



Online Only

HARDEN ORTNER

Der Arktische Ozean - Aufklarendes Wetter bei politischer Eintrübung

Abstract

Der Arktische Ozean steht im Spannungsfeld wirtschaftlicher und strategischer Interessen der Anrainerstaaten und Chinas. Hierbei stehen eine Erleichterung der Handelsschifffahrt und ein potenzieller zukünftiger Rohstoffabbau im Vordergrund, was durch den Rückgang der arktischen Eismassen ermöglicht oder zumindest stark erleichtert wird. Diese Problematik wird noch von einer strategischen Komponente überlagert, die sich aus dem Zusammentreffen der staatlichen Akteure ergibt. Dieser Artikel soll die Gesamtsituation darstellen, Abhängigkeiten berücksichtigen und v. A. der strategischen Lage Rechnung tragen.

Inhaltsverzeichnis

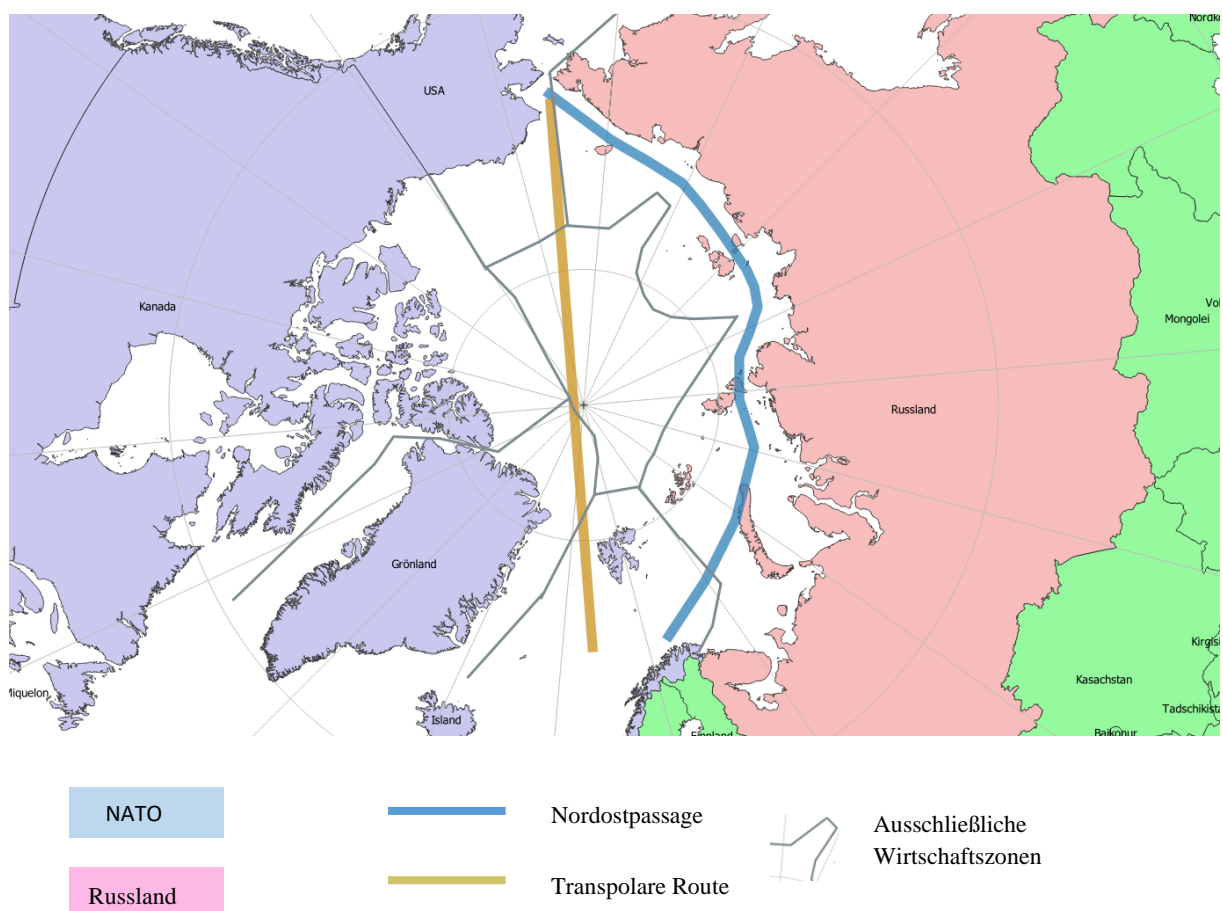
Inhaltsverzeichnis	1
1. Einleitung	2
2. Rechtlicher Status des Arktischen Ozeans	2
3. Verbesserung der Handelsschifffahrt.....	4
4. Abbau von Rohstoffen.....	6
5. Der Einfluss Chinas	7
6. Fazit	9
Lebenslauf des Autors	11

1. Einleitung

Der Klimawandel bewirkt aktuell eine fortschreitende Reduzierung der Eismassen im Arktischen Ozean. Obschon dies eine extrem negative Entwicklung ist, die idealerweise gestoppt werden sollte, ergeben sich doch wirtschaftliche Perspektiven. Dies wäre zunächst eine verbesserte Schiffbarkeit auf der Nordostpassage, der Route vom Nordkap zur Beringstraße. Die Nordostpassage könnte den Weg von Europa nach Asien abkürzen, der klassischerweise durch den Suezkanal führt.

Des Weiteren könnten sich Möglichkeiten zum Tiefseebergbau und zur Ölförderung ergeben. Allerdings stehen hier die Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit dieser Förderung in Frage.

Ziel dieses Artikels ist die Analyse dieser wirtschaftlichen Perspektiven und die Darstellung ihrer gegenseitigen Abhängigkeiten. Eine besondere Komplexität ergibt sich aus überlagernden strategischen Gegebenheiten, die sich auf der einen Seite aus der Konstellation der fünf Anrainerstaaten ergibt. Hier steht Russland den NATO-Mitgliedern USA, Kanada, Dänemark (Grönland) und Norwegen gegenüber, vergleiche Grafik 1.



Grafik 1: Arktis; Quelle: Natural Earth, Schifffahrtsrouten nach Stiftung Wissenschaft und Politik, weitere eigene Bearbeitung mit QGIS

Auf der anderen Seite ist neben den genannten Staaten noch ein weiterer Akteur im Spiel, nämlich China. China hat großes Interesse, an diesem Gesamtumfeld zu partizipieren und versucht, die Arktisregion in die Belt-and-Road-Initiative zu integrieren.¹⁾

Auch diese strategischen Abhängigkeiten will dieser Artikel in den Fokus rücken. Während wirtschaftliche Zusammenarbeit zum gegenseitigen Nutzen ja grundsätzlich etwas Gutes ist, sollte man sich aber dadurch keine strategischen Nachteile einhandeln.

Zunächst wird der rechtliche Status des Arktischen Ozeans vorgestellt, hier werden bereits erste Konflikte deutlich. Diese Konflikte brechen jedoch aktuell nicht aus, da eine wirtschaftliche Ausbeutung der Region derzeit noch nicht in vollem Umfang möglich ist, ein Streit lohnt einfach nicht. Dazu später mehr.

Glasklare Fakten und messerscharfe Schlussfolgerungen sind in diesem Artikel leider nicht zu erwarten, soviel sei vorweggenommen. Es bestehen noch genug Unsicherheiten und Unwägbarkeiten, was durch die verwendete Methodik berücksichtigt werden muss. Eine ganzheitliche Bearbeitung des Themas, soviel sei ebenfalls vorweggenommen, ist jedoch erforderlich, was im Folgenden argumentativ dargelegt werden soll.

2. Rechtlicher Status des Arktischen Ozeans

Über Gebietsansprüche am Arktischen Ozean besteht zwischen den Anrainerstaaten keine Einigkeit. Es gilt das Seerechtsübereinkommen,²⁾ das von den allen Anrainerstaaten mit Ausnahme der USA ratifiziert wurde. Als überwachende Behörde wurde die Internationale Meeresbodenbehörde (International Seabed Authority) mit Sitz in Jamaika gegründet.³⁾ Der Inhalt des Übereinkommens kann am Beispiel der deutschen Nordseegrenzen in aller Kürze verdeutlicht werden.



Grafik 2: Küstenmeer und Ausschließliche Wirtschaftszone der Bundesrepublik Deutschland, Quelle: Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

Grundlegend für Gebietsansprüche an Meeresgewässern ist die Basislinie. Sie folgt der durch Inseln vorgeschobenen Küstenlinie.⁴⁾ Die inneren Gewässer gehören zum Staatsgebiet des Landes.⁵⁾

Daran schließt sich das Küstenmeer an, das bis zu 22,2 km (12 Seemeilen) über die Basislinie hinausreicht.⁶⁾ Andere Begriffe sind Anschlusszone oder 12-Meilen-Zone. Im Küstenmeer hat der Staat hoheitliche Rechte,⁷⁾ es gilt aber für alle Schiffe das Recht der friedlichen Durchfahrt, auch für Kriegsschiffe.⁸⁾

Die Ausschließliche Wirtschaftszone reicht bis zu 370,4 km (200 Seemeilen) über die Basislinie hinaus.⁹⁾ Hoheitliche Rechte kann der Staat hier nicht beanspruchen, er darf aber über die gesamten natürlichen Ressourcen des Gebietes verfügen.¹⁰⁾ Im Falle von Deutschland ergibt sich ein keulenförmiges Gebiet, resultierend aus entsprechenden Ansprüchen der Nachbarländer.

Sollte sich der Festlandssockel über die 200 Seemeilen hinaus erstrecken, kann eine entsprechende Ausweitung der Ausschließlichen Wirtschaftszone bei der Internationalen Meeresbodenbehörde beantragt werden.¹¹⁾ Für den Arktischen Ozean sind entsprechende Anträge von Russland, Norwegen, Kanada und Dänemark in Bearbeitung. Kanada und Russland haben bereits in den 1920er-Jahren Ansprüche angemeldet, die aber nicht anerkannt wurden. Im Jahre 2007 erfolgte dann eine erwähnenswerte PR-Aktion des russischen Staates. Durch zwei russische U-Boote wurde am Nordpol eine russische Flagge in den Meeresboden gesetzt, was zu Reaktionen von scharfer Kritik (Kanada) bis zu lockerem Amüsement (Dänemark) geführt hat. Dass diese Vorgehensweise nach dem Seerechtsübereinkommen keinen Gebietserwerb begründet, dürfte jedenfalls auch in Russland bekannt sein.

Außerhalb dieses Gebiets liegt die Hohe See. Sie steht allen Staaten zur Verfügung.¹²⁾ Für den Arktischen Ozean ergibt sich die in Grafik 1 gezeigte Lage. Hierbei ist das Gebiet in der Mitte, das von keiner Ausschließlichen Wirtschaftszone erreicht wird, die Hohe See, zunächst unbeschadet der genannten Gebietsansprüche. Wenn den Anträgen auf Erweiterung der Ausschließlichen Wirtschaftszonen Folge geleistet werden würde, würde die Hohe See im Arktischen Ozean komplett verschwinden. Der Arktische Ozean wäre dann vollständig unter den Anrainerstaaten aufgeteilt.

3. Verbesserung der Handelsschifffahrt

Bedingung für eine verbesserte Befahrbarkeit des Arktischen Ozeans durch Handelsschiffe ist die Reduzierung der Eismasse. Bei der folgenden Darstellung wird eine Studie der Stiftung Wissenschaft und Politik zu Grunde gelegt: *Arktische Seewege - Zwiespältige Aussichten im Nordpolarmeer* von Michael Paul.¹³⁾

Die Stiftung schätzt, dass der Arktische Ozean zwischen 2040 und 2050 eisfrei sein wird, andere Schätzungen liegen zwischen 2030 und 2076. Jedoch zunächst eine Begriffsklärung: Der Begriff „eisfrei“ bezüglich der Arktis bezieht sich darauf, dass am Ende des Sommers, also im September, die Meereisausdehnung 1 Mio. km² nicht überschreitet. Es könnte also durchaus noch Treibeis existieren, das die Schifffahrt gefährdet und durch Wetterumschwünge könnte sich wieder eine Eisfläche bilden. Aussagen über die Eismassen im Winter sind in diesem Begriff gar nicht enthalten, dann wird sich regelmäßig wieder eine große Eisfläche bilden. Der Begriff „eisfrei“ heißt also nicht, dass es überhaupt kein Eis mehr gibt.

Mithin würde sich dann die Option ergeben, die Nordostpassage zumindest im Sommer als Alternativroute zum Suezkanal zu benutzen. Die Stiftung Wissenschaft und Politik gibt an, dass dies die Fahrt von Schanghai nach Rotterdam von 19.600 km auf 15.800 km verkürzen würde, eine Einsparung von 3.800 km.¹⁴⁾ Es wäre sogar möglich, die Transpolare Route zu benutzen, die direkt über den Nordpol führt, um die Fahrt noch weiter zu verkürzen. Hier müssten die Handelsschiffe allerdings die Anforderungen der Polarklasse 6 einhalten: Nur Sommer- und Herbstoperationen, bis zu 1 m Eisdicke.¹⁵⁾ Eine schematische Darstellung findet sich in Grafik 1.

Speziell aus chinesischer Sicht wären vor der Entscheidung für die Nordostpassage jedoch noch folgende Punkte zu berücksichtigen. Der prognostizierte Gewinn von 3.800 km ergibt sich aus der Messung der Fahrstrecke von Schanghai nach Rotterdam, was die Suez-Route schon prinzipiell in den Nachteil setzt. Schließlich muss man hier nach Passieren des Suez-Kanals noch um ganz Europa herumfahren, um Rotterdam zu erreichen. Das entspricht jedoch nicht den chinesischen Plänen, es wurden Investitionen in die Hafenanlagen von Piräus (Griechenland) und Triest (Italien) getätigt, um genau das nicht tun zu müssen. Zusätzlich wurden und werden größere Infrastruktur- und Verkehrsinvestitionen in Südosteuropa getätigt,¹⁶⁾ die die Erreichbarkeit von Mitteleuropa von Piräus aus sicherstellen sollen.

Zusätzlich dazu ist die Seeweg-Infrastruktur auf der Nordostpassage noch nicht ausgereift.¹⁷⁾ Dies betrifft auch wesentliche Sicherheitsbereiche wie zum Beispiel Wetterinformationen oder Verfügbarkeit von Rettungskräften. Es wäre die Aufgabe Russlands, dies zu bewerkstelligen, ob mit chinesischer Hilfe oder nicht. Allerdings steht die aktuelle Sanktionspolitik gegen Russland einer Partizipation an dieser Infrastruktur im Wege.

Zusammen mit den genannten Einschränkungen, keine ganzjährige Befahrbarkeit, Polarklasse 6 auf der Transpolaren Route, Restrisiko von Treibeis und unklare politische Rahmenbedingungen, scheint der Vorteil der Nordostpassage doch nicht ganz so groß zu sein wie bei oberflächlicher Betrachtung. Hier wird jeder Akteur anhand der dann aktuellen Situation für sich entscheiden müssen, ob ihre

Verwendung vorteilhaft ist. Vom heutigen Standpunkt sieht es allerdings nicht so aus, als müsste die Nordostpassage im Sommer 2050 wegen Überfüllung geschlossen werden.

4. Abbau von Rohstoffen

Die Arktis ist reich an Rohstoffen, mineralischen Rohstoffen, aber auch Erdöl- und Erdgaslagerstätten. Sie finden sich an Land, v.a. in Russland. Aber auch im Arktischen Ozean selbst wurde Erdöl und Erdgas nachgewiesen. Mineralische Rohstoffe in Form von Manganknollen werden dort vermutet. Konfliktpotenzial besteht kaum, denn die nachgewiesenen Vorkommen liegen in den unbestrittenen Ausschließlichen Wirtschaftszonen der einzelnen Länder.¹⁸⁾ Über die Lage der potenziellen mineralischen Rohstoffe ist aktuell keine Aussage möglich.

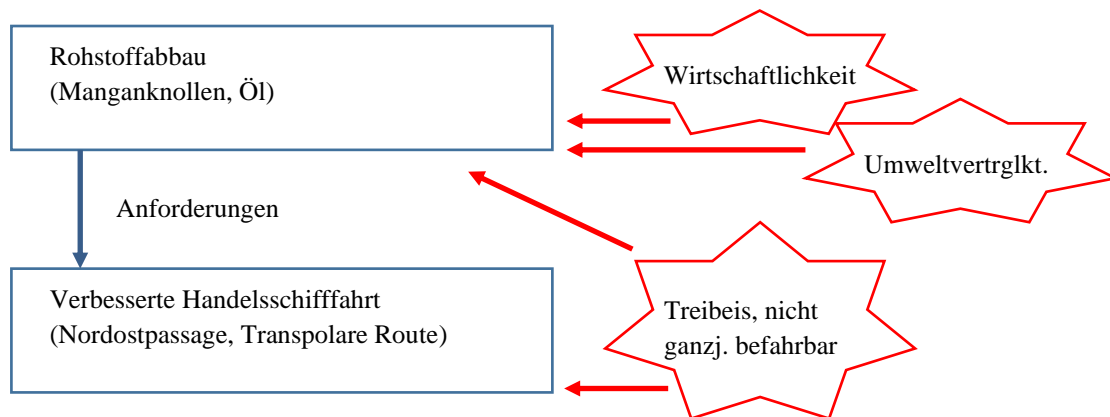
Allerdings steht die Wirtschaftlichkeit der Rohstoffförderung vollständig in Frage. Dies gilt zunächst für maritime Öl- und Gasförderung, die landgestützter Förderung sicherlich unterlegen ist, aber auch für die Förderung von Manganknollen vom Meeresgrund.¹⁹⁾ Hier kommt noch eine spezielle Umweltproblematik hinzu, es wird befürchtet, dass die angedachten Fördermethoden der Meeresboden-Biologie erheblichen Schaden zufügen könnten. Es ist nun zu vermuten, dass von der Internationalen Meeresbodenbehörde Förderlizenzen für die Hohe See erst nach Klärung der Umweltproblematik erteilt werden, was die Wirtschaftlichkeit hier noch weiter absenken wird. Falls dann noch eine Hohe See dort existiert; die Anträge der Anrainer auf Erweiterung ihrer Ausschließlichen Wirtschaftszonen laufen ja auf die vollständige Auflösung der Hohen See hinaus.

In den Ausschließlichen Wirtschaftszonen können die einzelnen Länder über die verwendeten Fördermethoden selbst bestimmen. Hier wäre zu hoffen, dass man sich die Pflicht zum Umweltschutz dann auch selbst auferlegt.

Im strittigen Bereich wären demnach höchstens noch potenzielle Manganknollenbestände, deren wirtschaftliche Ausbeutung aktuell nicht zu bewerkstelligen ist. Aus diesen Gründen sind die oben beschriebenen Streitigkeiten über die Ausdehnung der einzelnen Ausschließlichen Wirtschaftszonen noch nicht eskaliert.

Arktischer Rohstoffabbau, ob zu Lande oder zur See, wird auf die Schifffahrt rückkoppeln. Schließlich müssen die Rohstoffe abtransportiert und Bedarfsmittel müssen an den Einsatzort verbracht werden. Die Details hierzu sind allerdings vom heutigen Standpunkt nicht ermittelbar.

Grafik 3 fasst die bisherigen Erkenntnisse, sozusagen als wirtschaftliches Zwischenfazit, zusammen. Diese Lage wird dann noch durch eine strategische Komponente überlagert, dazu später mehr.



Grafik 3: Risiken versus Möglichkeiten in der Arktis. Eigene Bearbeitung

5. Der Einfluss Chinas

China möchte bei der ökonomischen Entwicklung des Arktischen Ozeans nicht zurückfallen, sondern eine aktive Rolle übernehmen.²⁰⁾ Russland hingegen, versucht seit Jahrzehnten eine dominante Rolle im Arktischen Ozean zu spielen und ist auch aktuell sehr daran interessiert, an der chinesischen Belt-and-Road-Initiative teilzuhaben.²¹⁾

Chinesische Investitionsbereitschaft und Technologie könnten hier mit russischem Fachwissen in eine Symbiose zum gemeinsamen Nutzen treten. Jedoch sprechen auch einige Punkte gegen ein größeres chinesisches Engagement. China hat nämlich bereits größere Investitionen in den Häfen Gwadar (Pakistan) und Hambantota (Sri Lanka) getätigt, wobei beide Anlagen aktuell bei Weitem nicht ausgelastet sind. Investitionen in die Nordostpassage würden den Druck auf diese Häfen also noch weiter erhöhen. Das deutliche chinesische Bekenntnis zur Arktis wird man natürlich nicht zurücknehmen, über die Größenordnung der Investitionen besteht aber aktuell Unklarheit.

Eine Zusammenarbeit auf militärisch-strategischem Gebiet zwischen China und Russland ist aktuell als unwahrscheinlich einzustufen, trotz der bestehenden, eher informellen Verbindung.²²⁾ Durch das aktuelle Verhalten Chinas gegenüber Taiwan, den Anliegern des Südchinesischen Meeres und Indien werden potenzielle Verbündete nicht gerade eingeladen, müssen sie doch befürchten, mittelfristig in militärische Konflikte hineingezogen zu werden. Für Russland speziell gilt, dass es seine traditionell guten Beziehungen zu Indien aufgeben müsste.

Trotz Unwahrscheinlichkeit wären die Folgen jedoch gravierend. Die Zusammenarbeit könnte im Extremfall so weit gehen, dass dem chinesischen Staat militärische Operationen auf russischem Gebiet erlaubt werden. Dies kann im Rahmen eines Militärbündnisses erfolgen oder durch Überlassung von Staatsgebiet. In der Folge wäre China dann an die NATO und v.a. an die USA herangerückt. Dies hätte

bedenkliche Konsequenzen, insbesondere, wenn man die Entwicklung moderner Waffensysteme in Betracht zieht.²³⁾

Man erkennt die extreme Anfälligkeit dieser Lage. Es existiert ein Kipppunkt, an dem sich nicht nur der Vorteil in einen Nachteil verkehrt, sondern es ändert sich auch die Konfliktdimension. Das zu verhindern setzt weitreichende ganzheitliche Analysen voraus, die die Möglichkeiten dieses Artikels weit übersteigen. Neben den genannten Umständen müssen auch die Sanktionspolitik gegen Russland und die amerikanisch-chinesische Konfliktlage mit einbezogen werden.

Die geschilderten Möglichkeiten sind in Grafik 4 tabellarisch zusammengefasst. Sie werden einem „westlichen Interesse“ gegenübergestellt, das jetzt etwas unscharf bleiben muss. So soll wirtschaftliche Zusammenarbeit immer „gut“ sein, was natürlich eine starke Verkürzung darstellt.

Klassifizierung von chinesischen Investitionen im Arktischen Ozean		
Projekt	Vorbedingungen	Bemerkungen
Infrastrukturaufbau für Nordostpassage und Transpolare Route.	Chinesisch-russische Entscheidung, diese Routen zu nutzen.	Durchaus im westlichen Interesse, schließlich können die Routen von allen Nationen genutzt werden. Allerdings konfliktär zur aktuellen Sanktionspolitik gegen Russland.
Hafenanlagen für Abwicklung des Rohstoffabbaus, Anschluss an die Belt-and-Road-Initiative.	Klärung der Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit. Klärung der Gebietsansprüche.	Unwahrscheinlich. Aber durchaus im westlichen Interesse.
Militärisch-strategische Nutzung polarer Gebiete durch China.	Diverse Vorbedingungen im chinesisch-russischen Verhältnis.	Unwahrscheinlich. Die Folgen wären aber gravierend und aus westlicher Sicht extrem nachteilig.

Grafik 4: Klassifizierung alternativer chinesischer Engagements im Arktischen Ozean Eigene Bearbeitung

Es zeigen sich verschiedene Paradoxa auf einmal. Abnehmende Wahrscheinlichkeit geht mit zunehmender Kritikalität einher und verlockende Kooperation könnte plötzlich ins Nachteilige kippen. Falls es zu einer Kooperation kommen sollte, fordert diese implizit eine langfristige Bindung, was in der heutigen geopolitischen Lage nicht angemessen erscheint. Und falls ich es noch nicht erwähnt haben sollte: Es kann sich alles auch noch ändern.

Dies alles macht eine strategische Analyse extrem schwierig. Es wird aber deutlich, dass trotz dominierender Unklarheiten, nicht auf eine fortlaufende Auswertung verzichtet werden kann. Die Risiken für Versäumnisse sind einfach zu hoch, was sich nicht nur auf den geopolitischen, sondern auch auf den wirtschaftlichen Bereich bezieht.²⁴⁾

Die Risiken durch Fehlleistungen sind auch hoch. Einerseits könnte sich zu großer Druck auf Russland und China negativ auswirken, andererseits könnte bedingungslose Kooperation auch genau den

unerwünschten Effekt hervorbringen. Hier den Ausgleich zu finden, wird sich in Zukunft als das hauptsächliche Problem herausstellen.

Abgeleitete Handlungsempfehlungen bleiben aktuell eher unspezifisch. So sollte die Lage weiter beobachtet werden, und zwar ergebnisoffen. Wobei „ergebnisoffen“ durchaus als Eingeständnis von Unwissenheit verstanden werden darf, schließlich wird jedes Beobachtungsergebnis die weitere Beobachtungssystematik stark beeinflussen, das heißt, die Beobachtungssystematik steht noch gar nicht fest.

Technische und wissenschaftliche Entwicklungen können durchaus vorangetrieben werden, insbesondere dann, wenn sie auch an anderen Stellen als dem Arktischen Ozean zur Anwendung gebracht werden können.²⁵⁾ Größere Investitionen ohne Zweitnutzen sollten jedoch nicht erfolgen. Dies entspricht auch der aktuellen deutschen Vorgehensweise, zum Beispiel Arktis-Expeditionen der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe²⁶⁾ oder die volkswirtschaftlichen Betrachtungen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.²⁷⁾

6. Fazit

Die zukünftige wirtschaftliche Nutzung des arktischen Ozeans unterfällt diversen Unwägbarkeiten und Unsicherheiten. Zusätzlich ist sie von einer geostrategischen Komponente überlagert, die sich v.a. aus der Mitwirkung Chinas ergibt. Eine Analyse, die ausschließlich auf wirtschaftliche Gesichtspunkte abzielt, wäre mithin nicht hinreichend. Es ist eine ganzheitliche Analyse erforderlich, die auch geostrategische und militärische Punkte mit einbezieht.

Es ergibt sich die Herausforderung, unter Unsicherheit den zukünftigen wirtschaftlichen Nutzen im Namen der gesamten Menschheit zu maximieren, ohne den Kipppunkt zur strategischen Nachteiligkeit zu überschreiten. Dass die Gesamtsituation Kipppunkt-Charakter hat, kann argumentativ begründet werden.

Der Artikel beginnt mit einem Satz zum Klimawandel, so soll er auch enden. Ich denke, es ist klar, dass der Klimawandel Schäden anrichten wird, die den hier so oft zitierten „wirtschaftlichen Nutzen“ bei Weitem übersteigen. Obwohl wir uns natürlich vorbereiten müssen, was dieser Artikel durchaus möchte, sollten wir in unseren Bemühungen, den Klimawandel zu stoppen, nicht nachlassen. Es ist zwar sehr unwahrscheinlich, aber idealerweise bleiben die arktischen Eismassen wie sie sind und dieser Artikel wird gegenstandslos.

Anmerkungen

- ¹⁾ Marc Lanteigne: „China Loops the Arctic Into Its Belt and Road Vision“, <https://deeply.thenewhumanitarian.org/arctic/community/2017/06/30/china-loops-the-arctic-into-its-belt-and-road-vision>
- ²⁾ „Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen und Übereinkommen zur Durchführung des Teils XI des Seerechtsübereinkommens“, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 179 vom 23/06/1998; Im Folgenden: [SRÜ]
- ³⁾ Siehe auch: <https://isa.org.jm/>
- ⁴⁾ Vgl. [SRÜ], Artikel 7 (1): „Wo die Küste tiefe Einbuchtungen und Einschnitte aufweist oder wo sich eine Inselkette entlang der Küste in ihrer unmittelbaren Nähe erstreckt, kann zur Festlegung der Basislinie, von der aus die Breite des Küstenmeeres gemessen wird, die Methode der geraden Basislinien angewandt werden, die geeignete Punkte miteinander verbinden.“
- ⁵⁾ Vgl. [SRÜ], Artikel 8 (1): „Soweit in Teil IV nichts anderes bestimmt ist, gehören die landwärts der Basislinie des Küstenmeeres gelegenen Gewässer zu den inneren Gewässern des Staates.“
- ⁶⁾ Vgl. [SRÜ], Artikel 3: „Jeder Staat hat das Recht, die Breite seines Küstenmeeres bis zu einer Grenze festzulegen, die höchstens 12 Seemeilen von den in Übereinstimmung mit diesem Übereinkommen festgelegten Basislinien entfernt sein darf.“
- ⁷⁾ Vgl. [SRÜ], Artikel 1 (1): „Die Souveränität eines Küstenstaats erstreckt sich jenseits seines Landgebiets und seiner inneren Gewässer ... auf einen angrenzenden Meeresstreifen, der als Küstenmeer bezeichnet wird.“
- ⁸⁾ Vgl. [SRÜ], Artikel 17: „Vorbehaltlich dieses Übereinkommens genießen die Schiffe aller Staaten, ob Küsten- oder Binnenstaaten, das Recht der friedlichen Durchfahrt durch das Küstenmeer.“
- ⁹⁾ Vgl. [SRÜ], Artikel 57: „Die ausschließliche Wirtschaftszone darf sich nicht weiter als 200 Seemeilen von den Basislinien erstrecken, von denen aus die Breite des Küstenmeeres gemessen wird.“
- ¹⁰⁾ Vgl. [SRÜ], Artikel 62
- ¹¹⁾ Vgl. [SRÜ], Artikel 4
- ¹²⁾ Vgl. [SRÜ], Teil 7
- ¹³⁾ Michael Paul: „Arktische Seewege - Zwiespältige Aussichten im Nordpolarmeer“, Stiftung Wissenschaft und Politik, 2020, online unter: https://www.swp-berlin.org/publications/products/studien/2020S14_Arktis.pdf; Im Folgenden: [Arktische Seewege]
- ¹⁴⁾ Vgl. Seite 19 in [Arktische Seewege]
- ¹⁵⁾ „Requirements concerning Polar Class“, International Association of Classification Societies, <https://www.iacs.org.uk/>
- ¹⁶⁾ Dragan Pavličević: „A Power Shift Underway in Europe? China’s Relationship with Central and Eastern Europe Under the Belt and Road Initiative“, In: Li Xing: „Mapping China’s One Belt One Road Initiative“, Palgrave Macmillan, 2019
- ¹⁷⁾ Vgl. Seite 13 in [Arktische Seewege]
- ¹⁸⁾ Volkmar Damm, Christian Reichert, Kai Berglar, Harald Andruleit: „Der Arktische Ozean aus rohstoffwirtschaftlicher und völkerrechtlicher Sicht“, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, https://www.bgr.bund.de/DE/Gemeinsames/Produkte/Downloads/Commodity_Top_News/Rohstoffwirtschaft/52_arktis.pdf
- ¹⁹⁾ Vgl.: „Analyse des volkswirtschaftlichen Nutzens der Entwicklung eines kommerziellen Tiefseebergbaus...“, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, 2016, https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/analyse-des-volkswirtschaftlichen-nutzens-der-entwicklung-eines-kommerziellen-tiefseebergbaus.pdf?__blob=publicationFile&v=6
- ²⁰⁾ Vasilii Erokhin, GAO Tianming : „Northern Sea Route: an Alternative Transport Corridor within China’s Belt an Road Initiative“, In: Julien Chaisse, Jędrzej Górski: „The Belt and Road Initiative“, Brill Nijhoff, 2018; Im Folgenden: [NSR]
- ²¹⁾ Vgl. Seite 153 in [NSR]
- ²²⁾ Vgl. Seite 706 in Bernhard Richter: „Das globale System im 21. Jahrhundert“, ÖMZ 6/2021, Seite 700, 2021. Die Chancen Chinas, eine Gegenmacht zur USA zu bilden, werden als gering betrachtet.
- ²³⁾ Vgl. Harden Ortner: „Hyperschallwaffen und ihre Auswirkungen auf die Nuklearstrategie - eine theoretische Analyse“, ÖMZ 4/2021, Seite 487, 2021
- ²⁴⁾ Sofern diese denn wirklich verschieden sind.
- ²⁵⁾ Vgl. nochmals [Analyse des ... Tiefseebergbaus]. Hier geht es nämlich um Manganknollenabbau im Pazifik.
- ²⁶⁾ https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Polarforschung/Arktis/Expeditionen/expeditionen_node.html
- ²⁷⁾ Vgl. nochmals [Analyse des ... Tiefseebergbaus].

Lebenslauf des Autors

Doktor-Ingenieur (Dr.-Ing.) Harden Ortner

Geb. 1964; 1983-1989: Studium der Elektrotechnik an der Technischen Universität Berlin; 1989-1994 Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Technischen Universität Berlin im Bereich der Rechner-technologie; Seit 1995: Berufliche Tätigkeit im Bankwesen in den Bereichen: Informationstechnologie, Innenrevision, Risikocontrolling; Seit 2004: Wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Themen Politik, Wirtschaft und Geschichte.

