamtschatka nach Nordosten in die Barentssee und von dort entlang des Meridians 168° 49' 30" West durch die Tschuktschensee verläuft. Diese Trennlinie wurde von den USA nicht nur als Grenze für Fischereizonen, sondern auch als Grenze bezüglich der Ansprüche über die natürlichen Ressourcen und den Meeresboden betrachtet. Am 16. April 1926 weitete die Sowjetunion jedoch ihre Einflussgebiete aus und beanspruchte die Inseln und

¹³² Ebd. Artikel 2; *Seelmann*, Der völkerrechtliche Status der Arktis, 43.

¹³³ *United Nations*, Treaty between the Kingdom of Norway and the Russian Federation Concerning Maritime Delimitation and Cooperation in the Barents Sea and the Arctic Ocean, 15.09.2010. Online unter <https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/TREATIES/NOR-RUS2010.PDF> [30.08.2019].

¹³⁴ Ebd. Artikel 1.

¹³⁵ *Seelmann*, Der völkerrechtliche Status der Arktis, 43f.

¹³⁶ *United Nations*, Treaty between the Kingdom of Norway and the Russian Federation Concerning Maritime Delimitation and Cooperation, Artikel 3.

¹³⁷ *Treaty Concerning the Cession of the Russian Possessions in North America by his Majesty the Emperor of all the Russians to the United States of America*, 20.06.1867. Online unter https://avalon.law.yale.edu/19th_century/treatywi.asp [30.08.2019].

Gewässer zwischen den Meridianen 32° 4' 35" Ost und 168° 49' 30" West und dem Nordpol. Diese Gebietsansprüche wurden von den USA allerdings nie anerkannt.¹³⁸

1990 kam es schließlich zur zweiten Konvention¹³⁹, welche auch mit den Regelungen von UNCLOS übereinstimmen sollte. Als Beginn der Grenze wurde der Punkt 65° 30' Nord und 168° 58' 37" West festgeschrieben. Von diesem verläuft die Trennlinie nach Norden entlang des Meridians 168° 58' 37" West durch die Beringstraße, die Tschuktschensee und den arktischen Ozean. Ein genauer Endpunkt der Grenze wurde nicht definiert. Stattdessen wurde festgelegt, dass die Grenze soweit nach Norden verlaufen soll, wie es unter internationalem Recht möglich ist.¹⁴⁰ Besonders ist, dass der Vertrag *Eastern* und *Western Areas* vorsah, in denen die 200-Seemeilen-Zone des einen Staates über die Grenze und in das Territorium des anderen Staates hineinragt. In diesen Gewässern besteht für beide Länder das Recht, diese Gebiete wie die eigene ausschließliche Wirtschaftszone zu nutzen.¹⁴¹ Von den USA wurde der Vertrag umgehend ratifiziert, da diese dadurch größere Gebiete in der Barentssee zugesprochen bekamen. Die Sowjetunion kam vor ihrem Zerfall nicht mehr dazu, den Vertrag zu ratifizieren. Die darauffolgenden russischen Regierungen ratifizierten den Vertrag bis heute nicht.¹⁴²

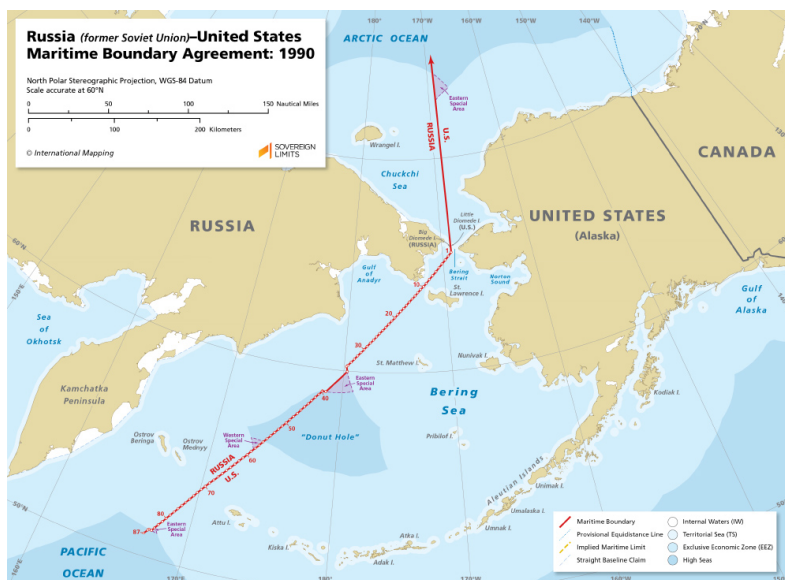


Abbildung 9: Seegrenze zwischen Russland und den USA¹⁴³

¹³⁸ Seelmann, Der völkerrechtliche Status der Arktis, 36.

¹³⁹ United Nations, Agreement between the United States of America and the Union of Soviet Socialist Republics on the Maritime Boundary, 01.06.1990. Online unter <https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/TREATIES/USA-RUS1990MB.PDF> [30.08.2019].

¹⁴⁰ Ebd. Artikel 2.

¹⁴¹ Ebd. Artikel 3.

¹⁴² Seelmann, Der völkerrechtliche Status der Arktis, 36f.

¹⁴³ International Mapping, Russia (former Soviet Union)-United States Maritime Boundary Agreement: 1990. Online unter <https://sovereignlimits.com/boundaries/russia-united-states> [04.12.2019].

3.3 Polar Code

Neben den Regelungen von UNCLOS ist der *Polar Code* einer der wichtigsten rechtsverbindlichen Dokumente bezüglich der arktischen Schifffahrt. Der *Polar Code*, offiziell auch *International Code for Ships Operating in Polar Waters*¹⁴⁴ genannt, wurde von der *International Maritime Organization* (IMO) ausgearbeitet. Die IMO ist eine Sonderorganisation der Vereinten Nationen, welche bereits 1948 gegründet wurde, aber erst zehn Jahre später ihre Arbeit aufnahm. Aktuell hat die IMO 174 Mitgliedsstaaten¹⁴⁵, darunter auch alle arktischen Küstenstaaten¹⁴⁶, und besitzt die Aufgabe, allgemeingültige rechtliche Standards in Bezug auf die Sicherheit in der internationalen Schifffahrt zu schaffen.¹⁴⁷

Der *Polar Code* ist ein Kodex von verbindlichen Rechtsvorschriften und Empfehlungen bezüglich der Sicherheitsbelange in der internationalen Schifffahrt. Seine Regelungen reichen von der Bauart von Schiffen, über Brandschutzbestimmungen an Bord, bis hin zu Sicherheitsvorschriften im Bereich der Navigation. Zusätzlich enthält der Kodex auch Bestimmungen über den Umweltschutz in den Polargebieten, welche sich an den *Sustainable Development Goals*¹⁴⁸ (SDGs) der Vereinten Nationen orientieren. Der *Polar Code* trat am 1. Jänner 2017 in Kraft.¹⁴⁹

Ziel des *Polar Code* ist es, das sichere Befahren der Arktis (und Antarktis) zu gewährleisten und die polaren Regionen von für die Umwelt negativen Einflüssen zu schützen.¹⁵⁰ Zu diesem Zweck benötigt jedes Schiff, welches die polaren Meere befahren möchte, ein eigens ausgestelltes *Polar Ship Certificate*. Dieses Zertifikat

¹⁴⁴ *International Maritime Organization*, International Code for Ships Operating in Polar Waters (Polar Code). Online unter <http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/polar/Documents/POLAR%20CODE%20TEXT%20AS%20ADOPTED.pdf> [26.08.2019].

¹⁴⁵ *International Maritime Organization*, Member States. Online unter <http://www.imo.org/en/About/Membership/Pages/MemberStates.aspx> [26.08.2019].

¹⁴⁶ Ebd.; Beitritt zur IMO: Kanada 1948, USA 1950, Norwegen 1958, Russland 1958, Dänemark 1959, Island 1960.

¹⁴⁷ *International Maritime Organization*, Brief History of IMO. Online unter <http://www.imo.org/en/About/HistoryOfIMO/Pages/Default.aspx> [26.08.2019]; *International Maritime Organization*, Introduction to IMO. Online unter <http://www.imo.org/en/About/Pages/Default.aspx> [26.08.2019].

¹⁴⁸ *United Nations*, Sustainable Development Goals. Online unter <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs> [26.08.2019].

¹⁴⁹ *International Maritime Organization*, Shipping in Polar Waters. Adoption of an International Code of Safety for Ships Operating in Polar Waters (Polar Code). Online unter <http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/polar/Pages/default.aspx> [26.08.2019].

¹⁵⁰ Ebd. Einleitung, Artikel 1.

berechtigt Schiffe zur Benützung polarer Schifffahrtsrouten und wird nur erteilt, wenn diese die im *Polar Code* festgesetzten Sicherheits- und Umweltkriterien erfüllen.¹⁵¹

In vielen Bereichen beziehen sich die Bestimmungen des *Polar Codes* auf die *International Convention for the Safety of Life at Sea*¹⁵² (SOLAS). Diese wurde 1974 von den Vereinten Nationen erlassen und trat 1980 in Kraft. Wie der *Polar Code*, regelt SOLAS Sicherheitsbelange bei der Schifffahrt. Jedoch gelten die Bestimmungen von SOLAS auf allen Weltmeeren und nicht nur in den polaren Regionen.

Allerdings enthält der *Polar Code* keine Regelungen bezüglich der Gebietszuteilung in den polaren Regionen und den nationalen territorialen Ansprüchen der Küstenstaaten. Der Kodex dient einzig der Sicherheit des Menschen bei polaren Überfahrten sowie dem Schutz der einzigartigen polaren Umwelt und seiner Bewohner*innen. Für Staaten lassen sich deshalb keine rechtlichen Besitzansprüche aus dem *Polar Code* ableiten.

¹⁵¹ Ebd. Teil 1-A, Kapitel 1, Artikel 1.3.

¹⁵² *United Nations*, International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS). Online unter <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%201184/volume-1184-I-18961-English.pdf> [27.09.2019].

4 Die internationale Bedeutung der Arktis und ihrer Schifffahrtsrouten

Die geopolitische und geostrategische Bedeutung des arktischen Meeres sowie die (zukünftige) wirtschaftliche und auch militärische Nutzung der Nordwest- und Nordostpassage stehen in zunehmender Korrelation mit der Veränderung der globalen klimatischen Verhältnisse sowie dem technischen Fortschritt in den Bereichen der Schifffahrt und der Rohstoffgewinnung. Aufgrund der ökologischen Besonderheiten und den ökonomischen Vorteilen, welche die Arktis bietet, bekunden in diesem Zusammenhang nicht nur die direkt angrenzenden Anrainerstaaten ihr Interesse und ihren Anspruch auf die arktischen Rohstoffreserven und Seewege. Auch globalökonomisch dominierende Länder wie die Volksrepublik China, die keinen direkten Zugang zum nördlichen Polarmeer besitzen, bringen sich und ihren Standpunkt in die internationalen Diskussionen über die Aufteilung der natürlichen Ressourcen, die Nutzungsrechte der Seerouten und den rechtlichen Status des arktischen Meeres mit ein.¹⁵³

Die Nordwestpassage als direkte nördliche Verbindung zwischen dem pazifischen und dem atlantischen Ozean bietet eine Reihe von Nutzungsmöglichkeiten verschiedener Art, welche bei den in der Arktis involvierten Akteur*innen unterschiedliche Interessen auslösen. Neben den beiden staatlichen Hauptakteuren Kanada und USA, die aktuell einen Konflikt über den rechtlichen Status der Passage austragen, sind ebenso nicht-arktische Staaten oder auch die Europäische Union an der Mitbestimmung des Schicksals der Nordwestpassage interessiert, da die Seeroute nördlich des amerikanischen Kontinents ein enormes wirtschaftliches Potential für den globalen Weltmarkt bietet. Zusätzlich beeinflusst das Geschehen um die Passage das Leben der ansässigen indigenen Bevölkerungen, deren traditionelle Lebensweise maßgeblich von den ökonomischen und klimatischen Veränderungen in der Arktis abhängt.

Auch die entlang des eurasischen Kontinents verlaufende Nordostpassage ist für den globalen Schiffsverkehr von großer Bedeutung. Der sich zum Großteil unter russischer Kontrolle befindende, aber seit 1987 offiziell international freigegebene Seeweg, bietet

¹⁵³ Nikolaus Scholik, Zur geopolitisch-geostrategischen Bedeutung von Seewegen. Die Strassen von Hormuz, Malakka und die Nordwestpassage (ungedr. Diss. Universität Wien 2011) 254.

für ostasiatische Länder wie Südkorea oder Japan eine noch kürzere maritime Verbindung von Asien nach Europa, als die Nordwestpassage und ist zumeist auch für einen längeren Zeitraum im Jahr eisfrei. Da die Kapazitäten Russlands zur Nutzung der Nordostpassage nach dem Zerfall der Sowjetunion massiv zurückgingen, traten in der Folge diese Länder als Interessenten und potentielle Akteure auf, um an den ökonomischen Vorteilen der arktischen Schifffahrtsroute teilzuhaben. Die folgenden Kapitel 4 und 5 versuchen die vielfältigen Bedeutungen der arktischen Schifffahrtsrouten sowie die Interessen und Politiken der arktischen Küstenstaaten, anderer globaler Akteur*innen und der arktischen indigenen Bevölkerungen aufzugreifen und diese einander gegenüberzustellen.

4.1 Globale Ökonomie, internationale Schifffahrt sowie militärische und nationale maritime Sicherheit

Das wirtschaftliche Interesse an der Arktis ist vor allem durch zwei Phänomene begründet. Einerseits besteht großes Interesse daran, die bisher kaum genützten Schifffahrtsrouten zu erschließen und profitabel zu bewirtschaften. Andererseits manifestiert sich das globale ökonomische Interesse an der Arktis auch in der in hoher Anzahl vermuteten Erdöl- und -gasvorkommen, da das Benützen der Nordost- und der Nordwestpassage noch sehr stark von klimatischen Bedingungen und ihren Veränderungen abhängt und eine lukrative kommerzielle Nutzung für die internationale Schifffahrt zur Zeit nur beschränkt möglich ist.¹⁵⁴

Den Forschungen des *United States Geological Survey* (USGS) aus dem Jahr 2009 zufolge, liege in der Arktis aktuell noch 618 Milliarden Barrel Erdöl im Erdinneren verborgen, was ungefähr 13 Prozent der unentdeckten globalen Erdölreserven ausmache. Bereits gefördert wurden über 40 Milliarden Barrel Öl. Zusammengerechnet mit den noch bestehenden Ölreserven der bereits entdeckten arktischen Ölfelder, welche auf ein Ausmaß von über 400 Milliarden Barrel Öl geschätzt werden, befänden sich in der Arktis ungefähr vier Prozent der noch vorhandenen globalen Erdölreserven, welche mithilfe traditioneller Ölbohrmethoden gefördert werden können. In allen 49 vom USGS im Jahr 2009 untersuchten arktischen Arealen, welche über 400 – zum Teil entdeckte, zum Teil vermutete – Erdöl- und

¹⁵⁴ Ebd. 254f.

Erdgasfelder der Arktis abdeckten, wurden Ölreserven gefunden. Laut den Untersuchungen lägen dabei über 60 Prozent in nur sechs Arealen, wobei knapp ein Drittel (27,9 Milliarden Barrel Öl) alleine vor der Küste Alaskas zu finden sei. Der Rest teile sich auf die folgenden fünf Areale auf: *Canning-Mackenzie Basin* (6,4 Milliarden Barrel Öl), *North Barents Basin* (5,3 Milliarden Barrel Öl), *Yenisey-Khatanga Basin* (5,3 Milliarden Barrel Öl), *Northwest Greenland Rifted Margin* (4,9 Milliarden Barrel Öl), *South Danmarkshavn Basin* (4,4 Milliarden Barrel Öl), *North Danmarkshavn Salt Basin* (3,3 Milliarden Barrel Öl).¹⁵⁵

Des Weiteren schätzte das USGS, dass sich mindestens drei Mal so viel unentdecktes Erdgas wie -öl in der Arktis befinden würde. Die Forscher*innen errechneten, dass sich mit einer Sicherheit von 95 Prozent zumindest 770 Billionen Kubikfuß ($35,32 \text{ ft}^3 = 1 \text{ m}^3$) Erdgas in der Arktis befänden. Mit einer Chance von 50 Prozent könnten sogar mehr als 1.547 Billionen Kubikfuß Erdgas gefunden und gefördert werden und mit einer fünf-prozentigen Chance könnten in Zukunft an die 2.990 Billionen Kubikfuß arktisches Erdgas extrahiert werden. 39 Prozent der unentdeckten Gasreserven vermuteten die Forscher*innen in der südlichen Karasee nördlich der sibirischen Küste in russischem Territorium. Aber auch vor den Küsten Alaskas, Kanadas und Grönlands sei laut USGS noch unentdecktes Erdgas vorhanden.¹⁵⁶

Neben den großen Mengen an unentdeckten Erdöl- und -gasreserven, die zusammengenommen geschätzte 25 Prozent des weltweiten unentdeckten Erdöls und -gases ausmachen, verfügt die Arktis noch über weitere begehrte Bodenschätze. Neben den Kohlevorkommen, die auf neun Prozent der globalen Reserven geschätzt wurden, befinden sich auch Edelmetalle wie Gold, Silber und Kupfer sowie Vorkommen anderer seltener Metalle wie Uran, Plutonium oder Kobalt nördlich des Polarkreises. Zu den natürlichen Ressourcen in der Arktis sind aber auch der große Fischbestand, welcher großen Einfluss auf die lokalen Wirtschaftsstrukturen hat, wie auch der Wind und das Wasser zu zählen, welche ihren ökonomischen Wert im Bereich der nachhaltigen Energiegewinnung manifestieren.¹⁵⁷

¹⁵⁵ Donald L. *Gautier*, Kenneth J. *Bird*, Ronald R. *Charpentier* et al., Assessment of Undiscovered Oil and Gas in the Arctic. In: *Science* 324 (2009), 1175–1179, hier 1175, 1178.

¹⁵⁶ Ebd. 1178.

¹⁵⁷ Junguo *Gao*, Dahai *Liu*, Chunjuan *Wang* et al., The Sustainable Relationship between Navigation of Arctic Passages, Arctic Resources, and the Environment. In: *Journal of Sustainable Development* 9 (2016) Heft 2, 127–136, hier 130.

Den zweiten ökonomischen Reiz bietet das arktische Meer aufgrund der geographischen Eigenschaften seiner Schifffahrtsrouten. Die Distanz zwischen Asien und Europa, die auf den konventionellen Seerouten durch den Suezkanal von internationalen kommerziellen Handels- und Transportschiffen zurückgelegt werden, kann durch das Befahren der Nordostpassage um bis zu 40 Prozent reduziert werden. Dies hat zur Folge, dass nicht nur Zeit und Seemeilen, sondern auch Geld und damit Ausgaben eingespart werden können. Wie die Durchquerung der Nordostpassage des deutschen Schifffahrtunternehmens *Beluga* im Jahr 2009 zeigte, konnten pro Schiff ungefähr 300.000 Euro im Vergleich zur Route von Südkorea nach Rotterdam durch den Suezkanal eingespart werden.¹⁵⁸

Wird die Fahrt eines Containerschiffes der Reederei *China Shipping Container Lines* mit einer Gesamtkapazität von über 4.200 *Twenty-foot Equivalent Units* (TEU) von Shanghai nach Hamburg durch die Arktis mit der konventionellen Route durch das Südchinesische Meer, den indischen Ozean, den Suezkanal und das Mittelmeer verglichen, lässt sich die kürzere Distanz im Norden deutlich erkennen (siehe Tabelle 1). Mit einer Geschwindigkeit von 23 Knoten (1 kn = 1,85 km/h) benötigt das Containerschiff 20 Tage, um die 10.857 nautischen Meilen von Shanghai nach Hamburg durch den Suezkanal zurückzulegen. Würde das Schiff entlang der Nordwestpassage fahren, müsste es nur 8.500 Seemeilen zurücklegen. Obwohl das Schiff seine Geschwindigkeit aufgrund der arktischen Gegebenheiten auf ungefähr 14 Knoten während dessen Fahrt durch die Arktis reduzieren müsste, würde es für die Reise trotzdem nur 19 Tage benötigen. Wenn das Containerschiff die Nordostpassage befahren würde, müsste es sogar nur 8.234 nautische Meilen zurücklegen und würde nach nur 18 Tagen Fahrt in Hamburg ankommen.¹⁵⁹

Die ökonomischen Vorteile der arktischen Seerouten zeigen sich auch bei der Betrachtung des Treibstoffverbrauchs (siehe Tabelle 1). Bei einer Geschwindigkeit von 23 Knoten verbraucht besagtes Containerschiff 166,5 Tonnen Treibstoff pro Tag. Wenn das Schiff die Route von Shanghai nach Hamburg durch den Suezkanal fährt, benötigt es für diese Strecke daher 3.275 Tonnen Treibstoff. Da die Geschwindigkeit des Containerschiffes aufgrund der arktischen Gegebenheiten reduziert werden muss,

¹⁵⁸ Cullinane, Tseng, Key Criteria Influencing the Choice of Arctic Shipping, 424.

¹⁵⁹ Østreng, Eger, Fløistad et al., Shipping in Arctic Waters, 341–346; Tor Wergeland, Arctic Shipping Routes. Cost Comparisons with Suez (2010). In: *Centre for High North Logistics*, Arctic Database. Online unter http://www.arctis-search.com/Arctic+Shipping+Routes+-+Cost+Comparisons+with+Suez#Comparisons_with_NEP_-_General_Cargo_Ship_Yokohama-Hamburg_via_NSR [05.06.2019].

verringert sich auch der Treibstoffverbrauch. Bei einer Geschwindigkeit von 14 Knoten verbraucht das Schiff 37,6 Tonnen Treibstoff pro Tag. Wird die Route durch die Nordwestpassage gewählt, durchfährt das Containerschiff diese neun Tage lang, wodurch in diesem Zeitraum ein Treibstoffverbrauch von 335 Tonnen entsteht. In den anderen zehn Tagen, in welchen sich das Schiff außerhalb der Nordwestpassage befindet, verbraucht dieses 1.659 Tonnen Treibstoff. Damit ergibt sich ein Gesamtverbrauch von 1.994 Tonnen, was gegenüber der konventionellen Route durch den Suezkanal eine Ersparnis von 1.281 Tonnen Treibstoff darstellt. Wenn das Schiff die Nordostpassage befährt, befindet es sich acht Tage auf der arktischen Seeroute und verbraucht ungefähr 302 Tonnen Treibstoff. 1.669 Tonnen werden für die Fahrt außerhalb der Nordostpassage benötigt. Als Gesamtverbrauch ergeben sich somit 1.971 Tonnen Treibstoff, was wiederum eine Ersparnis von 1.304 Tonnen gegenüber der konventionellen Route und von 23 Tonnen verglichen mit der Route durch die Nordwestpassage bedeutet.¹⁶⁰

Die Motoren der meisten Containerschiffe werden mithilfe von Schweröl angetrieben. Dieses Schweröl, in der Fachsprache *Marine Fuel Oil* (MFO) genannt, gibt es in verschiedenen Ausführungen, die sich unter anderem in ihrer Viskosität und Dichte, ihrem Flammpunkt sowie in ihrem Aluminium-, Schwefel- und Siliziumgehalt unterscheiden, um den unterschiedlichen Anforderungen der verschiedenen Schiffsmotoren gerecht zu werden. Die in der Schifffahrt am häufigsten verwendeten Schweröle sind *Intermediate Fuel Oil* (IFO) 380, IFO 180 und *Marine Gas Oil* (MGO), deren Preise durch große Häfen wie jene in Rotterdam, Singapur, Fujairah oder Houston festgelegt werden. Der globale Weltmarktpreis ergibt sich aus dem Durchschnitt der in den verschiedenen Häfen festgelegten Preisen. Am 5. Juni 2019 kostete eine Tonne IFO 380 446,02 *United States Dollar* (USD), eine Tonne IFO 180 458,52 USD und eine Tonne MGO 706,48 USD. Wird aus den verschiedenen Preisen der globale MFO-Durchschnittspreis errechnet, so ergibt sich, dass am 5. Juni 2019 eine Tonne MFO 566,99 USD am Weltmarkt kostete.¹⁶¹

Wird dieser globale Durchschnittspreis nun in das angeführte Beispiel übertragen (siehe Tabelle 1), lassen sich die Treibstoffkosten für jede der drei Routen berechnen. Auf der Route durch den Suezkanal verbraucht das Containerschiff Treibstoff im Wert

¹⁶⁰ Wergeland, Arctic Shipping Routes.

¹⁶¹ BIX Bunker Index, BIX World Index 05.06.2019. Online unter <https://www.bunkerindex.com> [05.06.2019].

von 1.856.892,25 USD, wohingegen sich die Kosten für den benötigten Treibstoff, wenn das Schiff durch die Nordwestpassage fahren würde, auf nur 1.130.578,06 USD belaufen. Dies bedeutet eine Ersparnis von 726.314,19 USD. Auf der Route durch die Nordostpassage machen die Kosten für den verbrauchten Treibstoff 1.117.537,29 USD aus, was im Gegensatz zur Nordwestpassage nochmal eine Ersparnis von 13.040,77 USD bedeutet und damit die finanziell günstigste Route darstellt, wenn nur die Kosten für den Treibstoffverbrauch betrachtet werden.

Einsparungen für die Reedereien ergeben sich aber nicht nur durch die kürzeren Distanzen und dem geringeren Treibstoffverbrauch, sondern auch dadurch, dass für den Transit durch die Arktis keine Zoll- oder Mautgebühren zu entrichten sind, wie dies bei der Durchquerung des Panama- oder Suezkanales der Fall ist. Diese sind zumeist sehr teuer, wodurch den Schifffahrtsgesellschaften alternative Routen sehr willkommen sind. Vor allem in der Periode zwischen Ende 2014 und Anfang 2018¹⁶², als die Schwerölpreise drastisch sanken, teilweise um mehr als 50 Prozent, entschieden sich viele Reedereien beim Transit von Europa nach Asien den ungefähr 3.500 Seemeilen längeren Weg über das Kap der Guten Hoffnung einzuschlagen, anstatt den Suezkanal zu durchqueren und teure Gebühren zu entrichten. Diese Maßnahme beruhte alleine auf ökonomischen Überlegungen und Profitstreben, da es durch die günstigen Schwerölpreise oftmals wirtschaftlich lukrativer war, den langen Weg zu nehmen und den Suezkanal zu umschiffen. Ökologische Konsequenzen wurden ausgeblendet.¹⁶³

Die Gebühren, die bei der Durchquerung des Suezkanals anfallen, werden auf Basis des Gewichtes der Schiffe berechnet. Die *Suez Canal Authority*, das verantwortliche Organ zur Verwaltung, Administration und Überwachung des Schiffsverkehrs durch den Kanal, führte ein eigenes Zertifikat ein, das *Suez Canal Special Tonnage Certificate*, welches jedes Schiff, das den Kanal durchqueren möchte, bei seiner Einfahrt benötigt. Mithilfe des Zertifikats kann für jedes Schiff die *Suez Canal Net Tonnage* (SCNT), der Wert zur Berechnung der Mautgebühren, festgestellt werden. Aufgrund der ermittelten SCNT und den von der *Suez Canal Authority* festgelegten Anteilen, wieviel für bestimmte Gewichtsgrößen zu bezahlen ist, werden die Abgaben

¹⁶² *BIX Bunker Index*, World Average. Historical Data File. Online unter <https://www.bunkerindex.com/prices/downloads/bix-composite-id1.csv> [05.06.2019].

¹⁶³ *Spiegel Online*, Frachter meiden Suezkanal. Billiges Öl macht 6500-Kilometer-Umweg um Afrika attraktiv, 09.03.2016. Online unter <https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/oelpreis-billiges-oel-macht-seewege-von-1860-wieder-attraktiv-a-1081047.html> [05.06.2019].

in Sonderziehungsrechten (SZR), dem Buchgeld des Internationalen Währungsfonds, berechnet. Diese sind in der Folge durch die Reedereien in US-Dollar, Euro, britischem Pfund oder anderen akzeptierten Währungen zu entrichten. Das 4.200 TEU Containerschiff aus obigem Beispiel müsste auf seiner Fahrt von Shanghai nach Hamburg zurzeit bei einem Wechselkurs von 1 SZR zu 1,38 USD¹⁶⁴ Gebühren in der Höhe von ungefähr 370.000 USD bezahlen. Werden diese zu den Treibstoffkosten der konventionellen Route hinzugerechnet, ergeben sich Ersparnisse von über einer Million USD, wenn das Schiff die Nordwest- oder die Nordostpassage statt dem Suezkanal durchqueren würde.¹⁶⁵

	Suezkanal	Nordwestpassage	Nordostpassage
Distanz	10.857 nautische Meilen	8.500 nautische Meilen	8.234 nautische Meilen
Geschwindigkeit	23 Knoten	23 Knoten; 14 Knoten in der Nordwestpassage	23 Knoten; 14 Knoten in der Nordostpassage
Dauer	20 Tage	19 Tage; davon 9 Tage in der Nordwestpassage	18 Tage; davon 8 Tage in der Nordostpassage
Treibstoffverbrauch	3.275 Tonnen	1.994 Tonnen; davon 335 Tonnen in der Nordwestpassage	1.971 Tonnen; davon 302 Tonnen in der Nordostpassage
Treibstoffkosten	1.856.892,25 USD	1.130.578,06 USD	1.117.537,29 USD

Tabelle 1: Die Fahrt eines 4.200 TEU Containerschiffes von Shanghai nach Hamburg¹⁶⁶

Doch obwohl die Kosten für den benötigten Treibstoff aufgrund der kürzeren Distanzen wesentlich geringer ausfallen würden als dies auf der konventionellen Route der Fall ist bedeutet dies nicht, dass die Benützung der nördlichen Schifffahrtsrouten automatisch einen größeren Profit abwirft. Aufgrund der besonderen und

¹⁶⁴ *International Monetary Fund*, SDR Valuation, 05.06.2019. Online unter https://www.imf.org/external/np/fin/data/rms_sdrv.aspx [05.06.2019].

¹⁶⁵ *Suez Canal Authority*, Tolls table. Online unter <https://www.suezcanal.gov.eg/English/Tolls/Pages/TollsTable.aspx> [06.05.2019].

¹⁶⁶ Tabelle 1: eigene Darstellung

Datenquellen: *BIX Bunker Index*, BIX World Index 05.06.2019; Østreng, Eger, Fløistad et al., Shipping in Arctic Waters; Wergeland, Arctic Shipping Routes.

herausfordernden klimatischen Umstände ergeben sich höhere Ausgaben in anderen Bereichen, welche das Befahren der Arktis wirtschaftlich unattraktiv erscheinen lassen könnten. Neben höheren Gehältern für eine ausreichend erfahrene Schiffsbesatzung, kommen aufgrund des größeren Risikos für Unfälle höhere Versicherungskosten hinzu. Auch in Monaten, in denen die Passagen weitestgehend eisfrei sind, benötigen die Schiffe kostspielige Upgrades, wie eine spezielle Rumpfpanzerung oder eine individuelle mechanische und technische Ausrüstung, um die Arktis erfolgreich durchqueren zu können. In allen anderen Sommermonaten fallen zusätzliche Kosten für Eisbrecher an, auf deren Hilfe die Schiffe beim Befahren der Arktis momentan noch angewiesen sind. In den Wintermonaten können die Passagen aufgrund der Massivität der Eisflächen zumeist nicht befahren werden.¹⁶⁷

Zu bedenken ist jedoch, dass diese Kosten aufgrund der Erderwärmung in Zukunft wegfallen könnten und die Schiffe die arktischen Routen ohne fremde Hilfe oder spezielles Equipment das ganze Jahr befahren könnten. In diesem Fall müssten sie auch ihre Geschwindigkeiten nicht mehr drosseln und, um dem oben angeführten Beispiel zu folgen, ein 4.200 TEU Containerschiff würde für seinen Weg von Shanghai nach Hamburg, mit einer Geschwindigkeit von 23 Knoten, auf den Routen durch die Nordwest- oder Nordostpassage nur ungefähr 15 Tage benötigen. Zwar würden durch die höhere Geschwindigkeit der Treibstoffverbrauch auf circa 2.500 Tonnen und damit auch die Treibstoffkosten um ungefähr 25 Prozent¹⁶⁸ ansteigen, welche aber noch immer deutlich unter den anfallenden Kosten durch den Verbrauch auf der konventionellen Route durch den Suezkanal lägen. Momentan ergeben sich ebenso noch Kosten für die Herstellung der benötigten maritimen Infrastruktur, um sichere Transite durch das arktische Meer zu gewährleisten (siehe Kapitel 4.2). Zusätzlich werden Schifffahrtunternehmen mit ungelösten politischen Problematiken, wie das umstrittene Recht auf die friedliche Durchfahrt und Transitdurchfahrt in der Arktis, mit Aspekten der Sicherheit, wie den Fragen nach staatlicher Verantwortlichkeit im Fall von Notlagen und Umweltkatastrophen oder der Pflicht der Seenotrettung, und mit der Forderung nach ökologischer Nachhaltigkeit und der Eindämmung der Umweltzerstörung im arktischen Meer konfrontiert.¹⁶⁹

¹⁶⁷ Cullinane, Tseng, Key criteria influencing the choice of Arctic shipping, 425–428.

¹⁶⁸ Gerechnet mit dem globalen MFO-Preis vom 05.06.2019 wären dies circa 1,4 Millionen USD.

¹⁶⁹ Cullinane, Tseng, Key criteria influencing the choice of Arctic shipping, 425–428.

Neben ihrer potentiellen wirtschaftlichen Attraktivität sind die kürzeren Schifffahrtsrouten der Arktis auch militärisch von Bedeutung. Die nördlichen Seerouten eröffneten verschiedenen Streitkräften seit dem frühen und mittleren 20. Jahrhundert, als der technologische Fortschritt die militärische Nutzung des arktischen Ozeans erlaubte, ein neues, strategisch wichtiges Operationsfeld. Dies zeigte sich primär durch die Errichtung militärischer Stützpunkte entlang der Northwest- und der Nordostpassage. Der US-amerikanische Luftwaffenstützpunkt auf Grönland in der Stadt Thule kann hier als Paradebeispiel herangezogen werden. Thule wurde ab 1943, im Zuge eines Verteidigungs- und Nutzungsabkommens zwischen der US-amerikanischen und der dänischen Regierung, als strategischer Stützpunkt des US-Militärs genutzt und gilt seit 1951 als offizielle *Air Base* der USA. Diese nutzten den Luftwaffenstützpunkt primär während des Kalten Krieges als Atomwaffenlager und als Basis für Raketenabwehrsysteme. Generell sind aber auch heute noch Raketenabwehrsysteme in der Arktis eine der wichtigsten militärischen Infrastrukturen, da die kürzeste Strecke für Interkontinentalraketen von Eurasien nach Nordamerika und umgekehrt über den Nordpol verläuft und Raketen auf dieser Route daher die größte potentielle Bedrohung darstellen.¹⁷⁰

Die militärische Präsenz in der Arktis dient den arktischen Anrainerstaaten aber vor allem auch für die Durchsetzung ihrer jeweiligen nationalen Interessen und ganz besonders jener im Bereich des Rohstoffabbaus. Daneben umfassen die Aufgaben der Militärs aber auch die Bereitstellung von (maritimer) Infrastruktur. Ebenso nehmen diese großteils auch die Position der Überwachungs- und Rettungskräfte in der Arktis ein, welche bei Notlagen und sonstigen Katastrophen die Verantwortung für eine rasche Hilfeleistung tragen.¹⁷¹

Auch die stark verbreitete Piraterie auf den zurzeit gängigsten maritimen Handelsrouten macht die Schifffahrt durch das Nordpolarmeer für Staaten und private Unternehmen sehr interessant. Durch Piraterie sind primär jene Schiffe gefährdet, die sich in den Seegebieten Südostasiens, Indiens, West- und Ostafrikas, Zentralamerikas oder des Golfs von Aden aufhalten oder diese durchqueren. Am meisten Bekanntheit erlangte die somalische Piraterie um das Horn von Afrika, welche sich mittlerweile von einer einstigen Notmaßnahme der somalischen Fischer*innen, welche aufgrund des

¹⁷⁰ Scholik, Zur geopolitisch-geostrategischen Bedeutung von Seewegen, 255f.

¹⁷¹ Helga Haftendorn, Wettrüsten im Ewigen Eis. Eine Gefahr für die internationale Stabilität? In: Zeitschrift für Außen- und Sicherheitspolitik 9 (2016) 101–120, hier 115f.

geringen Fischbestandes im Meer keine ausreichende Menge an Fische mehr fangen konnten, um zu überleben, zu organisierter Kriminalität entwickelte. Gesteuert und finanziert durch somalische Clans, werden hohe Summen an Lösegeld erpresst, mit welchen die im Land herrschenden Kriege finanziert werden. Dabei geht es den Pirat*innen weniger um die Ladung der Schiffe, die sie überfallen, sondern vielmehr um die Besatzung, welche oft monatelang in Gefangenschaft festgehalten wird, bis die Pirat*innen, beziehungsweise die Clans das geforderte Lösegeld, meist in der Höhe von einigen Millionen US-Dollar, erhalten.¹⁷²

Um die Piraterie in den gefährdeten Gebieten einzudämmen, wurden verschiedene nationenübergreifende Militäroperationen gestartet.¹⁷³ In dem Gebiet um das Horn von Afrika sollte die Operation *Enduring Freedom* im Rahmen der Resolution 1368¹⁷⁴ des Sicherheitsrates der Vereinten Nationen, welche im Zuge der Anschläge des 11. Septembers 2001 erlassen wurde, die sichere Durchquerung gewährleisten. Die internationalen militärischen Kräfte hatten die Aufgabe, das Seegebiet zu überwachen, durchquerende Handelsschiffe zu schützen, verdächtige Boote zu kontrollieren und Gegenmaßnahmen im Falle von Piraterie einzuleiten. Zusätzlich gab es seit 2009 die Operation *Ocean Shield* der *North Atlantic Treaty Organization* (NATO).¹⁷⁵ Diese hatte ebenfalls den Schutz der durchquerenden Schiffe gegen Piraterie als Missionsziel und ergänzte die Tätigkeiten der UN-Streitkräfte. Die Operation wurde jedoch am 15. Dezember 2016 offiziell beendet.¹⁷⁶

Die Gefahr von Überfällen durch Pirat*innen stellt für die internationale Schifffahrt ein großes Problem dar. Der maritime Handelsweg zwischen Europa und Asien, verlaufend durch den Suezkanal, ist aufgrund der notwendigen Durchquerung des Golfs von Aden besonders betroffen. Trotz der verstärkten militärischen Präsenz in den betroffenen Gebieten kommt es dennoch immer wieder zu Überfällen. Die Schifffahrtsrouten durch das Nordpolarmeer könnten hier einen Ausweg bieten und die Schiffe und ihre Besatzungen vor Piraterie schützen. Durch die Möglichkeit der

¹⁷² Jan-Michael Böttcher, Torsten Czenskowsky, Die wirtschaftlichen Auswirkungen der Piraterie auf die Schifffahrt. In: Der Betriebswirt 56 (2015) Heft 2, 10–15, hier 11f.

¹⁷³ Ebd. 13f.

¹⁷⁴ Sicherheitsrat der Vereinten Nationen, Resolution 1368 vom 12. September 2001. Online unter https://www.un.org/Depts/german/sr/sr_01-02/sr1368.pdf [15.08.2019].

¹⁷⁵ NATO Allied Maritime Command, Operation Ocean Shield. Online unter <https://mc.nato.int/missions/operation-ocean-shield.aspx> [15.08.2019].

¹⁷⁶ North Atlantic Treaty Organization (NATO), Newsroom – NATO Concludes Successful Counter-Piracy Mission. Online unter https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_139420.htm [15.08.2019].

Benützung der vor Piraterie sicheren Nordost- und Nordwestpassage, muss die gefährliche Route um das Horn von Afrika nicht mehr befahren werden. Die Nutzung der nördlichen Schifffahrtsrouten würde sich damit als effektive Lösung zur Umgehung und langfristigen Eindämmung der Piraterie auf den Weltmeeren erweisen und zur Erhöhung der maritimen Sicherheit für den internationalen maritimen Waren- und Güterverkehr betragen. Allerdings wurden im Jahr 2018 immer noch 18.174 Schiffe registriert, welche den Suezkanal durchquerten. Davon waren über drei Viertel Containerschiffe (5.706 Schiffe), Tanker (4.724 Schiffe) und Massengutfrachter (3.821 Schiffe).¹⁷⁷

Aktuelle Daten zum arktischen Schiffsverkehr bietet die Arbeitsgruppe *Protection of the Arctic Maritime Environment* (PAME) des Arktischen Rates in ihrem Analyseprojekt *Arctic Ship Traffic Data* (ASTD)¹⁷⁸. Laut diesem waren 2017 insgesamt 1.869 Schiffe in der Arktis unterwegs. Davon fuhren 1.409 unter den Flaggen arktischer Staaten, während 460 Schiffe anderen Staaten zugehörig waren. Die meisten Schiffe (774) gehörten zu Russland, gefolgt von den USA (228 Schiffe), Norwegen (179 Schiffe), Kanada (71 Schiffe) und Dänemark (59 Schiffe). Island belegte mit nur 20 Schiffen den letzten Platz unter den arktischen Küstenstaaten und Platz 14 unter allen 63 Ländern, welche im Jahr 2017 Schiffe in die Arktis entsandt hatten. Panama war jener nicht-arktische Staat mit den meisten Schiffen (48) in der Arktis, gefolgt von den Bahamas (39 Schiffe), den Niederlanden (34 Schiffen) und den Marshallinseln (33 Schiffe). China belegte mit nur insgesamt 12 Schiffen den 21. Platz, Südkorea mit neun Schiffen den 24. Platz und Japan mit sechs Schiffen den 30. Platz. Auch 18 EU-Länder waren im Jahr 2017 in der arktischen Schifffahrt vertreten. Diesen waren insgesamt 238 Schiffe zugehörig.¹⁷⁹

Die größte Gruppe an Schiffen, welche die Arktis 2017 befuhren und im ASTD-Bericht einem bestimmten Schiffstypus zugeordnet wurden, waren Massengutfrachter, mit welchen lose Güter wie Kohle oder Erz transportiert werden. 254 Massengutfrachter fuhren unter den Flaggen arktischer Staaten, 75 Massengutfrachter unter Flaggen von

¹⁷⁷ Suez Canal Authority, Navigation Statistics. Monthly Number & Net Ton by Ship Type, 2018, All Months. Online unter <https://www.suezcanal.gov.eg/English/Navigation/Pages/NavigationStatistics.aspx> [26.10.2019].

¹⁷⁸ Protection of the Arctic Maritime Environment (PAME), Arctic Ship Traffic Data (ASTD). Online unter <https://www.pame.is/index.php/projects/arctic-marine-shipping/astd> [18.10.2019].

¹⁷⁹ Protection of the Arctic Maritime Environment (PAME), Ships in the Polar Code Area 2017. Online unter <https://pame.is/index.php/document-library/shipping-documents/arctic-ship-traffic-data-document/s/reports/411-polar-code-area-analysis-2017/file> [18.10.2019].

anderen Ländern. Die zweitgrößte Gruppe, mit 209 Schiffen, waren Öltanker, von denen 133 Schiffe arktischen Staaten und 76 Schiffe nicht-arktischen Staaten zugehörig waren. 113 Schiffe waren Containerschiffe, davon 16 aus arktischen Staaten und 97 aus nicht-arktischen Staaten. Fischerboote waren mit 76 Schiffen aus arktischen Staaten und mit 32 Schiffen aus anderen Ländern vertreten. Die übrigen Schiffe teilten sich auf die Schiffstypen Produkten- und Chemikaliientanker, Frachtschiffe, Versorgungsschiffe, Gastanker, Passagierschiffe und auf die unbestimmte Kategorie *Other Vessels* auf. Diese war jene ASTD-Analysekategorie, welche die meiste Anzahl an Schiffen enthielt. Zu dieser wurden insgesamt 755 Schiffe gezählt, davon 713 Schiffe aus arktischen Staaten und 52 Schiffe aus nicht-arktischen Staaten. Die Analysekategorie wurde zwar nicht genau definiert, aber aufgrund des Ausschlusses der genannten Schiffstypen und der hohen Anzahl an Schiffen aus arktischen Staaten ist davon auszugehen, dass in die Kategorie *Other Vessels* unter anderem auch Forschungs- und Kriegsschiffe sowie Unterseebote fielen.¹⁸⁰

4.2 Defizite und Herausforderungen der aktuellen arktischen maritimen Infrastruktur

Aufgrund der klimatisch bedingten, von menschlichen Einflüssen bisherigen Abgeschiedenheit der Arktis ist auch die maritime Infrastruktur im Nordpolarmeer nur sehr schlecht ausgebaut, wenn diese mit der maritimen Infrastruktur anderer Handels- und Transportrouten in anderen Regionen der Erde verglichen wird. Der prognostizierte Anstieg menschlicher und ökonomischer Aktivitäten in der Arktis, allen voran die arktische Schifffahrt, macht den Ausbau der Infrastruktur im arktischen Meer unerlässlich. Diese sollte dabei einerseits die sichere Schifffahrt durch das Polarmeer unterstützen, andererseits die erforderlichen Kapazitäten für Notfalleinsätze und Seenotrettungen sowie für den Ressourcenabbau zur Verfügung stellen und auch noch gleichzeitig den Schutz der einzigartigen Umwelt der Arktis forcieren.¹⁸¹

Momentan ist Russland jener Staat, der den Ausbau der maritimen Infrastruktur in der Arktis am meisten vorantreibt. Mit mehr als 300 Milliarden USD werden aktuell die

¹⁸⁰ Ebd.

¹⁸¹ *Arctic Council*, Arctic Marine Shipping Assessment (AMSA) 2009 Report. Online unter https://www.pame.is/images/03_Projects/AMSA/AMSA_2009_report/AMSA_2009_Report_2nd_print.pdf [10.10.2019] 154.

verschiedensten, zurzeit laufenden Expansionen oder die Entwicklung neuer russischer Projekte finanziert. Allerdings wird der Ausbau nicht nur von den arktischen Staaten gefördert, denn auch andere staatliche Interessent*innen, wie die Volksrepublik China, oder auch private Firmen investieren in arktische Infrastrukturprojekte. Dabei liegt der Fokus allerdings vermehrt auf kurz- und mittelfristigen wirtschaftlichen Profiten. Die ökologischen Langzeitfolgen für Umwelt und Bevölkerung werden ausgeblendet, wie der Ausbau des russischen Hafens in Nachodka zeigte, welcher aktuell primär zur Verschiffung von Kohle nach Südostasien verwendet wird und trotz der Proteste von Bewohner*innen der Stadt vergrößert wurde.¹⁸²

Aktuell wird die sichere Fahrt durch die Arktis durch spezifische Faktoren des Nordpolarmeeres erschwert, welche es in anderen Weltmeeren nicht gibt. Einige der größten Herausforderung stellen das sich permanent bewegende arktische Eis sowie die an der Wasseroberfläche schwimmenden Eisberge und -flächen dar. Zusammen mit den niedrigen Temperaturen, den sich schnell ändernden Wetterbedingungen, den Einflüssen von Sonneneruptionen, den nicht-flächendeckenden Radio- und Satellitenkommunikationsmöglichkeiten sowie den partiell auftretenden magnetischen Störungen begründen diese einige der heimtückischen Gefahren der Polarschifffahrt. Aufgrund dieser Gegebenheiten sind einerseits die richtige an-Bord-Ausrüstung und andererseits die geeignete Infrastruktur vor Ort unerlässlich.¹⁸³

Um allerdings die Navigation durch die Arktis zu erleichtern, stellen alle arktischen Küstenstaaten, bis auf die USA, ausgenommen in der Beringstraße, an Land fixierte und im Wasser schwimmende Navigationshilfen in ihren jeweiligen Gewässern und an ihren Küsten zur Verfügung. Dazu gehören Bojen und Leuchtfeuer sowie Funk- und Radarsysteme. Ebenso besitzen die arktischen Küstenstaaten Häfen, welche als Anhaltspunkte für die Navigation, aber auch als gewöhnliche Anlaufstellen für Schiffe dienen. Für die internationale Schifffahrt sind primär die Tiefwasserhäfen von Bedeutung, da diese die notwendigen Charakteristika aufweisen, damit große Containerschiffe oder Tanker anlegen können. Anders als beim atlantischen Zugang zum arktischen Meer, wo sich einige Tiefwasserhäfen mit norwegischer, isländischer

¹⁸² Peter Sherwin, Thomas Bishop, The Trillion-Dollar Reason for an Arctic Infrastructure Standard. In: The Polar Connection, 10.02.2019, online unter <http://polarconnection.org/arctic-infrastructure-standard/> [11.01.2019].

¹⁸³ Arctic Council, AMSA 2009 Report, 155.

und russischer Zugehörigkeit befinden, sind an der pazifischen Seite nur wenige solcher Häfen, wie etwa der US-amerikanische *Dutch Harbor* auf Amaknak oder der russische Hafen in der Stadt Provideniya, die auch für den internationalen Schiffsverkehr freigegeben sind, zu finden. Im Gebiet des arktischen Meeres selbst gibt es bis jetzt nur sehr wenige Tiefwasserhäfen. So war der *Port of Churchill* in Hudson Bay der einzige Tiefwasserhafen an der Nordküste Kanadas, bevor er 2016 geschlossen wurde. Entlang der Nordostpassage an der russischen Küste gibt es aktuell mehrere Tiefwasserhäfen. Der größte dieser Häfen befindet sich in Murmansk.¹⁸⁴

Um den kanadischen Zugang zum arktischen Meer mittels Tiefwasserhafen an der Nordküste wieder zu ermöglichen, plädierten viele Expert*innen für den Ausbau des Hafens in Tuktoyaktuk. Bisher wurden aber nur 300 Millionen USD in den Bau einer Straße nach Tuktoyaktuk investiert, welche den Ort über Land mit der Stadt Inuvik verbindet. Der Hafen besitzt eine ideale strategische Position für die arktische Schifffahrt entlang der kanadischen Küste. Allerdings verhinderten die momentane schlechte Infrastruktur des Hafens sowie die erst kürzlich fertiggestellte, aber für den dauerhaften Warenverkehr unzureichende Landverbindung, bisher die Benutzung des Hafens für den globalen maritimen Handel und Transport.¹⁸⁵

Die derzeit geringe Anzahl an Tiefwasserhäfen ist auch besonders für die Seenotrettung und Hilfeleistung in Notlagen ein Problem. Arktisüberquerenden Containerschiffen oder Tankern fehlt in vielen Gebieten die Möglichkeit, in Notsituationen in Häfen einlaufen zu können und dort um Hilfe zu ersuchen. Dabei geht es nicht nur um die Hilfe für die sich an Bord befindenden Menschen, sondern auch um technische Hilfe oder um Hilfestellungen, um Umweltkatastrophen zu verhindern oder einzudämmen. Der Ausbau von vorhandenen Tiefwasserhäfen sowie die Erhöhung ihrer Anzahl im arktischen Meer sind daher für eine sichere arktische Schifffahrt von höchster Wichtigkeit.¹⁸⁶

¹⁸⁴ Ebd. 163f, 175, 178f; Mia *Bennett*, What Does the Sudden Closure of Canada's Only Arctic Deepwater Port Mean for Arctic Shipping? In: Cryopolitics, 02.08.2016, online unter <http://www.cryopolitics.com/2016/08/02/what-does-the-sudden-closure-of-canadas-only-arctic-deepwater-port-mean-for-arctic-shipping/> [11.10.2019]; *Sherwin, Bishop*, The Trillion-Dollar Reason for an Arctic Infrastructure Standard.

¹⁸⁵ *Sherwin, Bishop*, The Trillion-Dollar Reason for an Arctic Infrastructure Standard.

¹⁸⁶ *Arctic Council, AMSA 2009 Report*, 179.

Im Zusammenhang mit der geringen Anzahl an Tiefwasserhäfen stehen auch die derzeit noch unausgereiften Prozesse und unterentwickelten Netzwerke zur Bereitstellung von Hilfeleistungen, Eindämmung von Gefahren und Katastrophen und zur Versorgung von Gemeinden und Gesellschaften in abgelegenen Gebieten. Für den Aufbau eines funktionierenden und schnell reagierenden logistischen (Versorgungs-)Netzwerkes sind vor allem die arktischen Küstenstaaten verantwortlich, indem sie den Ausbau ihrer nationalen maritimen Infrastrukturen vorantreiben und die zwischenstaatliche Zusammenarbeit und Kommunikation verbessern. Die Absicherung jener Gebiete, die sich momentan nicht in unmittelbaren Einzugsgebieten von Häfen oder anderen landbasierten Hilfseinrichtungen befinden, steht dabei im Vordergrund.¹⁸⁷

Eine funktionierende Infrastruktur bedeutet aber nicht nur das Vorhandensein von Häfen, Notfalleinrichtungen und Navigationshilfen. Die Bereitstellung von Informationen und Technologien lassen sich ebenfalls unter dem Aspekt der Infrastrukturherstellung erfassen. Zu diesem Zweck beteiligen sich alle arktischen Küstenstaaten in ihrer Funktion als Mitgliedsstaaten der *International Hydrographic Organization* (IHO) an der Hydrographie des arktischen Ozeans und an der Standardisierung des *Electronic Chart Display and Information Systems* (ECDIS), welches die hydrographischen Informationen mit dem *Global Positioning System* (GPS) vereint, um so die durch die Arktis fahrenden Schiffe mit den bestmöglichen navigatorischen Informationen zu versorgen. Seit 2009 liegt ein besonderer Fokus auf der Vermessung der Northwest- und der Nordostpassage, um die veralteten und teilweise inkorrekten Informationen, welche in den vorherigen Jahrhunderten bei den Entdeckungsreisen in den arktischen Ozean generiert wurden, zu berichtigen und auf den neuesten Stand zu bringen.¹⁸⁸

Neben den hydrographischen Informationen sind Berichte über die aktuelle Lage und Beschaffenheit des arktischen Eises sehr wichtig. Diese Informationen werden zurzeit von verschiedensten privaten, akademischen, kommerziellen und staatlichen Einrichtungen generiert und zur Verfügung gestellt. Aufgrund des Anstieges der arktischen Schifffahrt erhöhte sich auch die Nachfrage nach Informationen bezüglich des arktischen Eises. Um dieser Nachfrage gerecht zu werden, ist der Ausbau von

¹⁸⁷ Ebd. 169.

¹⁸⁸ Ebd. 156f.

Institutionen, welche solche Informationen bereitstellen, notwendig. Ein Beispiel hierfür ist die bereits erfolgte Zusammenschließung der nationalen Informationssysteme zur *Joint WMO-IOC Technical Commission for Oceanography and Marine Meteorology Expert Team on Sea Ice*, welche eine allgemein zugängliche Plattform zum genormten Informationsaustausch über Eisbeschaffenheit und -lage darstellt.¹⁸⁹

Das Vorhandensein von qualitativer und zeitgemäßer sowie den ökonomischen und ökologischen Anforderungen entsprechender Infrastruktur ist nicht nur für eine sichere Schifffahrt, sondern auch für die globale Nachhaltigkeit und den Schutz der arktischen Umwelt bedeutend. Aus diesem Grund plädierte der Arktische Rat dafür, dass der infrastrukturelle Ausbau in der Arktis in Einklang mit Nachhaltigkeitszielen wie den SDGs erfolgen solle.¹⁹⁰

Den Grundsatz der ökologischen Nachhaltigkeit und der nachhaltigen Entwicklung des arktischen Raumes ist in jedem Strategiepapier der in dieser Arbeit untersuchten Akteur*innen zu finden. Das folgende Kapitel zeigt nun auf, welche Interessen und Ziele die arktischen Küstenstaaten, China, Japan, Südkorea und die Europäische Union in der Arktis festlegten und welche Maßnahmen bisher getroffen wurden, um diese auch zu erreichen. Ebenso widmet sich ein kurzer Abschnitt der, in dieser Debatte oft übergangenen, indigenen Bevölkerungsgruppen der Arktis, welche ebenfalls als wesentliche Akteure*innen im arktischen Raum anzusehen sind.

¹⁸⁹ Ebd. 160f.

¹⁹⁰ *Sherwin, Bishop*, The Trillion-Dollar Reason for an Arctic Infrastructure Standard.

5 Akteure, Interessen und Politiken

5.1 Arktische Küstenstaaten

5.1.1 USA

5.1.1.1 Interessen und Positionen

Obwohl die USA sowohl einen Zugang zum Pazifik und zum Atlantik als auch ein gut ausgeprägtes binnenländisches Transport- und Vernetzungssystem zwischen ihrer Ost- und Westküste besitzen, ist die Bedeutung der Nordwestpassage als nördlicher Seeweg, als alternative Schifffahrtsroute und Zugang zum arktischen Ozean nicht zu unterschätzen. Vor allem geostrategische Motive stehen hier neben dem Zugang zu Rohstoffreserven im Vordergrund. Aufgrund des immer größer werdenden Interesses verschiedener Akteur*innen an der Arktis haben die USA das klare Ziel, starke maritime Präsenz in diesem potentiell hochlukrativen Raum zu zeigen und ihn nicht China, Kanada oder Russland zu überlassen. Sobald regelmäßig kommerzieller Schiffsverkehr durch das arktische Meer verlaufen wird, wird die Kontrolle der arktischen Seewege nicht nur eine große geostrategische, sondern auch eine wirtschaftspolitische Rolle für die US-Regierung einnehmen.¹⁹¹

Das primäre Interesse der USA gilt der Nordwestpassage und ist, diese rechtlich als internationales Gewässer zu klassifizieren und die nationalen Ansprüche Kanadas abzuwehren, um keinen Präzedenzfall zu schaffen, welcher die freie internationale Schifffahrt und die Passierbarkeit anderer Wasserstraßen gefährden könnte. Falls Kanada die Anerkennung der Nordwestpassage als internes Gewässer erhält, sehen die USA den Rechtsstatus weiterer für die globale Wirtschaft und Schifffahrt bedeutenden Schifffahrtsrouten gefährdet und fürchten um die Möglichkeit, diese nicht mehr uneingeschränkt nutzen zu können, wodurch der US-amerikanischen Wirtschaft beträchtlicher Schaden zugefügt werden würde. Der vehemente Widerstand der USA gegen Kanada lässt sich daher vor allem aus einer ökonomischen Perspektive erklären.¹⁹²

Die derzeitige Position der USA und das Interesse an einer freien Schifffahrt in der Arktis sind historisch durch die Gegebenheiten des Kalten Krieges bedingt. Einerseits

¹⁹¹ Scholik, Zur geopolitisch-geostrategischen Bedeutung von Seewegen, 257.

¹⁹² Philip E. Steinberg, Steering Between Scylla and Charybdis. The Northwest Passage as Territorial Sea. In: Ocean Development & International Law 45 (2014) 84–106, hier 95.

stellte die Nutzung der Nordwestpassage als militärischer Seeweg für Atom-U-Boote einen der wichtigen strategischen Aspekte/Vorteile für die US-amerikanischen Streitkräfte und somit auch für die globale Präsenz der militärischen Stärke der „ersten Welt“ dar. Andererseits war die Anbindung Alaskas an das maritime Verkehrsnetz der USA von großer Bedeutung, um die Ökonomie Alaskas mit dem Markt der südlicher gelegenen Gebiete der USA zu verbinden und die Versorgung der in Alaska ansässigen Bevölkerung sicherzustellen. Ebenso sollte der freie Schiffsverkehr die äußere Sicherheit Nordamerikas gewährleisten sowie vor der Bedrohung durch die „Zweite Welt“ schützen. Trotz des Endes des Kalten Krieges sind die USA auch heute noch daran interessiert – nunmehr vermehrt aus ökonomischem Interesse – die freie Schifffahrt in der Arktis sicherzustellen und diese auch selbst in Anspruch zu nehmen.¹⁹³

Demzufolge ergibt sich auch das Interesse der USA, ebenso die Nordostpassage weder rechtlich noch wirtschaftlich Russland zu überlassen. Allerdings liegen für die Vereinigten Staaten die Verlockungen des Nordpolarmeeres in den von Russland beanspruchten Gebieten jedoch weniger im Bereich der transarktischen Schifffahrt als im freien Zugang zu den reichhaltigen Rohstoffvorkommen und deren Abbau. Um sich den starken Territorialansprüchen Russlands entgegenzustellen, kooperierten die USA unter anderem mit Norwegen, welches sich aufgrund von Gebietsstreitigkeiten in der Barentssee ebenfalls gegen Russland stellte.¹⁹⁴

Der direkte Zugang zu Rohstoffen in von anderen Staaten beanspruchten oder kontrollierten Gewässern nimmt in der Politik der Vereinigten Staaten eine stetige, aber dennoch untergeordnete Rolle ein, da den USA durch aktuell geltendes internationales Seerecht (UNCLOS), welches die Vereinigten Staaten jedoch noch nicht ratifizierten, der Abbau dieser Rohstoffreserven verwehrt ist. Den USA ist es rechtlich lediglich möglich, die Öl- und Gasvorkommen vor den Küsten Alaskas zu plündern, welche jedoch nur einen Bruchteil der in der Arktis befindlichen Rohstoffreserven ausmachen. Allerdings ist es den Vereinigten Staaten aufgrund ihrer technologischen Progressionen im Bereich der Tiefseebohrungen möglich, indirekt vom Rohstoffabbau

¹⁹³ Donald R. *Rothwell*, Canada and the United States. In: Robert C. *Beckman*, Tore *Henriksen*, Kristine *Dalaker Kraabel*, Erik J. *Molenaar*, J. Ashley *Roach* (Hg.), Governance of Arctic Shipping. Balancing Rights and Interests of Arctic States and User States (Publications on Ocean Development 84, Leiden/Boston 2017) 217–244, hier 225.

¹⁹⁴ Patrick *Leyboldt*, Die Nordostpassage als Alternative zu den bestehenden Seeverkehrsrouten zwischen Europa und Asien. Potenziale bis zum Jahr 2050 (ungedr. Diss. Universität Basel 2009) 55.

anderer Länder zu profitieren, da diese auf die Technologien der großen US-amerikanischen Konzerne, wie *Exxon Mobil* oder *Chevron Cooperation*, aufgrund der herausfordernden Abbaubedingungen angewiesen sind und voraussichtlich auch in Zukunft auf deren Unterstützung und Know-how setzen müssen.¹⁹⁵

Begleitet werden die wirtschaftlichen Interessen der USA vom Potential zur Durchführung von Militäroperationen, dem Aufbau von Militärbasen, der Installation von Frühwarn- und Raketenabwehrsystemen und der Nutzung der Nordwestpassage für Militärschiffe und Unterseeboote. Das militärische Verhalten der USA ist einerseits durch das Bedürfnis nach äußerem Schutz und innerer Sicherheit, andererseits durch das Streben nach globaler Kontrolle und Dominanz bestimmt. Eine ausgeprägte Präsenz der US-Streitkräfte im arktischen Meer liegt deshalb nicht nur im Interesse der nationalen Sicherheit und des Schutzes der US-amerikanischen Land-, See- und Luftgrenzen, sondern auch im ökonomischen und (geo-)politischen Interesse des Landes.¹⁹⁶

Wie jedoch der Geograph und Politologe Philip Steinberg argumentierte, sei das Argument der Sicherung der maritimen Freiheit der Nordwestpassage zur Sicherstellung der nationalen Sicherheit der USA überwiegend ein Vorwand, den US-amerikanischen Widerstand gegen die nationalistischen Pläne Kanadas (siehe Kapitel 5.1.2) zu bestärken. In seiner Analyse zeigte Steinberg auf, dass die Arktis, die Nordwestpassage und Nordamerika wesentlich effizienter vor Bedrohungen auf dem maritimen Weg, wie feindlichen militärischen Angriffen, der Einwanderung illegaler Migrant*innen oder Drogen- und Menschen schmuggel, zu schützen wäre, wenn Kanada die volle und uneingeschränkte Souveränität in der Nordwestpassage zugesprochen bekäme. Begründet wurde diese Position damit, dass Kanada dadurch seine nationalen Gesetze anwenden könne, ohne durch die Bestimmungen von UNCLOS eingeschränkt zu werden. Selbst Paul Cellucci, der ehemalige US-Botschafter in Kanada, unterstützt durch kanadische Expert*innen und ihre Forschungen, vertrat dieses Argument und unterbreitete es bereits 2001 der US-Regierung in Washington. Seine Position blieb jedoch politisch unbeachtet.¹⁹⁷

¹⁹⁵ Scholik, Zur geopolitisch-geostrategischen Bedeutung von Seewegen, 257f.

¹⁹⁶ Kristofer Bergh, The Arctic Policies of Canada and the United States. Domestic Motives and International Context. In: *Stockholm International Peace Research Institute*, Insights on Peace and Security (Juli 2012) 1–20, hier 4.

¹⁹⁷ Steinberg, Steering Between Scylla and Charybdis, 95f.

Ebenso merkte die Politikwissenschaftlerin Helga Haftendorn an, dass die verfügbaren Militärstreitkräfte der USA aufgrund ihrer technologischen Beschaffenheit nur bedingt in der Arktis eingesetzt werden könnten. Die eigentliche Sicherung des arktischen Raumes übernehme deshalb nicht das Militär, sondern die US-Küstenwache, welche jedoch nicht über die finanziellen Kapazitäten verfüge, um mit der Nordmeerflotte Russlands oder dem kanadischen Militär mitzuhalten. Das militärische Sicherheitskonzept der USA sei nach Haftendorn global ausgerichtet und daher nicht für regionalstrategische Arktisoperationen gedacht. Nicht zu unterschätzen sei dabei aber die US-amerikanische Flotte an Unterseeboten, welche dennoch einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung des arktischen Raumes und zur Wahrung der nationalen Interessen der USA beitrage.¹⁹⁸

Allgemein stehen die Arktis und ihre Problematiken jedoch nicht an oberster Stelle der außenpolitischen Agenda der USA. Die oberste politische Führungsspitze mag sich zwar mit den Fragen der Arktis auseinandersetzen, jedoch spielt dieses Thema auf regional- und lokalpolitischer Ebene, außer in Alaska, kaum eine Rolle. Diese mangelnde politische Aufmerksamkeit bedingte, dass die bisherigen und aktuellen Konfrontationen mit anderen Staaten in der Arktis und die nationalen politischen und wirtschaftlichen Interessen der Vereinigten Staaten am nördlichen Polarmeer der US-amerikanischen Bevölkerung in der Vergangenheit kaum bewusst waren und auch heute noch wenig öffentliche Aufmerksamkeit erhalten.¹⁹⁹

5.1.1.2 Maßnahmen und Politiken

Nach ersten Interessensbekunden an der Befahrung der Nordwestpassage von Seiten der USA im frühen 20. Jahrhundert und der aufstrebenden strategischen Bedeutung der Arktis zu Beginn des Kalten Krieges, setzten die Vereinigten Staaten gegen Ende der 1960er Jahre ein erstes öffentliches Zeichen zur geforderten Öffnung des arktischen Seeweges. 1969 fuhr erstmalig der private Riesentanker *Manhattan* nach seiner Umrüstung zum Eisbrecher von der Beaufortsee durch die Nordwestpassage in die Davisstraße ein. Dieses Vorhaben hatte den Zweck der Demonstration, dass auch Schiffe mit enormer Größe dazu fähig wären, die Nordwestpassage zu befahren, um

¹⁹⁸ Haftendorn, *Wettrüsten im Ewigen Eis*, 108–110.

¹⁹⁹ Bergh, *The Arctic Policies of Canada and the United States*, 2.

somit die US-amerikanische Ostküste mit Alaska über einen Seeweg zu verbinden. Damit war die *Manhattan* das erste zivile Schiff aus den USA, welches die Nordwestpassage seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges befuhr. Auf seiner ganzen Reise, welche die kanadische Regierung im Vorfeld genehmigt hatte, wurde das Schiff von der kanadischen Küstenwache begleitet. Dennoch drohte diese sowie die in den folgenden Jahren geplanten Reisen die Autorität Kanadas in der Nordwestpassage zu untergraben und setzte politische Prozesse zur Hinterfragung des rechtlichen Status der Gewässer in Gang.²⁰⁰

1985 kam es erneut zu internationalem Aufsehen, als der Eisbrecher *USCGC Polar Sea* die Nordwestpassage von Osten nach Westen befuhr. Die US-amerikanische Regierung informierte Kanada lediglich, dass die Fahrt des Schiffes bevorstand, holte aber nicht die Erlaubnis der kanadischen Regierung zur Benützung der Passage ein. Dies war ein klares Signal gegen die politische Position Kanadas und für die Stärkung der US-amerikanischen Auffassung zur freien Schifffahrt in der Arktis. Allerdings lud die USA kanadische Beamte ein, an Bord zu sein, während das Schiff die vor der kanadischen Küste liegenden Gewässer der Nordwestpassage durchfuhr. Die USA sahen darin keinen Widerspruch zu ihrer Auffassung, da sie weiterhin nicht um Erlaubnis für die Durchfahrt fragten.²⁰¹

Im Jänner 1988 unterzeichneten die Staaten schließlich ein Abkommen²⁰², welches einen Kompromiss zwischen den beiden Ländern besiegeln sollte. Dieses sah vor, dass Kanada jeder Durchfahrt von US-amerikanischen Schiffen zustimmte, auch wenn diese die von Kanada proklamierten Archipelgewässer passierten. So kam es zwischen 1988 und 2003 zu insgesamt fünf Fahrten, auf welche die Regelungen dieses Abkommens angewendet wurden.²⁰³

Nach dem Ende des Kalten Krieges blieben die alten militär- und sicherheitsstrategischen Ziele der USA erhalten und wurden 1994 explizit in der *Presidential Decision Directive PDD/NSC-26*²⁰⁴ festgehalten. Erst 2009 veröffentlichten die USA die Ziele ihrer neuen Arktispolitik, nachdem der arktischen

²⁰⁰ Rothwell, Canada and the United States, 230f.

²⁰¹ Ebd. 232f.

²⁰² United Nations, Agreement on Arctic Cooperation, 11.01.1988. Online unter <https://treaties.un.org/doc/publication/unts/volume%201852/volume-1852-i-31529-english.pdf> [11.10.2019].

²⁰³ Rothwell, Canada and the United States, 233–235.

²⁰⁴ US Government, Presidential Decision Directive PDD/NSC-26, 09.06.1994. Online unter <https://fas.org/irp/offdocs/pdd/pdd-26.pdf> [11.10.2019].

Region und ihren Potentialen seit der Jahrtausendwende mehr politische Aufmerksamkeit zugesprochen wurde. Diese besagten, dass die USA vor allem ihren Interessen der nationalen Sicherheit nachgehen und diese alleine oder in Zusammenarbeit mit anderen Staaten realisieren wolle. Im Zusammenhang damit, plante die Regierung auch die Sicherheit der Schifffahrt in der Arktis zu stärken, um so den maritimen Transport von Waren und Gütern durch das arktische Meer auszubauen und auch den Abbau von Bodenschätzen und fossilen Ressourcen zu fördern.²⁰⁵

2013 wurden die Ziele nochmals überarbeitet und die Durchsetzung des Rechts auf die Freiheit der Navigation in der Arktis wurde explizit festgeschrieben. Im Zuge der Übernahme des Vorsitzes des Arktischen Rates im Jahr 2015 wurde mithilfe eines präsidentialen Dekretes erneut das zukünftige verstärkte Engagement der USA in der Arktis betont und die Zusammenarbeit der Vereinigten Staaten mit anderen arktischen Küstenstaaten in Bezug auf die Schifffahrt und den Ressourcenabbau proklamiert. Die nationale Sicherheit blieb jedoch der unangefochtene Kernpunkt der US-amerikanischen Arktisstrategie. Ebenso gab es erste Anzeichen, UNCLOS zu ratifizieren, welche jedoch mit der Regierung Donald Trumps wieder im Sand verliefen. Dieser interessierte sich vor allem für den Abbau der fossilen Rohstoffe in der Arktis, um die Energieimportabhängigkeit der USA zu verringern und die Extraktion der nationalen Energiereserven voranzutreiben.²⁰⁶

5.1.2 Kanada

5.1.2.1 Interessen und Positionen

Die kanadische Regierung vertritt bereits seit Jahrzehnten den Standpunkt, dass der größte Teil der Nordwestpassage zum kanadischen Hoheitsgebiet zähle und versucht deshalb ihre Forderungen auf Anerkennung der Nordwestpassage als inneres Gewässer auf internationaler Ebene durchzusetzen. Der größte Gegner sind dabei die USA. Kanada ist in seiner Argumentation vor allem an einer Grenzziehung seiner Basislinien in der Arktis und der internationalen Anerkennung dieser interessiert, welche die Nordwestpassage als inneres Gewässer und ausschließliches kanadisches

²⁰⁵ *Bartsch*, Klimawandel und Sicherheit in der Arktis, 176, 178f; *Rothwell*, Arctic Ocean Shipping, 63f.

²⁰⁶ *Bartsch*, Klimawandel und Sicherheit in der Arktis, 180, 184–186; *Rothwell*, Arctic Ocean Shipping, 64f.

Territorium klassifizieren und diese somit uneingeschränkt dem Recht und der Souveränität Kanadas unterliegen würde.²⁰⁷

Der Nordpol und das arktische Meer wurden von Kanada seit jeher als ein zentraler Bestandteil der kanadischen Identität angesehen. Im Zusammenhang mit Nationsbildungsprozessen und der Ausbildung staatlicher Souveränität begannen auch die Forderungen nach kanadischer territorialer Integrität in der Arktis. Diese Gedanken wurden vor allem von Politiker*innen des 20. Jahrhunderts, wie dem ehemaligen Außenminister Peter MacKlay, an die breite Öffentlichkeit herangetragen und der kanadische Anspruch auf die Wasserstraßen der Arktis verankerte sich sowohl auf politischer als auch auf gesellschaftlicher Ebene. Zusätzlich wurde in umfangreiche Medienkampagnen investiert und das Angebot an touristischen Arktisexpeditionen ausgebaut, um das kanadische Volk kulturell mit dem hohen Norden zu verbinden. Der kanadische Anspruch auf die Nordwestpassage als inneres Gewässer wird durch diese starke Verbindung, welche über Jahrzehnte aufgebaut wurde, von Kanadier*innen selbst als historisch gerechtfertigt betrachtet. Die Forderungen anderer Nationen, die Nordwestpassage als internationales Gewässer zu klassifizieren, wird von Kanadier*innen als tiefer Eingriff in die nationale Souveränität verstanden und vehement abgelehnt.²⁰⁸

Des Weiteren versteht sich Kanada aufgrund seiner kulturellen und fundamentalen Verbindung zum arktischen Land und Meer als der Beschützer der Naturräume und seiner tierischen und menschlichen Bewohner*innen. Die deregulierte Schifffahrt, welche der Nordwestpassage als internationales Gewässer bevorstünde, würde eine massive Bedrohung der Umwelt bedeuten. Der arktische Umweltschutz kann somit als ein weiterer Interessensfaktor Kanadas betrachtet werden. Gleichzeitig dient dieser jedoch auch als stichhaltiges Argument, um kanadische Souveränitätsansprüche zu bekräftigen.²⁰⁹

Das Thema der Rohstoffreserven im Polarmeer ist für Kanada politisch eher zweitrangig. Aufgrund der Größe der ausschließlichen Wirtschaftszone, welche sich durch die kontinentale nördliche Küstenlänge Kanadas ergibt, hat das Land bereits einen breiten Zugang zu den arktischen Erdöl- und Erdgasvorkommen. Natürlich

²⁰⁷ Scholik, Zur geopolitisch-geostrategischen Bedeutung von Seewegen, 258.

²⁰⁸ Steinberg, Steering Between Scylla and Charybdis, 94.

²⁰⁹ Ebd. 94f.

würde auch für Kanada eine Ausweitung seiner momentanen ausschließlichen Wirtschaftszone größere wirtschaftliche Gewinne bedeuten. Dennoch wird der Frage nach der nationalen Zugehörigkeit der Nordwestpassage ein höherer Stellenwert zugeschrieben.²¹⁰

Allerdings bekräftigten sowohl Kanada als auch die USA, dass der Abbau von Rohstoffen von großer Wichtigkeit für die Energiesicherheit Nordamerikas sei und die beiden Länder deshalb auf den Ausbau der Bohrstationen im arktischen Ozean angewiesen wären. Um jedoch die Gefahr für Unfälle und infolge auftretende Umweltkatastrophen, zum Beispiel durch auslaufende Öltanker, zu vermindern und die einzigartige Natur und Umwelt der Arktis zu schützen, soll die Kooperation der beiden Länder zur Errichtung verbesserter Infrastruktur mit Rücksicht auf die Landschaft und die Fauna der Arktis weiter ausgebaut und vorangetrieben werden. Das Interesse an der Erhaltung des Ökosystems wird somit von beiden Nationen, zumindest in der Theorie, bekräftigt.²¹¹

Um seine Interessen im arktischen Meer durchzusetzen, ist auch Kanada an einer starken (maritimen) militärischen Präsenz interessiert. Die Aufgaben des kanadischen Militärs in der Arktis unterscheiden sich jedoch von jenen der USA. Den kanadischen Streitkräften wurden primär die Überwachung und der Schutz der ländlichen und marinen arktischen Territorien Kanadas mithilfe militärischer Patrouillen und durch die Kontrolle der Schifffahrt, welche durch die Nordwestpassage verläuft, zugeteilt. Zu diesem Zweck wurden laufend in die Anschaffung neuer Militärschiffe und Eisbrecher investiert sowie neue Militärbasen errichtet und die militärische Infrastruktur ausgebaut. Auch der arktische Luftraum wird permanent vom kanadischen Militär überwacht, um dessen gefahrlose Nutzung mit Passagier- und Transportflugzeugen zu gewährleisten sowie potentielle feindliche Raketen oder Flugobjekte abfangen zu können.²¹²

²¹⁰ Scholik, Zur geopolitisch-geostrategischen Bedeutung von Seewegen, 258.

²¹¹ Bergh, The Arctic Policies of Canada and the United States, 5f; Haftendorn, Wettrüsten im Ewigen Eis, 105–108.

²¹² Bergh, The Arctic Policies of Canada and the United States, 4.

5.1.2.2 Maßnahmen und Politiken

Kanadas Antwort auf die erste öffentliche Bedrohung seiner Souveränität in der Nordwestpassage durch den US-amerikanischen Tanker *Manhattan* im Jahr 1969 zielte darauf ab, die kanadische Autorität an der Nordküste Nordamerikas zu bestärken. Auf das Ereignis folgend, erließ der damalige Premierminister Pierre Trudeau einige Maßnahmen, wie etwa die Erweiterung der territorialen Gewässer von drei auf 12 nautische Meilen, strengere Umweltschutzbestimmungen, die das Befahren der Passage rechtlich einschränken sollten, oder die Abänderungen der Akzeptanzbestimmungen für Urteile des Internationalen Gerichtshofes für den Fall, dass die USA Kanadas Souveränität mithilfe des Gerichtshofes einzuschränken versuchten. International wurden die Maßnahmen Kanadas als Beschränkungen der freien Schifffahrt angesehen.²¹³

Die erneute Provokation der USA im Jahr 1985, als der Eisbrecher *USCGC Polar Sea* die Nordwestpassage ohne ausdrückliche Zustimmung Kanadas befuhr, hatte zur Folge, dass dem kanadischen Parlament grundlegende Fragen und Gesetzesinitiativen in Bezug auf den Status der Nordwestpassage und auf den kanadischen Anspruch über die international umstrittenen Gewässer vorgelegt wurden. Die Initiativen sahen vor, dass gerade Basislinien um den kanadischen Archipel gezogen werden sollten. Weiters sollte eine Intensivierung der zivil- und strafrechtlichen Verfolgung in jenen Gewässern, die küstenseitig der Basislinien lagen, stattfinden und die Dialogsuche zu den Vereinigten Staaten vorangetrieben werden, um eine gemeinsame Lösung zu finden. Drei Jahre später wurde mit den USA schlussendlich eine Einigung erreicht und im *Agreement on Arctic Cooperation*, welches zu Beginn des Jahres 1988 von den beiden Staaten unterzeichnet wurde, niedergeschrieben.²¹⁴

Das Abkommen sah vor, dass keine von den USA unternommene Fahrt, durch die von Kanada proklamierten inneren Gewässer, ohne Zustimmung Kanadas erfolgen sollte, aber Kanada gleichzeitig jeder dieser Fahrten automatisch zustimmte. Damit konnte Kanada weiterhin seine Souveränität in den von Kanada festgesetzten Archipelgewässern behaupten, während die USA diese zwar nicht anerkannte, aber das einvernehmliche Einverständnis zur Benützung der Passage erlangte. Somit war

²¹³ Rothwell, Canada and the United States, 231f.

²¹⁴ Ebd. 232f.

eine gemeinsame und für beide Parteien, zumindest vorübergehende, annehmbare Lösung gefunden, ohne dass ein Staat von seinem Standpunkt abrücken musste.²¹⁵

2009 setzte Kanada einen weiteren Schritt, um seine Souveränität über die vor der kanadischen Küste verlaufende Nordwestpassage zu behaupten. Im Rahmen des 2001 erlassenen *Canada Shipping Act*²¹⁶ wurden die Bestimmungen der *Northern Canada Vessel Traffic Services Zone Regulations* (NORDREG)²¹⁷ beschlossen. Die von NORDREG definierte Zone begann an allen kanadischen Basislinien nördlich des 60. Breitengrades Nord, mit Ausnahme der Hudson Bay, welche komplett in die NORDREG-Zone inkludiert wurde. Weiters umfasste sie den kanadischen Archipel und reichte bis an die Grenzen der kanadischen ausschließlichen Wirtschaftszone und an mit angrenzenden Staaten vereinbarte Seegrenzen. Durch diese Definition verlief ein großer Teil der Nordwestpassage durch die NORDREG-Zone, innerhalb welcher Schiffe ab einem Gewicht von 300 Tonnen, Schleppschiffe sowie Schiffe mit Gefahrgut an Bord regelmäßige Positionsberichte ab dem Zeitpunkt ihres Eintretens, bis zu ihrem Verlassen der Zone bereitstellen mussten. Ziel der NORDREG-Bestimmungen war, die flächendeckende Überwachung der Schifffahrt nördlich von Kanadas Küsten, um diese leichter kontrollieren zu können. Auch 2019 ist diese Zone noch in Kraft.²¹⁸

Vehementer Gegner der NORDREG-Zone waren und sind die USA, die in den Regulationen eine Einschränkung des Rechtes der freien Schifffahrt sowie eine Verletzung des Rechtes der friedlichen Durchfahrt und der Transitudurchfahrt sehen. Allerdings begründete Kanada die Rechtmäßigkeit dieser Zone und ihrer Bestimmungen auf Basis von UNCLOS Artikel 234, welcher besagt, dass ein Küstenstaat bestimmte nicht-diskriminierende Maßnahmen ergreifen kann, um negative Umwelteinflüsse, die durch die Schifffahrt entstehen würden, zu verhindern und die Einzigartigkeit der Umwelt aufrecht zu erhalten. Im Fall der NORDREG-Zone bezieht sich diese Umwelteinzigartigkeit auf das arktische Eis. Angenommen, dass dieses aufgrund des Klimawandels weiterhin so rapide schmilzt wie bisher, würde

²¹⁵ Ebd. 233–235.

²¹⁶ *Canada Shipping Act 2001*. Online unter <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/C-10.15.pdf> [11.10.2019].

²¹⁷ *Northern Canada Vessel Traffic Services Zone Regulations (NORDREG)*, 01.07.2009. Online unter <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/SOR-2010-127.pdf> [11.10.2019].

²¹⁸ *Rothwell, Canada and the United States*, 237f.

damit auch die rechtliche Grundlage der NORDREG-Zone schwinden, was die USA in ihrer Position stärken würde.²¹⁹

Die Souveränität Kanadas im Norden, sowohl zu Land wie auch zu Wasser oder in der Luft, wurden 2010 im *Statement on Canada's Arctic Foreign Policy*²²⁰ zur obersten Priorität der kanadischen Arktispolitik erklärt. Zur Sicherstellung dieser wurden die Ausarbeitung international anerkannter Seegrenzen und die Durchsetzung der kanadischen Verwaltung und Rechtsausübung innerhalb dieser Grenzen zu wichtigen Maßnahmen der kanadischen Außenpolitik definiert.²²¹

Aufbauend darauf wurde im Dezember 2016 eine überarbeitete Arktispolitik vorgestellt, welche vor allem auf die Rechte und Bedürfnisse indigener Gruppen in der kanadischen Arktis Rücksicht nahm und diese stärkte. So wurden seit 2016 nicht nur Gelder für den Ausbau von Transportrouten oder wirtschaftlicher Infrastrukturprojekte, sondern auch für Bildungs- und Kulturprogramme zur Verfügung gestellt. Die Unterstützung indigener Bevölkerungsgruppen und deren nationale Integration sollte den absoluten Souveränitätsanspruch Kanadas untermauern und seine Verhandlungsposition gegenüber Staaten wie den USA stärken. Die angekündigten Ziele, die unter anderem auch die Erweiterung der Energie-, Transport- und Telekommunikationsinfrastruktur, die Stärkung der Ökonomie, des Bildungs- und Gesundheitswesens, die Sicherstellung der nationalen Sicherheit oder die Festigung Kanadas als arktische Führungsmacht umfassen, wolle Kanada bis zur Mitte der 2020er Jahre umsetzen.²²²

5.1.3 Russland

5.1.3.1 Interessen und Positionen

Die Interessen Russlands in der Arktis sind sehr vielfältig. Zum einen ist die Nordostpassage von primärer Bedeutung für Russland, da diese einen zusätzlichen und alternativen Weg zur herkömmlichen Landroute bietet, um den Westen mit dem

²¹⁹ Ebd. 238–240.

²²⁰ *Statement on Canada's Arctic Foreign Policy (2010)*. Online unter http://publications.gc.ca/collections/collection_2017/amc-gac/FR5-111-2010-eng.pdf [14.10.2019].

²²¹ Bartsch, Klimawandel und Sicherheit in der Arktis, 173f.

²²² *Government of Canada, Canada's Arctic and Northern Policy Framework*, 10.09.2019. Online unter <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/eng/1560523306861/1560523330587#s3> [14.10.2019].

Osten des weitläufigen Landes zu verbinden. Denn anders als zum Beispiel die USA, besitzt Russland kein sehr stark ausgeprägtes kontinentales Infrastruktur- und Transportnetz. Die Verschiffung von kommerziellen Waren und Gütern oder militärischen Truppen über die Nordostpassage ist daher von enormer Wichtigkeit für Russland. Diesen Aspekt betrachtend, kommt Russland auch das Abschmelzen des Polareises zugute, da die Passage somit länger im Jahr befahren werden kann. Die östliche Seeroute durch die Arktis wird zurzeit zwar fast ausschließlich von Russland kontrolliert, doch fehlen zumeist die technologischen Ressourcen, um diese auch in den Wintermonaten nutzen zu können, wenn das Eis die Schifffahrtsroute bedeckt. Die globale Erwärmung könnte diesen Umstand ändern und Russland zu stärkerer Präsenz in der Arktis verhelfen.²²³

Die oben erwähnte (siehe Kapitel 4.2), von Russland forcierte infrastrukturelle Expansion im arktischen Meer dient nicht nur dem Ausbau (und der Kontrolle) des kommerziellen Schiffverkehrs vor der russischen Küste, sondern auch dem Schutz der russischen Öl- und Gasförderanlagen vor feindlichen Übergriffen und terroristischen Anschlägen. Die entlang der russischen Küste errichteten Stützpunkte, die zumeist aus einer Radaranlage, einem Naturhafen, einem Helikopterlandeplatz und ein paar Unterkünften für die Angehörigen der Küstenwache oder das Militärs bestehen, sollen die Sicherheit der Abbaugelände gewährleisten und zusätzlich die Pflichten der Seenotrettung wahrnehmen. Des Weiteren dienen diese Stützpunkte als Auslaufstelle für russische Unterseebote und Eisbrecher, welche die sichere Fahrt von Transportschiffen gewährleisten sollen, sowie als Anlaufstelle für Versorgungsschiffe, die Küstengemeinden und -dörfer beliefern, welche über den Landweg nur schwer zu erreichen sind.²²⁴

Ein weiterer bedeutender Aspekt des russischen Einflusses im Zusammenhang mit den nördlichen Schifffahrtsrouten ist die Kontrolle und die Förderung des kommerziellen Schiffverkehrs auf der Nordostpassage. Ein wesentliches Ziel Russlands ist es, die Nordostpassage konkurrenzfähig zu traditionellen Schifffahrtsrouten des weltweiten Güter- und Warenverkehrs zu machen, aber gleichzeitig auch die russische Kontrolle über die Passage zu vertiefen. Die Intentionen hinter diesen Zielen sind, den globalen russischen Einfluss zu stärken sowie

²²³ *Scholik*, Zur geopolitisch-geostrategischen Bedeutung von Seewegen, 259f.

²²⁴ *Haftendorn*, Wettrüsten im Ewigen Eis, 103–105.

wirtschaftlich von der Regulierung des potentiell ansteigenden Schiffverkehrs zu profitieren. Ein Großteil der erwirtschafteten Einnahmen durch die Regulierung der Nordostpassage soll allerdings wieder zurück in die Arktis und in den Ausbau der arktischen maritimen Infrastruktur Russlands fließen.²²⁵

Ebenso ist Russland, wie auch alle anderen Akteur*innen in der Arktis, am Zugang und am Abbau der fossilen Rohstoffe interessiert. Die angestrebte Expansion der ausschließlichen Wirtschaftszone Russlands, um die russische Förderung von Rohstoffvorkommen geographisch auszuweiten, gestaltet sich jedoch als schwierig, da diese einerseits von einer starken russischen militärischen Präsenz in der Arktis und andererseits von den rechtlichen Rahmenbedingungen des Seevölkerrechts abhängt. Ebenso fehlen den russischen Förderunternehmen aber auch oftmals die technischen Mittel, um die Ressourcenextraktion durchführen zu können. Selbst in bereits russisch kontrollierten Abbaugebieten bereitet dieser Umstand große Schwierigkeiten. Zusätzlich liegt neben der Förderung fossiler Rohstoffe auch die Expansion der Fischerei in Russlands Interesse.²²⁶

Allerdings änderte das große Interesse am wachsenden internationalen Schiffsverkehr und die positive ökonomische Erwartungshaltung der russischen Regierung, ihren Wirtschaftsstandort zu öffnen und global zu stärken, nichts an ihrer Überzeugung, dass die Regulierung der Nordostpassage unter nationales Recht falle und die Bestimmungen des internationalen Seerechts in Bezug auf internationale Wasserstraßen nicht anzuwenden wären. Für die russische Regierung stand die nationale Zugehörigkeit des Großteils der Nordostpassage heute, wie auch bereits in der Vergangenheit, außer Frage.²²⁷

Ähnlich wie Kanada verband auch Russland seit der Expansion des Russischen Reiches nach Sibirien im 18. Jahrhundert seine nationale Identität und Souveränität mit der Präsenz in der Arktis und mit der Kontrolle der nördlichen Schifffahrtsrouten. Während Kanada primär an der Nationalisierung der an der nordamerikanischen Küste verlaufenden Northwestpassage interessiert ist, sprach sich Russland vor allem dafür aus, allgemein keine weiteren staatlichen Akteur*innen in der Arktis zuzulassen. Der

²²⁵ Jan J. *Solski*, Russia. In: Robert C. *Beckman*, Tore *Henriksen*, Kristine Dalaker *Kraabel*, Erik J. *Molenaar*, J. Ashley *Roach* (Hg.), *Governance of Arctic Shipping. Balancing Rights and Interests of Arctic States and User States* (Publications on Ocean Development 84, Leiden/Boston 2017) 173–216, hier 173–175.

²²⁶ *Scholik*, Zur geopolitisch-geostrategischen Bedeutung von Seewegen, 259f.

²²⁷ *Solski*, Russia, 175f.

arktische Raum sollte nach russischem Verständnis nur den arktischen Staaten zur Verfügung stehen und alle anderen Interessent*innen außen vor lassen. Lediglich die Durchquerung mit kommerziellen Transportschiffen sollte mit Vorbehalten ermöglicht werden. Dieser Standpunkt Russlands, teilweise durch Kanada unterstützt, ist als Aufruf zum Zusammenhalt der arktischen Staaten zu interpretieren, um die partielle Auf- und Abgabe von Macht, Einfluss und möglicherweise sogar Territorien zu verhindern. Die potentielle Präsenz weiterer Staaten könnte unter anderem dafür sorgen, dass der jetzige Einfluss Russlands in der Arktis geschwächt würde, was nicht nur die globale geopolitische Position Russlands schwächen, sondern auch die russische Kontrolle der Nordostpassage gefährden würde.²²⁸

5.1.3.2 Maßnahmen und Politiken

Die ersten modernen Vorschriften in Bezug auf die Schifffahrt in der Nordostpassage wurden 1965 von der sowjetischen Regierung vorgenommen. Diese legte fest, dass für das Befahren der Vilkitskii- und der Shokalskiystraße die Begleitung durch sowjetische Eisbrecher unbedingt erforderlich sei. Diese Pflicht wurde 1972 auf die Laptew- und Sannikowstraße ausgedehnt. 1971 wurden auch die ersten allgemeinen Regulationen nach kanadischem Vorbild erlassen, welche die ganze Nordostpassage vor der russischen/sowjetischen Küste betrafen und diese unter die nationale Kontrolle der Sowjetunion stellte. Die Rechtmäßigkeit der Bestimmungen wurden durch die kurz darauf erlassenen Regelungen des UNCLOS-Abkommens gestützt, welches die sowjetische Regierung bereits 1982 unterzeichnete.²²⁹

Bis 1991 hatten die Regulierungen Moskaus noch wenig Einfluss auf die internationale Schifffahrt, da die Isolationspolitik der Sowjetunion bedingte, dass ohnehin nur sowjetische Schiffe die Passage befuhren. Außerdem bestimmten der Rohstoffabbau, -export und das Militär die Schifffahrt in der Nordostpassage. Erst im Laufe der 1990er Jahre und zu Beginn des 21. Jahrhunderts änderte sich die Lage und die Route wurde für den internationalen Handel und Warenverkehr entdeckt.²³⁰

²²⁸ *Bergh*, The Arctic Policies of Canada and the United States, 16.

²²⁹ *Solski*, Russia, 186f.

²³⁰ *Bartsch*, Klimawandel und Sicherheit in der Arktis, 237–239, 241.

Obwohl die Nordostpassage kurz vor dem Zerfall der Sowjetunion offiziell für den internationalen Schiffsverkehr geöffnet wurde, strebte die nachfolgende Russische Föderation dennoch weiterhin die administrative Kontrolle über die Passage und über den Schiffsverkehr durch diese an. Im Zuge dessen wurden von den nationalen Behörden eine Reihe von Gesetzen erlassen, welche Russland exklusive Kontrollbefugnisse zusprachen. Eine der bedeutendsten war das *Bundesgesetz bezüglich des maritimen Transportes entlang der Nordostpassage* aus dem Jahr 2012.²³¹ Dieses novellierte die bereits bestehenden *Bundesgesetze zu den territorialen Gewässern und der Anschlusszone* aus dem Jahr 1998²³², das *Bundesgesetz über natürliche Monopole*²³³ aus dem Jahr 1995 und die *Richtlinien zur Handelsschifffahrt*²³⁴ aus dem Jahr 1999 und ersetzte das 1990 entstandene Gesetz zu den Regeln der Schifffahrt in der Nordostpassage. Ebenso wurden 2013 auf Basis dieser Novellen die *Northern Sea Route Administration* gegründet und die *Regeln zur Schifffahrt in der Nordostpassage*²³⁵ erlassen.²³⁶

Das neu erlassene Bundesgesetz von 2012 legte fest, dass sich jegliches maritimes Verhalten in der Nordostpassage sowohl an internationalen Abkommen sowie an russischen Gesetzen zu orientieren habe und diese nicht nur in den inneren Gewässern, sondern auch in den territorialen Gewässern, der Anschlusszone und der ausschließlichen Wirtschaftszone Russlands einzuhalten seien. Begründet wurden die Ansprüche Russlands damit, dass die Gewässer der Nordostpassage als historisch zu Russland zugehörig betrachtet wurden und sich nach russischer Auffassung demnach das Recht zur Verwaltung dieser Gebiete ableiten lasse. Diese Auffassung wurde bereits von der Sowjetunion vertreten, welche 1985 ein Dekret²³⁷ erließ, das die vermeintlich russischen/sowjetischen historischen Gewässer in der Arktis definierte.

²³¹ *The Federal Law of Shipping on the Water Area of the Northern Sea Route*, 28.07.2012. Online unter http://www.nsra.ru/en/ofitsialnaya_informatsiya/zakon_o_smp.html [14.10.2019].

²³² *Federal Law of the Russian Federation on the Internal Sea Waters, Territorial Sea and Contiguous Zone of the Russian Federation*, 31.07.1998. Online unter https://www.un.org/depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/RUS_1998_Act_TS.pdf [14.10.2019].

²³³ *The Federal Law on Natural Monopolies*, 17.08.1995. Online unter <http://en.fas.gov.ru/documents/documentdetails.html?id=13848> [14.10.2019].

²³⁴ *Merchant Shipping Code of the Russian Federation*, 30.04.1999. Online unter https://www.wto.org/english/thewto_e/acc_e/rus_e/WTACCRUS33A1_LEG_15.pdf [14.10.2019].

²³⁵ *Rules of Navigation in the Water Area of the Northern Sea Route*, 17.01.2013. Online unter http://www.nsra.ru/files/fileslist/120-en5280-120-en-rules_perevod_cniimf-13_05_2015.pdf [14.10.2019].

²³⁶ *Solski*, Russia, 180.

²³⁷ *Ministerrat der Sowjetunion*, Dekret vom 15.01.1985. Online unter https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/RUS_1985_Declaration.pdf [14.10.2019].

Ebenso legte das Gesetz von 2012 fest, dass jegliche Schiffe im Vorfeld eine Erlaubnis zum Befahren des Seeweges einholen und von russischen Eisbrechern durch die Passage begleitet werden müssen, für welche von Seiten Russlands jedoch eine Gebühr verlangt wird.²³⁸

Die Verwaltung der von Russland beanspruchten Gebiete wird aktuell durch die *Northern Sea Route Administration* wahrgenommen. Diese 2013 entstandene Einrichtung ist seither jene russische Behörde, welche für die Sicherheit der Schifffahrt in der Nordostpassage und für den Schutz der Umwelt in dieser Region zuständig ist. Sie überwacht alle Schiffe in der Passage, erteilt Genehmigungen zur Durchfahrt, beobachtet das Wetter sowie die klimatischen Veränderungen und ist für die Bereitstellung von metrologischen Informationen und Hilfeleistungen in Notsituationen verantwortlich.²³⁹

Ebenso sollten die Ansprüche Russlands auf die Nordostpassage, die arktischen Ressourcen und den Nordpol durch die Setzung einer russischen Flagge am arktischen Meeresgrund im Jahr 2007 verdeutlicht werden.²⁴⁰ Aus dieser Flaggensetzung konnte zwar kein völkerrechtlicher Anspruch abgeleitet werden, allerdings demonstrierte Russland mit dieser symbolischen Geste eindeutig einen entschlossenen Willen, große Gebiete des arktischen Meeres an sich zu binden. Zu diesem Zweck folgte 2012 erneut eine Expedition an den Meeresgrund, um Gesteinsproben an die Oberfläche zu transportieren. Mithilfe dieser geologischen Proben erhoffte sich Russland vor den Vereinten Nationen nachweisen zu können, dass der Nordpol mit dem Lomonossow-Rücken verbunden sei und damit eine Verlängerung des russischen Festlandssockels darstelle, wodurch sich nach UNCLOS rechtmäßige Gebietsansprüche Russlands ergeben würden.²⁴¹ Neben Russland erhoben Kanada und Dänemark ebenfalls Anspruch auf den Nordpol.²⁴²

²³⁸ Sol'ski, Russia, 192f, 197f, 207f; *The Federal Law of Shipping on the Water Area of the Northern Sea Route*, Artikel 3.

²³⁹ Sol'ski, Russia, 182.

²⁴⁰ *The Guardian*, Russia Plants Flag on North Pole Seabed, 02.08.2007. Online unter <https://www.theguardian.com/world/2007/aug/02/russia.arctic> [14.10.2019].

²⁴¹ Bartsch, Klimawandel und Sicherheit in der Arktis, 245.

²⁴² Tom Metcalfe, Canada Makes a Claim to the North Pole. In: Live Science, 07.06.2019. Online unter <https://www.livescience.com/65659-canada-claims-north-pole.html> [14.10.2019].

Allgemeine Bestimmungen zur Arktisstrategie Russlands²⁴³ wurden 2008 vom damaligen Ministerpräsidenten Dimitri Medwedjew erlassen. 2013 wurden diese von Vladimir Putin überarbeitet. Souveränitätsansprüche, nationale Interessen, militärstrategische Maßnahmen, Ressourcenabbau und der dafür erforderliche Ausbau der Infrastruktur bildeten die Kernpunkte der Strategiepapiere. Aber auch der Umweltschutz, die Forschung, die friedliche Kooperationen mit anderen arktischen Staaten sowie nationale wirtschafts-, sozial- und sicherheitspolitische Agenden stellten die russischen Ziele und Interessen in der Arktis dar.²⁴⁴

5.1.4 Dänemark (Grönland), Island und Norwegen

5.1.4.1 Interessen und Positionen

Grönland, die größte Insel der Welt, gehört trotz seiner vielzähligen autonomen Rechte seit 1814 politisch zum Königreich Dänemark, allerdings seit 1985 nicht mehr zur Europäischen Gemeinschaft (EG) beziehungsweise zur Europäischen Union. Außen-, Sicherheits- und Finanzpolitik werden vom Königreich Dänemark verwaltet. Alles andere unterliegt der lokalen grönländischen Regierung, welche ihr Interesse an der Arktis primär aufgrund der reichhaltigen Rohstoffvorkommen begründet. Besonderes wirtschaftliches Interesse gilt dem Fischfang, welcher die grönländische Ökonomie maßgeblich bestimmt. Nach dem öffentlichen Sektor stellen die Unternehmen der Fischerei und Fischverarbeitung die meisten Arbeitsplätze in Grönland zur Verfügung. Zusätzlich umfassen ungefähr 90 Prozent aller grönländischen Exporte Fische und Krustentiere, was bedingt, dass die grönländische Wirtschaft ausnahmslos auf den Fischfang und -export angewiesen ist.²⁴⁵ Fischereiabkommen, wie das aktuelle *Partnerschaftliche Fischereiabkommen zwischen der EU und Grönland*²⁴⁶, tragen

²⁴³ *The Russian Federation's Main State Policy in the Arctic until 2020 and Beyond*. Online unter http://www.research.kobe-u.ac.jp/gsics-pcsrc/sympo/20160728/documents/Keynote/Russian_Arctic_Policy_2009.pdf [14.10.2019].

²⁴⁴ Bartsch, Klimawandel und Sicherheit in der Arktis, 249, 255–259.

²⁴⁵ Rudolf Hermann, Grönland will mehr als bloss vom Fischen leben. In: Neue Zürcher Zeitung, 31.10.2018. Online unter <https://www.nzz.ch/wirtschaft/groenland-will-mehr-als-bloss-vom-fischen-leben-ld.1432511> [13.02.2019].

²⁴⁶ *European Commission*, Die gemeinsame Fischereipolitik. Bilaterale Abkommen mit Ländern außerhalb der EU. Grönland, online unter https://ec.europa.eu/fisheries/cfp/international/agreements/greenland_de [13.02.2019].

automatisch dazu bei, die grönländische Meerestierexportabhängigkeit zu erhalten beziehungsweise zu verstärken.²⁴⁷

Das arktische Interesse Dänemarks bezieht sich vor allem auf den Rohstoffabbau sowie auf die günstige geostrategische Lage Grönlands als Zugang zum arktischen Meer und zur Kontrolle von Teilen der Nordwestpassage. Gute politische und wirtschaftliche Beziehungen sowie internationale Zusammenarbeit auf globaler und regionaler Ebene mit den anderen arktischen Küstenstaaten ist für Dänemark einer der wichtigsten Aspekte zur Sicherung der dänischen Interessen im arktischen Meer. Diese politische Haltung beeinflusste auch Grönlands Arktispolitik die ganze zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts, wie unter anderem die Kooperation mit den Vereinigten Staaten von Amerika und das grönländische Einverständnis für die Errichtung des für die USA militärstrategisch wichtigen Stützpunkts Thule (siehe Kapitel 4.1) zeigten. Zusätzlich liegt der aktuelle dänische Fokus auch auf dem Ausbau der Forschung und des Klima- und Umweltschutzes sowie auf die Stärkung von indigenen Rechten. Die Umsetzung dieser Ziele werden den dänischen politischen und wirtschaftlichen Interessen jedoch nachgereiht. Während also auch Dänemark weitgehend geopolitische und ökonomische Ziele im Polarmeer verfolgt, sind die geostrategischen Interessen Grönlands an der Arktis und an den Schifffahrtsrouten hingegen marginal.²⁴⁸

Der Inselstaat Island kämpft vor allem darum, als arktischer Küstenstaat anerkannt zu werden. Aufgrund der südlichen Lage der Insel reicht das arktische Meer per definitionem nicht bis an die Küsten Islands und an die 12-Seemeilen-Zone heran. Nur nördliche Teile der ausschließlichen Wirtschaftszone Islands erstrecken sich bis in das arktische Meer. Island stützt seine Argumentationsgrundlage auf diese Gegebenheiten, um als gleichwertiger Partner unter den anderen fünf arktischen Küstenstaaten anerkannt zu werden. Island ist Mitglied des Arktischen Rates, ist UNCLOS-Vertragspartner sowie Unterzeichner einiger IMO-Verträge, welche das arktische Meer betreffen. Dennoch wurde Island im Jahr 2008, wie auch Schweden

²⁴⁷ Scholik, Zur geopolitisch-geostrategischen Bedeutung von Seewegen, 263.

²⁴⁸ Haftendorn, Wettrüsten im Ewigen Eis, 112–114; Tore Henriksen, Norway, Denmark (in Respect of Greenland) and Iceland. In: Robert C. Beckman, Tore Henriksen, Kristine Dalaker Kraabel, Erik J. Molenaar, J. Ashley Roach (Hg.), Governance of Arctic Shipping. Balancing Rights and Interests of Arctic States and User States (Publications on Ocean Development 84, Leiden/Boston 2017) 245–298, hier 254; Scholik, Zur geopolitisch-geostrategischen Bedeutung von Seewegen, 263f.

und Finnland, von der *Ilulissat Declaration*²⁴⁹, einer Absichtserklärung der fünf arktischen Küstenstaaten USA, Kanada, Russland, Dänemark und Norwegen über die Zukunft des arktischen Raumes, ausgeschlossen, was deren Nicht-Anerkennung Islands als arktischer Küstenstaaten widerspiegelte.²⁵⁰

Islands arktisches Interesse gilt vorwiegend der ökonomischen Mitsprache an den Entwicklungen im und des arktischen Meeres sowie seiner kommerziellen Nutzung für den isländischen Tourismus. Der Fokus wird dabei auf die Teilnahme an Industrie- und Infrastrukturprojekten gelegt, um Islands Ökonomie zu stärken und gleichzeitig die Kooperation mit den anderen arktischen Küstenstaaten zu verbessern und zu vertiefen. Ebenso betonte Island die Notwendigkeiten des Umweltschutzes und der nachhaltigen Entwicklung der arktischen Region. Der eigenständige Zugang zu und Abbau von fossilen Rohstoffen hat für Island nur peripherere Bedeutung.²⁵¹

Norwegens Interesse an den nördlichen Seewegen ist sehr groß, da momentan ungefähr 80 Prozent des arktischen Schiffverkehrs in, beziehungsweise durch norwegisches Seeterritorium verlaufen. 58 Prozent der zurückgelegten Seemeilen werden dabei mit Hochseefischerbooten bewältigt. Der internationale Transit findet zumeist mit Öltankern und Containerschiffen statt, welche russische Häfen anlaufen oder diese verlassen. Aufgrund der großen Betroffenheit Norwegens wurde der Arktis höchste Priorität in der norwegischen Außenpolitik zugeschrieben.²⁵²

Die politischen Ambitionen und Interessen Norwegens am arktischen Meer können in fünf Bereiche unterteilt werden: die Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung, der Ausbau der maritimen Infrastruktur, die Arktisforschung, der Umweltschutz und die verstärkte internationale Zusammenarbeit. Die Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung soll vor allem durch den Ausbau der Öl- und Gasextraktionen sowie durch die Ausweitung der Fischereigewerbe und -zonen erreicht werden. Aber auch vom zunehmenden Tourismus und einer steigenden Anzahl an Kreuzfahrtschiffen in der Arktis möchte Norwegen wirtschaftlich profitieren. Der Schutz der Natur und der Umwelt soll mittels Reduzierung der durch die Schifffahrt verursachten Umweltverschmutzung und mittels Etablierung geeigneter Umwelt- und

²⁴⁹ *Ilulissat Declaration*, 28.05.2008. Online unter <https://cil.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2017/07/2008-Ilulissat-Declaration.pdf> [28.11.2019].

²⁵⁰ *Henriksen*, Norway, Denmark (in Respect of Greenland) and Iceland, 256f.

²⁵¹ Ebd. 256–258.

²⁵² Ebd. 247, 250.

Katastrophenschutzmechanismen erfolgen, um gleichzeitig auch die Eindämmung der Effekte des Klimawandels zu forcieren. Dabei, wie auch im Bereich der nationalen und maritimen Sicherheit, setzte Norwegen auf einen Ausbau der internationalen Zusammenarbeit.²⁵³

Besonders wichtig ist für Norwegen die Zusammenarbeit mit seinen Nachbarstaaten, seinen internationalen Partner*innen im Rohstoffsektor und auch mit der Europäischen Union. Die Kooperation mit der EU soll vor allem der politischen Sicherheit und Stabilität in der Arktis sowie dem Umweltschutz dienen. Diese Ziele werden auch in der norwegischen Nachbarschaftspolitik verfolgt. Darüber hinaus setzte sich Norwegen zum Ziel, die wirtschaftliche Stabilität und das ökonomische Wachstum zu fördern, indem die Zusammenarbeit mit internationalen Akteur*innen des Rohstoffsektors intensiviert werden soll. Die Absicherung der Einhaltung der friedlichen Kooperationen und der Souveränität Norwegens soll durch die Präsenz des norwegischen Militärs und die speziell ausgebildete Küstenwache gewährleistet werden.²⁵⁴

5.1.4.2 Maßnahmen und Politiken

2008 entwickelte die Regierung des Königreich Dänemarks eine vorläufige Arktisstrategie, welche sowohl mit den Interessen Dänemarks wie auch mit den Interessen Grönlands vereinbar sein sollte. Dabei musste beachtet werden, dass die autonome Regierung Grönlands darauf bedacht war, dass ihr Bestreben nach zukünftiger vollständiger Autonomie nicht eingeschränkt wurde, während sich die Regierung Dänemarks gleichzeitig als wichtiger politischer Akteur in der Arktis positionieren wollte. Grönland und Dänemark proklamierten trotz ihrer gegensätzlichen Ausgangslagen eine enge Kooperation miteinander und das Strategiepapier betonte deshalb vor allem ökonomische und sicherheitspolitische Aspekte der dänischen/grönländischen Präsenz in der Arktis, um die gemeinsamen Interessen in Wirtschaft und der äußeren Sicherheit abzudecken und eine produktive

²⁵³ Ebd. 250f.

²⁵⁴ *Haftendorn*, *Wettrüsten im Ewigen Eis*, 111f.

Zusammenarbeit gewährleisten zu können. Ökologische Themen wurden in den Hintergrund gestellt.²⁵⁵

2011 erschien schließlich die offizielle und bis heute aktuelle Arktisstrategie des Königreich Dänemarks, welche die Ziele und Ambitionen Dänemarks, Grönlands und der Färöer-Inseln bis 2020 festlegte. Die *Kingdom of Denmark Strategy for the Arctic 2011–2020*²⁵⁶ setzte sich insgesamt aus vier Schwerpunktthemen, die in einer klaren Hierarchie zueinanderstanden, zusammen. Oberste Priorität hatte die Durchsetzung der nationalen und der maritimen Sicherheit im Einklang mit den Bestimmungen von UNCLOS, wie dies bereits 2008 erklärt wurde. Danach wurden die Expansion der Ressourcenextraktion, die Intensivierung der ökonomischen Nutzung der arktischen Gewässer und der Ausbau des internationalen maritimen Handels genannt. Erst im dritten Teil ging es um den Schutz der Umwelt, des Klimas und der Biodiversität. Der vierte und abschließende Punkt betonte die Zusammenarbeit mit regionalen und internationalen Partner*innen, jedoch immer in Bezug auf die Absicherung der Interessen des Königreich Dänemarks.²⁵⁷

Konkrete Regelungen zur Schifffahrt und zum maritimen Warenverkehr in der Arktis wurden bereits seit den 1990er Jahren erlassen. Das aktuell bedeutendste Regelwerk ist der 2014 entstandene *Safety at Sea Act*²⁵⁸, welcher viele bereits bestehende Gesetze in einem Gesetzestext zusammenfasste und die grundlegenden Prinzipien, Regeln und Pflichten für Schiffe in den Gewässern Dänemarks konsolidierte. Die grönländische Regierung übernahm die Inhalte dieses Gesetzes für die Gewässer vor den grönländischen Küsten, veröffentlichte aber ihre eigene Version.²⁵⁹ Der *Safety at Sea Act* legte damit die Basis für die Regulierung der arktischen Schifffahrt und für den Erlass weiterer Gesetze, wie dem *Merchant Shipping Act*²⁶⁰ von 2018, der ein

²⁵⁵ Bartsch, Klimawandel und Sicherheit in der Arktis, 216f.

²⁵⁶ *Kingdom of Denmark Strategy for the Arctic 2011–2020*. Online unter https://naalakkersuisut.gl/~media/Nanoq/Images/Udenrigsdirektoratet/100295_Arktis_Rapport_UK_210x270_Final_Web.pdf [15.10.2019].

²⁵⁷ Bartsch, Klimawandel und Sicherheit in der Arktis, 218–222.

²⁵⁸ *Safety at Sea Act*, 17.01.2014. Online unter <https://www.dma.dk/Vaekst/Rammevilkaar/Legislation/Acts/Consolidated%20act%20on%20safety%20at%20sea.pdf> [15.10.2019].

²⁵⁹ *Consolidated Decree on the Entry into Force for Greenland of the Act on Safety at Sea*, 16.12.2015. Online unter <https://www.dma.dk/Vaekst/Rammevilkaar/Legislation/Acts/Consolidated%20decree%20on%20the%20entry%20into%20force%20for%20Greenland%20of%20the%20act%20on%20safety%20at%20sea.pdf> [15.10.2019].

²⁶⁰ *Merchant Shipping Act (Consolidation)*, 17.12.2018. Online unter [https://www.dma.dk/Vaekst/Rammevilkaar/Legislation/Acts/Merchant%20shipping%20act%20\(consolidated%20act%20no.%201505\).pdf](https://www.dma.dk/Vaekst/Rammevilkaar/Legislation/Acts/Merchant%20shipping%20act%20(consolidated%20act%20no.%201505).pdf) [15.10.2019].

umfangreiches dänisches Regelwerk für den nationalen und internationalen maritimen Handel und Warenverkehr darstellte.

Islands größte Bemühungen in der Arktis gelten der Anerkennung als arktischer Küstenstaat durch die USA, Kanada, Russland, Dänemark und Norwegen. Die Ansprüche ihres Vorhabens begründeten sich auf eine im Jahr 1979 erlassene Deklaration²⁶¹, welche die Grenzen der isländischen ausschließlichen Wirtschaftszone so festlegte, dass die nördlichsten Bereiche der Zone sich, nach ihrer Ausweitung von 12 auf 200 nautische Meilen, bis in die Grönlandsee erstreckten, welche ein Teil des arktischen Ozeans ist. Diese Bestrebungen wurden auch in der allgemeinen Arktisstrategie Islands²⁶² aus dem Jahr 2011 verankert. Zusätzlich wurden darin Punkte wie die Verhinderung der Militarisierung der Arktis, der Ausbau der Zusammenarbeit mit den anderen arktischen Staaten sowie die verstärkte wirtschaftliche Kooperation mit seinen Nachbarn Grönland und den Färöer-Inseln, die bedingungslose Einhaltung der Bestimmungen von UNCLOS und die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels und zum Schutz der arktischen Umwelt festgesetzt.²⁶³ Ebenso erhoffte sich das Land eine zukünftige Stärkung seiner Position im Arktischen Rat, dessen Vorsitz Island von 2019 bis 2021 bekleiden wird.²⁶⁴

Erste Maßnahmen zur Regulierung der internationalen Schifffahrt in isländischen Gewässern wurden bereits Anfang der 2000er Jahre ergriffen. Am 3. April 2003 wurde der *Act on the Maritime Traffic Service*²⁶⁵ in Kraft gesetzt, welcher sowohl Richtlinien zur Sicherheit der Schifffahrt, der Crew und der Passagiere, wie auch zum Schutz der Umwelt und der Eindämmung der Umweltverschmutzung durch die Schifffahrt erließ.²⁶⁶ 2007 wurde das Gesetz zur verpflichtenden Registrierung aller Handelsschiffe, der *Act on an Icelandic International Ship Register*²⁶⁷, beschlossen. Ein Jahr darauf wurde die *Regulation on the Delimitation of Shipping Routes, Areas to*

²⁶¹ *Law No 41 of 1 June 1979 Concerning the Territorial Sea, the Economic Zone and the Continental Shelf*. Online unter https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/ISL_1979_Law.pdf [15.10.2019].

²⁶² *A Parliamentary Resolution on Iceland's Arctic Policy*, 28.03.2011. Online unter <https://www.government.is/media/utanrikisraduneyti-media/media/nordurlandaskrifstofa/A-Parliamentary-Resolution-on-ICE-Arctic-Policy-approved-by-Althingi.pdf> [15.10.2019].

²⁶³ Bartsch, Klimawandel und Sicherheit in der Arktis, 230–234.

²⁶⁴ *Government of Iceland – Ministry for Foreign Affairs, The Arctic Region*. Online unter <https://www.government.is/topics/foreign-affairs/arctic-region/> [15.10.2019].

²⁶⁵ *Act on the Maritime Traffic Service*, 20.03.2003. Online unter <https://www.icetra.is/media/english/Act-on-the-Maritime-Traffic-Service-No-41-2003-as-amended-EN.pdf> [15.10.2019].

²⁶⁶ Henriksen, Norway, Denmark (in Respect of Greenland) and Iceland, 289f.

²⁶⁷ *Act on an Icelandic International Ship Register*, 27.03.2007. Online unter <https://www.icetra.is/media/log-og-reglur/Act-on-an-Icelandic-International-Ship-Register-No.pdf> [15.10.2019].

*be Avoided and Mandatory Reporting of Ships off the Southwest Coast of Iceland*²⁶⁸ erlassen und der Schiffsverkehr von internationalen Handels- und Transportschiffen reguliert. Zusätzlich wurde im Jahr 2012 die *Icelandic Transport Authority* (ICETRA) gegründet.²⁶⁹ Diese ist die isländische Regulierungsbehörde für alle administrativen Belange in Zusammenhang mit internationalem Transport- und Warenverkehr durch isländische Territorien, Gewässer und den Luftraum.

Um die Interessen Norwegens in der Arktis durchzusetzen, legte die norwegische Regierung bereits 1977 die Einrichtung von Fischereizonen vor den Küsten von Spitzbergen, Jan Mayen und dem norwegischen Festland fest. Mit dieser sich bis zu 200 Seemeilen von der Küste erstreckenden Zone sollten die Fischereiansprüche Norwegens gesichert werden. In Bezug auf die transnationale Schifffahrt und den maritimen Warenverkehr wurden damals noch keine nationalen Regelungen erlassen, da dieser Bereich der Schifffahrt noch nicht sehr stark ausgeprägt war.²⁷⁰

Nachdem 1987 der *Pilotage Act*²⁷¹ in Kraft trat, welcher die Pflichten und Aufgaben von Schiffslotsen bestimmte, und 1994 der *Maritime Code*²⁷² mit grundlegenden Bestimmungen über allgemeine Aspekte der Schifffahrt in norwegischen Gewässern erlassen wurde, spezifizierten sich die Regelungen zur internationalen Schifffahrt nach der Jahrtausendwende durch zwei zusätzliche Gesetze. Im Februar 2007 wurde der *Ship Safety and Security Act*²⁷³ veröffentlicht, welcher einerseits die maritime Sicherheit regelte und andererseits schifffahrtsbezogene Umweltrichtlinien einführte. Zwei Jahre später erließ die norwegische Regierung den *Harbour and Fairways Act*²⁷⁴, der die rechtliche Grundlage für die Arbeit der norwegischen Küstenwache und Hafenadministrationen darstellt, welche unter anderem die Befugnis erhielten,

²⁶⁸ *Regulation on the Delimitation of Shipping Routes, Areas to be Avoided and Mandatory Reporting of Ships off the Southwest Coast of Iceland*, 16.05.2008. Online unter https://www.icetra.is/media/english/Regulation-No-524_2008-on-the-Delimitation-of-Shipping-Routes,-ATBA-and-Mand-Rep-SW-Iceland.pdf [15.10.2019].

²⁶⁹ *Act No. 119/2012 on the Icelandic Transport Authority (ICETRA), Administrative Institution for Transport Affairs*, 30.11.2012. Online unter <https://www.icetra.is/media/english/Act-No.-119-2012-on-the-Icelandic-Transport-Authority-as-amended.pdf> [15.10.2019].

²⁷⁰ *Henriksen*, Norway, Denmark (in Respect of Greenland) and Iceland, 252–254.

²⁷¹ *Pilotage Act 1987*, 15.05.1987. Online unter http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1987/21/pdfs/ukpga_19870021_en.pdf [25.10.2019].

²⁷² *The Maritime Code 1994*, 24.06.1994. Online unter <http://folk.uio.no/erikro/WWW/NMC.pdf> [15.10.2019].

²⁷³ *Ship Safety and Security Act*, 16.02.2019. Online unter <https://www.sdir.no/contentassets/a7a1a5cc4998405286e99c6fbccc5c8a/ship-safety-and-security-act.pdf?t=1571224284413> [15.10.2019].

²⁷⁴ *The Harbour and Fairways Act 2009*, 17.04.2019. Online unter <http://www.kystverket.no/globalassets/meldings--og-informasjonstjenester/ssn/regulation-on-vessels-notification-obligations-under-the-harbour-and-fairways-act.pdf> [15.10.2019].

spezielle Schifffahrtsrouten festzulegen oder auch alle ankommenden und ablegenden Schiffe registrieren zu dürfen.²⁷⁵

Eine erste allgemeine Arktisstrategie Norwegens wurde im Jahr 2006 mit der *Norwegian Government's High North Strategy*²⁷⁶ veröffentlicht. Diese zeigte eine starke Fokussierung Norwegens auf den Erhalt der arktischen Umwelt, betonte jedoch auch gleichzeitig die nationalen Interessen am Ressourcenabbau und an der Regelung der Schifffahrt in den norwegischen Territorialgewässern und der ausschließlichen Wirtschaftszone. 2017 wurde die überarbeitete Version *Norway's Arctic Strategy – Between Geopolitics and Social Development*²⁷⁷ herausgegeben. Umwelt und Nachhaltigkeit stellten erneut die Kernpunkte der Strategie dar. Ebenso wurde die Kooperation mit den anderen arktischen Staaten, ganz besonders mit Russland, der Ausbau der arktischen Infrastruktur sowie die Sicherstellung des Friedens und der friedlichen Nutzung der Arktis in wirtschaftlichen und politischen Belangen betont.

Zusätzlich wurde Norwegen 2009 als erstem arktischen Küstenstaat eine zusätzliche Festlandsockelfläche nach UNCLOS zugesprochen. Diese betrug 235.000 Quadratkilometer und erweiterte damit das von Norwegen kontrollierte und verwaltete Gewässer auf über zwei Millionen Quadratkilometer. Dadurch konnte Norwegen auch auf einen größeren Teil der fossilen Ressourcen in der Barentssee zugreifen, welche bis heute für die nationale Ökonomie von enormer Bedeutung sind.²⁷⁸

5.2 Andere globale Akteure

5.2.1 China

Die Volksrepublik China, als einer jener Staaten mit Beobachterstatus im Arktischen Rat, veröffentlichte am 26. Jänner 2018 ein *White Paper*²⁷⁹, in welchem die aktuelle

²⁷⁵ Henriksen, Norway, Denmark (in respect of Greenland) and Iceland, 262, 266f.

²⁷⁶ The *Norwegian Government's High North Strategy*, 01.12.2006. Online unter <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/strategien.pdf> [15.10.2019].

²⁷⁷ *Norway's Arctic Strategy - Between Geopolitics and Social Development*, 21.04.2017. Online unter <https://www.regjeringen.no/contentassets/fad46f0404e14b2a9b551ca7359c1000/arctic-strategy.pdf> [15.10.2019].

²⁷⁸ Bartsch, Klimawandel und Sicherheit in der Arktis, 196f.

²⁷⁹ *The State Council Information Office of the People's Republic of China*, China's Arctic Policy, First Edition January 2018. Online unter http://english.gov.cn/archive/white_paper/2018/01/26/content_281476026660336.htm [07.06.2019].

chinesische Arktisstrategie festgelegt wurde. Diese bestand im wesentlichen aus vier Themengebieten: die Vertiefung der Forschung und der wissenschaftlichen Untersuchungen der Arktis, der Schutz der arktischen Umwelt und die Ergreifung angemessener Reaktion auf den Klimawandel, die Nutzung der arktischen Ressourcen sowie das aktive Mitgestalten der zukünftigen Arktispolitik. Um all diese Punkte gewährleisten zu können, schrieb die chinesische Regierung von der Notwendigkeit der internationalen Achtung und Einhaltung der bestehenden Regelungen zur Arktis oder bezüglich maritimer Thematiken. Laut *White Paper* sei die Rücksichtnahme und Akzeptanz von Bestimmungen wie sie zum Beispiel in UNCLOS festgesetzt wurden von großem chinesischem Interesse. Andererseits bestehe China allerdings auch darauf, dass diese Regelungen reformiert und an die aktuellen ökonomischen Gegebenheiten und maritimen Herausforderungen angepasst werden. So wurde unter anderem festgelegt, dass sich China für den Erlass neuer Richtlinien in Bezug auf die Durchführung wissenschaftlicher Forschungen, die Klärung der Verantwortlichkeiten für Seerettungen oder für finanzielle Folgen im Fall von Unfällen oder Katastrophen sowie für die Adaptierung der Bestimmungen für die arktische Schifffahrt vor den Vereinten Nationen einsetzen wolle. Zusätzlich wolle China stabile und lukrative bi- und multilaterale Partnerschaften mit den arktischen Staaten aufbauen und diese langfristig unterhalten, um den chinesischen Einfluss im arktischen Raum zu bestärken und die chinesischen Interessen bestmöglich durchzusetzen.²⁸⁰

Als ein Staat, welcher nicht zu den arktischen Staaten zählt, ist China dennoch aufgrund seiner globalen politischen, militärischen und wirtschaftlichen Bedeutung ein wichtiger Akteur in der Arktispolitik. Sowohl die ökologischen Gegebenheiten sowie die ökonomische Nutzung der Arktis nehmen direkten Einfluss auf das chinesische Klima- und Ökosystem und den davon besonders abhängigen Wirtschaftssektoren wie die Agrarwirtschaft, die Fischerei oder die Transportschifffahrtindustrie. Das Mitwirken an den zukunftsprägenden Politiken der Arktis liegt daher in großem Interesse Chinas. Ein wesentlicher Aspekt des chinesischen Interesses ist die Erforschung und das Verständnis der arktischen Umwelt, um in Bezug auf die arktische Politik, durch fundierte und wissenschaftlich abgesicherte Informationen, die für die chinesische Wirtschaft und Umwelt richtigen Entscheidungen treffen zu können. Im Zuge dessen

²⁸⁰ Ebd. Abschnitt 3; *Ma Xinmin*, China's Arctic Policy on the Basis of International Law. Identification, Goals, Principles and Positions. In: *Marine Policy* 100 (2019) 265–276, hier 268.

wurden bereits in der Vergangenheit wissenschaftliche Arktisexpeditionen durchgeführt und die Arktisforschung sowie die Entwicklung von arktistauglichen Technologien gefördert.²⁸¹

In Bezug auf die zukünftige Nutzung der arktischen Schifffahrtsrouten als Transportwege nach Europa und Nordamerika vertritt China einen klaren Standpunkt, welcher im *White Paper* auch ausdrücklich beschrieben wurde. China zeigte keinen Zweifel daran, dass die arktischen Seewege zukünftig auch von seinen Schiffen und Unternehmen regelmäßig wirtschaftlich genutzt werden sollten. Das Land sei zwar darauf bedacht, die legislative und exekutive Autorität und die Souveränität der arktischen Küstenstaaten in ihren jeweiligen Gebieten zu respektieren, forderte von diesen aber gleichzeitig die Anerkennung der Rechte der friedlichen Durchfahrt und der Transitdurchfahrt, damit die Benützung der arktischen Routen China, und damit auch allen anderen Staaten, offen stehe. Diese Forderung hat vor allem für die chinesische Wirtschaft eine große Bedeutung, da nach chinesischem Interesse der zukünftige Containerschiffverkehr von China nach Europa über die Nordostpassage verlaufen sollte, wodurch sich China die Entstehung eines neuen Handelsweges, der sogenannten *Polar Silk Road*, erhofft.²⁸² Zur Etablierung dieser versuchte die chinesische Regierung bereits seit einigen Jahren eng mit den arktischen Küstenstaaten zusammenzuarbeiten und bot auch ihren heimischen Reedereien und Transportunternehmen finanzielle Anreize, um sich an der Herstellung der notwendigen Infrastrukturen zu beteiligen.²⁸³

Bezüglich des Abbaus von fossilen Rohstoffen in der Arktis hielt sich der chinesische Staat größtenteils bedeckt, förderte aber die Einbindung chinesischer Konzerne bei der Extraktion von arktischen Bodenschätzen durch arktische Küstenstaaten. Diese Konzerne waren in Folge zumeist am Abbau von Öl und Gas in russisch kontrollierten Gewässern beteiligt. China forderte im Zuge der 2018 veröffentlichten Arktisstrategie aber auch den Ausbau der Technologien zur Gewinnung von nachhaltiger Energie und signalisierte den arktischen Staaten seine Kooperationsbereitschaft zur Realisierung dieser Forderung. Den Anspruch der Nachhaltigkeit erhob China auch für den Sektor der arktischen Fischerei und befürwortete die Gründung einer Aufsichtsbehörde,

²⁸¹ *Xinmin*, China's Arctic policy, 268, 270.

²⁸² *The State Council Information Office of the People's Republic of China*, China's Arctic Policy, Abschnitt 4.

²⁸³ *Scholik*, Zur geopolitisch-geostrategischen Bedeutung von Seewegen, 261f; *Xinmin*, China's Arctic Policy, 270f; *Zhuravel*, China, Republic of Korea and Japan in the Arctic, 101.

welche für die Regulierung des Fischfangs und für die Erhaltung des Fischbestandes in der Arktis zuständig sein sollte.²⁸⁴

5.2.2 Japan

Auch Japan wird aufgrund seiner geographischen Lage einer der zukünftigen Akteure und Hauptprofiteure der globalen Erwärmung in Bezug auf die Nutzung der arktischen Schifffahrtsrouten sein. Die aktuelle maritime Haupthandelsroute durch den Suezkanal, welche die Schiffe von Yokohama kommend und nach Rotterdam fahrend bisher einschlugen, beträgt ungefähr 11.200 nautische Meilen, während jene durch die Nordostpassage nur circa 6.500 Seemeilen lang ist. Diese enorme Verkürzung der von den Transportschiffen rückzulegenden Distanz ist Japans primärer Grund für das prinzipielle wirtschaftliche Interesse an der Arktis und am arktischen Schiffsverkehr. Das Interesse Japans fokussiert sich demnach vorwiegend auf die Nordostpassage, da diese aktuell und in näherer Zukunft die für die Schifffahrt günstigeren klimatischen Verhältnisse aufweist und den von Japan aus kürzeren Seeweg nach Europa, im Vergleich zur Nordwestpassage entlang der Küste Nordamerikas, darstellt.²⁸⁵

Das Interesse Japans an der Nordostpassage wurde bereits vor über 30 Jahren kundgetan, als der sowjetische Staatspräsident Michail Gorbatschow die Passage 1987 offiziell als frei zugänglich erklärte. Besonders private Akteure*innen zeigten damals ihr Interesse und begannen ab 1993, zusammen mit russischen und norwegischen Behörden, die Arktis im Rahmen des *International Northern Sea Route Programme* zum Zweck der kommerziellen Schifffahrt zu erforschen. Zu Beginn der Forschungsreisen waren in Japan noch sehr viele Stimmen skeptisch gegenüber dem Bestehen von realen ökonomischen Vorteilen im Vergleich zu den konventionellen Routen. Seit der Jahrtausendwende wurden diese jedoch leiser, da sich zum einen das Klima zunehmend in einem für die kommerzielle arktische Schifffahrt positiven Sinn veränderte und zum anderen die strikten russischen Regulierungen nach und nach gemildert wurden. Dennoch ist die japanische Regierung zum Teil auch heute

²⁸⁴ Scholik, Zur geopolitisch-geostrategischen Bedeutung von Seewegen, 261f; *Xinmin*, China's Arctic Policy, 271.

²⁸⁵ Kentaro Nishimoto, The Rights and Interests of Japan in Regard to Arctic Shipping. In: Robert C. Beckman, Tore Henriksen, Kristine Dalaker Kraabel, Erik J. Molenaar, J. Ashley Roach (Hg.), Governance of Arctic Shipping. Balancing Rights and Interests of Arctic States and User States (Publications on Ocean Development 84, Leiden/Boston 2017) 357–478, hier 357f.

noch skeptisch in Bezug auf die Nutzung der Nordostpassage als verkürzten Seeweg zwischen Asien und Europa, wenn es um die Verschiffung von kommerziellen Waren mit Containerschiffen geht. Japan seien die Kosten, welche bei der Benützung der Nordostpassage anfallen würden, wie etwa höhere Personalkosten oder die Kosten für die Begleitung der russischen Eisbrecher, noch zu hoch. Auch das Bestehen natürlicher Hindernisse, wie zu dickes Eis oder seichtes Gewässer werden als kontraproduktiv zum geplanten Wachstum der japanischen Schifffahrtsindustrie gesehen. Aufgrund dieser Faktoren setzte Japan bei der Schifffahrt mit Containerschiffen auch seit dem Beginn des 21. Jahrhunderts nach wie vor auf die Navigation über die konventionellen Schifffahrtsrouten.²⁸⁶

Ganz anders ist dies jedoch beim Transport von fossilen Rohstoffen, die in der Arktis gewonnen und nach Asien verschifft werden. Japanische Reedereien konnten sich diesen Wirtschaftszeit zu Nutze machen und sind aktuell im Bereich des maritimen Rohstofftransportes sehr stark vertreten. Dabei unterhält Japan eine besondere Kooperation mit Russland, da den russischen Rohstoffextraktionskonzernen oftmals die nötige maritime Infrastruktur und die Kapazität in Form von Transportschiffen fehlen, um ihre Rohstoffe in andere Länder zu verschiffen und dort zu verkaufen. Aus diesem Grund laufen regelmäßig japanische Tanker russische Häfen in der Arktis an, laden dort Rohstoffe ein und verschiffen diese nach Asien. Für Japan sei diese Form der Nutzung der Nordostpassage zurzeit ökonomisch lukrativer und logistisch einfacher, da die Schiffe nicht die komplette Passage passieren, sondern nur Teile davon befahren müssten, um zu den russischen Häfen oder marinen Rohstoffabbaugebieten zu gelangen.²⁸⁷

2015 wurde die aktuelle japanische Arktisstrategie, die *Japan's Arctic Policy*²⁸⁸, veröffentlicht. Diese beinhaltet sieben Themenschwerpunkte: natürliche Ressourcen, Umweltschutz, Wissenschaft und Forschung, indigene Völker, internationale Zusammenarbeit, nationale Sicherheit und Schifffahrtsrouten. Im Bereich des Umweltschutzes wolle sich Japan vor allem um die Eindämmung der Klimaerwärmung kümmern und im Zuge dessen auch die wissenschaftliche Forschung vorantreiben, um die klimatischen Veränderungen und ihre Auswirkungen auf das menschliche und

²⁸⁶ Ebd. 358–360; *Zhuravel*, China, Republic of Korea and Japan in the Arctic, 118f.

²⁸⁷ *Nishimoto*, The Rights and Interests of Japan in regard to Arctic Shipping, 360f, 373.

²⁸⁸ *Japan's Arctic Policy*, 16.10.2015. Online unter https://www8.cao.go.jp/ocean/english/arctic/pdf/japans_ap_e.pdf [17.10.2019].

tierische Leben nachzuvollziehen. Des Weiteren wurde die Notwendigkeit der nachhaltigen Entwicklung zum Wohle der indigenen Völker proklamiert und eine Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit gefordert, um die Einhaltung internationaler Abkommen sicherzustellen.²⁸⁹

Die nationale Sicherheit spielte in Japans Arktispolitik eine eher untergeordnete Rolle. Vielmehr kümmerte sich Japan um die Sicherheit auf globaler Ebene und den Frieden zwischen den arktischen Nutzerstaaten, welchen Japan aufgrund des neu entdeckten Zugangs zu fossilen Rohstoffen in der Arktis potentiell gefährdet sah. Eine generelle Verstärkung der militärischen Präsenz in der Arktis wolle Japan deshalb unbedingt mittels vermehrter Kooperation im Arktischen Rat verhindern.²⁹⁰

In Bezug auf die Schifffahrtsrouten vertrat die japanische Regierung den Standpunkt, dass in der Arktis sowohl die Bestimmungen zur friedlichen Durchfahrt und Transitdurchfahrt nach UNCLOS durchzusetzen seien, aber auch die Umwelt berücksichtigt und die Interessen der arktischen Küstenstaaten respektiert werden müssten. Allerdings ist Japan auch für seinen generellen Standpunkt bekannt, dass Wasserstraßen, die nicht für die internationale Schifffahrt genutzt und zu denen ein historisch-nationaler Bezug hergestellt werden kann, die internationale Anerkennung als nationale Gewässer erhalten sollten. Mithilfe dieser Positionierung verteidigte die japanische Regierung bereits ihre Ansprüche auf Seto Naikai, das Seto-Binnenmeer, dessen Anerkennung als internationales Gewässer von den USA gefordert wurde, und auf die Tokara-Straße, deren Status China herausgefordert hatte. Ein neues internationales Abkommen zur Lösung der rechtlichen Problematik der internationalen Schifffahrt im arktischen Meer sei, nach japanischer Meinung, unbedingt erforderlich.²⁹¹

5.2.3 Südkorea

Ähnlich wie Japan erkannte im späten 20. Jahrhundert auch Südkorea den potentiellen ökonomischen Vorteil der nördlichen Seerouten für die internationale Schifffahrt. Der Fokus lag dabei primär auf der Nordost-, nicht auf der Nordwestpassage, wodurch sich

²⁸⁹ Ebd. 3–5.

²⁹⁰ Ebd. 6; *Nishimoto*, The Rights and Interests of Japan in regard to Arctic Shipping, 361, 373.

²⁹¹ *Japan's Arctic Policy*, 4f; *Nishimoto*, The Rights and Interests of Japan in regard to Arctic Shipping, 371f, 375–377.

Südkorea um ein gutes Verhältnis sowie politische und wirtschaftliche Zusammenarbeit mit Russland und den anderen arktischen (Küsten-)Staaten bemühte. Für Südkorea bedeutete die Nordostpassage vor allem einen neuen und wesentlich kürzeren Handels- und Transportweg von Ostasien nach Europa. Deshalb ist die aktuelle südkoreanische Arktispolitik auch besonders darauf fokussiert, den Warentransport mit Containerschiffen von Südkorea nach Europa auf den arktischen Seewegen auszubauen. Allerdings betonte Südkorea aber auch seinen Willen zur Rücksichtnahme auf die Bestimmungen von UNCLOS und anderen maritimen Abkommen.²⁹²

Neben der Verleihung des permanenten Beobachterstatus im Arktischen Rat an Südkorea im Jahr 2013, wurde auch das erste offizielle südkoreanische Strategiepapier in Bezug auf die Arktis veröffentlicht. In der *Arctic Policy of the Republic of Korea*²⁹³ wurden drei Themenbereiche bearbeitet: die Förderung der wissenschaftlichen Forschung, der Aufbau von Partnerschaften und Kooperationen und das Freisetzen neuer Möglichkeiten für den Ausbau der südkoreanischen Wirtschaft. Zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung wolle sich Südkorea für die Gründung eines internationalen Forschungsinstitutes, dem *Polar Research International Cooperation Center* einsetzen. Im Rahmen dessen plante Südkorea die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit den arktischen Staaten, um neue Technologien für die Untersuchungen der arktischen Umwelt und die Extraktion der arktischen Ressourcen zu entwickeln. Der Aufbau von Partnerschaften und Kooperationen stehe laut Strategiepapier diesbezüglich auch beim Ausbau der maritimen Infrastruktur, bei der Etablierung von Arktisinstituten an Eliteuniversitäten, bei der Förderung von Nachhaltigkeitsprojekten und des Dialoges mit den indigenen Bevölkerungen im arktischen Raum sowie beim Erlass allgemeiner Sicherheitsstandards im Bereich der arktischen Schifffahrt an oberster Stelle.²⁹⁴

²⁹² Deukhoon Han, Sung-Woo Lee, Rights, Interests, Positions and Practices of Asian Flag States, with Special Reference to the Republic of Korea. In: Robert C. Beckman, Tore Henriksen, Kristine Dalaker Kraabel, Erik J. Molenaar, J. Ashley Roach (Hg.), Governance of Arctic Shipping. Balancing Rights and Interests of Arctic States and User States (Publications on Ocean Development 84, Leiden/Boston 2017) 299–317, hier 315–317; Young Kil Park, South Korea's Interests in the Arctic. In: Asia Policy 18 (2014) Heft 1, 59–65, hier 59–61.

²⁹³ *Arctic Policy of the Republic of Korea*, 10.12.2013. Online unter http://library.arcticportal.org/1902/1/Arctic_Policy_of_the_Republic_of_Korea.pdf [17.10.2019].

²⁹⁴ Ebd. Implementing Programs.

Die geplante Stärkung der südkoreanischen Wirtschaft soll in Zukunft vor allem durch die Expansion der arktischen Schifffahrt stattfinden. Südkorea erklärte in seinem Strategiepapier, dass Maßnahmen ergriffen werden, welche die Nutzung der arktischen Routen bereits in naher Zukunft profitabel machen werde. Dazu zähle unter anderem die Bemühung zur Reduzierung der verpflichtenden Abgaben an Russland, welche beim Befahren der Nordostpassage aufgrund der obligatorischen Begleitung russischer Eisbrecher anfallen. Ebenso soll die Einrichtung staatlicher Beratungs- und Förderstellen für private Unternehmen finanziert werden, um diese extensiver in den Ausbau der arktischen Schifffahrt miteinzubinden. Zusätzlich plante Südkorea auch die Erneuerung und Ausweitung seiner Häfen, um den Anforderungen der expandierenden kommerziellen Schifffahrt gerecht zu werden.²⁹⁵

So stellte Südkorea große Erwartungen an, dass sich Häfen wie Busan, der aufgrund seiner Infrastruktur und seiner günstigen geographischen Lage im Norden des ostchinesischen Meeres für den durch die Nordostpassage verlaufenden Schiffsverkehr zwischen Europa und Asien, zu global bedeutenden maritimen Umschlagsplätzen entwickeln werden. Es wurde angenommen, dass diese Häfen dem südkoreanischen Staat einen eindeutigen ökonomischen Vorteil gegenüber konkurrierenden Ländern einräumen und dadurch viele Investor*innen sowie internationale Schifffahrts- und Transportkonzerne anziehen würden. Young Kil Park, Direktor des *Maritime Territory Research Center* am *Korea Maritime Institute* dämpfte diese euphorische Erwartungshaltung der koreanischen Regierung jedoch etwas, indem er darauf hinwies, dass die starke japanische und russische Konkurrenz nicht außer Acht gelassen werden dürfe, welche aktuell ebenfalls massiv in den Ausbau ihrer Häfen investiert.²⁹⁶

Um dennoch gegenüber anderen, mit Südkorea ökonomisch konkurrierenden ostasiatischen Staaten wettbewerbsfähig zu bleiben, ist die Senkung der Ausgaben für den maritimen Waren- und Gütertransport, welche unter anderem mit den oben genannten Maßnahmen forciert wird, unerlässlich. Durch die Reduzierung dieser Kosten will die Regierung den südkoreanischen Reedereien und Schiffsbauunternehmen, welche zu den global führenden Konzernen in dieser Branche gehören, die Möglichkeit geben, größere Profitraten aus der Ökonomisierung der Arktis und ihrer

²⁹⁵ Ebd. Implementing Programs.

²⁹⁶ Park, *South Korea's Interests in the Arctic*, 61f.

Schiffahrtsrouten zu schlagen, wodurch in Folge dessen wiederum der südkoreanische Staat aufgrund höherer Steuereinnahmen wirtschaftlich gestärkt werde.²⁹⁷

Neben der Schifffahrt setzte sich Südkorea in jüngster Vergangenheit auch im Rohstoffsektor für eine verstärkte Zusammenarbeit mit den arktischen Küstenstaaten ein. Damit erhoffte sich der Staat seine Energieimportabhängigkeit von arabischen Ländern wie Saudi-Arabien, Kuwait oder den Vereinigten Arabischen Emiraten zu reduzieren und von einem potentiellen direkten Zugang zu den im arktischen Ozean liegenden Rohstoffreserven zu profitieren.²⁹⁸

5.2.4 Die Europäische Union

Obwohl die Europäische Union einen wesentlichen Einfluss auf die arktische Wirtschaft hat – zum Beispiel stammten 2017 ungefähr ein Drittel der am EU-Binnenmarkt verkauften Fische aus arktischen Staaten²⁹⁹ – verfolgt sie aktuell keine offizielle Politik in Bezug auf den Schiffsverkehr in der Arktis, besitzt keine offizielle Strategie zur kommerziellen Nutzung der Nordwest- und Nordostpassage und verfügt momentan nur über begrenzte Einflussnahme in der maritimen Arktispolitik. Deshalb ist die EU darauf bedacht, ihren Einfluss künftig zu erweitern und explizite Strategien für die ökonomische Nutzung und den ökologischen Schutz des arktischen Raumes zu erlassen.³⁰⁰

2016 wurden die europäischen Intentionen zu einer allgemeinen Strategie in der Arktis im *Joint Communication on an Integrated European Union Policy for the Arctic*³⁰¹ veröffentlicht. In diesem Strategiepapier wurde deutlich, dass die Europäische Union aktuell an drei großen Themenbereichen in der Arktis interessiert ist: internationale

²⁹⁷ Ebd. 59–61; Zhuravel, China, Republic of Korea and Japan in the Arctic, 109–111.

²⁹⁸ Park, South Korea's Interests in the Arctic, 59–61; Zhuravel, China, Republic of Korea and Japan in the Arctic, 109–111.

²⁹⁹ Europäische Marktbeobachtungsstelle für Fischerei- und Aquakulturerzeugnisse (EUMOFA), Der EU Fischmarkt. Ausgabe 2018. Online unter https://www.eumofa.eu/documents/20178/132648/DE_Der+EU-Fischmarkt+2018.pdf [17.10.2019] 63.

³⁰⁰ Henrik Ringbom, The European Union and Arctic Shipping. In: Tore Henriksen, Elizabeth A. Kirk, Nengye Liu (Hg.), The European Union and the Arctic (Publications on Ocean Development 85, Leiden/Boston 2017) 239–273, hier 239–241.

³⁰¹ European Commission, Joint Communication on an Integrated European Union Policy for the Arctic, 27.04.2016. Online unter http://eeas.europa.eu/archives/docs/arctic_region/docs/160427_joint-communication-an-integrated-european-union-policy-for-the-arctic_en.pdf [17.10.2019].

Kooperation, Klimawandel und nachhaltige Entwicklung. Ersteres hat große Bedeutung für die EU, damit sie tiefere Einflussnahme in der Arktis nehmen kann. Die EU will mittels internationaler Kooperation und der Ausarbeitung multilateraler Abkommen und Verträge sicherstellen, dass die Arktis eine Region des Friedens und der Prosperität bleibe. Der Ausbau und die Einhaltung internationaler Gesetze habe für die Europäische Union daher oberste Priorität. Weiters wurde festgehalten, dass sich die EU im Bereich des Klimawandels dafür einsetzen wolle, dass die Bestimmungen der *United Nations Framework Convention on Climate Change*³⁰², welche auf der Klimakonferenz der Vereinten Nationen in Paris im Dezember 2015 beschlossen wurden, in der Arktis umgesetzt werden. Konkret bedeutet dies, dass die EU geeignete Maßnahmen in ihrer Arktispolitik treffen möchte, um eine Erwärmung des Klimas von über zwei Grad Celsius zu verhindern und die arktische Umwelt zu schützen. Der dritte Punkt, die nachhaltige Entwicklung, wird von der EU vor allem im ökonomisch-ökologischen Kontext verstanden. Hier will die Europäische Union Maßnahmen ergreifen, welche die Ökonomie der gesamten arktischen Region im globalen Kontext, mit Rücksicht auf die Umwelt und die traditionelle Lebensweise der arktischen indigenen Bevölkerungen, ankurbeln. Ebenso forderte sie europäische Unternehmen auf, in die nachhaltige Entwicklung der Arktis zu investieren und sagte zu, dass diese im Gegenzug Zuschüsse aus den Europäischen Struktur- und Investitionsfonds (ESI-Fonds) erhalten werden.³⁰³

So wird zum einen deutlich, dass die Europäische Union daran interessiert ist, die Ökonomie mit der Ökologie in Einklang zu bringen, die Umwelt der Arktis aufrecht zu erhalten und zu schützen und die nachhaltige Entwicklung der Natur, der indigenen Bevölkerungsgruppen und der Wirtschaft zu fördern. Zum anderen hat sie auch daran Interesse, sich für den Erlass von Richtlinien und Gesetzen auf globaler Ebene einzusetzen, um geeignete Problemlösungsmechanismen für potentielle Konfliktfelder zwischen Staaten zu schaffen.³⁰⁴ Die innereuropäische Umsetzung dieser Vorhaben erweist sich momentan jedoch als schwierig, da die europäische Arktispolitik noch in vielen Bereichen von den nationalen Regierungen der EU-Mitgliedsstaaten durch

³⁰² *United Nations*, Framework Convention on Climate Change, 12.12.2015. Online unter https://treaties.un.org/doc/Treaties/2016/02/20160215%2006-03%20PM/Ch_XXVII-7-d.pdf [17.10.2019].

³⁰³ *European Commission*, Joint Communication on an Integrated European Union Policy for the Arctic, 2–4.

³⁰⁴ *Rat der Europäischen Union*, Schlussfolgerungen des Rates zur Arktis, 20.06.2016. Online unter <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10400-2016-INIT/de/pdf> [09.06.2019].

bilaterale Zusammenarbeit betrieben und nicht zentral in Brüssel durch die Organe der Union geregelt wird.³⁰⁵

Wie Artikel 4 des Vertrages über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) festlegt, teilt sich die EU ihre Kompetenzen in den Bereichen Umwelt, Transport und Energie mit den Mitgliedsstaaten.³⁰⁶ Dies bedeutet, dass in diesen Themengebieten, in den meisten Fällen, die Mitgliedsstaaten für die Durchsetzung der europäischen Interessen in der Arktis verantwortlich sind. Eine Voraussetzung ist jedoch, dass diese Aufgaben den europäischen Institutionen nicht durch anderweitige Verträge übertragen wurden. Dieser Umstand kann es für die nationalen Regierungen aber durchaus schwer machen, eine gemeinsame Politik zu finden, in welcher die jeweiligen nationalen Interessen auch jene der Europäischen Union unterstützen und diese auch widerspiegeln. Wie jedoch Henrik Ringbom, Professor am *Scandinavian Institute of Maritime Law* in Oslo in seinem Artikel aufzeigte, könne auf der Basis des Insuffizienz- und Mehrwerttests des Subsidiaritätsgrundsatzes nach Artikel 5 Absatz 3 des Vertrages über die Europäische Union (EUV)³⁰⁷ argumentiert werden, dass die EU besser als die einzelnen Mitgliedsstaaten dazu geeignet sei, die Ziele der europäischen Arktispolitik zu verwirklichen und die Zuständigkeit deshalb von der Europäischen Union, trotz geteilter Kompetenzen, nach Artikel 2 Absatz 2 AEUV³⁰⁸ alleine wahrgenommen werden könne. Demnach könnte es für die Ziele der Europäische Union von Vorteil sein, wenn diese selbst die europäischen Arktisinteressen vertreten und anstelle der einzelnen Mitgliedsstaaten in internationale Verhandlungen eintreten würde.³⁰⁹

³⁰⁵ Ringbom, The European Union and Arctic Shipping, 239–241.

³⁰⁶ Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV), Artikel 4. Online unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=DE> [09.06.2019].

³⁰⁷ Vertrag über die Europäische Union (EUV), Artikel 5 Abs. 3: „Nach dem Subsidiaritätsprinzip wird die Union in den Bereichen, die nicht in ihre ausschließliche Zuständigkeit fallen, nur tätig, sofern und soweit die Ziele der in Betracht gezogenen Maßnahmen von den Mitgliedstaaten weder auf zentraler noch auf regionaler oder lokaler Ebene ausreichend verwirklicht werden können, sondern vielmehr wegen ihres Umfangs oder ihrer Wirkungen auf Unionsebene besser zu verwirklichen sind.“ Online unter https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2bf140bf-a3f8-4ab2-b506-fd71826e6da6.0020.02/DOC_1&format=PDF [09.06.2019].

³⁰⁸ Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV), Artikel 2 Abs. 2: „Übertragen die Verträge der Union für einen bestimmten Bereich eine mit den Mitgliedstaaten geteilte Zuständigkeit, so können die Union und die Mitgliedstaaten in diesem Bereich gesetzgeberisch tätig werden und verbindliche Rechtsakte erlassen. Die Mitgliedstaaten nehmen ihre Zuständigkeit wahr, sofern und soweit die Union ihre Zuständigkeit nicht ausgeübt hat. Die Mitgliedstaaten nehmen ihre Zuständigkeit erneut wahr, sofern und soweit die Union entschieden hat, ihre Zuständigkeit nicht mehr auszuüben.“ Online unter https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2bf140bf-a3f8-4ab2-b506-fd71826e6da6.0020.02/DOC_1&format=PDF [09.06.2019].

³⁰⁹ Ringbom, The European Union and Arctic Shipping, 243.

Das größte Problem der Europäischen Union, welches diese daran hindert am wirtschaftlichen und politischen Geschehen im arktischen Ozean mitzuwirken, ist der Umstand, dass es aktuell keinen EU-Mitgliedsstaat mit einer arktischen Küste und damit auch keinen direkten Zugang der EU zum arktischen Meer gibt. Denn Dänemark ist zwar EU-Mitglied und ein arktischer Staat, besitzt aber aufgrund der Sonderstellung Grönlands selbst keine arktische Küste. Einerseits limitiert dieser Umstand die Handlungsfähigkeit der Europäischen Union. Andererseits kann dadurch auch die berechnete Frage gestellt werden, warum sich die EU trotz ihrer geographischen Abgeschiedenheit vom arktischen Meer politisch verstärkt in die Belange um den arktischen maritimen Raum einmischen möchte. Dies kann dadurch erklärt werden, dass erstens die EU sehr intensive Beziehungen zu den arktischen Küstenstaaten wie Norwegen und Island, welche Mitglieder des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) sind, unterhält und diese in Bezug auf die europäische Wirtschafts- und Außenpolitik sehr wertvolle Partnerstaaten darstellen. Zweitens gelten die zwei EU-Mitgliedsstaaten Schweden und Finnland als arktische Staaten (aber nicht als arktische Küstenstaaten), wodurch die Themen und Probleme der arktischen Politik und Wirtschaft Eingang in die europäischen politischen Themen und Prozesse finden. Drittens entwickelten sich arktisspezifische Politikbereiche in den letzten Jahren und Jahrzehnten, vor allem durch die Globalisierung und den Klimawandel, zu Themen mit weltweiter Relevanz, die einerseits von global wirtschaftsmächtigen Nationalstaaten und andererseits von internationalen Staatenverbänden und Organisationen berücksichtigt werden müssen, um dem aktuellen Level der Außen-, Wirtschafts- und Sicherheitspolitik gerecht zu werden.³¹⁰

Die Europäische Union ist trotz ihrer Ambitionen, vermehrte Präsenz in der Arktis zu zeigen, sehr darauf bedacht, keine konkreten Positionen für oder gegen einen arktischen Küstenstaat in Bezug auf Grenzstreitigkeiten zu beziehen. Schon in der Vergangenheit versuchte sich die EU in diesen Belangen neutral zu verhalten und eine beratende und konfliktlösende Position einzunehmen, welche die Einhaltung der Bestimmungen des internationalen Seerechts stärken sollte. Ziel ist es, auch in Zukunft diese neutrale Politik, welche von den drei europäischen Institutionen (der Kommission, dem Rat und dem Parlament) offiziell unterstützt wird, beizubehalten. Jedoch wurden bereits in wirtschaftspolitischer Hinsicht Tendenzen zu jenen

³¹⁰ Ebd. 241f.

arktischen Küstenstaaten sichtbar, welche für die Freiheit der Schifffahrt und des internationalen maritimen Waren- und Güterverkehrs eintraten. Allerdings müsse die internationale Schifffahrt in der Arktis, aus Sicht der Europäischen Union, zukünftig mit international anerkannten Bestimmungen reglementiert werden.³¹¹

Aktuell besitzt die EU ihre bestmögliche rechtliche Einflussmöglichkeit in Bezug auf die arktische Schifffahrt im Bereich ihrer Hafenreglementierung. Viele Schiffe, welche die Nordwest- oder die Nordostpassage passieren, laufen Häfen von EU-Mitgliedsstaaten an oder verlassen diese am Beginn ihrer Überfahrt. Durch die Regelung des Schiffverkehrs von und zu betroffenen Häfen besitzt die Europäische Union daher ihre beste, aber dennoch limitierte Möglichkeit auf rechtliche, wirtschaftliche und politische Einflussnahme im Themengebiet der arktischen Schifffahrt. Um die europäischen Interessen aber in ihrem vollen Ausmaß durchzusetzen, ist es umso wichtiger die enge Kooperation mit den arktischen Küstenstaaten voranzutreiben.³¹²

5.3 Indigene Völker in der Arktis

Zu guter Letzt soll noch die oftmals in der Wissenschaft, Politik und Wirtschaft unterrepräsentierte Gruppe der arktischen indigenen Völker näher betrachtet werden. Trotz der für das menschliche Leben schwierigen klimatischen Bedingungen wurde auch der arktische Raum im Laufe der Zeit von Menschen besiedelt, welche neben den staatlichen Mächten ebenso als wesentliche Akteur*innen in der Arktis angesehen werden sollten. Aktuell leben ungefähr vier Millionen Menschen in der Arktis. Davon gelten circa zehn Prozent als indigen. Wer genau zu den indigenen Völkern der Arktis gezählt wird, hängt einerseits von den nationalen Definitionen der jeweiligen arktischen Staaten ab. Während zum Beispiel in den USA die Blutsverwandtschaft und in Norwegen, Schweden und Finnland zusätzlich das Sprechen der jeweiligen indigenen Sprache eine Voraussetzung darstellt, werden in Grönland alle auf der Insel geborenen Menschen als indigen angesehen. In Russland werden jene Bevölkerungsgruppen als indigen definiert, welche ein bestimmtes Gebiet im Norden und Osten des Landes bewohnen, einer traditionellen Lebensweise nachgehen,

³¹¹ Ebd. 260f.

³¹² Ebd. 266–268.

weniger als 50.000 Mitglieder aufweisen und sich selbst als eigenständige ethnische Gruppen wahrnehmen. Andererseits setzten internationale Normen auch das Recht der indigenen Selbstbestimmung fest, wodurch den indigenen Gruppen selbst das Recht zur Definition des indigenen Status zugesprochen wurde. So gelten etwa in Nordamerika unter anderem Inuit, Aleut, Yup'ik, Tlingit, Cree, Denesuline, Dunneza oder Kaska und in Russland Sámi, Nentsy, Selkup, Dolgan oder Tschuktschen sowie noch viele weitere Gemeinschaften als indigene Gruppen. Aufgrund der Diversität der Definitionen ist die Bestimmung einer exakten Anzahl von indigenen Gruppierungen im arktischen Raum aber nicht möglich.³¹³

Die kulturelle Vielfaltigkeit der indigenen Bevölkerungsgruppen macht es außerdem schwierig, gemeinsame Ziele und Interessen herauszugreifen. Bislang wurde auch noch kein offizielles Dokument veröffentlicht, in welchem die arktischen indigenen Völker gemeinsam zu etwaigen Interessen oder Strategien Stellung bezogen. Einzig der Kampf um die Anerkennung indigener Rechte und die Forderung nach politischer Souveränität oder Partizipation sind klar erkennbare Ziele, die bei vielen arktischen indigenen Gruppierungen zu finden sind, und 2007 durch die *United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples*³¹⁴ international festgeschrieben wurden.³¹⁵

Weiters ist es aufgrund der großen sozialen und kulturellen Diversitäten der hohen Anzahl an verschiedenen indigenen Gruppen und ihrer weitläufigen geographischen Verteilung nicht möglich, allgemeine Aussagen über indigene Bevölkerungsgruppen und ihren Einfluss auf sowie ihre Betroffenheit von der internationalen Schifffahrt in der Arktis zu treffen. Die Bearbeitung dieses Themas würde eine eigene Forschungsarbeit darstellen. Nichtsdestotrotz wird im Folgenden in aller Kürze auf den Zusammenhang zwischen arktischen indigenen Völkern, der Ökonomisierung der Arktis und der Auswirkungen der Klimaveränderungen hingewiesen.

Die sukzessive Einbindung indigener Bevölkerungsgruppen in das System der Nationalstaaten, in Bildungs-, Wirtschafts- und Sozialsysteme sowie der fortwährende

³¹³ Gail Fondahl, Viktoriya Filippova, Liza Mack, Indigenous Peoples in the New Arctic. In: Brigitta Evengård, Joan Nyman Larsen, Øyvind Paasche (Hg.), *The New Arctic* (Heidelberg/London/New York 2015), 7–22, hier 8–10.

³¹⁴ *United Nations, Declaration on the Rights of Indigenous Peoples*, 13.09.2007. Online unter https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/wp-content/uploads/sites/19/2018/11/UNDRIP_E_web.pdf [21.10.2019].

³¹⁵ Fondahl, Filippova, Mack, Indigenous Peoples in the New Arctic, 11f.

technologische Fortschritt, die Urbanisierung und Globalisierungsprozesse veränderten das traditionelle Leben der Menschen in der Arktis. Allerdings gehört die traditionsbewusste Lebensweise wie selbstständiges Jagen und Sammeln, an Land wie auch zu Wasser, aber auch heute noch in vielen indigenen Kulturen zum Alltag und dient darüber hinaus auch der indigenen Identitätsbildung. Die steigende Ökonomisierung der Arktis und die daraus resultierenden Folgen für die Umwelt gefährden allerdings die Traditionen der indigenen Gruppierungen und das ihnen bekannte Leben.³¹⁶

Bereits in der Vergangenheit hatten die indigenen Bevölkerungen der Arktis zu mehreren Zeitpunkten mit veränderten natürlichen und klimatischen Verhältnissen zu kämpfen. Ihr Überleben sicherten sie durch ihre Assimilierung an die neuen Gegebenheiten. Diese äußerte sich meist durch die Adaption ihrer ökonomischen, sozialen und kulturellen Praktiken und Strukturen. So änderten sie zum Beispiel ihre Jagdgewohnheiten und verlagerten ihren Fokus auf andere Beutetiere. Aber auch ihre hohe Mobilität und die Bereitschaft zur Migration in andere Gebiete waren der Schlüssel für das bisherige Überleben der arktischen indigenen Völker.³¹⁷

Allerdings, so argumentierten Bartsch und Meyer, würden die aktuellen, rasant voranschreitenden klimatischen Veränderungen und der Rückgang der indigenen Mobilität, welche der sukzessiven Inkorporierung indigener Bevölkerungen in die Nationalstaaten folgte, die Assimilierungspotentiale indigener Gruppen limitieren. Diesen bleibe nicht mehr genügend Zeit, um ihre traditionellen Wissenssysteme an die veränderten Bedingungen anzupassen, diese an die nächste Generation weiterzugeben und ihre Ökonomien neu auszurichten, da ihnen aufgrund der radikalen, allumfassenden und schnell aufeinanderfolgenden Beeinträchtigungen nicht nur eine, sondern mehrere Lebensgrundlagen gleichzeitig entzogen werden und somit keine Möglichkeiten zur Adaption mehr vorhanden seien. Zusätzlich sei die traditionelle subsistenzwirtschaftliche Basis aufgrund des staatlichen Entzugs indigener Landrechte, nationaler Naturschutzpolitiken und der steigenden

³¹⁶ Ebd. 10f, 13f; Annett *Bartsch*, Alexandra *Meyer*, Klimawandel in der Arktis. Perspektiven aus den Natur- und Sozialwissenschaften. In: Gertrude *Saxinger*, Peter *Schweitzer*, Stefan *Donecker* (Hg.), *Arktis und Subarktis. Geschichte, Kultur, Gesellschaft* (Wien 2016) 166–182, hier 169f.

³¹⁷ *Bartsch*, *Meyer*, Klimawandel in der Arktis, 170.

Eingliederung indigener Gruppen in die Marktwirtschaft gefährdet, wodurch viele Mitglieder ihre traditionelle Lebensweise aufgeben würden.³¹⁸

So etablierte sich etwa die Förderung fossiler Ressourcen und diverser Bodenschätze in der Arktis in den letzten Jahren zu einem der wichtigsten Arbeitssektoren für Angehörige indigener Bevölkerungsgruppen. Allerdings bieten die Berufe dieser Branche den Menschen keine langfristigen Beschäftigungsmöglichkeiten und aussichtsreiche Zukunftsperspektiven. Abgesehen von massiver Umweltzerstörung und ausgebeuteten Territorien werden die dort aktuell tätigen Konzerne nichts zurücklassen, nachdem das Ressourcenpotential in der Arktis erschöpft sein wird. Hohe Arbeitslosigkeit, der Verlust traditioneller Lebensgrundlagen und die Migration nach Süden in urbane Gebiete könnten die Folgen dieser Entwicklungen werden. Einen möglichen Lichtblick gegen diese dystopischen Prognosen bietet jedoch der aufstrebende arktische Schifffahrtssektor, welcher in Zukunft, im Zuge des Ausbaus der arktischen maritimen Infrastruktur, Arbeitsplätze für indigene Bevölkerungsgruppen zur Verfügung stellen könnte. Potentielle Aufgaben wären die Überwachung der Einhaltung der für die Schifffahrt geltenden Regulierungen im arktischen Meer oder die Bereitstellung von Hilfeleistung in Notlagen von dafür im Zuge der infrastrukturellen Expansion eigens erbauten Einrichtungen entlang der arktischen Schifffahrtsrouten.³¹⁹

Selbstverständlich stellen die in dieser Arbeit genannten staatlichen, überstaatlichen und nicht-staatlichen Akteur*innen keine abschließende Auflistung der in der Arktis involvierten Mächte dar. Die Analyse weiterer, in der Arktis präsenter Akteur*innen kann in vorliegender Arbeit jedoch nicht unternommen werden. Sie soll allerdings als Anregung für weiterführende Forschungsarbeiten dienen.

Abschließend bietet das folgende Kapitel 6 nun noch eine Übersicht über die aktuellen klimatischen Veränderungen im arktischen Raum. Neben den Wandlungen, welche der internationalen Schifffahrt im 21. Jahrhundert durch die veränderten klimatischen Bedingungen in der Arktis bevorstehen, werden auch die von der Schifffahrt verursachten Auswirkungen auf die arktische Umwelt beleuchtet.

³¹⁸ Ebd. 170f.

³¹⁹ John *Downing*, An Evaluation of the Impact of Shipping on Arctic Indigenous Peoples, 27.06.2019. Online unter <https://jsis.washington.edu/news/an-evaluation-of-the-impact-of-shipping-on-arctic-indigenous-peoples/> [21.10.2019].

6 Die arktischen Seewege und der Klimawandel

6.1 Klimaveränderungen in der Arktis

Die Klimaveränderungen, welche sich seit dem letzten Viertel des 20. Jahrhunderts vermehrt abzuzeichnen begannen und seitdem auch politisch, wirtschaftlich und gesellschaftlich immer stärker wahrgenommen wurden, fallen in der Arktis drastischer ins Gewicht als im Vergleich zu anderen Regionen der Erde. Der Klimawandel in der Arktis schreitet wesentlich schneller und stärker voran als in südlichen Gebieten. Zusätzlich haben die Veränderungen in der Arktis Auswirkungen auf das globale Klima und sind deshalb auch besonders bedeutend. Die extremen Veränderungen des arktischen Klimas sind zum Beispiel an der Temperatur feststellbar. Seit den 1980er Jahren stieg die Durchschnittstemperatur in der Arktis um das Doppelte im Gegensatz zum Rest der Welt an. Untersuchungen von Eisbohrkernen und Sedimenten ergaben sogar, dass die in den kürzlich vergangenen Jahren herrschenden Sommertemperaturen die höchsten seit über 2000 Jahren in der Arktis waren.³²⁰

Obwohl es in der Geschichte der Erde immer wieder Zeiten mit extremen Temperaturen gab, in denen es entweder sehr kalt war, sodass große Teile der Erde mit einer Eisschicht bedeckt waren, oder sehr warm, wodurch es selbst an den beiden Polen wenig bis kein Eis gab, steht der aktuelle Wandel außerhalb jeder bisher bekannten Norm. Zurückgeführt wird dieser aktuelle extreme Anstieg der Temperatur auf die massiven Treibhausgasemissionen, welche vom Menschen verursacht werden. Hierbei spielen vor allem die Verbrennung von fossilen Rohstoffen und die Freisetzung von Kohlenstoffdioxiden eine essentielle Rolle. Zusätzlich wird der Treibhausgaseffekt von natürlichen Gasen wie Methan verstärkt, welche im Zusammenspiel mit Kohlenstoffdioxiden die Lufttemperatur erheblich ansteigen lassen, da diese die Wärmeenergie, welche von der Sonne auf die Erde trifft und unter normalen Umständen wieder von der Erde, durch die Atmosphäre zurück ins Weltall geleitet wird, innerhalb der Atmosphäre gefangen hält. Somit kann die Wärmeenergie nicht mehr in gewohntem Ausmaß aus der Atmosphäre entweichen, wodurch es in weiterer Folge zu einem erhöhten Anstieg der Lufttemperatur kommt.³²¹

³²⁰ *Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP)*, Climate Change in the Arctic. A Hot Topic! (Oslo 2011). Online unter <https://www.amap.no/documents/download/187/inline> [30.09.2019] 2.

³²¹ Ebd. 2f.

Die Jahre 2014 bis 2018 kennzeichneten jenen Zeitraum mit den höchsten arktischen Lufttemperaturen seit Beginn der Messungen in 1900. Die Zeitspanne zwischen Oktober 2015 bis September 2016 wurde als die bisher wärmste Periode überhaupt gemessen. Weiters wurde festgestellt, dass die durchschnittliche Lufttemperatur in der Arktis zwischen 1971 und 2017 um 2,7 Grad Celsius angestiegen war. Dabei erhöhte sich diese in den Sommermonaten um durchschnittlich 1,8 Grad Celsius, während sie in den Wintermonaten um durchschnittlich 3,1 Grad Celsius anstieg. Gleichzeitig stieg auch die Temperatur der Wasseroberfläche seit 1982 um durchschnittlich 0,7 Grad Celsius pro Jahrzehnt an.³²²

Diese höheren Temperaturen begünstigten und beschleunigten das Abschmelzen von Schnee und Eis aus den arktischen Regionen, wodurch nicht nur der Meeresspiegel stetig anstieg, was aktuell für viele Inseln und sonstige tief liegende Gebiete höchst problematisch ist, sondern auch wiederum erneute Temperaturanstiege forciert wurden. Die hellen Oberflächen von Schnee und Eis besitzen hochreflektierende Eigenschaften durch welche die Wärmeenergie, die von der Sonne auf die Erde trifft, wieder in das Weltall zurückgeworfen wird. Das Abschmelzen dieser reflektierenden Flächen legte das darunterliegende Meer oder Land frei, welche aufgrund ihrer dunklen Farbeigenschaften die Wärmeenergie speicherten. Durch die Wärmeenergie der Sonne, welche auf diese Flächen traf, stieg die Wasser- oder Landtemperatur an, die in weiterer Folge zum Teil in die Atmosphäre abgegeben wurde und diese weiter erhitze. Die erhöhte Atmosphärentemperatur begünstigte wiederum das Abschmelzen der reflektierenden Eis- und Schneeflächen und der Kreislauf begann von neuem.³²³

Aktuell sind die arktischen Oberflächen in neun von 12 Monaten von Schnee überzogen. Allerdings bedeckte der Schnee in jüngerer Vergangenheit von Jahr zu Jahr weniger Flächen in einer immer kürzer werdenden Periode. Die schneefreie Zeit wurde genau wie die Flächen, die von Schnee bedeckt waren, immer geringer. In den letzten 50 Jahren gingen die von Schnee überzogenen Flächen um ein Fünftel zurück, während gleichzeitig die Schneeschmelze pro Jahr bereits deutlich früher einsetzte als im Jahr davor. Diese Entwicklung wurde vor allem am zweitgrößten Süßwasserspeicher der Erde, dem grönländischen Eisschild, welcher momentan ein

³²² *Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP)*, Arctic Climate Change Update 2019 (Oslo 2019). Online unter <https://www.amap.no/documents/download/3295/inline> [30.09.2019] 4.

³²³ *AMAP*, Climate Change in the Arctic, 3.

Volumen von ungefähr drei Millionen Kubikmetern besitzt, sichtbar. Das Eis schmolz nämlich nicht nur bereits früher im Jahr, sondern auch in vermehrtem Umfang, sodass der natürliche Niederschlag pro Jahr nicht mehr ausreichte, um die fehlenden Eisvorräte vollständig aufzufüllen. Alleine zwischen 1995 und 2005 erhöhte sich die Menge an geschmolzenem Eis um ein Drittel. Es ist anzunehmen, dass der grönländische Eisschild kontinuierlich schmelzen wird und sich bis 2100 infolge unzureichender gegenläufiger Maßnahmen um über 30 Prozent verringern könnte.³²⁴

Ebenso ging auch der Anteil an Permafrost stetig zurück, da dessen Temperatur in den letzten 30 Jahren um durchschnittlich zwei Grad Celsius anstieg. Sogar in einer Tiefe von über 24 Metern wurde seit 2000 ein Temperaturanstieg um ungefähr ein Grad Celsius pro Jahrzehnt gemessen. Seit den 1970er Jahren zogen sich die Permafrostzonen in Sibirien um bis zu 80 Kilometer nach Norden zurück. In Teilen Quebecs verringerten sie sich sogar um bis zu 130 Kilometer.³²⁵

Beobachtungen von Klimaforscher*innen ergaben auch, dass in den letzten Jahrzehnten die durchschnittliche Dicke des arktischen Meereises beträchtlich zurückging. Zwischen 1975 und 2012 schrumpfte die Dicke um 65 Prozent von durchschnittlich 3,6 Meter auf 1,3 Meter.³²⁶ Allerdings ging nicht nur die Dicke des Eises eindeutig zurück, sondern auch seine Ausdehnung und die Dauer seines Bestehens. Traditionell war das arktische Meer von mehrjährigem dickem Eis überzogen, welches mit Schiffen nur sehr schwer durchbrochen werden konnte. Heute werden in vielen Teilen der Arktis allerdings nur mehr einjährige Eisschichten vorgefunden, welche sich in den Wintermonaten bilden, aber in den Sommermonaten wieder abschmelzen. Bei voranschreitender globaler Erwärmung, mit einem stabilen Temperaturanstieg von zwei Grad Celsius, bestehe Erhebungen des Arktischen Rates zufolge mit bis zu 34 Prozent die Chance, dass das arktische Meer in den kommenden Jahrzehnten in den Sommermonaten zur Gänze eisfrei werde. Würde die globale Erwärmung jedoch nur mit 1,5 Grad Celsius voranschreiten, so reduziere sich die

³²⁴ Ebd. 4; Bartsch, Klimawandel und Sicherheit in der Arktis, 92.

³²⁵ Bartsch, Klimawandel und Sicherheit in der Arktis, 93; Vladimir Romanovsky, Ketil Isaksen, Dmitry Drozdov et al., Changing Permafrost and its Impacts. In: *Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic 2017* (Oslo 2017). Online unter <https://www.amap.no/documents/download/2987/inline> [30.09.2019] 66–102, hier 69.

³²⁶ James Overland, John Walsh, Vladimir Kattsov, Trends and Feedbacks. In: *Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic 2017* (Oslo 2017). Online unter <https://www.amap.no/documents/download/2987/inline> [30.09.2019] 10–23, hier 12.

Wahrscheinlichkeit auf ein in naher Zukunft eisfreies arktisches Meer auf nur zwei Prozent.³²⁷

Solche Prognosen basieren auf den Beobachtungen des natürlichen zyklischen Wandels des arktischen Eises. Dieses erreicht naturbedingt am Ende des Winters, im März, seine maximale Dicke und Ausdehnung. Bis zum Beginn des Sommers ändert sich an diesen Faktoren traditioneller Weise wenig. Im September, also gegen Ende des Sommers, erreicht das Eis schließlich aufgrund der im Sommer einsetzenden Eisschmelze seine Minimalausdehnung, welche ungefähr der Hälfte der Maximalausdehnung im Winter entspricht, bevor es sich in den kommenden Wintermonaten wieder auszubreiten beginnt und den Zyklus schließt. In den 1970er Jahren wurde beobachtet, dass die Minimalausdehnung des arktischen Eises ungefähr 7,5 Millionen Quadratkilometer betrug. Zur Mitte der 2010er Jahre reduzierte sich die Ausdehnung am Ende der Sommermonate bereits auf nur mehr ungefähr vier Millionen Quadratkilometer. Für diese rapide und extreme Reduzierung um beinahe die Hälfte wurde der Klimawandel verantwortlich gemacht, der in Folge der Verschmutzung der Umwelt durch menschengemachte Treibhausgase und Kohlenstoffemissionen, wie sie auch bei der arktischen Schifffahrt entstehen, hervortrat. Die Schifffahrt profitiert jedoch vom Eisrückgang im Hinblick auf die Passierbarkeit der Nordwest- und der Nordostpassage, wodurch zu erwarten ist, dass der Treibhausgaseffekt durch die prognostizierte steigende Anzahl an Schiffen zusätzlich verstärkt werden wird.³²⁸

Im Sommer des Jahres 2008 ging das Eis sogar so weit zurück, dass sowohl die Nordwest- als auch die Nordostpassage, bedingt durch die extremen klimatischen Veränderungen, erstmals gleichzeitig eisfrei waren.³²⁹ Diese Nachricht heizte die globale Debatte um die wirtschaftliche Nutzung der beiden Schifffahrtsrouten, aber auch um die daraus resultierenden Folgen für die Tier- und Umwelt, erneut an.

³²⁷ AMAP, Arctic Climate Change Update 2019, 5.

³²⁸ Dana Floricioiu, Manfred Gottwald, Kryosphäre im Wandel. In: Physik in unserer Zeit 47 (2016) Heft 2, 66–74, hier 73f.

³²⁹ Die Presse, Arktis. Nordost- und Nordwest Passage erstmals eisfrei, 29.08.2008. Online unter <https://www.diepresse.com/410064/arktis-nordost-und-nordwest-wbrpassage-erstmalis-eisfrei> [30.09.2019].

6.2 Die Auswirkungen von klimatischen Veränderungen auf die arktische und internationale Schifffahrt

Vorausgesetzt, dass die klimatischen Veränderungen ihrem bisherigen Trend folgen, steht der arktischen Schifffahrt eine rege Zukunft bevor. Die ökonomischen Vorteile, welche den Transit über den Norden im Gegensatz zu den herkömmlichen maritimen Handelsrouten wie durch den Suezkanal attraktiv erscheinen lassen, begünstigen das Vordringen in das arktische Meer. Gegeben der Annahme, dass die Nordostpassage bereits im Jahr 2030 das ganze Jahr mit speziell ausgerüsteten Schiffen befahrbar sein werde, könnten knapp fünf Prozent des globalen Handels durch diese verlaufen. Auf den ersten Blick mögen fünf Prozent nicht übermäßig viel erschienen, allerdings stellen diese umgerechnet zwei Drittel des Schiffsverkehrs zwischen Europa und Asien dar, welcher ansonsten durch den Suezkanal geleitet werden würde. Damit würde sich ein Großteil des Schiffsverkehrs zwischen Asien und Europa permanent in den Norden verlagern, wodurch von Gille et al. erwartet werde, dass das Umleiten des Schiffsverkehrs auch den Handel zwischen den beiden Regionen um sechs Prozent ansteigen lasse.³³⁰

Zusätzlich zur derzeit bekannten Nordwest- und Nordostpassage könnte sich in Zukunft allerdings auch noch eine dritte Route für die arktische Schifffahrt öffnen. Diese würde nicht an den Küsten Eurasiens oder Amerikas, sondern direkt durch den arktischen Ozean und den Nordpol verlaufen und damit den maritimen Transportweg zwischen den Kontinenten noch einmal verkürzen. Diese dritte Route trägt den Namen transpolare Route und könnte in naher Zukunft durchaus in Verwendung geraten, wenn die Schmelze des arktischen Meereises wie prognostiziert weiterhin in hohem Maße voranschreitet.³³¹

Aktuelle Prognosen in Bezug auf die arktische Schifffahrt und den Klimawandel stützen sich primär auf Modelle der Klimaforschung, welche verschiedene Szenarien des zukünftigen Schadstoffausstoßes berechneten und anhand dieser Daten die Veränderung des Klimas vorhersagten. Insgesamt setzten sich vier Modelle, sogenannte *Representative Concentration Pathways* (RCPs), durch, von welchen drei vermehrt zur Anwendung in der Arktisforschung herangezogen wurden: Modelle der Kategorie RCPs 4,5 standen stellvertretend für Szenarien, bei welchen der

³³⁰ Gille, Hussen, Whiteman, Yumashev, Towards a Balanced View of Arctic Shipping, 144.

³³¹ Gao, Liu, Wang et al., The Sustainable Relationship, 127f.

Schadstoffausstoß und die Treibhausgase durch den Einsatz von neuen Technologien bis zum Jahr 2100 verringert werden würden. Bei Szenarien der Kategorie RCPs 2,6 wurde angenommen, dass diese Gase sogar auf ein Minimum reduziert werden könnten und der globale Temperaturanstieg so klein wie möglich ausfallen werde. Die Kategorie RCPs 8,5 war hingegen für jene Szenarien repräsentativ, bei welchen die Treibhausgase bis 2100 nicht verringert werden könnten oder diese sogar noch weiter unkontrolliert ansteigen werden.³³²

Was allerdings viele Prognosen nicht berücksichtigten ist die Tatsache, dass es viele weitere, primär ökonomische Faktoren gibt, welche für die Nutzung der nördlichen Schifffahrtsrouten ausschlaggebend sind. Dies wären unter anderem die zusätzlichen Kosten für arktisgerechte Ausrüstung und Besatzung, die potentielle Angewiesenheit auf Eisbrecher, die Höhe der Treibstoffpreise oder der Mautzahlungen im Suezkanal und noch einige andere Faktoren. Angenommen eines RCPs 8,5 Szenarios und unter Berücksichtigung der genannten Faktoren, würde nach Gille et al. für Schifffahrtsunternehmen die Durchquerung der Nordostpassage mit Schiffen aller Art erst im Jahr 2051 profitabel werden. Wenn hingegen RCPs 4,5 Modelle herangezogen werden, dann würde die Profitabilität sogar bis zum Jahr 2118 auf sich warten lassen.³³³

Dies zeigt, dass die Entscheidungen, welche aktuell in der globalen Klimapolitik getroffen werden müssen, die Zukunft der Arktis und der arktischen Schifffahrt wesentlich beeinflussen werden. Denn Schifffahrtsunternehmen werden erst dann in den Ausbau der arktischen Schifffahrt investieren, wenn sich diese auch als profitabel erweist.

Als eines der größten Hindernisse für die kommerzielle Nutzung der arktischen Schifffahrtsrouten noch in diesem Jahrhundert wird die Unregelmäßigkeit ihrer Benutzbarkeit gesehen. Es wird erwartet, dass nur gewisse Teile der Passagen mit unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten von Jahr zu Jahr benutzbar sein werden. So könnte es vorkommen, dass die Nordwestpassage zukünftig im Sommer eines Jahres eisfrei sein wird, während der Seeweg in der darauffolgenden Schifffahrtsaison zur

³³² *International Institute for Applied Systems Analysis*, RCP Database (Version 2.0). Online unter <http://www.iiasa.ac.at/web-apps/tnt/RcpDb/dsd?Action=htmlpage&page=welcome> [30.09.2019].

³³³ Gille, Hussen, Whiteman, Yumashev, *Towards a Balanced View of Arctic Shipping*, 148.

Gänze zugefroren sein könnte. Diese jährlichen Schwankungen bergen finanzielle Risiken für Reedereien und Transportunternehmen.³³⁴

Angenommen des uneingeschränkten Fortschrittes des Klimawandels, wie es RCPs 8,5 Szenarien prognostizieren, wird erwartet, dass die Gebiete an der eurasischen Küste zeitlich vor jenen an der nordamerikanischen Küste zu großen Teilen eisfrei sein werden. Ebenso werden sie pro Jahr länger eisfrei bleiben als ihre geographisch gegenüberliegenden Gebiete. Dies bedeutet, dass die Entwicklungen des Klimawandels und der Rückgang des arktischen Eises vor allem in der Karasee, der Ostsibirischen See, der Laptewsee und der Tschuktschensee zu vermuten sind. Daraus lässt sich ableiten, dass sich die Nordostpassage in nahegelegener Zukunft vermutlich als maritimer Hauptverkehrsweg in der Arktis zwischen Asien, Europa und Nordamerika profilieren werde. Allerdings werden ebenso einige Teile der Nordwestpassage, vor allem in Hudson Bay, in ähnlich hohem Ausmaß von den Klimaveränderungen betroffen sein. Von den Gebieten im kanadischen Archipel und in der Beaufortsee sowie vom zentralarktischen Raum wird erwartet, dass diese einen längeren Zeitraum brauchen werden, um ausschlaggebende Reaktionen auf den Klimawandel in Bezug auf die Schifffahrt zu zeigen.³³⁵

Weitere Prognosen legten nahe, dass, selbst bei der Annahme von RCP 2,6 Szenarien, die Nordwest- und Nordostpassage bis 2030 in ungefähr einem Drittel der kommenden September von Schiffen ohne spezielle Robustheit gegen Eis, sogenannter *Open Water Vessels* (OWV), befahren werden könnte. Bis 2060 könnte dieser Anteil auf 59 Prozent anwachsen. Angenommen der RCPs 8,5 Szenarien, werde dieser bis 2060 bereits auf über 80 Prozent ansteigen und bei der Befahrung mit speziell ausgerüsteten Schiffen liege der Anteil sogar schon bei über 90 Prozent. Dabei würden diese Schiffe allerdings nicht mehr die Nordwest- oder die Nordostpassage befahren, sondern bereits die transpolare Route nutzen. Bis 2090, angenommen der RCPs 2,6 Szenarien, werden die Passagen in über zwei Drittel der kommenden September für alle Schiffstypen benutzbar sein. Angenommen der RCPs 8,5 Szenarien, könnten es bis 2090 bereits bis zu 100 Prozent der September werden und sich der Großteil des arktischen Schiffsverkehrs, und damit auch der globale

³³⁴ Jonathan Andrews, David Babb, Austin Becker et al., Implications of Climate Change for Shipping. Opening the Arctic Seas. In: Wires Climate Change 9 (2018) Heft 2, 1–18, hier 12.

³³⁵ Ebd. 10.

Handel und Transport über maritime Verkehrswege, auf die transpolare Route verlagern.³³⁶

Insgesamt erhöhte sich der globale maritime Handel seit der Mitte des 20. Jahrhunderts stetig. Zwischen 1982 und 2004 konnte sogar ein Anstieg um mehr als das Doppelte an transportierten Waren, gemessen in Tonnen, festgestellt werden. 2007 wurden weltweit schließlich erstmalig mehr als acht Millionen Tonnen an Waren über den Seeweg transportiert, wobei zwischen 2003 und 2007 eine jährliche Wachstumsrate von bis zu knapp zehn Prozent erreicht wurde. Dieser enorme Anstieg hatte einerseits mit der weltweit gestiegenen Nachfrage nach Konsumgütern, dem Abbau von Handelsbarrieren, dem Ausbau liberaler Wirtschaftsstrukturen, dem Anstieg der Weltbevölkerung und den Globalisierungsprozessen des 20. und 21. Jahrhunderts zu tun. Andererseits muss auch der Klimawandel in Betracht gezogen werden, welcher vor allem für die zukünftigen Entwicklungen des maritimen Warenverkehrs ausschlaggebend sein wird. Gegeben den bisherigen Trends, wird der maritime Handel von Waren auch weiterhin ansteigen und aufgrund der Eisschmelze im arktischen Meer, und der damit einhergehenden Freilegung der Northwest- und Nordostpassage, noch einen zusätzlichen Wachstumsschub erhalten.³³⁷

Ebenso werden der Klimawandel und die Öffnung der nördlichen Seerouten einen Anstieg des Ressourcenabbaus und -transportes in der Arktis herbeiführen. Wenn die Passagen frei befahrbar werden, erleichtert dies auch den Zugang zu den in der Arktis liegenden Rohstoffreserven. Der hohe und auch steigende globale Bedarf an fossilen Rohstoffen wird dazu führen, dass die aktuellen Akteure, welche bereits Ressourcenabbau in der Arktis betreiben, wie Kanada, USA, Russland oder Dänemark, ihre Aktivitäten intensivieren und die arktischen Schifffahrtsrouten als Transportwege für die Überstellung der abgebauten Rohstoffe in den Süden verwenden.³³⁸

³³⁶ Haines, Hawkins, Melia, Sea Ice Decline and 21st Century Trans-Arctic Shipping Routes, 9722–9724.

³³⁷ Harry N. Scheiber, Economic Uses of the Oceans and the Impacts on Marine Environments. Past Trends and Challenges Ahead. In: Peter Johan Schei, Davor Vidas (Hg.), The World Ocean in Globalisation. Climate Change, Sustainable Fisheries, Biodiversity, Shipping, Regional Issues (Leiden, Boston 2011), 65–98, hier 87f.

³³⁸ Gao, Liu, Wang et al., The Sustainable Relationship, 130f.

Den Studien von Irina Benedyk und Srinivas Peeta³³⁹ oder Frédéric Lasserre et al.³⁴⁰ zufolge, sei der Rohstoffabbau und deren Transport aktuell auch das primäre Interesse von privaten Schifffahrtsunternehmen. Denn für diese sei die Benützung der arktischen Routen als Handelswege mit großen Containerschiffen noch zu gefährlich und ökonomisch zu instabil. Hinzu komme auch die Unstetigkeit der klimatischen Verhältnisse, welche aktuell noch zu große Hemmungen zur regelmäßigen Benützung der Routen auslöse. Aus diesem Grund werde zurzeit die Befahrung der arktischen Routen mit kleinen und mittleren Tankern zum Transport von Rohöl oder Erdgas bevorzugt. Aber auch Fischfang und Tourismus seien aktuelle Interessensgebiete. Mit einem extensiven Warentransport in der Arktis werde erst in einigen Jahren gerechnet.³⁴¹

6.3 Die Auswirkungen der Schifffahrt auf das Klima und die arktische Umwelt

Trotz der noch relativ geringen maritimen Aktivität der Menschen in der Arktis, ist diese bereits heute massiv von menschengemachten Verunreinigungen betroffen. Das einzigartige und hochsensible Klima der Arktis leidet bereits an den Folgen der von den Menschen auf der ganzen Welt hervorgebrachten hohen Emissionen von Kohlenstoffdioxid und Treibhausgasen aufgrund natürlicher atmosphärischer Zirkulation, kreisläufiger Meeresströmungen und direkter Verschmutzung durch den Menschen im Zuge der Schifffahrt und des Rohstoffabbaus. Die durch die Beeinträchtigungen verursachten Veränderungen gefährden die arktische Fauna, indem zum Beispiel durch die erhöhten Temperaturen in die Nahrungskette der in der Arktis lebenden Tiere negativ eingegriffen wird. Eine gravierende Folge davon ist, dass betroffene Spezies migrieren und damit nicht nur ihren eigenen Lebensraum, sondern auch den Lebensraum jener Spezies, in welchen diese eindringen, verändern. Der menschliche Einfluss in der Arktis und vor allem die Emissionen, welche bei der zukünftigen Schifffahrt auf den arktischen Routen entstehen werden, verstärken die

³³⁹ Irina Benedyk, Srinivas Peeta, A Binary Probit Model to Analyze Freight Transportation Decision-Maker Perspectives for Container Shipping on the Northern Sea Route. In: Maritime Economics & Logistics 20 (2018) Heft 3, 358–374.

³⁴⁰ Frédéric Lasserre, Leah Beveridge, Mélanie Fournier et al., Polar Seaways? Maritime transport in the Arctic. An Analysis of Shipowners' Intentions II. In: Journal of Transport Geography 57 (2016) 104–115.

³⁴¹ Andrews, Babb, Becker et al., Implications of Climate Change for Shipping, 13.

irreversiblen Klima- und Umweltveränderungen, wodurch sich die Natur der Arktis für immer verändern wird.³⁴²

Primär wird das arktische Klima aktuell und zukünftig durch Abgase, Abwasser und Verschmutzungen, die bei der Schifffahrt und dem Abbau von Rohstoffen entstehen, beeinträchtigt. Auslaufendes Öl von Schiffen oder Bohrstationen ist dabei eines der wesentlichsten Probleme und einer der größten Faktoren der arktischen Umweltverschmutzung. Das empfindliche Ökosystem der Arktis reagiert höchst sensibel auf die negativen Umwelteinflüsse und regeneriert sich langsamer als andere Gebiete auf der Erde. Dies erhöht nicht nur die Gefahr einer gesundheitlichen Beeinträchtigung für die in der arktischen Umwelt lebenden Menschen, sondern auch für das Überleben des arktischen Naturraumes und seiner Fauna. Allerdings verunreinigen die Toxine, welche auslaufendes Öl in das Meerwasser und in die Atmosphäre abgibt, dabei nicht nur die Arktis, sondern sie verteilen sich durch globale marine und klimatische Zirkulationsmechanismen auf der ganzen Welt und beeinträchtigen damit auch Gebiete außerhalb der Arktis.³⁴³

Wie Forscher*innen bereits beobachten konnten, äußerte sich die Betroffenheit von Tieren durch die Verschmutzung der Natur oft damit, dass ihre Nerven-, Atmungs- und Fortpflanzungssysteme geschädigt wurden und sie schließlich an den Folgen der Beeinträchtigungen starben. Ölteppiche gelten dabei als besonders gefährlich, da diese einerseits das Leben von sich permanent im arktischen Meer befindenden Tieren, aber auch zum Beispiel von Robben, Eisbären oder auch Vögeln massiv gefährden können. Ebenso darf auch die Beeinträchtigung der Tiere durch Lärm, welcher durch Transportschiffe, Eisbrecher oder Bohrschiffe verursacht wird, nicht außer Acht gelassen werden. Denn viele Tiere wie Wale oder Robben sind auf ihre Kommunikation unter Wasser angewiesen, welche jedoch durch die Lärmemissionen gestört wird.³⁴⁴

So könnte der Grönlandwal von der steigenden Schiffsaktivität in der Arktis besonders betroffen sein. Diese Walspezies lebt im Winter vorwiegend in den Gewässern der Beringstraße, zieht im Sommer jedoch nach Norden in die Beaufort- und

³⁴² Gao, Liu, Wang et al., *The Sustainable Relationship*, 131.

³⁴³ Ebd. 131f; Lawson W. *Brigham*, *Globalisation and Challenges for the Maritime Arctic*. In: Peter Johan Schei, Davor Vidas (Hg.), *The World Ocean in Globalisation. Climate Change, Sustainable Fisheries, Biodiversity, Shipping, Regional Issues* (Boston/Leiden 2011) 305–320, hier 313f.

³⁴⁴ Gao, Liu, Wang et al., *The Sustainable Relationship*, 132.

Tschuktschensee und damit direkt in das Einzugsgebiet der durch die Arktis fahrenden Schiffe. Ebenso sind der Grönlandwal und verwandte Spezies auch auf der östlichen Seite der Nordwestpassage zu finden. Dort halten sich diese im Sommer im Lancaster Sound und in den Gebieten von Nunavut auf, wodurch sie ebenfalls Gefahr laufen, die Routen der Schiffe zu kreuzen. Aufgrund seines Jagdverhaltens, welches sich an der Meeresoberfläche abspielt, könnte der Grönlandwal in besagten Gebieten vermehrt mit Schiffen in Kontakt geraten und im schlimmsten Fall mit ihnen kollidieren und verletzt oder getötet werden. Zusätzlich könnte es passieren, dass die Wale durch die steigende Anzahl an Schiffen vertrieben werden, was wiederum einerseits starke Auswirkungen auf die ansässigen indigenen Bevölkerungen hat, deren Ökonomie auf den Wal- und Fischfang angewiesen ist, und andererseits das globale Ökosystem beeinträchtigt.³⁴⁵

Ebenso werden Walrösser als einer jener Spezies erachtet, die am meisten unter einer erhöhten arktischen Schifffahrt leiden werden. Die durch die Schifffahrt hervorgerufene Bedrohung ihres Lebens sowie die Gefährdung ihres Lebensraumes könnte zur Folge haben, dass die ohnehin schon sehr kleine, noch bestehende einzigartige Population noch weiter schrumpfen wird. Die arktische Schifffahrt wird direkt mit der Gefährdung des Lebens und dem potentiellen Aussterben von Walrössern und anderen in der Arktis beheimateten Tieren in Verbindung gebracht.³⁴⁶

Zusätzlich birgt die Schifffahrt im Allgemeinen das Risiko, marine Spezies ungewollt aus ihrem natürlichen Habitat zu entführen, indem diese zum Beispiel am Rumpf des Schiffes mitgetragen und in andere, für die Spezies unnatürliche Umgebungen transportiert werden. Durch die erwartete erhöhte Schifffahrtsaktivität im arktischen Meer wird so auch das Risiko steigen, marine Spezies in das arktische Meer einzuführen, welche dort eigentlich nicht ansässig sind. Diese Verschleppung kann wiederum zu einer erhöhten Belastung für die arktische Umwelt führen und diese ohnehin sehr empfindliche Region noch mehr aus dem Gleichgewicht bringen, sodass das arktische Ökosystem stark in Mitleidenschaft gezogen werden könnte.³⁴⁷

³⁴⁵ Michael Gross, Arctic Shipping Threatens Wildlife. In: Current Biology 28 (2018) Heft 15, 803–805, hier 805.

³⁴⁶ Ebd. 805.

³⁴⁷ Stephan Gollasch, Global Shipping and the Introduction of Alien Invasive Species. In: Peter Johan Schei, Davor Vidas (Hg.), The World Ocean in Globalisation. Climate Change, Sustainable Fisheries, Biodiversity, Shipping, Regional Issues (Leiden, Boston 2011), 293–304, hier 294f.

Weiters bewirken die durch die Arktis fahrenden Schiffe aufgrund ihrer stark umweltbelastenden Antriebsarbeit einen Anstieg der globalen Kohlenstoff- und Rußemissionen. Diese haben in Bezug auf das weitere Voranschreiten des Klimawandels in der Arktis eine besonders starke Auswirkung. Das arktische Meer, seine umliegenden Meeresgebiete und die arktische Tundra sind die wichtigsten Kohlenstoffsinken der Welt. Dies bedeutet, dass im arktischen Boden und Wasser eine große Menge an Gas gespeichert wird. Wenn die Arktis vermehrt von Schiffen befahren wird, beschleunigen die von der Schifffahrt produzierten Treibhausgase und Ruße das Abschmelzen des arktischen Eises und der Tundra, wodurch es zur Freisetzung von enormen Mengen an Methan kommt, welche wiederum den Klimawandel vorantreiben. Dieser Effekt birgt derzeit noch unbekannte Risiken globalen Ausmaßes.³⁴⁸

Ebenso beeinträchtigen die durch die Schifffahrt entstehenden Kohlenstoffemissionen und der Rußausstoß nicht nur die Gesundheit der in der Arktis lebenden Menschen, der Tiere und der Vegetation. Die Emissionen sind auch ein mitwirkender Faktor für die steigende Anzahl an Krankheiten und die Erhöhung von Sterblichkeitsraten, die auf negative Umwelteinflüsse zurückzuführen sind.³⁴⁹

³⁴⁸ Gao, Liu, Wang et al., *The Sustainable Relationship*, 132.

³⁴⁹ *Strategic Assessment of Development of the Arctic: Assessment Conducted for the EU*, Factsheet, Changes in Arctic Maritime Transport (2013). Online unter https://www.eu-polarnet.eu/fileadmin/user_upload/www.eu-polarnet.eu/Members_documents/EU_polar_plans/EU_Arctic_Information_Centre/maritime_factsheet.pdf [09.10.2019] 6.

7 Conclusio

Bereits seit dem Ende des 15. Jahrhunderts wurde im Zuge der großen europäischen Entdeckungsfahrten auch nach Schifffahrtsrouten in der Arktis gesucht. Entdecker wie Martin Frobisher, John Davis, Henry Hudson oder William Baffin gehörten zu den ersten Seefahrern, welche Teile der Nordwestpassage entdeckten und diesen auch bis heute ihren Namen geben. Die Tragödie um die verschollene Expedition John Franklins führte letztlich zum Durchbruch und Robert McClure fand 1850 das noch verbliebene fehlende Stück der Nordwestpassage, welche Roald Amundsen 1903 bis 1906 als Erster vollständig mit dem Schiff durchquerte. In der Nordostpassage waren es unter anderem Hugh Willoughby, William Barrents oder Vitus Bering, welche bedeutende Erkundungen machten. Adolf Erik Nordenskjöld war der erste Seefahrer, der die Nordostpassage 1878/79 zur Gänze durchquerte. Im 20. Jahrhundert wurden die arktischen Schifffahrtsrouten vor allem durch die Militarisierung und durch die Extraktion fossiler Rohstoffe aufgrund des wachsenden Energiebedarfs der Menschheit geprägt. Erst infolge des rapiden Rückgangs des arktischen Eises, ausgelöst durch den Klimawandel, wurden die Nordwest- und die Nordostpassage in jüngster Vergangenheit auch für die kommerzielle internationale Schifffahrt und den globalen maritimen Transport von Waren und Gütern entdeckt und genutzt.

Den rechtlichen Rahmen für die polare Schifffahrt bieten internationale Abkommen wie der *Polar Code* oder UNCLOS. Diese dienten als Basis für Grenzziehungen und legten unter anderem die maritimen Rechte und Pflichten von Staaten fest oder manifestierten Sicherheitsbestimmungen und Regelungen zum Umweltschutz. Zwar wurden die durch UNCLOS definierten maritimen Zonen zumeist anerkannt, allerdings ist der rechtliche Status der Passagen umstritten. Sowohl die Staaten, welche die Schifffahrtsrouten als internationale Wasserstraßen klassifizieren, wie auch jene, welche diese als innere Gewässer ansehen, berufen sich auf verschiedene Regelungen des internationalen Seevölkerrechts der Vereinten Nationen. Zukünftige, universal anerkannte Abkommen oder Urteile der internationalen Rechtsprechung sind hier gefragt, um rechtliche Klarheit zu bringen.

Die Rechtssicherheit in der Arktis ist besonders wichtig, um potentielle Konflikte bezüglich des steigenden Interesses an der arktischen Schifffahrt zu vermeiden. Die Nordwest- und die Nordostpassage stellen nämlich aufgrund ihrer nördlichen Lage

einen wesentlich kürzeren Seeweg zwischen Nordamerika, Asien und Europa dar, was diese vor allem ökonomisch attraktiv macht, da durch das Benützen der Passagen Kosteneinsparungen und Profitmaximierung erwartet werden, indem zum Beispiel die Fahrtzeiten und die Treibstoffkosten im Gegensatz zu den herkömmlichen Routen verringert und dadurch die Frequenz der Transporte erhöht werden können. Ebenso werden durch das Befahren der Passagen die Risiken minimiert, Opfer von Piraterie zu werden. Diese und weitere Faktoren lassen darauf schließen, dass die Schifffahrt in der Arktis in den kommenden Jahrzehnten massiv ansteigen wird.

Allerdings fallen bei der arktischen Schifffahrt auch Kosten an, welche auf anderen maritimen Routen wie dem Suezkanal nicht entstehen. Abgaben für Eisbrecher, teure Prämien für spezielle Versicherungen oder hohe Gehälter für eigens ausgebildete Seeleute drosseln aktuell die Expansionsgeschwindigkeit der arktischen Schifffahrt. Die Herstellung geeigneter maritimer Infrastruktur und die voranschreitende Eisschmelze im arktischen Meer werden jedoch dazu führen, dass diese Kosten verringert und immer mehr Schiffe die Nordwest- und die Nordostpassage benützen werden.

Besonders Interesse an der Schifffahrt in der Arktis haben zum einen die arktischen Küstenstaaten, die alle jedoch unterschiedliche Ziele verfolgen. Während die USA vorwiegend die militärstrategische Bedeutung der Nordwestpassage und die ökonomischen Vorteile des Seeweges als internationale Wasserstraße betont, möchten Kanada und Russland die Kontrolle über die Schifffahrt in den beiden Passagen jeweils für sich beanspruchen. Allerdings ist Russland auch gewillt die Nordostpassage als alternative internationale Seeroute zu etablieren, um dadurch seinen Wirtschaftsstandort zu verbessern. Norwegens Interesse gilt primär dem Ausbau des maritimen Arktistourismus und, so wie Grönland, der Fischerei. Dänemark ist besonders an den wirtschaftlichen und militärstrategischen Potentialen der Passagen interessiert und wirbt für verstärkte Kooperationen zwischen den Akteur*innen in der Arktis. Island kämpft vor allem darum, als arktischer Küstenstaat anerkannt zu werden und versucht seine Beziehungen zu den anderen Mitgliedsstaaten des Arktischen Rates zu intensivieren. Zusätzlich gelten der Erhaltung und dem Ausbau der nationalen Sicherheit sowie dem Zugang zu und dem Abbau von fossilen Rohstoffen und natürlichen Ressourcen die Aufmerksamkeit dieser sechs Staaten.

Zum anderen erkennen auch exportorientierte ostasiatische Länder wie China, Japan oder Südkorea, dass die arktische Schifffahrt wirtschaftliches Potential birgt, da die Verschiffung der exportierten Waren nach Europa über die Nordost-, und nach Nordamerika über die Nordwestpassage, wesentlich weniger Zeit in Anspruch nimmt als durch den Suez- oder Panamakanal. Auch wenn die arktische Schifffahrt zurzeit noch in den Kinderschuhen steckt, investieren China, Japan und Südkorea bereits heute in den Ausbau ihrer Häfen und Schiffe und versuchen Infrastruktur- und Wirtschaftsprojekte wie die chinesische *Polar Silk Road* zu etablieren. Ihr Beobachterstatus im Arktischen Rat ermöglicht es den Staaten zudem, vermehrt Einfluss auf die Arktispolitik zu nehmen.

Auch die Europäische Union ist daran interessiert die Politik und Wirtschaft im arktischen Raum mitzugestalten. Allerdings ist ihre Handlungsfähigkeit in Bezug auf die Arktis derzeit begrenzt, da die notwendigen Kompetenzen noch überwiegend bei den Mitgliedsstaaten liegen. Primäre Anliegen der EU sind die Konfliktprävention durch internationale Reglementierung der Nutzung des arktischen Raumes sowie die Erhaltung dessen einzigartiger Umwelt und die Förderung der ökologischen Nachhaltigkeit. Letzteres ist auch ein Thema, welches als Ziel von allen in dieser Arbeit untersuchten Akteur*innen festgestellt wurde.

Ebenso dürfen die indigenen Gruppierungen nicht außer Acht gelassen werden, deren Lebensraum durch die Ökonomisierung der Arktis massiv beeinträchtigt wird. Sie sind jene arktischen Akteur*innen, welche in unmittelbarem Ausmaß von den Veränderungen in der Arktis betroffen sind. Die klimatischen, wirtschaftlichen und sozialen Folgen des übermäßigen menschlichen und ökonomischen Eingriffes in den arktischen Raum bedrohen die traditionelle Lebensweise der in der Arktis lebenden indigenen Völker. Abgesehen von der Erhaltung ihrer Lebensgrundlagen ist es aber aufgrund ihrer hohen Diversität, kulturellen Vielfaltigkeit und geographischen Verteilung für die arktischen indigenen Bevölkerungen schwierig, gemeinsam erarbeitete Ziele und Forderungen in Bezug auf die Nutzung und den Schutz des arktischen Raumes zu definieren.

Die besondere ökologische Empfindsamkeit der Arktis für Einwirkungen von außen zeigt sich besonders im Zusammenhang mit dem Klima. Dieses verändert sich hauptsächlich aufgrund von Treibhausgasemissionen, wodurch gravierende Folgen für die arktische Umwelt entstehen. Treibhausgase, aber auch Ölteppiche, werden vor

allem durch die Schifffahrt freigesetzt, welche die Arktis nicht nur klimatisch beeinträchtigen, sondern auch große Auswirkungen auf ihre Landschaft und ihre Fauna haben. Die Vertreibung und potentielle Extinktion von in der Arktis lebenden Tieren sind die von Forscher*innen erwarteten Folgen der arktischen Schifffahrt.

Hinzu kommt, dass der Klimawandel in der Arktis wesentlich schneller als in südlichen Regionen voranschreitet, was unter anderem durch einen überdurchschnittlichen Temperaturanstieg feststellbar ist. Dieser bewirkt den Rückgang des arktischen Eises, was wiederum einen Anstieg der Temperatur forciert und erneut die Eisschmelze beschleunigt. Folglich dieses Kreislaufes, verringert sich die Dicke und die geographische Ausdehnung der Eisflächen kontinuierlich, wovon die Schifffahrt im arktischen Meer profitiert. Berechnungen zufolge, könnte demnach bereits gegen Ende des 21. Jahrhunderts ein dritter arktischer Seeweg, die transpolare Route, den maritimen Hauptverkehrsweg in der Arktis bilden, wodurch die Northwest- und die Nordostpassage sowie alle anderen internationalen Schifffahrtsrouten in den Hintergrund treten würden.

Abschließend kann noch gesagt werden, dass die Seewege der Arktis die internationale Schifffahrt und die globale Umwelt auf jeden Fall verändern werden. Aus ökonomischer Perspektive bieten diese Routen viele wirtschaftliche Vorteile, welche genutzt werden müssen. Die ökologische Kehrseite der „Medaille“ ist jedoch, dass dadurch katastrophale Folgen für die Umwelt und die Natur entstehen, wodurch nicht nur der arktische, sondern auch jeder andere Lebensraum der Erde einer tiefgreifenden anthropogenen Mutation unterzogen wird.

Einmal mehr stehen sich ökonomische Profitmaximierung und ökologische Nachhaltigkeit entgegen. Welche der beiden Seiten gewinnt, liegt schlussendlich an uns.

8 Abkürzungsverzeichnis

AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
AMAP	Arctic Monitoring and Assessment Programme
AMSA	Arctic Marine Shipping Assessment
ASTD	Arctic Ship Traffic Data
ECDIS	Electronic Chart Display and Information Systems
EG	Europäische Gemeinschaft
ESI-Fonds	Europäische Struktur- und Investitionsfonds
EU	Europäische Union
EUV	Vertrag über die Europäische Union
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
GPS	Global Positioning System
ICETRA	Icelandic Transport Authority
IFO	Intermediate Fuel Oil
IHO	International Hydrographic Organization
IMO	International Maritime Organization
MFO	Marine Fuel Oil
MGO	Marine Gas Oil
NATO	North Atlantic Treaty Organization
NORDREG	Northern Canada Vessel Traffic Services Zone Regulations
OWV	Open Water Vessels
PAME	Protection of the Arctic Maritime Environment
RCPs	Representative Concentration Pathways
SCNT	Suez Canal Net Tonnage
SDGs	Sustainable Development Goals
SOLAS	International Convention for the Safety of Life at Sea
SZR	Sonderziehungsrecht
TEU	Twenty-foot Equivalent Units
UNCLOS	United Nations Convention on the Law of the Sea
USA	United States of America
USD	United States Dollar
USGS	United States Geological Survey

9 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

9.1 Abbildungen

Abbildung 1: Globale maritime Verkehrswege auf der nördlichen Hemisphäre	10
Abbildung 2: Maritime Zonen nach UNCLOS	37
Abbildung 3: Maritime Grenzen in der Arktis	42
Abbildung 4: Seegrenze zwischen Kanada und Dänemark (Grönland)	44
Abbildung 5: Seegrenze zwischen Dänemark (Grönland) und Island	45
Abbildung 6: Seegrenze zwischen Island und Norwegen (Jan Mayen)	46
Abbildung 7: Seegrenze zwischen Norwegen (Spitzbergen) und Dänemark (Grönland)	48
Abbildung 8: Seegrenze zwischen Norwegen (Spitzbergen) und Russland (Franz- Josef-Land)	50
Abbildung 9: Seegrenze zwischen Russland und den USA	52

9.2 Tabellen

Tabelle 1: Die Fahrt eines 4.200 TEU Containerschiffes von Shanghai nach Hamburg	61
---	----

10 Quellen- und Literaturverzeichnis

- A Parliamentary Resolution on Iceland's Arctic Policy*, 28.03.2011. Online unter <https://www.government.is/media/utanrikisraduneyti-media/media/nordurlandas-krifstofa/A-Parliamentary-Resolution-on-ICE-Arctic-Policy-approved-by-Althingi.pdf> [15.10.2019].
- Act on an Icelandic International Ship Register*, 27.03.2007. Online unter <https://www.icetra.is/media/log-og-reglur/Act-on-an-Icelandic-International-Ship-Register-No.pdf> [15.10.2019].
- Act on the Maritime Traffic Service*, 20.03.2003. Online unter <https://www.icetra.is/media/english/Act-on-the-Maritime-Traffic-Service-No-41-2003-as-amended-EN.pdf> [15.10.2019].
- Act No. 119/2012 on the Icelandic Transport Authority (ICETRA), Administrative Institution for Transport Affairs*, 30.11.2012. Online unter <https://www.icetra.is/media/english/Act-No.-119-2012-on-the-Icelandic-Transport-Authority-as-amended.pdf> [15.10.2019].
- Vitali Alexandrov, V. Ye. Borodachev, Ivan Frolov, The Sovjet-Russian System for Supporting Navigation. In: Vitali Alexandrov, Ivan Frolov, Ola Johannessen et al. (Hg.) Remote Sensing of Sea Ice in the Northern Sea Route. Studies and Applications (Berlin/Heidelberg/New York 2007) 14–23.
- Roald Amundsen, Die Nordwestpassage. Meine Polarfahrt auf der Gjøa 1903–1907. Herausgegeben von Detlef Brennecke (Wiesbaden 2012).
- Jonathan Andrews, David Babb, Austin Becker et al., Implications of Climate Change for Shipping. Opening the Arctic Seas. In: Wires Climate Change 9 (2018) Heft 2, 1–18.
- Arctic Council*, Arctic Marine Shipping Assessment (AMSA) 2009 Report. Online unter https://www.pame.is/images/03_Projects/AMSA/AMSA_2009_report/AMSA_2009_Report_2nd_print.pdf [10.10.2019].
- Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP)*, Arctic Climate Change Update 2019 (Oslo 2019). Online unter <https://www.amap.no/documents/download/3295/inline> [30.09.2019].

- Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP)*, Climate Change in the Arctic. A Hot Topic! (Oslo 2011). Online unter <https://www.amap.no/documents/download/187/inline> [30.09.2019].
- Arctic Policy of the Republic of Korea*, 10.12.2013. Online unter http://library.arcticportal.org/1902/1/Arctic_Policy_of_the_Republic_of_Korea.pdf [17.10.2019].
- Terence *Armstrong*, The Northern Sea Route. Soviet Exploitation of the North East Passage (Cambridge 1952).
- Annett *Bartsch*, Alexandra *Meyer*, Klimawandel in der Arktis. Perspektiven aus den Natur- und Sozialwissenschaften. In: Gertrude *Saxinger*, Peter *Schweitzer*, Stefan *Donecker* (Hg.), Arktis und Subarktis. Geschichte, Kultur, Gesellschaft (Wien 2016) 166–182.
- Golo M. *Bartsch*, Klimawandel und Sicherheit in der Arktis. Hintergründe, Perspektiven, Strategien (Wiesbaden 2016).
- Golo M. *Bartsch*, Zukunftsraum Arktis. Klimawandel, Kooperation oder Konfrontation? (Wiesbaden 2015).
- Robert C. *Beckman*, Tore *Henriksen*, Kristine Dalaker *Kraabel*, Erik J. *Molenaar*, J. Ashley *Roach* (Hg.), Governance of Arctic Shipping. Balancing Rights and Interests of Arctic States and User States (Boston 2017).
- Irina *Benedyk*, Srinivas *Peeta*, A Binary Probit Model to Analyze Freight Transportation Decision-Maker Perspectives for Container Shipping on the Northern Sea Route. In: Maritime Economics & Logistics 20 (2018) Heft 3, 358–374.
- Mia *Bennett*, What Does the Sudden Closure of Canada's Only Arctic Deepwater Port Mean for Arctic Shipping? In: Cryopolitics, 02.08.2016, online unter <http://www.cryopolitics.com/2016/08/02/what-does-the-sudden-closure-of-canadas-only-arctic-deepwater-port-mean-for-arctic-shipping/> [11.10.2019].
- Kristofer *Bergh*, The Arctic Policies of Canada and the United States. Domestic Motives and International Context. In: *Stockholm International Peace Research Institute*, Insights on Peace and Security (Juli 2012) 1–20.
- BIX Bunker Index*, BIX World Index 05.06.2019. Online unter <https://www.bunkerindex.com> [05.06.2019].

- BIX Bunker Index*, World Average. Historical Data File. Online unter <https://www.bunkerindex.com/prices/downloads/bix-composite-id1.csv> [05.06.2019].
- Jan-Michael *Böttcher*, Torsten *Czenskowsky*, Die wirtschaftlichen Auswirkungen der Piraterie auf die Schifffahrt. In: *Der Betriebswirt* 56 (2015) Heft 2, 10–15.
- Lawson W. *Brigham*, Globalisation and Challenges for the Maritime Arctic. In: Peter Johan *Schei*, Davor *Vidas* (Hg.), *The World Ocean in Globalisation. Climate Change, Sustainable Fisheries, Biodiversity, Shipping, Regional Issues* (Boston/Leiden 2011) 305–320.
- Lawson W. *Brigham*, Lawrence P. *Hildebrand*, Tafsir M. *Johansson* (Hg.), *Sustainable Shipping in a Changing Arctic* (Cham 2018).
- Gudrun *Bucher*, *Abenteuer Nordwestpassage. Der legendäre Seeweg durch die Arktis* (Darmstadt 2013).
- Michael *Byers*, *International Law and the Arctic* (Cambridge 2013).
- Michael *Byers*, *Who Owns the Arctic? Understanding Sovereignty Disputes in the North* (Vancouver 2009).
- Canada Shipping Act 2001*. Online unter <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/C-10.15.pdf> [11.10.2019].
- Hugh *Cobbe*, *Cook's Voyages and the Peoples of the Pacific* (London 1979).
- Consolidated Decree on the Entry into Force for Greenland of the Act on Safety at Sea*, 16.12.2015. Online unter <https://www.dma.dk/Vaekst/Rammevilkkaar/Legislation/Acts/Consolidated%20decree%20on%20the%20entry%20into%20force%20for%20Greenland%20of%20the%20act%20on%20safety%20at%20sea.pdf> [15.10.2019].
- Kevin *Cullinane*, Po-Hsing *Tseng*, Key Criteria Influencing the Choice of Arctic Shipping. A Fuzzy Analytic Hierarchy Process Model. In: *Maritime Policy & Management* 45 (2018) Heft 4, 422–438.
- Die Presse*, Arktis. Nordost- und Nordwest-Passage erstmals eisfrei, 29.08.2008. Online unter <https://www.diepresse.com/410064/arktis-nordost-und-nordwest-wbrpassage-erstmalis-eisfrei> [30.09.2019].
- James P. *Delgado*, *Across the Top of the World. The Quest for the Northwest Passage* (London 1999).

- Maximilian *Dörrbecker*, Karte Northwest- und Nordostpassage. Online unter https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ef/Karte_Nordwestpassage_und_Nordostpassage.png [31.10.2019].
- John *Downing*, An Evaluation of the Impact of Shipping on Arctic Indigenous Peoples, 27.06.2019. Online unter <https://jsis.washington.edu/news/an-evaluation-of-the-impact-of-shipping-on-arctic-indigenous-peoples/> [21.10.2019].
- Cameron *Dueck*, The New Northwest Passage. A Voyage to the Front Line of Climate Change (Winnipeg 2013).
- Durham University's Centre for Borders Research (IBUR)*, Maritime Jurisdiction and Boundaries in the Arctic Region. Online unter <https://www.dur.ac.uk/resources/ibru/resources/Arcticmap2019/IBRUArcticmapJune2019.pdf> [27.08.2019].
- Europäische Marktbeobachtungsstelle für Fischerei- und Aquakulturerzeugnisse (EUMOFA)*, Der EU Fischmarkt. Ausgabe 2018. Online unter https://www.eumofa.eu/documents/20178/132648/DE_Der+EU-Fischmarkt+2018.pdf [17.10.2019].
- European Commission*, Die gemeinsame Fischereipolitik. Bilaterale Abkommen mit Ländern außerhalb der EU. Grönland, online unter https://ec.europa.eu/fisheries/cfp/international/agreements/greenland_de [13.02.2019].
- European Commission*, Joint Communication on an Integrated European Union Policy for the Arctic, 27.04.2016. Online unter http://eeas.europa.eu/archives/docs/arctic_region/docs/160427_joint-communication-an-integrated-european-union-policy-for-the-arctic_en.pdf [17.10.2019].
- Brigitta *Evengård*, Joan Nymand *Larsen*, Øyvind *Paasche* (Hg.), The New Arctic (Heidelberg/London/New York 2015).
- Federal Law of the Russian Federation on the Internal Sea Waters, Territorial Sea and Contiguous Zone of the Russian Federation*, 31.07.1998. Online unter https://www.un.org/depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/RUS_1998_Act_TS.pdf [14.10.2019].
- Dana *Floricioiu*, Manfred *Gottwald*, Kryosphäre im Wandel. In: Physik in unserer Zeit 47 (2016) Heft 2, 66–74.

- Gail *Fondahl*, Viktoriya *Filippova*, Liza *Mack*, Indigenous Peoples in the New Arctic. In: Brigitta *Evengård*, Joan Nymand *Larsen*, Øyvind *Paasche* (Hg.), *The New Arctic* (Heidelberg/London/New York 2015), 7–22.
- Arved *Fuchs*, *Nordwestpassage. Der Mythos eines Seeweges* (Bielefeld 2005).
- Junguo *Gao*, Dahai *Liu*, Chunjuan *Wang* et al., The Sustainable Relationship between Navigation of Arctic Passages, Arctic Resources, and the Environment. In: *Journal of Sustainable Development* 9 (2016) Heft 2, 127–136.
- Donald L. *Gautier*, Kenneth J. *Bird*, Ronald R. *Charpentier* et al., Assessment of Undiscovered Oil and Gas in the Arctic. In: *Science* 324 (2009), 1175–1179.
- Johan *Gille*, Karel *Hussen*, Gail *Whiteman*, Dimitry *Yumashev*, Towards a Balanced View of Arctic Shipping. Estimating Economic Impacts of Emissions from Increased Traffic on the Northern Sea Route. In: *Climatic Change* 143 (2017) 143–155.
- Stephan *Gollasch*, Global Shipping and the Introduction of Alien Invasive Species. In: Peter Johan *Schei*, Davor *Vidas* (Hg.), *The World Ocean in Globalisation. Climate Change, Sustainable Fisheries, Biodiversity, Shipping, Regional Issues* (Leiden, Boston 2011), 293–304.
- Government of Canada*, Canada's Arctic and Northern Policy Framework, 10.09.2019. Online unter <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/eng/1560523306861/1560523330587#s3> [14.10.2019].
- Government of Iceland – Ministry for Foreign Affairs*, The Arctic Region. Online unter <https://www.government.is/topics/foreign-affairs/arctic-region/> [15.10.2019].
- Franklyn *Griffiths* (Hg.), *Politics of the Northwest Passage* (Kingston 1987).
- Michael *Gross*, Arctic Shipping Threatens Wildlife. In: *Current Biology* 28 (2018) Heft 15, 803–805.
- Helga *Haftendorn*, Wettrüsten im Ewigen Eis. Eine Gefahr für die internationale Stabilität? In: *Zeitschrift für Außen- und Sicherheitspolitik* 9 (2016) 101–120.
- Keith *Haines*, Ed *Hawkins*, Nathanael *Melia*, Sea Ice Decline and 21st Century Trans-Arctic Shipping Routes. In: *Geophysical Research Letters* 43 (2016) Heft 18, 9720–9728.

- Deukhoon *Han*, Sung-Woo *Lee*, Rights, Interests, Positions and Practices of Asian Flag States, with Special Reference to the Republic of Korea. In: Robert C. *Beckman*, Tore *Henriksen*, Kristine Dalaker *Kraabel*, Erik J. *Molenaar*, J. Ashley *Roach* (Hg.), Governance of Arctic Shipping. Balancing Rights and Interests of Arctic States and User States (Publications on Ocean Development 84, Leiden/Boston 2017) 299–317.
- Tore *Henriksen*, Norway, Denmark (in Respect of Greenland) and Iceland. In: Robert C. *Beckman*, Tore *Henriksen*, Kristine Dalaker *Kraabel*, Erik J. *Molenaar*, J. Ashley *Roach* (Hg.), Governance of Arctic Shipping. Balancing Rights and Interests of Arctic States and User States (Publications on Ocean Development 84, Leiden/Boston 2017) 245–298.
- Rudolf *Hermann*, Grönland will mehr als bloss vom Fischen leben. In: Neue Züricher Zeitung, 31.10.2018. Online unter <https://www.nzz.ch/wirtschaft/groenland-will-mehr-als-bloss-vom-fischen-leben-ld.1432511> [13.02.2019].
- Ilulissat Declaration*, 28.05.2008. Online unter <https://cil.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2017/07/2008-Ilulissat-Declaration.pdf> [28.11.2019].
- International Court of Justice*, Maritime Delimitation in the Area between Greenland and Jan Mayen, Judgment of 14.06.1993. Online unter <https://www.icj-cij.org/files/case-related/78/078-19930614-JUD-01-00-EN.pdf> [30.08.2019].
- International Court of Justice*, The Corfu Channel Case, Judgment of 09.04.1949. Online unter <https://www.icj-cij.org/files/case-related/1/001-19490409-JUD-01-00-EN.pdf> [25.08.2019].
- International Court of Justice*, Western Sahara Advisory Opinion, 16.10.1975. Online unter <https://www.icj-cij.org/files/case-related/61/061-19751016-ADV-01-00-EN.pdf> [26.08.2019].
- International Institute for Applied Systems Analysis*, RCP Database (Version 2.0). Online unter <http://www.iiasa.ac.at/web-apps/tnt/RcpDb/dsd?Action=htmlpage&page=welcome> [30.09.2019].
- International Mapping*, Canada-Denmark (Greenland) Maritime Boundary Agreement: 1973. Online unter <https://sovereignlimits.com/boundaries/canada-denmark-greenland> [04.12.2019].

International Mapping, Denmark (Greenland)-Iceland Maritime Boundary Agreements: 1997 & 2014.

International Mapping, Denmark (Greenland)-Norway (Svalbard) Maritime Boundary Agreement: 2006.

International Mapping, Iceland-Norway (Jan Mayen) Maritime Boundary Agreements: 1981 & 2006.

International Mapping, Norway-Russia (former Sowjet Union) Maritime Boundary Agreements: 1957 & 2010.

International Mapping, Russia (former Soviet Union)-United States Maritime Boundary Agreement: 1990. Online unter <https://sovereignlimits.com/boundaries/russia-united-states> [04.12.2019].

International Maritime Organization, Brief History of IMO. Online unter <http://www.imo.org/en/About/HistoryOfIMO/Pages/Default.aspx> [26.08.2019].

International Maritime Organization, International Code for Ships Operating in Polar Waters (Polar Code). Online unter <http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/polar/Documents/POLAR%20CODE%20TEXT%20AS%20ADOPTED.pdf> [26.08.2019].

International Maritime Organization, Introduction to IMO. Online unter <http://www.imo.org/en/About/Pages/Default.aspx> [26.08.2019].

International Maritime Organization, Member States. Online unter <http://www.imo.org/en/About/Membership/Pages/MemberStates.aspx> [26.08.2019].

International Maritime Organization, Shipping in Polar Waters. Adoption of an International Code of Safety for Ships Operating in Polar Waters (Polar Code). Online unter <http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/polar/Pages/default.aspx> [26.08.2019].

International Monetary Fund, SDR Valuation, 05.06.2019. Online unter https://www.imf.org/external/np/fin/data/rms_sdrv.aspx [05.06.2019].

Japan's Arctic Policy, 16.10.2015. Online unter https://www8.cao.go.jp/ocean/english/arctic/pdf/japans_ap_e.pdf [17.10.2019].

Stanislava Kažimírová, The Corfu Channel Case. The Bridge to the New International Law and the West-East Tension (ungedr. Masterarbeit Universität Wien 2018).

- Kingdom of Denmark Strategy for the Arctic 2011–2020*. Online unter https://naalakkersuisut.gl/~media/Nanoq/Images/Udenrigsdirektoratet/100295_Arktis_Rapport_UK_210x270_Final_Web.pdf [15.10.2019].
- Yoshio Kon, *The Northern Sea Route. The Shortest Sea Route Linking East Asia and Europe* (The Ship and Ocean Foundation, Tokyo 2001). Online unter https://www.spf.org/_opri_media/publication/arctic/pdf/200103_arctic.pdf [24.09.2019].
- Kristina Küntzel-Witt, *Mythos Nordostpassage. Der Traum vom kurzen Seeweg nach China*. In: Friedrich Edelmayr, Gerhard Pfeisinger (Hg.), *Ozeane. Mythen, Interaktionen und Konflikte* (Studien zur Geschichte und Kultur der iberischen und iberoamerikanischen Länder 16, Münster 2017) 203–232.
- Cynthia Lamson, David L. VanderZwaag (Hg.), *The Challenge of Arctic Shipping. Science, Environmental Assessment, and Human Values* (Montreal/Buffalo 1990).
- Frédéric Lasserre, Leah Beveridge, Mélanie Fournier et al., *Polar Seaways? Maritime transport in the Arctic. An Analysis of Shipowners' Intentions II*. In: *Journal of Transport Geography* 57 (2016) 104–115.
- Law No 41 of 1 June 1979 concerning the Territorial Sea, the Economic Zone and the Continental Shelf*. Online unter https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/ISL_1979_Law.pdf [15.10.2019].
- Patrick Leypoldt, *Die Nordostpassage als Alternative zu den bestehenden Seeverkehrsrouten zwischen Europa und Asien. Potenziale bis zum Jahr 2050* (ungedr. Diss. Universität Basel 2009).
- Merchant Shipping Act (Consolidation)*, 17.12.2018. Online unter [https://www.dma.dk/Vaekst/Rammevilkår/Legislation/Acts/Merchant%20shipping%20act%20\(consolidated%20act%20no.%201505\).pdf](https://www.dma.dk/Vaekst/Rammevilkår/Legislation/Acts/Merchant%20shipping%20act%20(consolidated%20act%20no.%201505).pdf) [15.10.2019].
- Merchant Shipping Code of the Russian Federation*, 30.04.1999. Online unter https://www.wto.org/english/thewto_e/acc_e/rus_e/WTACCRUS33A1_LEG_15.pdf [14.10.2019].
- Tom Metcalfe, *Canada Makes a Claim to the North Pole*. In: *Live Science*, 07.06.2019. Online unter <https://www.livescience.com/65659-canada-claims-north-pole.html> [14.10.2019].

Peter *Milger*, *Nordwestpassage. Der kurze aber tödliche Seeweg nach China oder die Gesellschaft der Abenteurer* (Köln 1994).

Ministerrat der Sowjetunion, Dekret vom 15.01.1985. Online unter https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/RUS_1985_Declaration.pdf [14.10.2019].

Devan *Mizzoni*, *Canadian Sovereignty in the Northwest Passage* (ungedr. Masterarbeit Universität Wien 2019).

NATO Allied Maritime Command, Operation Ocean Shield. Online unter <https://mc.nato.int/missions/operation-ocean-shield.aspx> [15.08.2019].

Kentaro *Nishimoto*, The Rights and Interests of Japan in Regard to Arctic Shipping. In: Robert C. *Beckman*, Tore *Henriksen*, Kristine Dalaker *Kraabel*, Erik J. *Molenaar*, J. Ashley *Roach* (Hg.), *Governance of Arctic Shipping. Balancing Rights and Interests of Arctic States and User States* (Publications on Ocean Development 84, Leiden/Boston 2017) 357–478.

North Atlantic Treaty Organization (NATO), Newsroom – NATO Concludes Successful Counter-Piracy Mission. Online unter https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_139420.htm [15.08.2019].

Northern Canada Vessel Traffic Services Zone Regulations (NORDREG), 01.07.2009. Online unter <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/SOR-2010-127.pdf> [11.10.2019].

Norway's Arctic Strategy - Between Geopolitics and Social Development, 21.04.2017. Online unter <https://www.regjeringen.no/contentassets/fad46f0404e14b2a9b551ca7359c1000/arctic-strategy.pdf> [15.10.2019].

Willy *Østreng*, Karl Magnus *Eger*, Brit *Fløistad* et al., *Shipping in Arctic Waters. A Comparison of the Northeast, Northwest and Trans Polar Passages* (Berlin/Heidelberg 2013).

James *Overland*, John *Walsh*, Vladimir *Kattsov*, Trends and Feedbacks. In: *Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP)*, *Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic 2017* (Oslo 2017). Online unter <https://www.amap.no/documents/download/2987/inline> [30.09.2019] 10–23.

- Mykhaylo *Palahitskyy*, Legal and Political Aspects of the Beaufort Sea Maritime Boundary Dispute between the United States of America and Canada (ungedr. Masterarbeit Universität Wien 2016).
- Young Kil *Park*, South Korea's Interests in the Arctic. In: *Asia Policy* 18 (2014) Heft 1, 59–65.
- Tadeusz *Pastusiak*, The Northern Sea Route as a Shipping Lane. Expectations and Reality (Basel 2016).
- Pilotage Act 1987*, 15.05.1987. Online unter http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1987/21/pdfs/ukpga_19870021_en.pdf [25.10.2019].
- Protection of the Arctic Maritime Environment (PAME), Arctic Ship Traffic Data (ASTD)*. Online unter <https://www.pame.is/index.php/projects/arctic-marine-shipping/astd> [18.10.2019].
- Protection of the Arctic Maritime Environment (PAME), Ships in the Polar Code Area 2017*. Online unter <https://pame.is/index.php/document-library/shipping-documents/arctic-ship-traffic-data-documents/reports/411-polar-code-area-analysis-2017/file> [18.10.2019].
- Tuong-Vi Sophie *Quach*, Wem gehört der Arktische Ozean? Die Nationalisierung von internationalen Gewässern durch das Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen (ungedr. Masterarbeit Universität Wien 2018).
- Rat der Europäischen Union*, Schlussfolgerungen des Rates zur Arktis, 20.06.2016. Online unter <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10400-2016-INIT/de/pdf> [09.06.2019].
- Regulation on the Delimitation of Shipping Routes, Areas to be Avoided and Mandatory Reporting of Ships off the Southwest Coast of Iceland*, 16.05.2008. Online unter https://www.icetra.is/media/english/Regulation-No-524_2008-on-the-Delimitation-of-Shipping-Routes,-ATBA-and-Mand-Rep-SW-Iceland.pdf [15.10.2019].
- Henrik *Ringbom*, The European Union and Arctic Shipping. In: Tore *Henriksen*, Elizabeth A. *Kirk*, Nengye *Liu* (Hg.), The European Union and the Arctic (Publications on Ocean Development 85, Leiden/Boston 2017) 239–273.
- Vladimir *Romanovsky*, Ketil *Isaksen*, Dmitry *Drozdov* et al., Changing Permafrost and its Impacts. In: *Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP)*, Snow,

- Water, Ice and Permafrost in the Arctic 2017 (Oslo 2017). Online unter <https://www.amap.no/documents/download/2987/inline> [30.09.2019] 66–102.
- John Ross, Narrative of a Second Voyage in Search of a North-West Passage and of a Residence in the Arctic Regions during the Years 1829–33 (Cambridge 1835).
- Donald R. Rothwell, Arctic Ocean shipping. Navigation, Security and Sovereignty in the North American Arctic (Leiden/Boston 2018).
- Donald R. Rothwell, Canada and the United States. In: Robert C. Beckman, Tore Henriksen, Kristine Dalaker Kraabel, Erik J. Molenaar, J. Ashley Roach (Hg.), Governance of Arctic Shipping. Balancing Rights and Interests of Arctic States and User States (Publications on Ocean Development 84, Leiden/Boston 2017) 217–244.
- Rules of Navigation in the Water Area of the Northern Sea Route, 17.01.2013. Online unter http://www.nsra.ru/files/fileslist/120-en5280-120-en-rules_perevod_cniimf-13_05_2015.pdf [14.10.2019].
- Safety at Sea Act, 17.01.2014. Online unter <https://www.dma.dk/Vaekst/Rammevilkaar/Legislation/Acts/Consolidated%20act%20on%20safety%20at%20sea.pdf> [15.10.2019].
- Jürgen Sarnowsky, Die Erkundung der Welt. Die großen Entdeckungsreisen von Marco Polo bis Humboldt (München 2015).
- Harry N. Scheiber, Economic Uses of the Oceans and the Impacts on Marine Environments. Past Trends and Challenges Ahead. In: Peter Johan Schei, Davor Vidas (Hg.), The World Ocean in Globalisation. Climate Change, Sustainable Fisheries, Biodiversity, Shipping, Regional Issues (Leiden, Boston 2011), 65–98.
- Nikolaus Scholik, Zur geopolitisch-geostrategischen Bedeutung von Seewegen. Die Strassen von Hormuz, Malakka und die Nordwestpassage (ungedr. Diss. Universität Wien 2011).
- Katrin Seelmann, Der völkerrechtliche Status der Arktis. Der neue Wettlauf zum Nordpol (Wien, Graz 2012).
- Peter Sherwin, Thomas Bishop, The Trillion-Dollar Reason for an Arctic Infrastructure Standard. In: The Polar Connection, 10.02.2019, online unter <http://polarconnection.org/arctic-infrastructure-standard/> [11.01.2019].

- Ship Safety and Security Act*, 16.02.2019. Online unter <https://www.sdir.no/contentassets/a7a1a5cc4998405286e99c6fbccc5c8a/ship-safety-and-security-act.pdf?t=1571224284413> [15.10.2019].
- Sicherheitsrat der Vereinten Nationen*, Resolution 1368 vom 12. September 2001. Online unter https://www.un.org/Depts/german/sr/sr_01-02/sr1368.pdf [15.08.2019].
- Jan J. *Solski*, Russia. In: Robert C. *Beckman*, Tore *Henriksen*, Kristine Dalaker *Kraabel*, Erik J. *Molenaar*, J. Ashley *Roach* (Hg.), *Governance of Arctic Shipping. Balancing Rights and Interests of Arctic States and User States* (Publications on Ocean Development 84, Leiden/Boston 2017) 173–216.
- Spiegel Online*, Frachter meiden Suezkanal. Billiges Öl macht 6500-Kilometer-Umweg um Afrika attraktiv, 09.03.2016. Online unter <https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/oelpreis-billiges-oel-macht-seewege-von-1860-wieder-attraktiv-a-1081047.html> [05.06.2019].
- Spitzbergen-Vertrag*, 09.02.1920. Online unter http://library.arcticportal.org/1909/1/The_Svalbard_Treaty_9ssFy.pdf [30.08.19].
- Statement on Canada's Arctic Foreign Policy (2010)*. Online unter http://publications.gc.ca/collections/collection_2017/amc-gac/FR5-111-2010-eng.pdf [14.10.2019].
- Philip E. *Steinberg*, Steering Between Scylla and Charybdis. The Northwest Passage as Territorial Sea. In: *Ocean Development & International Law* 45 (2014) 84–106, hier 95.
- Tim *Stephens* (Hg.), *Polar Oceans Governance in an Era of Environmental Change* (Cheltenham 2014).
- Strategic Assessment of Development of the Arctic: Assessment Conducted for the EU*, Factsheet, Changes in Arctic Maritime Transport (2013). Online unter https://www.eu-polarnet.eu/fileadmin/user_upload/www.eu-polarnet.eu/Members_documents/EU_polar_plans/EU_Arctic_Information_Centre/maritime_factsheet.pdf [09.10.2019].
- Suez Canal Authority*, Navigation Statistics. Monthly Number & Net Ton by Ship Type, 2018, All Months. Online unter <https://www.suezcanal.gov.eg/English/Navigation/Pages/NavigationStatistics.aspx> [26.10.2019].

Suez Canal Authority, Tolls table. Online under <https://www.suezcanal.gov.eg/English/Tolls/Pages/TollsTable.aspx> [06.05.2019].

The Fletcher School – Tufts University, Law of the Sea, Chapter 2: Maritime Zones. Online under <https://sites.tufts.edu/lawofthesea/files/2017/07/MaritimeZoneSchematic-1.png> [25.08.2019].

The Federal Law of Shipping on the Water Area of the Northern Sea Route, 28.07.2012. Online under http://www.nsra.ru/en/ofitsialnaya_informatsiya/zakon_o_smp.html [14.10.2019].

The Federal Law on Natural Monopolies, 17.08.1995. Online under <http://en.fas.gov.ru/documents/documentdetails.html?id=13848> [14.10.2019].

The Guardian, Russia Plants Flag on North Pole Seabed, 02.08.2007. Online under <https://www.theguardian.com/world/2007/aug/02/russia.arctic> [14.10.2019].

The Harbour and Fairways Act 2009, 17.04.2019. Online under <http://www.kystverket.no/globalassets/meldings--og-informasjonstjenester/ssn/regulation-on-vessels-notification-obligations-under-the-harbour-and-fairways-act.pdf> [15.10.2019].

The Maritime Code 1994, 24.06.1994. Online under <http://folk.uio.no/erikro/WWW/NM C.pdf> [15.10.2019].

The Norwegian Government's High North Strategy, 01.12.2006. Online under <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/strategien.pdf> [15.10.2019].

The Russian Federation's main state policy in the Arctic until 2020 and beyond. Online under http://www.research.kobe-u.ac.jp/gsics-pcrc/sympo/20160728/documents/Keynote/Russian_Arctic_Policy_2009.pdf [14.10.2019].

The State Council Information Office of the People's Republic of China, China's Arctic Policy, First Edition January 2018. Online under http://english.gov.cn/archive/white_paper/2018/01/26/content_281476026660336.htm [07.06.2019].

Treaty Concerning the Cession of the Russian Possessions in North America by his Majesty the Emperor of all the Russians to the United States of America, 20.06.1867. Online under https://avalon.law.yale.edu/19th_century/treatywi.asp [30.08.2019].

United Nations, Additional Protocol to the Agreement of 28th May 1980 between Norway and Iceland concerning Fishery and Continental Shelf Questions and the Agreement derived therefrom of 2nd October 1981 on the Continental Shelf between Jan Mayen and Iceland, 11.11.1997. Online unter <https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/TREATIES/NOR-ISL1997FC.PDF> [30.08.2019].

United Nations, Agreement between Norway and Iceland on Fishery and Continental Shelf Questions, 28.05.1980. Online unter <https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/TREATIES/isl-nor1980fcs.pdf> [30.08.2019].

United Nations, Agreement between the Government of the Kingdom of Denmark along with the Local Government of Greenland on the One Hand, and the Government of the Republic of Iceland on the Other Hand on the Delimitation of the Continental Shelf and the Fishery Zone in the Area between Greenland and Iceland, 11.11.1997. Online unter <https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/TREATIES/DNK-ISL1997CS.PDF> [28.08.2019].

United Nations, Agreement between the Royal Norwegian Government and the Government of the Union of Soviet Socialist Republics Concerning the Sea Frontier between Norway and the USSR in the Varangerfjord, 15.02.1957. Online unter <https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/TREATIES/NOR-RUS1957SF.PDF> [30.08.2019].

United Nations, Agreement between the Russian Federation and the Kingdom of Norway on the Maritime Delimitation in the Varangerfjord Area, 11.06.2007. Online unter https://www.un.org/Depts/los/doalos_publications/LOSBulletins/bulletinpdf/bulletin67e.pdf [30.08.2019].

United Nations, Agreement between the United States of America and the Union of Soviet Socialist Republics on the Maritime Boundary, 01.06.1990. Online unter <https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/TREATIES/USA-RUS1990MB.PDF> [30.08.2019].

United Nations, Agreement on Arctic Cooperation, 11.01.1988. Online unter <https://treaties.un.org/doc/publication/unts/volume%201852/volume-1852-i-31529-english.pdf> [11.10.2019].

United Nations, Agreement on the Continental Shelf Between Iceland and Jan Mayen, 22.10.1981. Online unter <https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/TREATIES/ISL-NOR1981CS.PDF> [30.08.2019].

United Nations, *Declaration on the Rights of Indigenous Peoples*, 13.09.2007. Online unter https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/wp-content/uploads/sites/19/2018/11/UNDRIP_E_web.pdf [21.10.2019].

United Nations, Framework Convention on Climate Change, 12.12.2015. Online unter https://treaties.un.org/doc/Treaties/2016/02/20160215%2006-03%20PM/Ch_XXVII-7-d.pdf [17.10.2019].

United Nations, International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS). Online unter <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%201184/volume-1184-I-18961-English.pdf> [27.09.2019].

United Nations, Sustainable Development Goals. Online unter <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs> [26.08.2019].

United Nations, United Nations Convention of the Law on the Sea (UNCLOS). Online unter https://treaties.un.org/doc/publication/CTC/Ch_XXI_6_english_p.pdf [22.08.2019].

United Nations, Treaty between the Kingdom of Norway and the Russian Federation Concerning Maritime Delimitation and Cooperation in the Barents Sea and the Arctic Ocean, 15.09.2010. Online unter <https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/TREATIES/NOR-RUS2010.PDF> [30.08.2019].

United Nations Treaty Collection, Agreement of the Government of the Kingdom of Norway on the One Hand, and the Government of the Kingdom of Denmark together with the Home Rule Government of Greenland on the Other Hand Concerning the Delimitation of the Continental Shelf and the Fishery Zones in the Area between Greenland and Svalbard, 02.06.2006. Online unter <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%202378/v2378.pdf> [30.08.2019].

United Nations Treaty Collection, Agreement Relating to the Delimitation of the Continental Shelf between Greenland and Canada, No. 13550, 17.12.1973. Online unter <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20950/volume-950-I-13550-English.pdf> [28.08.2019].

- United Nations Treaty Collection*, Law of the Sea. Online unter https://treaties.un.org/Pages/ViewDetailsIII.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXI-6&chapter=21&Temp=mtdsg3&clang=_en [22.08.2019].
- US Government*, Presidential Decision Directive PDD/NSC-26, 09.06.1994. Online unter <https://fas.org/irp/offdocs/pdd/pdd-26.pdf> [11.10.2019].
- Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV)*. Online unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=DE> [09.06.2019].
- Vertrag über die Europäische Union (EUV)*. Online unter https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2bf140bf-a3f8-4ab2-b506-fd71826e6da6.0020.02/DOC_1&format=PDF [09.06.2019].
- Vertrag von Sankt Petersburg 1825*. Online unter <http://explorenorth.com/library/history/bl-ruseng1825.htm> [28.08.2019].
- Tor Wergeland, Arctic Shipping Routes. Cost Comparisons with Suez (2010). In: *Centre for High North Logistics*, Arctic Database. Online unter http://www.arctisearch.com/Arctic+Shipping+Routes+-+Cost+Comparisons+with+Suez#Comparisons_with_NEP_-_General_Cargo_Ship_Yokohama-Hamburg_via_NSR [05.06.2019].
- Ma Xinmin, China's Arctic Policy on the Basis of International Law. Identification, Goals, Principles and Positions. In: *Marine Policy* 100 (2019) 265–276.
- Valeriy P. Zhuravel, China, Republic of Korea and Japan in the Arctic. Politics, Economy, Security. In: *Arctic and North* 24 (2016) 99–126.