



Streitkräfte, Fähigkeiten und Technologien im 21. Jahrhundert

Future Topic

Klimawandel und Sicherheit in der Arktis nach 2014

Hat die friedliche und kooperative internationale Arktispolitik eine langfristige Zukunft?



Streitkräfte, Fähigkeiten und Technologien im 21. Jahrhundert

Future Topic

Klimawandel und Sicherheit in der Arktis nach 2014

Hat die friedliche und kooperative internationale Arktispolitik eine langfristige Zukunft?

Impressum

Herausgeber

Planungsamt der Bundeswehr
Dezernat Zukunftsanalyse
Oberspreestraße 61L
12439 Berlin

E-Mail: plgabwdezzuka@bundeswehr.org

Layout und Druck

Print- und Medienzentrum
Wehrbereichsverwaltung Ost

Titelbilder

Von links nach rechts:

Bild 1: © Jan Will / fotolia.com

Bild 2: © ekina / fotolia.com

Bild 3: © Pavel Svoboda / fotolia.com

Bild 4: © karlumbriaco / fotolia.com

Inhalt der Studie:

© Planungsamt der Bundeswehr, Dezernat Zukunftsanalyse

Alle Rechte vorbehalten. Reproduktion und Veröffentlichung nur nach ausdrücklicher Genehmigung durch das Planungsamt der Bundeswehr, Dezernat Zukunftsanalyse.

Juni 2014

Vorwort

Das Planungsamt der Bundeswehr ist dem Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) nachgeordnet und bündelt Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung im Planungsnetzwerk der Streitkräfte. Mit seinem Dezernat Zukunftsanalyse stellt es wissenschaftliche und methodische Expertise für die Bundeswehr bereit und erarbeitet die Wissensgrundlagen für deren zukünftige Ausrichtung. Die sicherheitspolitische Zukunftsanalyse dient hierbei dem Zweck, der Bundeswehr frühzeitige, methodenbasierte und wissenschaftlich fundierte konzeptionelle Vorgaben zu ermöglichen und langfristige Ziele zu definieren.

Das Dezernat Zukunftsanalyse erstellt dazu Berichte und Studien. Dabei entwickelt es sein inhaltliches und methodisches Portfolio kontinuierlich weiter. Neben militärischer Sachkunde werden Erkenntnisse der zivilen Forschung in den Fachgebieten Sozialwissenschaft, Ingenieur- und Naturwissenschaft sowie Wirtschafts- und Politikwissenschaft integriert und aufeinander abgestimmt.

Die Studienarbeiten des Dezernates werden vorrangig für das Verteidigungsressort erstellt. Gleichwohl unterhält, pflegt und intensiviert das Dezernat in seiner täglichen Arbeit auch vielfältige Kooperationsbeziehungen zu nationalen und internationalen wissenschaftlichen Einrichtungen, sowie zu vergleichbaren Einheiten für Zukunftsanalyse anderer Ressorts des Bundes, der NATO und der Europäischen Verteidigungsagentur (EDA).

Die Forschung des Dezernats Zukunftsanalyse ist stets ergebnisoffen und weisungsungebunden. Sie soll auch komplexe Sachverhalte allgemeinverständlich präsentieren und mögliche Implikationen für die Bundeswehr nachvollziehbar machen. Sie spiegelt keine offiziellen Positionen des BMVg wider. Wo immer es sich thematisch anbietet, werden ihre Ergebnisse frei veröffentlicht.

Klimawandel und Sicherheit in der Arktis nach 2014

Hat die friedliche und kooperative internationale Arktispolitik eine langfristige Zukunft?

Zusammenfassung

Mit fortschreitendem Klimawandel eröffnen sich in der Arktis neue Zugänge zu bislang durch das Polareis verdeckten Rohstoffvorkommen und Seehandelsrouten. Die Möglichkeit daraus resultierender Territorial- und Ressourcenkonflikte unter den arktischen Anrainerstaaten wird seit Längerem in Wissenschaft und Medien intensiv diskutiert. Tatsächlich existiert schon heute ein klarer rechtlicher Rahmen für die weitere Erschließung der Region, und das Spannungspotential ist weit geringer als zumeist dargestellt. Auf politischer, wirtschaftlicher und sogar militärischer Ebene findet eine weitreichende grenzüberschreitende Zusammenarbeit statt. Diese hat bislang nicht nur die westlichen Anrainerstaaten, sondern auch Russland umfänglich eingeschlossen.

Die Ukraine-Krise des Jahres 2014 hat in der öffentlichen Diskussion Anlass gegeben, die außenpolitischen Ambitionen Russlands gegenüber dem Westen zu hinterfragen. In der Arktis ist jedoch ein Wechsel Moskaus hin zu einer aggressiv-unilateralistischen Politik und Aufkündigung der bisherigen Kooperation mit den westlichen Anrainern kaum zu erwarten. Ein auch zukünftig kooperativer Umgang der Anrainer miteinander stellt trotz des aktuell angespannten russisch-westlichen Verhältnisses weiterhin das wahrscheinlichste Zukunftsszenario dar.

Für Deutschland als Beobachternation im Arktischen Rat, NATO-Mitglied und führende Exportnation sollten vorrangig die umwelt-, wirtschafts- und wissenschaftspolitischen Dimensionen der Region im Vordergrund stehen. Eine sicherheitspolitische, auch für die Bundeswehr relevante Zukunftsherausforderung ergibt sich hier hingegen aus heutiger Sicht nicht. Die Entwicklungen in der Region, insbesondere die Russlands und auch die zukünftigen Ambitionen asiatischer Akteure in der Arktis, sollten gleichwohl in einem kontinuierlichen Monitoring langfristig beobachtet werden.

(Seite bleibt aus drucktechnischen Gründen frei)

Einleitung: Die mediale Wahrnehmung der Arktis als Konflikttraum der Zukunft

Die nördliche Polarregion der Erde schien mit dem Ende des Kalten Krieges ihre geopolitische Bedeutung zunächst weitgehend verloren zu haben. Seit einigen Jahren allerdings ist sie wieder verstärkt in den Fokus der Aufmerksamkeit der internationalen Öffentlichkeit geraten. Ursächlich hierfür ist das Zusammenwirken zweier weltweiter Trends, die in diesem Zusammenhang auch bildlich als die „interagierenden Kräfte von Klimawandel und Globalisierung“¹ bezeichnet werden:

(1) Zum einen bewirkt die anhaltende globale Erwärmung naturräumliche Veränderungen in der Arktis. Dies meint vor allem einen Rückgang der Eisbedeckung des Nordpolarmeeres, der mittelfristig zu einer weitgehenden Eisfreiheit der Gewässer in den Sommermonaten führen wird.

(2) Zum anderen sorgt die stete globale Nachfrage nach fossilen Energieträgern und anderen industriellen Rohstoffen, wie etwa Mineralien, Erzen und Seltenen Erden dafür, dass im Angesicht steigender Weltmarktpreise auch die Nutzung solcher Vorkommen, die eines vergleichsweise hohen Erschließungsaufwandes bedürfen, zunehmend relevant erscheint. Der Eisrückgang in der Arktis eröffnet so auch eine handfeste ökonomische Chance.

Einer sehr optimistischen Studie des *U.S. Geological Survey* aus dem Jahre 2008 zufolge ruhen unter dem Boden des Polarmeeres erhebliche Rohstoffpotentiale, die mit fortschreitender Schmelze erstmalig zugänglich werden können. Die Aussicht auf derlei Ressourcenvorkommen in Kombination mit den entstehenden Zugangs-

möglichkeiten führt recht direkt zu einer bestimmten Zukunftserwartung: Die unter dem schwindenden Eis ruhenden Bodenschätze am arktischen Meeresboden könnten einen spektakulären Wettkampf der polaren Anrainerstaaten untereinander und auch mit weiteren großen Industrienationen um die lukrativste Ausbeute eröffnen. Dabei könnte der Ressourcenhunger so groß sein, dass nicht nur Umweltbedenken kaum noch eine Rolle spielen werden, sondern im Konflikt um territoriale Zugehörigkeiten und Schürfrechte sogar eine militärische Eskalation als nicht mehr ausgeschlossen betrachtet wird. Die Realität schien diese Erwartungen stellenweise bereits einzuholen: Im Jahre 2007 zum Beispiel setzte der Polarforscher Artur Chilingarov mittels eines Unterseebootes eine russische Landesflagge auf dem geografischen Nordpol am Meeresgrund ab und lieferte so ein zwar völkerrechtlich unverbindliches, aber dennoch höchst medienwirksames Signal nationalstaatlichen Anspruchsdenkens. Die Vorstellung eines ungehemmten „arktischen Goldrausches“ und eines „neuen Kalten Krieges“ unter den Anrainerstaaten der Region ist seitdem ein beliebtes und bis heute regelmäßig wiederkehrendes Motiv deutscher und internationaler Medien.²

Der arktische „Hype“

Auf den ersten Blick scheint die tauende Arktis des 21. Jahrhunderts tatsächlich alle Zutaten für einen internationalen Politthriller zu besitzen, wie ihn sich ein Romanautor nicht spannender hätte ausdenken können: So erinnert bereits die Konstellation der beteiligten Akteure an die Zeiten des Ost-West-Konfliktes des 20. Jahrhunderts. Unter den fünf unmittelbaren arktischen Küstenstaaten stehen schließlich die vier NATO-Partner Kanada, die USA, Nor-

wegen und Dänemark auf der einen, Russland hingegen nach wie vor auf der anderen Seite (vgl. Box 1).³ Die Ereignisse in der Ukraine seit dem Frühjahr 2014 haben speziell dem Verhältnis zwischen Moskau und dem Westen neue politische Priorität verschafft. Aber auch arktisferne asiatische Akteure, wie China, Japan, Südkorea oder Singapur, gehören mittlerweile zu den erklärten Interessenten am Hohen Norden.

Hinzu kommt, dass die Erwartung eines Konfliktes um knapper werdende Ressourcen im Angesicht des Klimawandels und katastrophaler naturräumlicher Veränderungen gut zu jener Art düsterer Zukunfts-

erwartungen passt, die sich in der breiten Öffentlichkeit – man erinnere sich allein an Roland Emmerichs Hollywood-Erfolge „The Day After Tomorrow“ oder „2012“ – ohnehin großer Popularität erfreuen. Die unheilvolle Faszination, die eine mögliche krisenhafte Zukunftsentwicklung der Arktis offenkundig auszuüben vermag, ist dementsprechend einerseits durchaus nachvollziehbar. Andererseits sorgt sie aber auch vielfach für eine gewisse Voreingenommenheit bei der Bewertung des tatsächlichen Konfliktpotentials der Region, die die öffentliche Meinung in den vergangenen Jahren spürbar geprägt hat.

BOX 1: Geografie, Anrainerstaaten und Geschichte

Die „**Arktis**“ kann nach verschiedenen Maßstäben regional eingegrenzt werden. Geografisch umfasst sie alle Land- und Seegebiete nördlich des arktischen Polarkreises bei 66°33' nördlicher Breite. Aber auch andere naturräumliche Merkmale, wie etwa Vegetationsgrenzen oder Isothermenlinien, werden in der Wissenschaft als arktische Definitionsmerkmale genutzt.

Jenseits des Polarkreises liegt ein Land- und Seegebiet von insgesamt etwa 20 Millionen km² Größe. Es umfasst zum einen die nördlichen Landesteile bzw. Küsten der **USA** (Alaska), **Kanadas**, Grönlands (und damit des Königreiches **Dänemark**), **Norwegens**, der **Russischen Föderation**, **Islands**, **Schwedens** und **Finnlands**, zum anderen das von den fünf erstgenannten eingerahmte, teilweise zugefrorene Nordpolarmeer, auf dessen Grund der geografische Nordpol der Erde liegt (vgl. Abb. 2). Anders als die Antarktis ist die Arktis somit kein solider Kontinent, ihre Eisfläche schwimmt auf dem Ozean.

Von den genannten arktischen Staaten, die zusammen als die „**Arktischen Acht**“ (A8) bezeichnet werden, verfügen nur die USA, Kanada, Dänemark, Norwegen und Russland über einen unmittelbaren Küstenzugang zum Nordpolarmeer und werden daher auch die „**Arktischen Fünf**“ (A5) genannt. Die drei weiteren Staaten hingegen berühren zwar den Polarkreis, liegen aber entweder in relativ großer Entfernung zur zentralen Arktis (Island) oder aber haben überhaupt keine polaren Küsten (Schweden und Finnland).⁴

Derzeit leben etwa vier Millionen Menschen in der gesamten Arktis, von denen etwa zehn Prozent indigene Wurzeln haben. Ihre Geschichte lässt sich nach heutigem archäologischem Kenntnisstand bis mindestens 10.000 v.Chr. zurückverfolgen. Die neuzeitliche Erkundung und Besiedelung begann hingegen im frühen Mittelalter mit den Seefahrten skandinavischer Wikinger gen Grönland, Island und Nordamerika. Die Erschließung der arktischen Landregionen in Nordkanada und Sibirien setzte später ein und wurde insbesondere durch den Pelzhandel motiviert. Vom 17. bis ins 20. Jahrhundert hinein war außerdem der Wal- und Robbenfang ein lukrativer maritimer Wirtschaftszweig. Während des Zweiten Weltkrieges und des Kalten Krieges diente die Arktis zunächst als Geleitzugroute und zur Wetterbeobachtung, später als Operationsgebiet strategischer U-Boote aus Ost und West.⁵

Hintergründe, Zielsetzung und Fragestellung des Future Topics

Erwartungshaltungen dieser Art haben mittlerweile jenseits der Medienlandschaft auch Teile der wissenschaftlichen Forschung erfasst. Hier hat sich mit dem Interesse an der Arktis die Anzahl der mit ihr befassten Experten in den letzten Jahren erheblich vergrößert. In Bezug auf die Sicherheitsbedeutung der Region sind deren Ansichten merklich gespalten: Neben jenen, die mit einer friedlichen und kooperativen Erschließung der Region rechnen, gibt es auch solche, die eher der Vorstellung eines eskalierenden Wettlaufes um die Ressourcen der Arktis zugeneigt sind.

Letztere legen ihren Zukunftserwartungen sehr spezifische Beobachtungen innerhalb der jüngeren Entwicklung der Region zugrunde: Dazu können etwa die Erhebungen territorialer Ansprüche seitens der *Arktischen Fünf* (A5), volkswirtschaftliche Interessenbekundungen oder auch organisatorische und technische Veränderungen innerhalb ihrer Streitkräfte zählen. Der kanadische Arktisexperte Rob Huebert etwa kam so im Jahre 2010 zu dem Schluss, dass die arktischen Anrainerstaaten „*zwar von Kooperation reden, sich aber auf einen Konflikt vorbereiten*“ würden.⁶ Über die Feststellung eines solchen unmittelbaren Risikos hinaus gibt es auch noch deutlich weitergehende Ansätze, die in der Nordpolregion sogar eine Art Präzedenzfall für ein neues Muster gewaltsam ausgetragener klimawandelbedingter Ressourcenkonflikte sehen. Eine 2010 im Auftrag der Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa (OSCE) erstellte Studie beschrieb die Arktis etwa als „*die erste klimawandelbedingte Konstellation von Unsicherheit*“, und für den Soziologen Harald Welzer markiert „*das Schmelzen der arkti-*

schen Eismassen [...] ein Szenario für künftige Gewalt. [...] Die Auseinandersetzungen, die sich um die vermuteten Ressourcen unter dem arktischen Meer [...] ankündigen, geben schon einen Vorgeschmack auf die Rückkehr eines Ressourcenimperialismus, den man eigentlich für Geschichte hielt. Der Eroberungs- und Verteilungskampf hat bereits begonnen.“⁷

Das vorliegende Future Topic setzt an genau diesen Einschätzungen an. Sein Ziel ist es, im Angesicht der dynamischen Veränderungen der Arktis, ihres an einigen Stellen sehr aufgeregten Medienechos und der divergierenden Einschätzungen ihres Konfliktpotentials einen aktuellen Ausblick auf ihre wahrscheinlichsten Zukunftsentwicklungen zu unternehmen und ihre Relevanz für die deutsche Sicherheits- und Verteidigungspolitik zu bewerten. Die folgenden Fragen sind dabei zu beantworten:

Wie stellt sich die aktuelle ökologische, ökonomische und (sicherheits-)politische Lage der Region dar? Welche Einflussgrößen bestimmen dabei aus heutiger Sicht die arktische Zukunft? Wie groß ist das Spannungspotential in der Realität? Müssen im Angesicht des zwischen der NATO und Russland aktuell belasteten Verhältnisses bisherige Zukunftserwartungen für die internationale Arktispolitik revidiert werden? Zeichnet sich im Hohen Norden vor der sprichwörtlichen Haustür der NATO tatsächlich erstmalig eine neue Form von klimawandelinduziertem Ressourcenkonflikt ab?

Die Betrachtung erfolgt in vier Abschnitten. **Abschnitt 1** stellt die Arktis zunächst genauer vor und untersucht ihre Situation und deren sicherheitspolitische Implikationen bis zum Jahre 2014. Dabei werden auf Basis aktueller natur- und sozialwissenschaft-

licher Erkenntnisse die verbreiteten Vorstellungen vom Hohen Norden als Konflikt- raum hinterfragt und bewertet.

Abschnitt 2 verwendet die Methode der Szenarioanalyse zur Projektion der Zukunft der Arktis. Allerdings werden hier keine eigenen Szenarien entworfen, sondern stattdessen bereits vor einigen Jahren erstellte Analysen dieser Art als Ausgangspunkt genutzt. Anhand dieser wird geprüft, inwieweit bis zum Jahre 2014 bewährte bzw. vermeintlich bereits eintretende Zukunftsvisionen noch Gültigkeit besitzen können. Dies ist insbesondere angesichts der Ereignisse auf der Krim und in der Ukraine im Frühjahr 2014 von Bedeutung. Das Auftreten Moskaus in der internationalen Politik ist nunmehr wieder verstärkt in den Fokus des internationalen Interesses gerückt, und die Frage nach dem künftigen

Status Quo zwischen Ost und West ist so aktuell wie selten zuvor.

Russland als größtem Arktisanrainer und wesentlichem Akteur in der Arktispolitik kommt somit in jeglicher Hinsicht entscheidende Bedeutung für die Zukunftsentwicklung der Region zu. Daher untersucht **Abschnitt 3** die heutigen polaren Ambitionen des Kreml vor dem Hintergrund der bisherigen Zukunftserwartungen im Detail.

Abschnitt 4 schließlich kehrt zur „langen Linie“ der Zukunftsanalyse zurück. Er verbindet alle gewonnenen Erkenntnisse miteinander und zieht die für die Sicherheitspolitik Deutschlands und die Bundeswehr der Zukunft relevanten Schlüsse. Hintergrundinformationen zur Arktis, ihren Ressourcen und ihrer Politik liefern sieben farblich abgesetzte Boxen in allen Abschnitten.



Abbildung 1: Arktischer Seeweg – Nordwestpassage vor Alaska (© Karsten Thiele / fotolia.com)



Abbildung 2: Die Anrainerstaaten der Nordpolarregion (© lesniewski / fotolia.com)

Abschnitt 1: Ressourcenwettbewerb und Militarisierung? Die Arktis am Beginn des 21. Jahrhunderts

Die hiesige Untersuchung beginnt mit einer Aufnahme des Ist-Zustandes der Nordpolarregion im Jahre 2014. Hier zeigt sich

zunächst, dass das medial vielfach erzeugte Bild vom unausweichlich drohenden Ressourcenkonflikt eine merkliche Übertreibung der realen Situation im Hohen Norden darstellt. Tatsächlich sind in den zwei Dekaden seit dem Ende des Kalten Krieges nicht Konfrontation, sondern friedliche Kooperation und Dialog erprobte zwischenstaatliche Praxis unter den Anrainer-

staaten gewesen. Für die Bewertung des unmittelbaren Spannungspotentials der tauenden Arktis haben sich aus heutiger wissenschaftlicher Perspektive daher vier Feststellungen zur politischen Situation der Region, ihren Ressourcen und den Möglichkeiten ihrer Erschließung als grundlegend herausgestellt:

(1) Die polaren Ressourcenverheißungen sind unbestritten verlockend. Ihre Erschließung ist aber dennoch nicht unter ausnahmslos allen Umständen ökonomisch sinnvoll, sondern an globale Rahmenbedingungen gekoppelt, die ihren Ursprung außerhalb der Arktis haben.

(2) Die Arktis ist kein politisch fragiler „Wilder Norden“, sondern bereits heute ein

rechtlich weitgehend geregeltes und stabiles Umfeld mit fast ausnahmslos klar zugeordneten Souveränitäts- und Besitzverhältnissen.

(3) Im Zusammenhang damit haben die Rohstoffvorkommen nicht etwaige konfrontative Alleingänge einzelner Anrainer stimuliert, sondern sie eher zu grenzüberschreitender Kooperation motiviert.

(4) Der Eindruck einer gezielten Militarisierung der Region ist bislang nicht zutreffend. Die gleichwohl stattfindende, moderate militärische Aktivität bietet viel Spielraum für Fehlinterpretationen. Daher ist hier eine besonders aufmerksame Betrachtung geboten.

BOX 2: Kein „Ewiges Eis“? Die Arktis und der Klimawandel

Die globale Erwärmung zeigt sich derzeit in der Arktis so deutlich wie an kaum einem Ort der Welt. Die Jahresdurchschnittstemperatur stieg hier innerhalb der letzten 100 Jahre im Mittel um etwa 1.8°C, an einigen Orten Alaskas und Kanadas sogar um 3-4°C innerhalb von nur 50 Jahren an. Damit vollzieht sich der Klimawandel im Norden augenblicklich annähernd **doppelt so intensiv wie im globalen Durchschnitt**.⁸

Die sichtbarste Auswirkung dieser Erwärmung betrifft die schwimmende Eisschicht des Polarmeeres. Zwar ist deren Ausdehnung zwischen einem Minimum im September und einem Maximum im März natürlichen saisonalen Schwankungen unterworfen. Das sommerliche Minimum allerdings umfasst heute nur noch etwa 60 Prozent seiner Ausdehnung aus Zeiten des Beginns der Beobachtung in den 1970er Jahren. Nicht nur der Umfang der Eisfläche, sondern auch deren Dicke hat während des vergangenen Jahrzehnts zusätzlich rapide abgenommen. Insgesamt ist zu erwarten, dass sich bei fortschreitendem Klimawandel das bisher ganzjährige Meereis mittelfristig in eine nur noch temporäre Eisdecke umwandelt. Die wissenschaftlichen Prognosen eines Zeitpunktes liegen hier allerdings weit auseinander: **Ein Großteil der Prognosen zielt auf die 2030er-2050er Jahre**, einzelne Experten rechnen aber auch bereits in den 2020er Jahren mit eisfreien Sommern am Nordpol. Derzeit ist zum Beispiel noch nicht völlig geklärt, ob der geschilderte Schmelzprozess linear oder eher schubweise verläuft, wie er globale Meeresströmungen beeinflusst, oder inwieweit er sich selbst verstärkt (der sog. *Albedo-Effekt*: Weißes Eis reflektiert Sonnenwärme besser als dunkle Wasserflächen).⁹

Auch an Land wirkt sich die Erwärmung aus: Das Landeis Grönlands, des größten Süßwasserreservoirs der Nordhalbkugel, verliert zunehmend mehr Masse, als es durch Niederschläge zurückgewinnt, und auch in den Tundren zeigen sich Veränderungen. Das fortschreitende Auftauen der sibirischen Permafrostböden mit entsprechender Methanfreisetzung etwa könnte einen unumkehrbaren, selbstverstärkenden Effekt auf den globalen Treibhauseffekt haben: Der arktische Klimawandel markiert in diesem Fall dann einen sog. **Tipping Point**, bei dessen Überschreitung eine erhebliche zusätzliche Verschärfung der augenblicklichen Weltklimasituation einträte. Alle genannten Veränderungen haben mitunter erhebliche Auswirkungen auf die **Biodiversität** der arktischen Flora und Fauna, aber auch auf die Lebensweisen der in der Arktis lebenden Menschen.¹⁰

Zum Pol um jeden Preis? Wünsche und Wirklichkeiten bei der arktischen Ressourcenerschließung

Zweifellos ist die Aussicht auf den möglichen Zugriff auf die Bodenschätze unter dem Nordpolarmeer die wesentlichste Motivation zur Erschließung der tauenden Arktis (vgl. Box 3). Dieses Ressourceninteresse wird zumeist als unveränderliche Konstante angenommen. Tatsächlich aber täuscht dieser Eindruck: Die rentable Nutzbarkeit der polaren Vorkommen ist an eine ganze Reihe von spezifischen Einflussfaktoren gekoppelt. Diese sorgen dafür, dass ihre Erschließung nicht grundsätzlich und uneingeschränkt, sondern nur unter bestimmten globalen Bedingungen überhaupt erstrebenswert wird.

Beim arktischen Erdöl und Erdgas wird dies beispielhaft deutlich. Es ist grundsätzlich unstrittig, dass trotz aller Bemühungen moderner Industriestaaten um alternative Energieversorgung der Bedarf an fossilen Energieträgern auch zukünftig weltweit noch weiter zunehmen wird.¹¹ Spätestens mit dem eingangs erwähnten USGS-

Bericht aus dem Jahre 2008 keimte daher die Hoffnung auf, den endlichen und in politisch teilweise unsicheren Regionen gelegenen Lagerstätten des Nahen und Mittleren Ostens ergiebige polare Alternativvorkommen entgegensetzen zu können. Der Optimismus dieser Erwartung hat zwischenzeitlich aber merklich nachgelassen. Dies liegt zum einen an der nach wie vor recht unpräzisen naturwissenschaftlichen Voraussage des weiteren Eisrückganges. Vor allem aber bleibt auch bei steigenden Temperaturen der technische, logistische und finanzielle Förderaufwand weiterhin immens. Dies liegt an den großen Entfernungen der arktischen Lagerstätten von der heimischen Infrastruktur, den widrigen Wetter- und Lichtverhältnissen und den auch im wärmeren Wasser noch immer vorhandenen driftenden Eisstücken verschiedener Größen. Letztere stellen ein unverändert beachtliches Risiko für Schiffe und Bohrplattformen dar und machen den Einsatz kostenintensiven Spezialgerätes und qualifizierten Personals ebenso notwendig wie umfassende Havariavorkehrungen und teure Versicherungen.¹²

BOX 3: Die Ressourcen einer eisfrei werdenden Arktis

Der Rückgang des Eises kann den Zugriff auf bislang technisch kaum erreichbare Ressourcenvorkommen im Ozean und an Land ermöglichen. So bietet die geologische Beschaffenheit der Erdoberfläche entlang des Nordpolarmeeres sehr günstige Voraussetzungen für die Bildung von Lagerstätten **fossiler Energieträger** (Erdöl / Erdgas) sowohl am Festland als auch unter dem Meeresboden der Küstengewässer. Dem Bericht des *United States Geological Survey* von 2008 zufolge liegen über 70 Prozent des weltweit noch unentdeckten Erdöls und Erdgases vor den arktischen Küsten Nordamerikas, Grönlands und Sibiriens. Diese Einschätzung hat große internationale Aufmerksamkeit erregt und nicht unwesentlich zum Entstehen des Mythos vom „arktischen Goldrausch“ beigetragen.¹³ An Land wird außerdem bereits heute nach **metallischen Erzen und Mineralien** geschürft. Auch werden in Grönland größere Vorkommen der in der Elektronikindustrie begehrten **Seltenen Erden** vermutet.

Das kalte und nährstoffreiche Polarmeer selbst hält zum einen reichhaltige **Fischgründe** bereit. Zum anderen können bei fortschreitendem Eisrückgang die *Nordostpassage* entlang der Küste Sibiriens und die *Nordwestpassage* zwischen den Inseln Nordkanadas als neue **Seehandelsrouten** genutzt werden. Langfristig könnte sogar die Nutzung einer direkten *Transpolarroute* diagonal über den Pol mit vertretbarem Aufwand möglich werden, sofern das Eis nur dünn genug wird (vgl. Abb. 2 und 3).

Ergänzend ist außerdem ein gewisses **touristisches Potential** (Arktiskreuzfahrten) vorhanden, das sich steigender Beliebtheit bei den Kunden der Reiseveranstalter erfreut.¹⁴

Nur bei einem weiterhin sehr rapiden Eisrückgang und gleichzeitiger konstanter Entwicklung des Weltpreinsniveaus für Erdöl und Erdgas wird die verstärkte Erschließung polarer Vorkommen somit überhaupt erst wirtschaftlich sinnvoll durchführbar. Dass aber die Unsicherheit dieser beiden Faktoren in der Praxis die arktischen Ressourcenversprechen rasch relativieren kann, hat in den letzten Jahren das *Shtokman-Gasfeld* in der russischen Barentssee beispielhaft gezeigt: Dieses großangelegte Fördervorhaben, getragen von der russischen Firma *Gazprom* als Mehrheitseigner (unter späterer Beteiligung der norwegischen *Statoil*

und der französischen *Total*), wurde bereits in den 1990er Jahren projektiert. Es sollte die reichhaltigen Erdgasvorkommen nördlich der Kola-Halbinsel nutzbar machen und zur Sicherstellung der russischen Weltmarktführerschaft im Erdgasbereich beitragen. Während die Planungs- und Erkundungsarbeiten unter hohem Kostenaufwand ihren Lauf nahmen, veränderte die sog. *Schiefergasrevolution* am Ende der 2000er Jahre den globalen Erdgasmarkt grundlegend: Der Importbedarf bisheriger Abnehmer russischen Erdgases reduzierte sich, und der hinter den Erwartungen zurückbleibende Gaspreis machte die bisherigen Wirtschaftlichkeitsberechnungen des Gasfeldes zunichte. Das Pro-



Abbildung 3: Sommerliche Eisgrenzen (hellblau) und Seewege (dunkelblau/grau) in der Arktis (© Bundesnachrichtendienst / bnd.bund.de)

jekt, das ursprünglich gegen Mitte der 2010er Jahre seinen Lieferbetrieb aufnehmen sollte, wird seither immer wieder aufgeschoben.¹⁵

Bei den arktischen Seewegen ist eine ähnliche Ambivalenz festzustellen. Oftmals werden hier die beiden sich öffnenden Routen, insbesondere die russische Nordostpassage, als für den Welthandel geradezu zwingende Seewege der Zukunft angesehen. Aber auch diese Einschätzung ist nur mit Einschränkungen zutreffend: Die arktischen Passagen vermögen bei entsprechendem Eisrückgang zwar, die Reisezeiten von Frachtschiffen zwischen Asien und Europa bzw. den USA im Vergleich

zu den heutigen Routen grundsätzlich zu reduzieren (vgl. Abb.3).¹⁶

Inwieweit sich diese Verkürzung ökonomisch sinnvoll nutzen lässt, ist allerdings eine Frage des Einzelfalles und sowohl von der Art der Fracht als auch dem exakten jeweiligen Start- und Zielhafen abhängig: So könnte zum Beispiel der Transport von Schüttgut von einem nordasiatischen in einen nordeuropäischen Hafen entlang der Küste Sibiriens durchaus einen Kostenvorteil erbringen. Bei Containertransporten hingegen ist die Situation bereits eine andere: Hier ist von einem südasiatischen Hafen aus die Fahrt über die bisherige Suez-Route nach wie vor günstiger, da zum einen die Verkürzung der Strecke dann

nicht mehr so ausgeprägt ist, zum anderen auch alle heute relevanten Container-Hubs entlang dieser Linie liegen. Neue Generationen sehr großer Schiffe verringern außerdem die Stückkosten pro Container augenblicklich so stark, dass der Nachteil der längeren Strecke wirtschaftlich nicht wesentlich ins Gewicht fällt. Hinzu kommen noch Einschränkungen bei der Befahrung der Nordostpassage, wie etwa Transfergebühren und Versicherungskosten, sowie Auflagen hinsichtlich des Tiefganges und der Bauart der zu nutzenden Schiffe.¹⁷ Von einer wirklich konkurrenzfähigen Alternative zu den Südrouten ist Sibiriens arktischer Seeweg heute daher noch sehr weit entfernt.¹⁸ Gleiches gilt für die kanadische

Nordwestpassage, die aufgrund der Eisbedingungen im westlichen Polarmeer voraussichtlich ohnehin erst später dauerhaft befahrbare Rinnen freilegen wird als ihr östliches Pendant.

Ein leeres Land zur freien Verfügung?

Wem aber gehören die unter dem arktischen Meeresboden vermuteten Ressourcen, sobald sie wirtschaftlich rentabel erreichbar werden? Die Arktis hatte jahrhundertlang den Status einer *Terra Incognita* oder *Terra Nullius*, also eines „unbekannten Landes“ oder „Landes ohne Besitzer“ inne.¹⁹ Dies kann zu der Annahme verleiten, sie sei noch immer

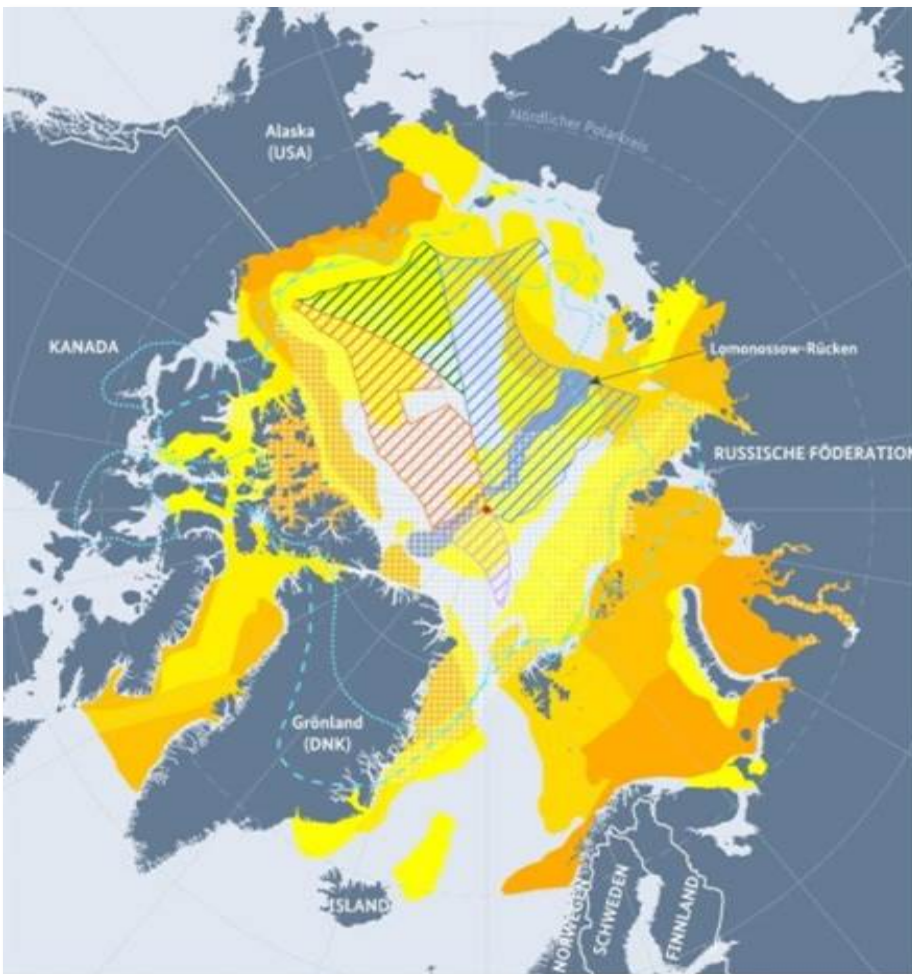


Abbildung 4: Schätzungen zum arktischen Öl und Gas: Je dunkler die gelbe Fläche ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens fossiler Energieträger (© Bundesnachrichtendienst / bnd.bund.de)

ein quasi rechtsfreier, zur Selbstbedienung förmlich einladender Raum, in dem es nicht mehr als einer Flaggenhissung bedarf, um Besitzansprüche anzumelden. In Wahrheit ist das Gegenteil der Fall: Es existiert schon heute ein tragfähiges Gerüst von Institutionen, das die menschlichen Aktivitäten im Hohen Norden verbindlich regelt und Plattformen zur Verhandlung sowie zur kooperativen Problemlösung bietet.

Der Grund dafür ergibt sich aus den physischen Gegebenheiten der zentralen Nord-

polarregion: Sie ist aus juristischer Sicht ein Ozean. Damit gilt hier das Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen (SRÜ). Unter Berufung auf dieses ist eine verbindliche Zuordnung der unterseeischen Lagerstätten zu den *Ausschließlichen Wirtschaftszonen (AWZ)* der Anrainer möglich. Tatsächlich liegen fast alle vermuteten Ressourcenvorkommen in Arealen, die rechtlich eindeutig einem der fünf Küstenstaaten zugerechnet werden können und keinen Spielraum für etwaige Grenzstreitigkeiten liefern (vgl. Box 4 und Abb.4).

BOX 4: Rechtliche Grundlagen, territoriale Fragen und Instanzen

Entscheidend für den Status der Arktis im internationalen Recht ist die Tatsache, dass sie kein fester Kontinent wie die Antarktis, sondern ein von Küstenstaaten umschlossener Ozean ist. Daher ist das **Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen** (SRÜ, auch *United Nations Convention on the Law of the Sea / UNCLOS*) für die Region maßgeblich: Das Abkommen, dem alle arktischen Anrainer beigetreten sind (einzige Ausnahme sind hier die USA, die es noch nicht ratifiziert haben, es aber dennoch als Gewohnheitsrecht akzeptieren) regelt u.a. Fragen der territorialen Zugehörigkeit von Seegebieten.²⁰

Grundsätzlich hat jeder Küstenstaat innerhalb der ersten 12 Seemeilen seiner Gewässer das alleinige Hoheitsrecht. Ferner kann er innerhalb von 200 Seemeilen Entfernung zur Küste, seiner *Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ)*, exklusiv die Ressourcen am und unter dem Meeresboden nutzen. Erst der Meeresgrund jenseits davon gilt als gemeinsames Erbe der Menschheit. Der **Artikel 76** des SRÜ räumt Küstenstaaten allerdings eine Ausdehnung ihrer AWZ auf bis zu 350 Seemeilen (oder 100 Seemeilen ab einer Meerestiefenlinie von 2.500m) ein, sofern geologische Messergebnisse belegen, dass das entsprechende Areal hinsichtlich Sedimenten, Bodenbeschaffenheit u.Ä. eine natürliche Fortsetzung des eigenen Küstenschelfs ist. Die **Festlandsockelgrenzkommission** (FSK, auch *Commission on the Limits of the Continental Shelf / CLCS*) der VN entscheidet hierüber auf Antrag innerhalb einer Zehnjahresfrist nach Ratifikation des SRÜ.²¹

Eine solche Ausdehnung ihrer jeweiligen AWZ in das Polarmeer hinein würde den arktischen Küstenstaaten das alleinige Zugriffsrecht auf die Offshore-Vorkommen ihrer als besonders rohstoffreich eingeschätzten verlängerten Schelfküsten eröffnen. Bisher hat nur Norwegen einen solchen Antragsprozess vollständig durchlaufen und im Jahre 2009 eine AWZ-Erweiterung in der Barentssee zugesprochen bekommen. Die Anträge Dänemarks, Kanadas und Russlands, die teilweise bereits eingereicht wurden oder im Laufe des Jahres 2014 erst noch folgen sollen, sind hingegen noch nicht abschließend behandelt. Erklärtermaßen sollen sie alle jedoch den geografischen Nordpol einschließen, wengleich dieser aufgrund der dort kaum vorhandenen Bodenschätze keinen ökonomischen, sondern allenfalls einen symbolischen Wert hat. Die vermuteten Vorkommen der Arktis liegen stattdessen fast ausschließlich in Regionen, die mittels des SRÜ jeweils **eindeutig einem der Anrainer zugeordnet** werden können.²²

Zusätzlich zum SRÜ sind noch eine Vielzahl weiterer internationaler Abkommen und Bestimmungen, etwa zur maritimen Forschung, dem Fischfang, dem Umweltschutz und der Seefahrt, in der Region in Kraft.²³

Mit dem 1996 etablierten *Arktischen Rat* existiert außerdem ein geeignetes Forum für konkrete Verhandlungen. Regelmäßig kommen hier diejenigen Minister der acht Anrainerstaaten, die in ihrem jeweiligen Heimatland mit der Verantwortung für das Themengebiet Arktis betraut sind, zu Beratungen und zum Informationsaustausch zusammen. Zusammen mit dem SRÜ stellt der Rat ein recht leistungsfähiges Konstrukt dar, das seine regelnde Kraft bereits mehrfach bewiesen hat: Auf der Grundlage dieses institutionellen Gerüsts konnten lange offene Territorialfragen, wie etwa die Grenzziehung zwischen Russland und Norwegen in der Barentssee, einvernehmlich geklärt werden.²⁴ Auch Abkommen zum koordinierten Such- und Rettungsdienst und zur Bekämpfung von Ölunfällen wurden 2011 und 2013 geschlossen (vgl. Box 5).

Manch anderer politischer Sachverhalt war hingegen in Wahrheit niemals auch nur in der Nähe einer ernsthaften zwischenstaatlichen Auseinandersetzung: Beispielhaft ist hier der scheinbare Disput zwischen Kanada und Dänemark um die unbewohnte Felseninsel *Hans*, der wiederholt und fälschlicherweise in den Medien als Vorboten politischer Spannungen bemüht wurde.²⁵

Kooperation statt einseitigem Konkurrenzdenken

Mit dem eintretenden Eisrückgang ist den Anrainern sehr rasch deutlich geworden, dass die hier geschilderten technischen, logistischen und finanziellen Herausforderungen einer Erschließung der Arktis die Kapazitäten eines einzelnen Staates bei weitem überschreiten würden. Nationalen

Alleingängen sind im Hohen Norden daher zumeist nur geringe Erfolgsaussichten beschieden: Nur durch grenzüberschreitende Kooperation, die Bündelung von Kapazitäten und den Austausch von Expertise ist es möglich, einen Gewinn aus den Ressourcen des Hohen Nordens zu erzielen, sobald das zurückweichende Eis diese freizugeben beginnt. Die Ressourceninteressen der A5 werden somit keineswegs, wie allzu oft vermutet, zu Treibsätzen eines heraufziehenden Konfliktes. Stattdessen waren sie bislang stets das wohl stärkste Argument gegen die Entstehung eines konflikthafter Verhältnisses der Küstenstaaten: Die Gewinnaussichten im Hohen Norden haben bis heute eher die Kooperation als die gegenseitige Konkurrenz in der Region stimuliert. Das erwähnte internationale Konsortium, das das Shtokman-Gasfeld projektierte, ist hier nur eines von einer ganzen Reihe von Beispielen.²⁶

Die Arktis ist also kein Nullsummenspiel, bei dem Zugewinne eines Akteurs einzig durch Verluste eines anderen erkaufte werden können. Die eingangs zitierte Vorstellung von einem Wettlauf unter den Anrainern um den alleinigen Zugriff auf Ressourcen, oder gar von einem heraufziehenden militärischen Konflikt zur einseitigen Interessendurchsetzung, wird von dieser Erkenntnis sehr deutlich konterkariert: Eine konfrontative Verschlechterung der zwischenstaatlichen Beziehungen der Anrainer würde keinesfalls zur Sicherstellung eines möglichst großen Gewinnanteiles für einzelne Akteure führen. Im Gegenteil würde ihnen eine solche die Erschließung und Nutzung des Hohen Nordens erheblich erschweren oder sogar in Gänze unmöglich machen.²⁷

BOX 5: Der Arktische Rat – Dialog und Koordination

Noch zu Zeiten des Kalten Krieges verkündete Michail Gorbatschow in einer Rede in Murmansk im Jahre 1987 seine Vision von der Arktis als einer „Zone des Friedens“, und legte damit den Grundstein für eine seither stetig ausgebauten institutionalisierte Kooperation der Arktischen Acht. Zu deren wichtigstem Gremium hat sich zwischenzeitlich der **Arktische Rat** (AR) entwickelt. 1996 offiziell eingerichtet, war der AR zunächst als rein beratende Zusammenkunft gedacht. Seinen Kern bilden die Vertreter der **Arktischen Acht**, die sich im Zweijahresrhythmus bei seinem Vorsitz abwechseln, sowie **sechs Interessenorganisationen von Indigenen**. Hinzu kommen sechs Expertenarbeitsgruppen.

Den derzeitigen Vorsitz im AR hat Kanada. Eine Reihe von nicht-arktischen Nationen, darunter (neben Frankreich, Großbritannien, die Niederlande, Spanien, Italien, Polen, China, Japan, Indien, Südkorea und Singapur) auch Deutschland, genießt den Status **permanenter, nicht stimmberechtigter Beobachter**. Der Europäischen Union hingegen wurde dieser Status trotz mehrfacher Aufnahmeanträge bislang versagt. Grund dafür sind augenblicklich noch Vorbehalte, insbesondere seitens der Kanadier, als Reaktion auf die strikten Handelsbestimmungen der EU in Bezug auf Robbenfellprodukte. Langfristig stehen allerdings auch für Brüssel die Chancen einer Aufnahme gut.²⁸

In den letzten Jahren hat der AR einen sichtbaren Evolutionsprozess hin zu einer **Institution mit echter Entscheidungsbefugnis** vollzogen: Neben der Schaffung eines permanenten Sekretariates in Tromsø / Norwegen spielen hier insbesondere zwei rechtsverbindliche Abkommen eine Rolle, die erstmalig unter seiner Federführung entstanden sind. Im Jahre 2011 wurde das *Agreement on Cooperation on Aeronautical and Maritime Search and Rescue in the Arctic*, das sogenannte **SAR-Abkommen**, herausgegeben. Es regelt die regionalen Zuständigkeiten der Anrainerstaaten beim luft- und seegestützten Such- und Rettungsdienst. 2013 folgte das *Agreement on Cooperation on Marine Oil Pollution Preparedness and Response in the Arctic*, das den Anrainern Einsatzräume zur **Bekämpfung von Ölunfällen** zuweist und sie zur Vorhaltung von entsprechenden Einsatzmitteln und -kräften verpflichtet. Ein weiterer Zugewinn an Gestaltungskompetenz ist seitens des Rates gewünscht und auch zu erwarten.²⁹ Sicherheitspolitische Fragestellungen werden im AR indes nicht thematisiert. Neben dem AR existieren komplementär zu ihm noch eine ganze Reihe weiterer arktisbezogener Kooperationsformate auf staatlicher, nicht-staatlicher oder auch privatwirtschaftlicher Ebene, sowohl regional als auch international.³⁰

Hat eine Militarisierung des Hohen Nordens begonnen?

So gesehen sind die einzigen Widersacher, denen sich die arktischen Küstenstaaten wirklich gegenübersehen, nicht ihre jeweiligen Nachbarn, sondern bis heute allenfalls das Eis und die hohen Erschließungskosten. Dennoch ist in Bezug auf die Rolle der Streitkräfte der A5 in den vergangenen Jahren, sowohl in den Medien als auch in Teilen der Sozialwissenschaften, häufig die These von einer fortschreitenden Militarisierung der Arktis durch eine Aufrüstung seitens der Anrainer vertreten worden. Diese wird gleichsam als wesentlicher Beleg für die Erwartung einer eskalierenden Konfrontation in der Region ge-

wertet. Als empirische Indizien dienen dabei verschiedene technische und organisatorische Veränderungen auf Seiten der Streitkräfte mit tatsächlichem oder vermeintlichem Arktisbezug: Dazu zählen angekündigte oder bereits erfolgte Neubeschaffungen von Rüstungsgütern, etwa von eistauglichen Schiffen und Booten für die See-, oder robusten Transportflugzeugen für die Luftstreitkräfte, ebenso wie Investitionen in Infrastruktur, Aufklärungs- und Führungstechnik. Hinzu kommen Gliederungsveränderungen, wie z.B. die Zusammenfassung mehrerer dänischer Regionalkommandos zu einem Arktischen Kommando, die Neuaufstellung eines ebensolchen Kommandos und einer Arktischen Brigade im Norden Russlands, oder

die Verstärkung der aus Indigenen rekrutierten *Canadian Rangers* im Norden Kanadas.³¹

Tatsächlich scheinen solche Maßnahmen zu einer auf dauerhaften Frieden und Kooperation angelegten internationalen Arktispolitik zunächst im Widerspruch zu stehen. Dieser jedoch löst sich mit der Erkenntnis auf, dass die arktischen Verbände aller Anrainer erklärtermaßen keineswegs mit der Absicht einer aggressiven Expansion in der Region oder der Erwartung einer solchen durch die Nachbarstaaten aufgestellt worden sind bzw. werden sollen: Ihr zukünftiges Aufgabenspektrum umfasst, neben der allgemeinen Wahrnehmung hoheitlicher Aufgaben in den weiten und unzugänglichen Nordgebieten, maßgeblich die Bereitstellung von Aufklärungs-, Such- und Rettungskapazitäten. Besonders zu dieser, im Angesicht der zunehmenden Schiffsbewegungen in polaren Gewässern immer dringlicheren Aufgabe sind aufgrund ihrer technischen und personellen Ressourcen nur Streitkräfte und vergleichbar ausgerüstete Küstenwachen in der Lage.³²

Bei den Anrainern finden demnach *keine Auf-* sondern eher *qualitative Umrüstungen* statt, die vorrangig dem Zweck dienen, die im Hohen Norden dislozierten Kräfte über das klassisch-militärische Aufgabenspektrum hinaus zur Wahrnehmung grenzpolizeilicher und rettungsdienstlicher Aufträge, sowie zur Unterstützung entsprechender ziviler Organe zu befähigen.³³ Darüber hinaus stellen manche der als Zeugnisse arktischer Militarisierung bemühten Rüstungsvorhaben sogar schlichte Fehlinterpretationen ihrer Beschaffungsziele dar. Sie kamen zustande, weil die Auslieferung des betreffenden, in der Vergangenheit von den A5 geordertem Großgerät zeitlich mit der augenblicklichen Arktisdiskussion

zusammenfiel, ohne dass sie tatsächlich in Erwartung eines polaren Konfliktes in Auftrag gegeben worden wären.³⁴ Die militärische Aktivität im Hohen Norden hat zwar in den letzten Jahren zugenommen. Gegenüber dem massivem Truppenaufgebot zur See, in der Luft und auch an Land während des Kalten Krieges ist sie insgesamt dennoch selbst im Angesicht der derzeit stattfindenden Veränderungen noch immer als vergleichsweise moderat zu bezeichnen.³⁵

Die sich wandelnde Präsenz arktischer Sicherheitsorgane hat anstelle eines Konfliktes vielmehr sogar ein bemerkenswertes zusätzliches Kooperationspotential im Sinne gemeinsamer Aufgabenwahrnehmung, Ausbildung und Übung sowie gegenseitiger Vertrauensbildung generiert.³⁶ Dies hat nicht nur die NATO-Partner der Region, sondern bis zum Jahre 2014 insbesondere auch Russland eingeschlossen: Vor allem zu dessen unmittelbarem Nachbarn und NATO-Mitglied Norwegen sind nicht nur die ökonomischen und sozialen Beziehungen seit dem Fall des Eisernen Vorhangs erheblich verbessert worden.³⁷ Im Zweijahresrhythmus fand außerdem die bilaterale Übung *Pomor* unter Beteiligung norwegischer und russischer Streitkräfte und Küstenwachen in der Norwegischen See und der Barentssee statt. Hier wurden vorrangig gemeinsame Verfahren in der Seenotrettung, der Katastrophenabwehr und der Terrorismusbekämpfung geübt. Sogar gemeinsame Paraden der beteiligten Truppenteile beider Nationen fanden statt. Gegeneinander gerichtete militärische Konfrontationsszenarien hingegen waren demgegenüber im Hohen Norden in den vergangenen zehn Jahren immer weiter in den Hintergrund gerückt.³⁸

Abschnitt 2: Auf bestem Wege zur „Arctic Saga“? Arktische Zukunftsanalysen 2008-2014

Bei der Betrachtung der heutigen Arktis im vorigen Abschnitt haben sich bereits jene zwei wesentlichen Einflussfaktoren herauskristallisiert, die auch die zukünftige Entwicklung der Region maßgeblich bestimmen werden. Dies ist zum einen der von klimatischen und ökonomischen globalen Trends abhängige allgemeine Bedarf einer weiteren Erschließung der Arktis bzw. ihrer Ressourcen. Zum anderen ist es die Fähigkeit der internationalen Arktispolitik, mit diesen Entwicklungen Schritt zu halten und auch bei einem in Zukunft weiter steigenden menschlichen Interesse am Hohen Norden wirksam zu bleiben. Insbesondere von Letzterem dieser beiden Schlüsselfaktoren der arktischen Zukunft ist die Sicherheitsrelevanz der Region unmittelbar abhängig: Ist eine wirksame institutionelle Ordnung im Hohen Norden etabliert, so eröffnet dies für die Akteure Möglichkeiten zur friedlichen Beilegung von potentiellen Konfliktsituationen. Dies würde die Gefahr einer gewaltsamen Eskalation einer solchen signifikant reduzieren.³⁹

Aller Grund zum Optimismus? Bisherige Zukunftsszenarien für die Arktispolitik

Überlegungen, mithilfe der Methode der Szenarioanalyse aus diesen beiden Faktoren möglichst detaillierte Zukunftsoptionen für die Arktis zu entwickeln, sind keineswegs neu. Bereits Mitte der 2000er Jahre entstanden erste derartige Analysen im englischsprachigen Raum, als sich die rasanten klimatischen Veränderungen in der Region deutlich abzuzeichnen begannen. Herausragendes Beispiel ist hier eine Studie, die im Jahre 2008 im Auftrag einer der

Arbeitsgruppen des AR zur Zukunft der polaren Schifffahrt erarbeitet wurde. Sie summierte die ökonomischen Interessen an den Rohstoffen und den Seewegen der Region unter dem Begriff *Resources & Trade*, sowie den Zustand der Arktispolitik unter dem Begriff *Governance* auf. Aus der Kombination verschiedener Ausprägungen dieser Faktoren (instabile oder stabile Governance; hoher oder geringer Bedarf an Resources & Trade) leitete sie vier mögliche Grundrichtungen der Zukunft der polaren Seefahrt ab und beschrieb diese detailliert.⁴⁰

Das in dieser Studie gewählte Verfahren ist allerdings nicht nur auf die Schifffahrt allein anwendbar. Mit geringen begrifflichen Anpassungen eignet es sich bis heute auch zur Projektion von allgemeinen Zukunftsszenarien für den Hohen Norden sehr gut:

(1) Statt von „Resources & Trade“ läßt sich auch etwas allgemeiner vom **Nutzungsinteresse** sprechen. Dieses ist, wie im ersten Abschnitt dargelegt, wesentlich von der Geschwindigkeit des globalen Klimawandels und der Marktpreise für Rohstoffe abhängig.

(2) „Governance“ meint nichts anderes als den jeweiligen Grad der **Institutionalisierung** der Region, ergo inwieweit durch internationale Rechtsnormen, Gremien und Kooperationsformate eine geregelte und wirksame Koordinierung der menschlichen Aktivitäten in der Arktis erfolgen kann.

Die Zusammenführung beider Faktoren liefert gegenüber der Studie von 2008 trotz der inzwischen vergangenen Zeit noch heute sehr ähnliche Ergebnisse: Träfe ein geringes Interesse auf eine nur schwache Institutionalisierung, so ergäbe sich eine zwar unregelmäßige, aber ohnehin insgesamt mehr oder minder irrelevante Arktis. Sie

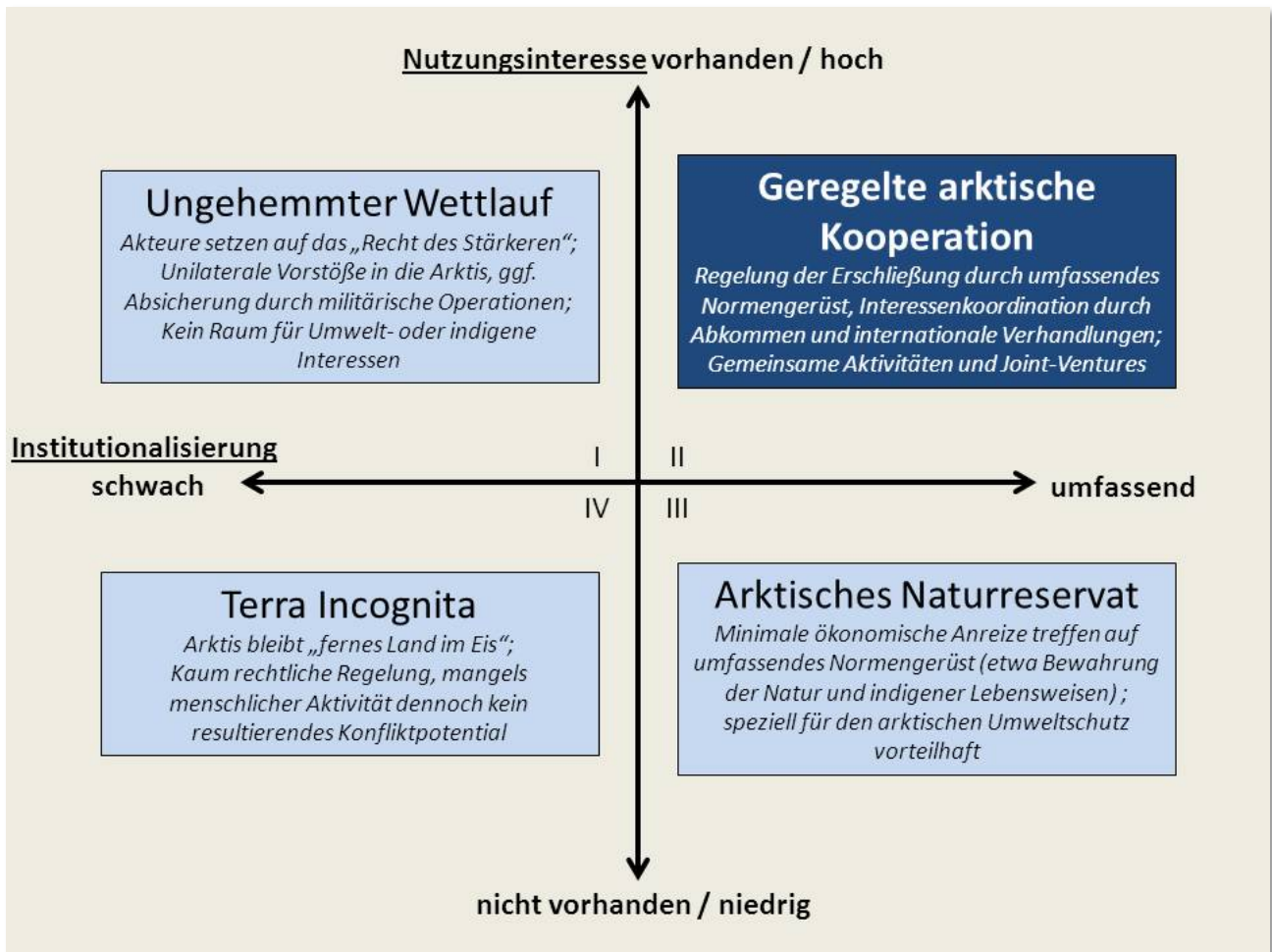


Abbildung 5: Szenarien arktischer Zukunftsentwicklung (eigene Darstellung)

bliebe ebenjene *Terra Incognita*, die sie zuvor schon jahrhundertlang war. Bei ebenfalls geringem Nutzungsinteresse, aber hoher Regelungsdichte hingegen entstünde ein vor allem dem Umweltschutz sehr zuträgliches Szenario, namentlich das eines *Naturreservates*. Der vielzitierte „arktische Goldrausch“ oder auch *Ungehemmte Wettlauf* ergäbe sich hingegen erst, wenn schwache Regelung und starkes Nutzungsinteresse zu einer ungezügelter Ausbeutung der Region führten. Gewinnanreize und institutionelle Schwäche würden in diesem Falle auch die Hemmschwelle zur Anwendung militärischer Gewalt signifikant absenken können, solange koordinierende Kräfte, Regeln und auch etwaige Sanktionsmöglichkeiten im internationalen Raum fehlen.

Im Unterschied dazu münden umfassende Institutionalisierung und hohes Nutzungsinteresse in eine zwar ebenfalls forcierte, dabei aber durch z.B. Umweltauflagen reglementierte und einvernehmlich koordinierte *Geregelte arktische Kooperation* (vgl. Abb. 5, hier dunkelblau hinterlegt). Ein letzterer Situation ungefähr entsprechendes Szenario wurde in der Prognose von 2008 auch als die „**Arctic Saga**“ bezeichnet.⁴¹

Ein Blick auf die real eingetretenen Ereignisse der zurückliegenden sechs Jahre seit Veröffentlichung dieser Studie verdeutlicht, dass das Szenario der „Arctic Saga“ bzw. der reglementierten Erschließung der Arktis bislang eine **sehr gute Prognosequalität** bewiesen hat. Ein Großteil der für seine Realisierung notwendigen Rahmenbedingungen hat sich zwischenzeitlich tatsäch-

lich eingestellt: Wie in Abschnitt 1 bereits festgestellt, hat sich einerseits das grundsätzliche Interesse an der Arktis erhalten. So ist zwar, bei aller Unsicherheit über eine wirklich dauerhaft rentable Erschließungsmöglichkeit der polaren Ressourcen, das allgemeine Nutzungsinteresse nach wie vor groß genug, um weder die Option einer Terra Incognita, noch die eines dauerhaft vollkommen unberührten Naturre servates realistisch erscheinen zu lassen. Andererseits stecken das SRÜ, die zahlreichen internationalen Einzelabkommen, die wachsende Bedeutung des Arktischen Rates und die weiteren Gremien und Institutionen arktischer Governance einen tragfähigen Rahmen für ein koordiniertes und umfassendes, verbindlich geregeltes Miteinander der Anrainer und Interessenten ab.

Die Gestaltung der internationalen Arktispolitik verlief bislang so produktiv und friedlich, dass man durchaus davon sprechen konnte, auf bestem Wege in Richtung der „Arctic Saga“ zu sein. Die konstruktive Zusammenarbeit der Anrainer, vom Wirtschafts- über den Umweltsektor bis in den militärischen Bereich, ließ hingegen das Szenario des konfrontativen Wettlaufes um die Ressourcen der Arktis, eventuell gar gekoppelt mit einer militärischen Auseinandersetzung, als völlig überholt erscheinen.⁴²

Ist 2014 eine Neubewertung der Zukunftserwartungen erforderlich?

In die Arktiskooperation war Russland stets unfähig eingeschlossen. Es hatte sich ebenso wie die westlichen Anrainerstaaten in seinen Arktisstrategien und im Rahmen sämtlicher relevanter Regierungskonsultationen und Konferenzen kontinuierlich zum Frieden und zur Wahrung des internationalen Rechts bekannt. Das russische Auftre-

ten auf der Krim und in der Ukraine im Frühjahr 2014 jedoch gibt unerwarteten Anlass zu der Frage, ob die bisher bewährten, auf den dauerhaften Dialog der Anrainer setzenden Zukunftserwartungen vielleicht doch zu optimistisch sind und nunmehr einer Neubewertung bedürfen.

Konkret könnten zwei für die „Arctic Saga“ wesentliche Grundvoraussetzungen augenblicklich wieder zur Disposition gestellt werden. Dies betrifft einerseits die Annahme einer fortschreitend erfolgreichen Institutionalisierung der Arktispolitik: Unabdingbare Voraussetzung für das kontinuierliche Funktionieren des Dialoges und der geregelten Zusammenarbeit in der Region ist der Wille aller Akteure, Rechtsnormen und getroffene Vereinbarungen dauerhaft zu wahren und das gegenseitige Vertrauen aufrechtzuerhalten. Dies ist nicht mehr uneingeschränkt gegeben, wenn im Nachgang der Ukraine-Krise nun damit gerechnet werden muss, dass der Kreml auch in der Arktis von seiner bisher verfolgten Linie der Kooperation und der Achtung internationalen Rechtes abzuweichen beginnt.

Zwar hatte Wladimir Putin persönlich die Arktis noch vor nicht allzu langer Zeit als „Zone des Friedens und der Kooperation“, deren Probleme allesamt in partnerschaftlicher Atmosphäre zu lösen seien“ bezeichnet.⁴³ Allerdings ist seit der Annexion der Krim im März 2014 in Europa und Nordamerika ein spürbarer Verlust der Bereitschaft eingetreten, derartigen Aussagen aus dem Kreml Glauben zu schenken. Einer der Gründe hierfür war etwa die Leugnung der Aktivität russischer Streitkräfte auf der Krim in der Frühphase der Ukraine-Krise durch Moskau. Erst später wurde zugegeben, dass es sich bei den in der Pressenberichterstattung auch ironisch als „kleine grüne Männchen“ bezeichneten

Einheiten sehr wohl um russische Spezialkräfte gehandelt hatte, die völkerrechtswidrig und ohne Nationalitätenkennzeichnung vor Ort operierten.⁴⁴

Ein zweites bisheriges Argument gegen eine konflikthafte Entwicklung der Arktispolitik betrifft den militärischen Sektor noch direkter: Die Streitkräfte Russlands und der NATO hatten in der Arktis bisher zu einem recht partnerschaftlichen Ansatz gefunden. Seenotrettung und Terrorabwehr wurden im Hohen Norden regelmäßig gemeinsam geübt. Durch das Entsenden von Beobachtern zu Übungen beider Seiten war zudem die notwendige Transparenz gewährleistet.⁴⁵ Die Ukraine-Krise hat nun allerdings dazu geführt, dass die NATO bereits im März 2014 sämtliche Streitkräftekooperationen mit Russland zunächst bis auf weiteres ausgesetzt hat. Auf dem Gipfeltreffen der NATO-Verteidigungsminister im Juni 2014 bekräftigte der Generalsekretär des Bündnisses, dass sich die westlichen Staaten durch die russische Aggression in der Ukraine einer gewandelten Sicherheits-

landschaft gegenüber sehen.⁴⁶

Die derzeitigen Geschehnisse könnten somit durchaus als Indiz dafür gedeutet werden, dass sich in der Arktis das politische und militärische „Miteinander“ entgegen aller Erwartungen nicht kontinuierlich fortsetzt, sondern eventuell doch noch jederzeit in ein „Gegeneinander“ umwandeln kann. Wäre dies der Fall, so käme eine solche Entwicklung innerhalb des eingangs skizzierten Szenariokreuzes einem sogenannten „Wildcard“-Ereignis gleich, dessen Wahrscheinlichkeit zwar als äußerst gering eingestuft wurde, dessen Folgen bei Eintritt jedoch umso gravierender sind.

Ob also die Zukunftserwartung einer Arctic Saga auch weiterhin Gültigkeit besitzen kann, hängt demnach augenblicklich in erster Linie davon ab, in welche Richtung sich das Verhältnis zwischen Russland und dem Westen in der Region entwickelt. Der folgende Abschnitt unternimmt daher eine genauere Analyse der aktuellen russischen Arktispolitik und ihrer Perspektiven.



Abbildung 6: Das zweithöchste Monument Russlands: Der "Verteidiger der Arktis" in Murmansk
(© Mikhail Markovskiy / fotolia.com)

Abschnitt 3: Die russische „Wildcard“ – Kehrt der Kalte Krieg in den Norden zurück?

Nicht erst die Ukraine-Krise verdeutlicht die Länge des Schattens, den der Kalte Krieg des 20. Jahrhunderts noch immer auf die Arktis wirft. Schon die eingangs erwähnte Flaggensetzung am Nordpol im Jahre 2007 hatte, trotz ihrer rechtlichen Unverbindlichkeit, bei westlichen Beobachtern zu erheblicher Besorgnis geführt. Sie deuteten dieses Ereignis als klaren Beweis eines wiedererstarkenden und latent aggressiven Großmachtdenkens Moskaus, der gemeinsam mit dem USGS-Bericht vom Folgejahr für die mediale Fokussierung auf die Arktis wesentlich verantwortlich war. Die Motive Russlands, die hinter der nationalen Arktispolitik stehen, sollten in der Betrachtung allerdings nicht nur auf puren Ressourcen-nationalismus reduziert werden. Sie sind ungleich vielschichtiger und speisen sich aus mehr als nur der ökonomischen Bedeutung der Region allein.

Rohstoffexport als Hauptwirtschaftszweig Russlands

Sicherlich prägt die erhebliche nationale Wichtigkeit des Exportes von Rohstoffen und fossilen Energieträgern die Arktispolitik Russlands maßgeblich. Das Land ist heute der größte Gas- und der zweitgrößte Ölproduzent der Welt. Dabei hat es sich jedoch recht einseitig auf diesen Wirtschaftszweig festgelegt. In anderen Branchen hingegen hat es bislang noch immer wenig substantielles Innovationspotential entwickelt.⁴⁷

Der Großteil des russischen Exportvolumens an Energierohstoffen wird auf den ausgedehnten Öl- und Gasfeldern Sibiriens

gewonnen. Da in einigen westsibirischen Fördergebieten bereits absehbar wird, dass die gewonnenen Gasmengen abzunehmen beginnen, ist die fortlaufende Erkundung und Erschließung neuer Lagerstätten unabdingbar. Diese liegen vornehmlich nördlich des Polarkreises, sowohl an Land als auch vor den Küsten. Sie werden zukünftig zu den tragenden Säulen der russischen Volkswirtschaft gehören, nicht zuletzt aus Mangel an alternativen, international konkurrenzfähigen Wirtschaftszweigen im Land.

Arktispolitik als Symbolpolitik

Mindestens ebenso wesentlich, dabei für westliche Beobachter weniger offensichtlich, ist noch ein zweiter Faktor: Weitaus stärker noch als bei den meisten anderen Anrainern sind die Polargebiete ein Element der nationalen Identität und Historie.⁴⁸ Die russische Arktispolitik ist daher niemals nur in den internationalen Raum hinein adressiert. Sie ist zu einem erheblichen Anteil stets auch Symbolpolitik und als vorrangig innenpolitisches Signal zu verstehen. Ähnliche Ansätze sind zwar durchaus auch bei einigen westlichen Küstenstaaten, etwa in Kanada oder Norwegen zu beobachten, allerdings in merklich milderer Form.⁴⁹

Der Kreml ist nicht nur den übrigen Anrainern, sondern gerade auch den eigenen Bürgern gegenüber stets darauf bedacht, die nationale Souveränität und Gestaltungsmacht zu demonstrieren und als arktischer Akteur ersten Ranges wahrgenommen zu werden. Wo immer möglich, wird medienwirksam Aktivität, Entschlossenheit und Präsenz gezeigt.⁵⁰ Hierin ist die vorrangige Motivation der Flaggensetzung von 2007 zu sehen. Aber auch das harsche Vorgehen gegen Greenpeace-

Aktivisten in der Pechorasee im Herbst 2013 zeugt von dieser Prämisse.⁵¹

Ein unverzichtbares Element solcher arktischer Symbolpolitik ist die Exekutivgewalt in der Region, manifestiert vor allem in der Präsenz des Militärs. Gerade dies aber sorgt bei westlichen Beobachtern oftmals für Argwohn: Verschiedene Ereignisse der jüngeren Vergangenheit wurden so immer wieder als besonders lautstarkes „Säbelrasseln“ und lang erwartete Bestätigung eines latent aggressiven außenpolitischen Kurses Russlands interpretiert. Dazu gehören etwa die bereits vor einigen Jahren

wieder aufgenommenen Langstreckenaufklärungsflüge über den Pol, die Polarmeefahrt des Lenkwaffenkreuzers *Peter der Große* im September 2013 oder auch die harsche Reaktion Wladimir Putins auf die Ankündigung des kanadischen Antrages auf AWZ-Erweiterung zum Ende desselben Jahres.⁵² Während die Annexion der Krim in vollem Gange war, fanden noch zwei spektakuläre Luftlandeübungen weit jenseits des Polarkreises statt, bei denen in einem Falle sogar eine russische Forschungsstation in relativer Nähe zum Nordpol das Absprungziel war.⁵³

BOX 6: Russland in der Arktis

Die Russische Föderation ist der flächenmäßig größte arktische Anrainerstaat. Annähernd der halbe Radius des Polarkreises liegt auf russischem Staatsgebiet. Nur ein vergleichsweise kleiner Abschnitt von der Kola-Halbinsel bis zum Uralgebirge gehört dabei geografisch noch zu Europa. Der weitaus größere Teil bildet die gesamte asiatische Polarregion bis hinüber zur Beringstrasse, besser bekannt als *Sibirien*. Im Laufe des Jahres 2015 soll ein Antrag auf Zuerkennung von arktischen Schelfküstengebieten zur russischen AWZ bei den Vereinten Nationen eingereicht werden.⁵⁴

Russland verdankt ein Drittel seines Bruttoinlandsproduktes (BIP) allein der Rohstoffindustrie, die außerdem 70 Prozent des nationalen Exportvolumens ausmacht. Ein Fünftel des russischen BIP wird nördlich des Polarkreises erwirtschaftet. In der sibirischen Taiga und Tundra werden neben Erdöl und Erdgas auch Kohle und Holz, sowie Nickel, Kupfer, Platin, Quecksilber, Eisen und Gold gewonnen. Hinzu kommen Diamanten und in zunehmendem Maße auch Seltene Erden. An den Küsten des Polarmeeres kommen in zumeist recht geringer Wassertiefe die vermutlich arktisweit größten Vorkommen an Erdgas hinzu. Vorreiter der Gewinnung der fossilen Rohstoffe sind hier die beiden teilstaatlichen Großkonzerne *Rosneft* (Mineralöl) und *Gazprom* (Erdgas). Russland verfügt ferner über die derzeit größte, wenngleich auch in Teilen bereits betagte Flotte von Eisbrechern. Diese sind teils in staatlicher Hand, teils auch von Privatunternehmen betrieben.⁵⁵

Schon während des Kalten Krieges war die Arktis eine militärische Schwerpunktregion der UdSSR. Die Sowjetmarine konzentrierte hier den größten Teil ihrer nuklearen Waffensysteme. Wegen der vergleichsweise günstigen Eisbedingungen und Meerestiefen wie auch der Nähe zum Nordatlantik ist auch die Masse der heutigen russischen Nordflotte im Westen der Arktis rund um die Kola-Halbinsel und die Oblast Murmansk stationiert, während der erheblich größere asiatische Abschnitt der Nordküste von sehr viel weniger militärischer Nutzung gekennzeichnet ist.

Die russische Arktis ist mit teils gravierenden Umweltschäden durch Rohstoffindustrie und Militär konfrontiert. Allein auf dem *Novaja Zemlja*-Archipel wurden zwischen 1955 und 1990 132 atomare Testdetonationen durchgeführt. Rund um die nördlichen Industriesiedlungen, wie etwa die Stadt Norilsk, sind Böden und Grundwasser durch säurehaltigen Niederschlag, Abwässer und Ölaustritte aus Pipelines belastet. Die Entsorgung von Reaktorbaugruppen stillgelegter Atom-U-Boote geschieht teilweise mit westlicher Hilfe.⁵⁶

Russland hat seine aktuellen politischen Ambitionen für die Arktis in zwei teilweise redundanten Arktisstrategien formuliert. 2008 erschienen die *Grundlagen der Außenpolitik der Russischen Föderation in der Arktis bis 2020 und darüber hinaus*. Die *Strategie zur Entwicklung der Arktisgebiete der Russischen Föderation und der Nationalen Sicherheit bis 2020* folgte 2013. Beide Dokumente betonen u. A. die nationale Wichtigkeit der Region als Ressourcenbasis, bekennen sich aber auch zur friedlichen Kooperation mit den Nachbarstaaten und zur Achtung internationalen Rechtes.⁵⁷

Angesichts des augenblicklich noch immer belasteten Verhältnisses Moskaus zu seinen westlichen Nachbarn ist es durchaus nicht unwahrscheinlich, dass in der Arktis in naher Zukunft auch noch weitere militärische Stärkedemonstrationen erfolgen, zum Beispiel durch weitere auffällige Schiffs- und Flugbewegungen. Auch diese werden dann gegenüber den Bürgern Russlands mit einiger Wahrscheinlichkeit als ein Beweis nationaler Einsatzbereitschaft in außenpolitisch schweren Zeiten inszeniert werden. Bei aller sichtbaren Präsenz jedoch war bislang seitens der russischen Streitkräfte nie die Tendenz zu erkennen, die Schwelle zur militärischen Aggression in der Arktis zu überschreiten. Wird sich dies im Nachgang der Ukraine-Krise noch ändern?

Ein ukrainischer „Spill-Over“ in die Arktis: Cui Bono?

Die beiden skizzierten Grundlinien der ökonomischen Abhängigkeit und des traditionellen nationalen Stolzes auf die Nordgebiete sind keineswegs komplementär oder ergänzen sich zu einer durchweg kohärenten russischen Arktispolitik. Vielmehr machen sie für Moskau eine diffizile Gratwanderung notwendig: Einerseits muss ein souveränes und energisches Auftreten in der Region für nationale wie auch internationale Beobachter sichtbar bleiben. Andererseits dürfen dabei schon aus reinem Eigeninteresse bestimmte Linien nicht überschritten werden, um ein stabiles und investitionsfreundliches Klima gegenüber den westlichen Nachbarn dauerhaft aufrechterhalten zu können.

Dies gebieten allein ökonomische Erwägungen: Mit dem Stellenwert seines Rohstoffsektors auf den Weltmärkten steht und fällt der heutige und zukünftige russische

Wohlstand. Die durch die Verflechtung insbesondere im Energiesektor entstandenen Interdependenzen sind dabei stets in zwei Richtungen zu betrachten: In vergleichbarem Maße, in dem insbesondere Europa auf russisches Erdgas angewiesen ist, ist Russland auch auf dessen Erlöse angewiesen. Nur durch konstante Erkundung und Erschließung neuer Vorkommen im Hohen Norden wird es möglich sein, diesen Grundpfeiler der nationalen Volkswirtschaft dauerhaft zu erhalten. Dies geht gerade in der Arktis jedoch nicht im nationalen Alleingang. Es bedarf konstanter Investitionen, freier überregionaler Marktzugänge und produktiver Joint Ventures mit westlichen Firmen. In seinen Arktisstrategien von 2008 und 2013 hat Moskau aus diesem Grund neben Stabilität und Kooperation auch die Anziehung von ausländischem Kapital und Know-How zu den primären Zielen gezählt.⁵⁸

Etwaige Alternativen zum Rohstoffhandel mit dem Westen entwickeln sich für Russland hingegen nur sehr langsam. Die heutigen, vornehmlich europäischen Handelspartner werden noch auf längere Sicht nicht durch andere Abnehmer ersetzlich sein. Zwar wurde im Frühjahr 2014 mit der Volksrepublik China ein Erdgas-Liefervertrag abgeschlossen, der die Lieferung von Erdgas im Wert von 400 Milliarden US-Dollar über einen Zeitraum von 30 Jahren besiegelt. Die projektierte jährliche Durchschnittsmenge liegt allerdings noch deutlich unter derjenigen, die augenblicklich nach Europa verkauft wird. Es bedarf außerdem noch eines erheblichen Aufwandes, um tatsächlich mit der Lieferung beginnen zu können, so werden etwa die nötigen Pipelineverbindungen zunächst beachtliche Baukosten verursachen und auch

nicht vor Ende dieses Jahrzehntes zur Verfügung stehen.⁵⁹

Ein konfrontatives Ausscheren aus der Arktiskooperation hätte für Russland damit ökonomisch wie auch politisch nur Nachteile. Es würde die Zukunftsperspektiven der Rohstoffindustrie massiv beschränken und so die Lebensader einer Volkswirtschaft treffen, die schon vor der Ukraine-Krise merklich zu stagnieren begonnen hatte. Hinzu kämen mit einiger Wahrscheinlichkeit auch noch weitere Sanktionen seitens der G7.⁶⁰ Damit würde das Land in einer Weise substantiell geschwächt, die kurzzeitig eventuell entstehende innenpolitische Vorzüge eines gesteigerten Nationalbewusstseins bei weitem aufwiegen würde. So würden die arktischen Gestaltungsmöglichkeiten Russlands de facto eher eingeschränkt als erweitert, und die Zustimmung der Bürger zur Politik Moskaus in der Folge sogar absehbar mehr erschüttert als bestärkt.

Für die Zukunft ist damit ein sog. *Spill-Over-Effekt*, d.h. ein „Überschwappen“ der Ukraine-Krise in die Arktis, vor dem Hintergrund der bisher sehr kooperativen Zusammenarbeit im Norden zwar nicht gänzlich ausgeschlossen, gleichwohl aber eher unwahrscheinlich. Zwar sucht Moskau im Hohen Norden, durchaus ähnlich wie in Osteuropa, ein starkes und unbeugsames Russland zu inszenieren. Anders als im Falle der Krim jedoch fehlt hier jegliches erkennbare Motiv für eine offene oder verdeckte militärische Intervention: Der russische hoheitliche Anspruch auf einen erheblichen und absehbar sehr ertragreichen Teil der Polarregion ist bereits jetzt völkerrechtlich gänzlich unstrittig. Innerhalb der bereits etablierten Arktiskooperation ist das Gewicht Russlands außerdem auch so schon groß genug, um auf dem Verhand-

lungsweg seine nationalen Interessen in ausreichendem Maße zur Geltung bringen zu können und keine etwaige Marginalisierung durch den Westen befürchten zu müssen.

Es sei an dieser Stelle zudem daran erinnert, dass die augenblicklichen Spannungen nicht die ersten ihrer Art sind, denen sich die Arktiskooperation gegenübersteht. Bereits der kurze russisch-georgische Krieg des Jahres 2008 hatte zu einer vorübergehenden Tiefphase des Verhältnisses zwischen Russland und der NATO geführt, ohne dabei spürbare Auswirkungen im Hohen Norden zu haben. Die Möglichkeit einer erneuten Entwicklung in dieser Weise besteht heute durchaus: In der Arktis könnten auf der bewährten Basis der regionalen Partnerschaft in naher Zukunft auch erste beispielhafte Impulse einer Wiederentspannung gesetzt werden. So würde die Region, wie es unlängst der Direktor der Stiftung Wissenschaft und Politik formulierte, dazu beitragen, ein „*rationales Mindestmaß an sicherheitspolitischer Kooperation aufrechtzuerhalten*“.⁶¹ Dies allerdings ist davon abhängig, wie der Westen und Russland ihren Status Quo nach 2014 grundsätzlich weiter gestalten wollen, und damit weit mehr als nur eine rein arktis-spezifische Angelegenheit.

Auch wenn also im Zuge der Ukraine-Krise mit Sicherheit ein Reputations- und Vertrauensschaden an der russischen Außenpolitik entstanden ist, dessen Ausmaß derzeit noch kaum abgesehen werden kann, so ist die „russische Wildcard“ in der Arktis mit der Ukraine-Krise nicht signifikant wahrscheinlicher geworden. Die „Arctic Saga“ ist aus heutiger Sicht als die noch immer wahrscheinlichste Option unter den denkbaren Zukunftsszenarien zu betrachten.

Abschnitt 4: Schlussfolgerungen und Empfehlungen für die Bundeswehr

Zusammengefasst ergibt sich die folgende Einschätzung: Auch wenn die Ukraine-Krise und das derzeitige Verhältnis des Westens zu Russland in der öffentlichen Diskussion großen Raum einnehmen und die Vertrauensbasis der weiteren Zusammenarbeit in Frage stellen, so ist ein Durchschlagen der aktuellen Spannungen auf die Arktiskooperation keineswegs vorprogrammiert. Ein weitreichender, eventuell sogar militärisch eskalierender zwischenstaatlicher Konflikt im Hohen Norden ist nach wie vor nur eher wenig wahrscheinlich. Damit zeigt sich die tauende Arktis für Deutschland als eine absehbar ausreichend stabile Region erhöhter ökonomischer und ökologischer Zukunftsbedeutung. Sie hält zwar durchaus auch mögliche Aufgabenstellungen für die Streit-

kräfte der Anrainerstaaten bereit, bedeutet aber dennoch keine unmittelbare verteidigungspolitische Herausforderung (vgl. Box 7).

Das Festhalten der Anrainerstaaten an einer weiterhin grundsätzlich kooperativen Arktispolitik im Stile der „Arctic Saga“ kann bis auf weiteres als die wahrscheinlichste Zukunftserwartung beibehalten werden. Das in den Medien bisweilen gezeichnete Bild von der Arktis als künftigem militärischem Konfliktraum hingegen ist als stark übertrieben zu bewerten. Die Arktis sollte für die deutsche Sicherheitspolitik daher zunächst nicht mehr und nicht weniger als eine langfristige *Monitoring-Aufgabe* darstellen. Die gezielte Beobachtung einiger spezifischer Einflussgrößen verhindert dabei, einschneidende und sicherheitsrelevante Veränderungen zu spät wahrzunehmen und deren Implikationen für die Zukunftsentwicklungen der Region zu verpassen.

BOX 7: Deutschland in der Arktis

Wenngleich es im Arktischen Rat einen permanenten Beobachterstatus innehat, so ist Deutschland dennoch **keine arktische Nation**. Auch wenn seine unmittelbaren Gestaltungsmöglichkeiten in der Arktispolitik damit vergleichsweise begrenzt sind, sind die zivilgesellschaftlichen Interessen der Bundesrepublik am und im Hohen Norden dennoch ausgeprägt und vielfältig.

Grundsätzlich hat sich Deutschland ausdrücklich dem **globalen Klima- und Umweltschutz** verpflichtet. Hinzu kommt der Stellenwert der deutschen **Wissenschaft** in der Region: Das Alfred-Wegener-Institut (AWI) etwa gehört zu den renommiertesten Adressen der internationalen Polarforschung und ist an zahlreichen Forschungsvorhaben an beiden Polen der Erde beteiligt. Als **Wirtschafts- und Seehandelsnation** sind nicht nur die arktischen Rohstoffe hierzulande von Interesse. Die Nutzung der polaren Seewege für den Außenhandel gehört für deutsche Reeder ebenso dazu wie für die Werftindustrie, die im Bereich des Spezialschiffbaus Kapazitäten etwa zum Bau von Eisbrechern oder eistüchtigen Tank- und Frachtschiffen besitzt. Generell bieten sich in der Arktis überall dort, wo seitens der Anrainerstaaten spezialisierte Expertise in der **Marine-, der Förder- oder der Umweltechnologie** gefragt ist, gute Chancen für deutsche Anbieter.

Sicherheitspolitisch hat Deutschland ein Interesse an einer stabilen Nordpolarregion und ebensolchen Beziehungen zu den Anrainerstaaten. Mit Ausnahme Russlands sind alle Staaten der A5 als NATO-Mitglieder langjährige Partner der Bundesrepublik. Am *Arctic Security Forces Roundtable* (ASFR), der hochrangige Vertreter der Sicherheitskräfte der Region regelmäßig im Dialog zusammenbringt, ist die Bundeswehr als Beobachter beteiligt.

Die unter Federführung des Auswärtigen Amtes im Jahre 2013 erarbeiteten „**Leitlinien deutscher Arktispolitik**“ bündeln all diese Aspekte in einem strategischen Dokument.⁶²

Monitoring: Frühwarnzeichen für ein drohendes Versagen der Arktispolitik

Nur unter der aus derzeitiger Sicht noch äußerst unwahrscheinlichen Bedingung, dass in sämtlichen weitgehend etablierten politischen Koordinationsmechanismen erhebliche funktionale Störungen auftreten, ist die Abkehr von einem kooperativen und Hinwendung zu einem konfrontativen Szenario noch vorstellbar. Konkret sollte daher auf das mögliche Eintreten dreier Ereignisse geachtet werden, die das Potential besitzen, grundlegende Verwerfungen innerhalb der Funktionalitäten der internationalen Arktispolitik zu erzeugen. Diese würden sich allerdings nicht kurzfristig entfalten, sondern sich bis zum Eintreten eines tatsächlichen krisenhaften Versagens über einen längeren Zeitraum beobachtbar anbahnen. Simultan auftretende Anzeichen für eine solche Trendwende wären mindestens

- (1) eine **Missachtung** der Maßgaben des internationalen Seerechtes,
- (2) eine **Marginalisierung** des AR und
- (3) eine dauerhafte **Aufkündigung** bestehender bi- und multilateraler Abkommen durch einen oder mehrere Anrainerstaaten.

Bei aller momentanen Schwierigkeit der Beziehungen Russlands zum Westen sind bislang ernsthafte Tendenzen in diese Richtung ausdrücklich nicht zu beobachten gewesen. Jenseits der hier untersuchten „russischen Wildcard“ sind indes aber auch noch weitere grundlegende Wandlungen in der Arktispolitik – hier speziell ihre Akteurstruktur betreffend – denkbar. Da alle durch ihre geografische Lage unmittelbar betroffenen Anrainer bereits in der heutigen Arktiskooperation involviert sind, ist dabei das Spektrum möglicher zukünftiger

Umbrüche allerdings eher überschaubar. Ein solcher Wandel könnte etwa aus einer langfristigen vollständigen Autonomie Grönlands erwachsen, das Dänemark als eigenständiger Anrainer ablösen, dabei aber mit gänzlich unterschiedlichem politischem Gestaltungspotential aufwarten würde.⁶³ In eine ähnliche Richtung, wenngleich weit weniger grundlegend, könnte sich auch eine erheblich verstärkte Aktivität bislang nur als Beobachter im AR agierender asiatischer Akteure auswirken.⁶⁴ Diese beiden Entwicklungen empfehlen sich somit ebenfalls zur kontinuierlichen Beobachtung und Auswertung.

Weitere Erkenntnisse und Empfehlungen für die Bundeswehr

Die in der Region gleichwohl schon heute bestehenden lokalen Sicherheitsherausforderungen, etwa in der Fischerei- und Umweltaufsicht, der Wahrnehmung von Überwachungs- und Patrouillenaufgaben sowie beim Such- und Rettungsdienst, sind allesamt *grenzpolizeiliche* bzw. *zivilbehördliche* Zuständigkeiten. Dabei wird es mit weiter fortschreitendem Eisrückgang absehbar auch bleiben. Die Küstenwachen und Streitkräfte der Anrainerstaaten stellen sich bereits auf die verstärkte Wahrnehmung dieser Aufgaben in ihren nationalen Zuständigkeitsbereichen ein. Die Notwendigkeit einer zusätzlichen Unterstützung der arktischen NATO-Partner durch die Bundeswehr vor Ort ist in diesem Auftragspektrum nicht gegeben. Ein etwaiger Auf- oder Ausbau arktischer Operationsfähigkeiten der deutschen Streitkräfte muss daher aus heutiger Sicht nicht zwingend priorisiert werden.

Dennoch ist die Arktis für die deutsche Sicherheitspolitik nicht gänzlich gegenstandslos. Für die Bundeswehr sind sehr

wohl eine Reihe wertvoller Erkenntnisse für ihre langfristige *Konfliktperzeption* zu gewinnen. Dies betrifft vor allem die eingangs aufgeworfene Frage, inwieweit der Hohe Norden einen ersten empirischen Beleg für eine neue globale Konfliktgattung liefert: Es ist eindeutig zu verneinen, dass ein solcher Fall vorliegt. Die Arktis ist *kein* „Klimakonflikt“ nach heutigen Vorstellungen.

Zwar wird derzeit in den Sozialwissenschaften durchaus von einer destabilisierenden Auswirkung von Umweltveränderungen auf ohnehin bereits fragile Regionen ausgegangen.⁶⁵ Die Nordpolarregion bestätigt eine solche Dynamik aber offenkundig keineswegs. Eher zeigt sich hier der gegenteilige Effekt: Im Hohen Norden entfaltet der Klimawandel seine Wirkung nicht in einen Raum fragiler Staatlichkeit hinein, sondern gegen eine auch in schwieriger weltpolitischer Rahmenlage institutionell ausreichend gefestigte, stabile Region – und die gewaltsame Eskalation ist bislang ausgeblieben. Eine erneute

Analyse der Situation der Arktis gegenüber zukünftig auftretenden Krisen mit Klimawandelbezug wird daher empfohlen, sobald sich die Möglichkeit zum Vergleich ergibt. Sie könnte sehr wohl zu einem empirisch besser abgesicherten Verständnis neuer Konfliktgegenstände und Spannungsformen im 21. Jahrhundert beitragen, mit denen auch die Bundeswehr konfrontiert werden könnte.⁶⁶

Diese, aus sicherheitspolitischer Perspektive für den Augenblick durchaus positiv stimmende Einschätzung darf allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass der naturräumliche Schaden, den die Arktis im Zuge des Klimawandels bereits nimmt oder absehbar zu nehmen droht, dramatisch und wahrscheinlich irreparabel ist. Die existentielle Sicherheit dieses Erbes der Menschheit als solchem ist sehr wohl in Gefahr: Eines der letzten noch weitgehend unberührten Ökosysteme der Erde ist im Begriff, für immer verloren zu gehen.



Abbildung 7: "Wappentier" der Arktis – Symbol für die Gefährdung des polaren Naturraumes durch den Klimawandel: Der Eisbär (*Ursus Maritimus*) (© st__iv / fotolia.com)

Endnoten

- ¹ Vgl. etwa *The Arctic Governance Project* (2010:2), die englischsprachige Umschreibung der Autoren lautet hier „interacting forces of climate change and globalization“.
- ² Stellvertretend für das sehr umfangreiche, regelmäßige und mitunter recht einseitig anmutende Medienecho der vergangenen Jahre seien hier etwa *Schwägerl / Seidler* (2011:134) oder *Berkman, Paul: Preventing an Arctic Cold War*. http://www.nytimes.com/2013/03/13/opinion/preventing-an-arctic-cold-war.html?_r=0 (letzter Zugriff am 29.01.2014) genannt.
- ³ Zahlreiche Autoren bestätigen den noch immer prägenden Eindruck des Ost-West-Konfliktes bei der Wahrnehmung der heutigen Situation der Nordpolarregion. Vgl. dazu etwa *Haftendorn* (2011:337-361) und *Zysk* (2011a:91-138).
- ⁴ Vgl. *Bartsch* (2011:4ff).
- ⁵ Vgl. *Vaughan* (2007:5ff) und *Greenberg* (2012:1307-1392).
- ⁶ Vgl. *Huebert* (2010: Vorwort).
- ⁷ *Maas et al.* (2010:26) und *Welzer* (2012:133, 243). Die englischsprachige Formulierung des OSCE-Papieres lautet „the first climate change induced constellation of insecurity“.
- ⁸ Vgl. *Rahmstorf / Schellnhuber* (2012:58ff.)
- ⁹ Vgl. *Gerdes* (2011:47-56) und *Wadhams* (2013:15-30). Zum Albedo der Arktis siehe außerdem: Klimawandel: Schwindende Strahlkraft der Arktis. <http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/arktis-rueckgang-der-albedo-staerker-als-vermutet-a-954020.html> (letzter Zugriff am 18.02.2014).
- ¹⁰ Vgl. *Arctic Monitoring and Assessment Programme* (2012:24ff). Zum grönländischen Eis vgl. etwa *Joughin et al.* (2014:209-214).
- ¹¹ Vgl. *Planungsamt der Bundeswehr* (2012a:11ff).
- ¹² Vgl. *Eger / Jørgensen-Dahl* (2011:179-193) sowie *Bartsch* (2011:14ff) und *American Bureau of Shipping* (2014:5ff).
- ¹³ Vgl. *United States Geological Survey* (2008:4) und *Le Mière / Mazo* (2013:49ff). Vgl. außerdem auch *Conley et al.* (2013:4ff) und *Rempel* (2011:113-127).
- ¹⁴ Vgl. *Bartsch* (2011:14ff.) sowie *Haftendorn* (2012a:445-461) und *dies.* (2012b:91-97).
- ¹⁵ Vgl. *Conley et al.* (2013:13ff.) und *Le Mière / Mazo* (2013:52ff); sowie z.B.: Russia's Gazprom mothballs Shtokman gas field for 'future generations'. <http://bellona.org/news/fossil-fuels/gas/2013-06-russias-gazprom-mothballs-shtokman-gas-field-for-future-generations> (letzter Zugriff am 29.01.2014).
- ¹⁶ Die durchschnittliche Seestrecke zwischen Europa und Asien läßt sich durch Nutzung der Nordostpassage entlang der sibirischen Eismeerküste anstelle der Suezkanal-Route allgemein um etwa ein Viertel ihrer Länge von etwa 20.000 auf etwa 15.000 Kilometer reduzieren, vgl. dazu *Vaughan* (2007:55ff) und *Albrecht / Beckmann* (2010:2).
- ¹⁷ Vgl. *American Bureau of Shipping* (2014:8ff) und *Molenaar* (2014:131ff.).
- ¹⁸ Vgl. *Humpert* (2013:6ff) und *Raspotnik / Rudloff* (2012:6ff). Selbst ambitionierte Zukunftserwartungen für die Nordostpassage, wie etwa die eines jährlichen Transportvolumens von bis zu 120 Millionen Tonnen für das Jahr 2030, relativieren sich im Vergleich mit dem Volumen z.B. des Panamakanals, das schon heute bei mehr als 50 Millionen Tonnen *pro Monat* liegt. Vgl. dazu *Keil* (2013:140).
- ¹⁹ Neben der Bezeichnung „Terra Incognita“, d.h. unbekanntes und der Entdeckung harrendes Land, wurde die Arktis nicht selten auch „Terra Nullius“ genannt. Der Begriff bezeichnet eine Region ohne nationalstaatliche Zugehörigkeit oder etwaigen Eigentümer, vgl. dazu *Greenberg* (2012:1336ff).
- ²⁰ Vgl. *Winkelmann* (2008b).
- ²¹ Vgl. *Jenisch* (2011:57-76) und *Hinz* (2011:87-92).
- ²² Vgl. *Dodds* (2010:303-311). Vgl. auch Commission on the Limits of the Continental Shelf: http://www.un.org/depts/los/clcs_new/commission_submissions.htm (letzter Zugriff am 25.03.2014).
- ²³ Für eine Übersicht über die zahlreichen in der Arktis in Kraft befindlichen Abkommen, vorwiegend im Bereich des Umweltschutzes, vgl. *Stoessel et al.* (2014:50ff).
- ²⁴ Der exakte Verlauf der maritimen Grenze zwischen Norwegen und Russland in der Barentssee war jahrzehntelang zwischen Oslo und Moskau umstritten. Im Nachgang der Prüfung des norwegischen Antrages auf AWZ-Erweiterung (vgl. Box 3) einigten sich beide Länder, einer Empfehlung der FSGK folgend, schließlich im Jahre 2011 einvernehmlich auf die Festlegung einer Grenzlinie. Vgl. dazu etwa *Harrison / Preiss* (2012:108-129).

²⁵ Vgl. etwa *Humphreys, Adrian*: Hans Island: New proposal would see isle split equally between Canada and Denmark. <http://news.nationalpost.com/2012/04/11/new-proposal-would-see-hans-island-split-equally-between-canada-and-denmark/> (letzter Zugriff am 29.01.2014).

²⁶ Für weitere Beispiele der Kooperation russischer und westlicher Firmen bei der Rohstoffextraktion in der Region vgl. etwa *Staalesen, Atle*: Amid Crisis, Oilmen Move Into New Arctic Waters. <http://barentsobserver.com/en/energy/2014/04/amid-crisis-oilmen-move-new-arctic-waters-29-04> (letzter Zugriff am 18.05.2014).

²⁷ Vgl. *Keil* (2013:260ff).

²⁸ Vgl. *Arctic Council*: About Us. <http://www.arctic-council.org/index.php/en/#> (letzter Zugriff am 25.03.2014) sowie *Young* (2010:164-185) und *Bartsch* (2011:51ff.).

²⁹ Vgl. *Arctic Council* (2011) sowie *ders* (2013a) und *ders.* (2013b:3).

³⁰ Ein Beispiel hierfür ist der Barents Euro-Arctic Council (BEAC), dem es gegenüber dem AR aufgrund seiner eher russisch-europäischen Ausrichtung allerdings an wirklicher transatlantischer Reichweite fehlt (hier sind die USA und Kanada in der Rolle der Beobachter). Vgl. dazu *BEAC*: Introduction. <http://www.beac.st/in-English/Barents-Euro-Arctic-Council/Introduction> (letzter Zugriff am 04.03.2014).

³¹ Vgl. etwa *Conley et al.* (2012:9ff) sowie *Huebert* (2010:11ff) und *Haftendorn* (2011:345ff). Für eine weitere Übersicht über die Streitkräftepotentiale der arktischen Anrainer, einschließlich ihres Bestandes an Eisbrechern, vgl. *European Defence Agency* (2013:78ff).

³² Vgl. *Steinicke / Albrecht* (2012:7ff).

³³ Vgl. etwa *Diesen* (2008:89-96) sowie *Wang* (2009:4) und *Lehrke* (2014:29).

³⁴ Ein anschauliches Beispiel dafür ist die geplante Beschaffung von modernen F-35 *Lightning II* – Kampfflugzeugen durch die USA, Kanada, Norwegen und Dänemark, die in einer Reihe von Publikationen als ein Element des arktischen Rüstungswettlaufes angeführt wird. Dies ist mitnichten zutreffend: Die F-35 wurden von den genannten Nationen keineswegs eigens in Erwartung einer polaren Eskalation bestellt, sondern sind Bestandteil eines bis weit in die 1990er Jahre zurückreichenden Entwicklungsprogrammes zum Ersatz ihrer alternden F-16- und F/A-18-Flotten, das bereits zu einer Zeit eingeleitet wurde, als von einem etwaigen Einsatzraum Arktis noch lange keine Rede war. Ähnliches gilt für eine Reihe maritimer Beschaffungsvorhaben, vgl. dazu *Lasserre / Le Roy / Garon* (2012). Auf das F-35-Programm berufen sich u.A. *Conley et al.* (2012:10ff) sowie *Huebert* (2010:11ff) und *Haftendorn* (2011:344ff).

³⁵ Vgl. *Le Mière / Mazo* (2013:87).

³⁶ Zum Verständnis einer solchen "Military Diplomacy" durch die vertrauensbildende Kooperation von Streitkräften vgl. *Forster* (2006:79).

³⁷ Vgl. *Bartsch* (2011:67ff).

³⁸ Vgl. *ebd.*; sowie *Trenin / Baev* (2010:18ff). Zur *Pomor*-Übungsreihe vgl. z.B. auch: Joint Arctic naval exercise. <http://barentsobserver.com/en/sections/security/joint-arctic-naval-exercise> (letzter Zugriff am 07.03.2014); sowie: Russia and Norway Military Cooperation. <http://www.nato-russia-council.info/en/articles/-/20130627-nrc-pomor-briefing/> (letzter Zugriff am 10.03.2014).

³⁹ Vgl. *Le Mière / Mazo* (2013:147). Die beiden Autoren betrachten in diesem Zusammenhang die klimawandelbedingten Veränderungen der arktischen Umwelt als die ursächliche „erste Ebene“ von Herausforderungen an die Anrainerstaaten. Aus ihnen resultiert eine „zweite Ebene“ der wirtschaftlichen Interessen. Hieraus potentiell erwachsende Konflikte politischer oder gar militärischer Art markieren schließlich erst die „dritte Ebene“. Entscheidend an dieser Abfolge ist: Gelingt eine tragfähige politische Bewältigung der Herausforderungen der ersten und zweiten Ebene, so dämpft dies das Konfliktrisiko der dritten, bzw. lässt ein solches im Idealfall erst gar nicht entstehen.

⁴⁰ Vgl. *Global Business Network* (2008:5ff.) Die vier entstehenden Szenarien werden hier *Polar Lows*, *Polar Preserve*, *Arctic Race* und *Arctic Saga* genannt. Kurz zuvor erschien auch *Brigham* (2007:27-34). Auch für diesen stellen Klimawandel und Ressourceninteressen die beiden wesentlichen treibenden Kräfte der arktischen Zukunftsentwicklung dar. Allerdings verwendet er hier nicht die Szenariokreuz-Methode, sondern das sog. *Scenario Thinking*, um zu vier Zukunftsszenarien zu gelangen. Diese – hier *Globalized Frontier*, *Adaptive Frontier*, *Fortress Frontier* und *Equitable Frontier* genannt – unterscheiden sich in puncto Seetransport, Ressourcenschließung, Wohlergehen der Indigenen, Umweltschutz und Kooperation in der Governance voneinander. Im deutschsprachigen Raum existieren vergleichbare Arbeiten: Klaus-Dieter Wolf und Christoph Humrich etwa erstellten eine ausführliche Szenarioanalyse und -beschreibung mit insgesamt fünf verschiedenen politischen Zukunftsoptionen für den Hohen Norden, vgl. *Humrich / Wolf* (2011:18ff). Im Januar 2014 erarbeitete und bewertete auch ein an der Führungsakademie der Bundeswehr durchgeführter Workshop drei Zukunftsszenarien namens *Arctic Tantalus*, *Arctic Oil Rush* und *Arctic Prosperity*. Diese projizierten ebenfalls unterschiedliche

Kombinationen aus langsamem oder rapidem Eisrückgang und kooperativem oder konfrontativem Verhalten der Anrainer.

⁴¹ Vgl. *Bartsch* (2011:57ff).

⁴² Vgl. ebd. (74ff); sowie z.B. die Betrachtung militärischer Eskalationsoptionen im Hohen Norden durch den ehemaligen norwegischen General Sverre Diesen, der dabei ausdrücklich auf deren Unwahrscheinlichkeit und den rein hypothetischen Charakter seiner Überlegungen verwies: *Diesen* (2008:93ff).

⁴³ Zitiert nach *Le Mière / Mazo* (2013:96).

⁴⁴ Siehe hierzu etwa *Shevchenko, Vitaly*: "Little green men" or "Russian invaders"? <http://www.bbc.com/news/world-europe-26532154>; sowie *Krökel, Ulrich*: Russlands Aggression ist belegbar. <http://www.zeit.de/politik/ausland/2014-04/russland-ukraine-osten-beteiligung-hinweise-beweise> (letzter Zugriff jeweils am 15.05.2014).

⁴⁵ Vgl. *Le Mière / Mazo* (2013:95ff); sowie *Nilsen, Thomas*: Experts tone down consequences of military freeze. <http://barentsobserver.com/en/security/2014/03/experts-tone-down-consequences-military-freeze-27-03> (letzter Zugriff am 31.03.2014).

⁴⁶ Vgl. http://www.nato.int/cps/en/natolive/news_110608.htm?selectedLocale=en (letzter Zugriff am 10.06.2014). Zur kurzfristigen Aussetzung der militärischen Kooperation der arktischen NATO-Partner mit Russland seit Beginn der Ukraine-Krise vgl. etwa: USA cancels joint exercise with Russia. <http://barentsobserver.com/en/security/2014/03/usa-cancels-joint-exercises-russia-05-03> (letzter Zugriff am 07.03.2014) sowie Krim-Krise: USA stoppen militärische Zusammenarbeit mit Russland. <http://www.spiegel.de/politik/ausland/krim-krise-usa-stoppen-militaerische-zusammenarbeit-mit-russland-a-956746.html> (letzter Zugriff am 04.03.2014). Vgl. auch: Canada suspends military activity with Russia 'effective immediately'. <http://www.ctvnews.ca/politics/canada-suspends-military-activity-with-russia-effective-immediately-1.1713273> (letzter Zugriff am 07.03.2014); oder: Norway suspends all bilateral military activities with Russia. <http://barentsobserver.com/en/security/2014/03/norway-suspends-all-bilateral-military-activities-russia-25-03> (letzter Zugriff am 27.03.2014). Norwegen hält trotz des militärischen Moratoriums die Zusammenarbeit der Grenzschutztruppen beider Länder allerdings aufrecht, vgl.: „Our cooperation continues as planned“. <http://barentsobserver.com/en/security/2014/03/our-cooperation-continues-planned-26-03> (letzter Zugriff am 31.03.2014).

⁴⁷ Vgl. etwa *Inosemzew* (2013:84ff).

⁴⁸ Vgl. *Lackenbauer, Whitney P.* (2013:258). Zur arktischen Selbstwahrnehmung Russlands vgl. auch etwa *Schmid* (2011:327-345) und *Trenin / Baev* (2010:25ff).

⁴⁹ Zur kanadischen Souveränität und der Vergleichbarkeit bestimmter arktispolitischer Positionen Ottawas mit jenen Moskaus vgl. etwa *Lackenbauer* (2013:259ff).

⁵⁰ Vgl. *Zysk* (2011b:86) und *Gorenburg, Dmitry*: How to understand Russia's Arctic strategy. <http://www.washingtonpost.com/blogs/monkey-cage/wp/2014/02/12/how-to-understand-russias-arctic-strategy/> (letzter Zugriff am 20.02.2014).

⁵¹ Zu jener Festsetzung einer Gruppe von Greenpeace-Aktivisten in der Pechorasee im Herbst 2013, die von großer medialer Aufmerksamkeit begleitet wurde, vgl. etwa Greenpeace Arctic Sunrise: Russia 'frees protest ship'. <http://www.bbc.com/news/world-europe-27736927> (letzter Zugriff am 16.06.2014).

⁵² Vgl. *Zysk* (2011b:85-106). Die hier erwähnte, prompt Reaktion des Kreml folgte auf die kanadische Ankündigung zum Jahresende 2013, der in Vorbereitung befindliche Antrag Ottawas auf Vergrößerung der nationalen AWZ werde den geografischen Nordpol einschließen: Hier drohte der russischen Regierung ein innenpolitischer Gesichtsverlust, sofern sie kommentarlos hingenommen hätte, dass auch andere Nationen legitime Ansprüche dort geltend machen, wo 2007 die russische Flagge auf den Meeresgrund gesetzt wurde. Ein unmittelbar nach Bekanntgabe der kanadischen Absichten erfolgter, bewusst laut tönender Auftrag Wladimir Putins an die Streitkräfte zur erhöhten Wachsamkeit diene daher wohl vornehmlich der politischen Gesichtswahrung, und war keineswegs ein ernstgemeinter Aufruf zur militärischen Eskalation. Vgl. hierzu auch *Mazo* (2014:61-70). Zum Medienecho der russischen Flottenaktivitäten im Polarmeer vgl. außerdem auch etwa: „Für immer zurückgekehrt“. Russische Kriegsschiffe in der Arktis. <http://www.n-tv.de/politik/Russische-Kriegsschiffe-in-der-Arktis-article11370156.html> (letzter Zugriff am 29.01.2014).

⁵³ Vgl. *Staalesen, Atle*: Arctic here we come! <http://barentsobserver.com/en/security/2014/03/arctic-here-we-come-17-03> und *Pettersen, Trude*: <http://barentsobserver.com/en/security/2014/04/russian-paratroopers-conquer-north-pole-10-04> (letzter Zugriff jeweils am 20.04.2014).

⁵⁴ Vgl. Putin readies Arctic territorial claims. <http://barentsobserver.com/en/arctic/2014/04/putin-readies-arctic-territorial-claims-07-04> (letzter Zugriff am 18.04.2014).

⁵⁵ Vgl. *Loe* (2011:11) sowie *Keil* (2013:63,90ff) und *Rempel* (2011:117ff). Vgl. auch *Bartsch* (2011:28,67ff) sowie *Conley et al.* (2013:52) und *European Defence Agency* (2013:101).

⁵⁶ Vgl. Zysk (2011a:92,98) sowie Vaughan (2007:264) und Greenberg (2012:1375). Vgl. außerdem Åtland (2010:285).

⁵⁷ Vgl. Sicherheitsrat der Russischen Föderation (2008); sowie Föderationsrat der Russischen Föderation (2013).

⁵⁸ Vgl. ebd.; sowie Le Mière / Mazo (2013:143ff).

⁵⁹ Vgl. <http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/gaslieferungen-russland-und-china-schliessen-vertrag-a-9706-93.html> sowie Lain, Sarah: Russia's gas deal with China underlines the risks to Europe's energy security. <http://www.theguardian.com/commentisfree/2014/may/26/russia-gas-deal-china-europe-energy-security-danger> und Luhn, Alec / Macalister, Terry: Russia signs 30-year deal worth 400 billion dollars to deliver gas to China. <http://www.theguardian.com/world/2014/may/21/russia-30-year-400bn-gas-deal-china> (letzter Zugriff jeweils am 04.06.2014).

⁶⁰ Vgl. hierzu etwa Østhagen, Andreas: Ukraine Crisis and the Arctic: Penalties or Reconciliation? <http://www.thearcticinstitute.org/2014/04/impact-of-ukraine-crisis-on-Arctic.html> (letzter Zugriff am 13.05.2014).

⁶¹ Perthes (2014).

⁶² Vgl. *Auswärtiges Amt* (2013).

⁶³ Grönland ist seit dem 17. Jahrhundert Bestandteil des Königreiches Dänemark. Mittlerweile geht seine Autonomie allerdings sehr weit, die Insel wird lediglich in außen- und sicherheitspolitischen Angelegenheiten noch durch Kopenhagen einvernehmlich vertreten. Einerseits verfügen die Grönländer über ein erhebliches Rohstoffpotential, so werden nicht nur reiche Fischgründe und Erdöl vor seinen Küsten, sondern auch an Land erhebliche Vorkommen von Uran und Seltenen Erden vermutet. Diesen Reichtümern steht allerdings eine vollständige Abhängigkeit vom Import von Gütern des Alltagsbedarfes gegenüber. Auch gibt es gravierende soziale Probleme, wie etwa ein starkes Bildungsgefälle und eine Arbeits- und Perspektivlosigkeit eines großen Anteils der nur etwa knapp 60.000 zumeist indigenen Einwohner. Qualifizierte Facharbeitskräfte fehlen derzeit ebenso wie eine wirklich flächendeckend leistungsfähige Administration. Dänemark subventioniert Grönland augenblicklich mit erheblichen Beträgen. Bei allen Bestrebungen zur vollständigen Unabhängigkeit ist es daher höchst fraglich, ob die Grönländer zum einen tatsächlich in der Lage wären, ihre ökonomischen Potentiale ohne fremde Hilfe auszuschöpfen, und zum anderen, inwieweit sie sich als mit Dänemark vergleichbare gestaltende Kraft in die internationale Arktispolitik würden einbringen können. In jedem Fall ist der Weg zu einem Austausch Dänemarks durch Grönland im Kreise der A5 noch weit. Vgl. dazu etwa Wang / Degeorges (2014:7ff), die beiden Autoren rechnen mit mindestens 30-40 weiteren Jahren bis zur wirklich eigenständigen wirtschaftlichen und außenpolitischen Lebensfähigkeit Grönlands. Vgl. hierzu auch Le Mière / Mazo (2013:128ff).

⁶⁴ Chinas wirtschaftlicher Aufstieg zu Beginn des 21. Jahrhunderts geht mit einem erheblich gesteigerten Rohstoffbedarf einher, den chinesische Unternehmen weltweit zu decken suchen. Stellenweise wurde daher die Befürchtung geäußert, zusätzlich zu den arktischen Anrainerstaaten könnte insbesondere Peking bei Eintreten des „Goldrausch“-Szenarios im Hohen Norden mit Nachdruck als externer Interessent auftreten, vgl. etwa Haf-tendorf (2011:345; 2012a:446). Forschungsaktivitäten, Polarmeerfahrten des Eisbrechers *Xue Long* („Schneedra- che“) und intensive Verhandlungen chinesischer Delegationen mit Vertretern z.B. Grönlands und Islands über verstärkte Präsenz und Kooperation wiesen in diese Richtung. Ähnlich wie im Falle Russlands ist allerdings auch hinsichtlich der Rolle Chinas in der Arktis übermäßiger Argwohn nicht begründet: Peking vertritt die Meinung, die Arktis solle nicht allein der politischen Gestaltung der Anrainerstaaten überlassen bleiben, sondern für alle interessierten Akteure der Welt offen stehen. Demnach hat man sich auch hier ausdrücklich zur Wahr-ung des internationalen Rechtes und zum Multilateralismus in Gestalt der hier beschriebenen inklusiven arktischen Governance bekannt. Die Aufnahme in den Kreis der permanenten Beobachter des AR im Jahre 2013 zeugt davon, vgl. *International Institute for Strategic Studies* (2014). Vgl. auch Le Mière / Mazo (2013:130ff).

⁶⁵ Vgl. Åtland (2013:205-216).

⁶⁶ In den Sozialwissenschaften wird heute davon ausgegangen, dass klimawandelbedingte Umweltveränderungen allein noch kein direkter Auslöser für ein innerstaatliches oder zwischenstaatliches Konfliktszenario sind. Indes vermag der Klimawandel wahrscheinlich sehr wohl, latent vorhandene Spannungen zu verstärken und ohnehin bereits fragile staatliche Strukturen weiter zu destabilisieren. In einem solchen Umfeld können Umweltveränderungen eine Art sich selbst verstärkender Abwärtsspirale auslösen: Zunächst einmal fordern sie die Reaktionsfähigkeit des betroffenen Staates hinsichtlich der Katastrophenhilfe, der Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung und der Versorgung mit Ressourcen bzw. Hilfsgütern. Kann dieser die erforderliche Fähigkeit nicht aufbringen, so führt dies zur Delegitimation von Regierung und Administration, ungleichen Ressourcenzugängen und Migrationsbewegungen, die ihrerseits die staatliche Handlungsfähigkeit noch weiter beeinträchtigen. Katastrophenfolgen und Staatsversagen schaukeln sich wechselseitig auf, bis es am Ende zum Ausbruch eines gewaltsamen Konfliktes kommt. Dieser Mechanismus fortlaufender Destabilisierung ist in der Theorie

plausibel, ihr flächendeckender empirischer Beleg anhand der vergleichenden Auswertung mehrerer realer derartiger Konfliktkonstellationen steht derweil allerdings noch aus. Wenngleich also schon mehrfach der Versuch unternommen wurde, die Arktis als Beleg für eine solche Art „Klima-Konflikt“ zu bemühen, so ist offensichtlich, dass diese Art der Eskalationsdynamik schon aufgrund der politischen Stabilität sowohl der Region insgesamt als auch ihrer Anrainerstaaten im Einzelnen hier nicht entsteht. Vgl. dazu *Homer-Dixon* (1999:47ff) und *Mazo* (2010:73ff), vgl. außerdem auch *Dalby* (2009:105ff) und *Breitmeier* (2011:215-230). Das Dezernat Zukunftsanalyse thematisierte u.a. derartige Klimakonflikt-Szenarien bereits in seinen Publikationen, vgl. *Planungsamt der Bundeswehr* (2012b:20ff).

Anhang: Derzeitige Arktisstrategien der A8

Die Anzahl offizieller strategischer Dokumente der acht Anrainerstaaten, die sich mit der Nordpolarregion im engeren oder weiteren Sinne befassen, ist mittlerweile recht groß. Aufgelistet sind daher hier nur die **gesamtstaatlichen, frei veröffentlichten Arktisstrategien in ihrer jeweils aktuellsten Fassung**. Nicht berücksichtigt sind hier hingegen ältere Strategie-papiere, Anschlussdokumente, die konkrete Implementationsmaßnahmen der Strategien thematisieren, oder von Einzelressorts verfasste (z.B. militärische) Positionspapiere.

Althingi / Parliament House of Iceland (2011): A Parliamentary Resolution on Iceland's Arctic Policy / Commentary to this Parliamentary Resolution.

Föderationsrat der Russischen Föderation [Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации] (2013): Strategie zur Entwicklung der Arktisgebiete der Russischen Föderation und der nationalen Sicherheit bis 2020 [*Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года*].

Government of Canada (2009): Canada's Northern Strategy: Our North, Our Heritage, Our Future; sowie dies.: (2010): Statement on Canada's Arctic Foreign Policy. The international dimension of Canada's Northern Strategy.

Government Offices of Sweden (2011): Sweden's strategy for the Arctic region.

Ministry of Foreign Affairs of Denmark / Department of Foreign Affairs of Greenland / Ministry of Foreign Affairs of the Faroes (2011): Kingdom of Denmark Strategy for the Arctic 2011-2020.

Norwegian Ministry of Foreign Affairs (2007): The Norwegian Government's High North Strategy, Oslo 2007; sowie dies.: (2009): New Building Blocks in the North. The next step in the Government's High North Strategy.

Prime Minister's Office of Finland (2013): Finland's Strategy for the Arctic Region 2013.

The White House (2013): National Strategy for the Arctic Region.

Literatur

- Albrecht, Torsten / Beckmann, Jens* (2010): Die maritime Realität bis 2030. Faktoren und Erfordernisse. *Griephan Spezial* 01/2010.
- American Bureau of Shipping (ABS)* (2014): Navigating the Northern Sea Route. Status and Guidance.
- Arctic Council* (2011): Agreement on Cooperation on Aeronautical and Maritime Search and Rescue in the Arctic.
- Arctic Council* (2013a): Agreement on Cooperation on Marine Oil Pollution Preparedness and Response in the Arctic.
- Arctic Council* (2013b): Vision for the Arctic.
- Arctic Monitoring and Assessment Programme* (2012): Arctic Climate Issues 2011. Changes in Arctic Snow, Water, Ice, and Permafrost.
- Åtland, Kristian* (2010): Russia and its Neighbors. Military Power, Security Politics, and Interstate Relations in the Post-Cold War Arctic. In: *Arctic Review on Law and Politics* Vol.1 Nr.2/2010 (279-298).
- Åtland, Kristian* (2013): The Security Implications of Climate Change in the Arctic Ocean. In: Berkman, Paul A. / Vylegzahin, Alexander N. (Hrsg.): *Environmental Security in the Arctic Ocean* (205-216).
- Auswärtiges Amt* (2013): Leitlinien deutscher Arktispolitik. Verantwortung übernehmen, Chancen nutzen.
- Bartsch, Golo M.* (2011): Die Governance der Arktis. Akteure, Institutionen und politische Perspektiven im tauenden Hohen Norden. M.A.-Thesis, FernUniversität Hagen.
- Breitmeier, Helmut* (2011): Klimawandel und Gewaltkonflikte – Ein unabwendbares Szenario für die Zukunft? In: *Werkner, Ines-Jacqueline / Kronfeld-Goharani, Ulrike* (Hrsg.): *Der ambivalente Frieden. Die Friedensforschung vor neuen Herausforderungen* (215-230).
- Brigham, Lawson W.* (2007): Thinking about the Arctic's Future: Scenarios for 2040. In: *The Futurist* September-October 2007 (27-34).
- Conley, Heather et al.* (2012): A New Security Architecture for the Arctic. An American Perspective. Report des Center for Strategic and International Studies (CSIS).
- Conley, Heather et al.* (2013): Arctic Economics. The Benefits and Costs of Cold. Report des Center for Strategic and International Studies (CSIS).
- Dalby, Simon* (2009): Security and Environmental Change.
- Diesen, Sverre* (2008): New Perspectives on Military Power in the Arctic. In: *Skogrand, Kjetil* (Hrsg.): *Emerging from the Frost. Security in the 21st century Arctic* (89-96).
- Dodds, Klaus* (2010): A Polar Mediterranean? Accessibility, Resources and Sovereignty in the Arctic Ocean. In *Global Policy* Vol.1 Nr.3/2010 (303-311).
- Eger, Karl Magnus / Jørgensen-Dahl, Arnfinn* (2011): Kurzer Weg, hohes Risiko. Der Nördliche Seeweg: eine euro-asiatische Schiffsroute? In: *Sapper, Manfred et al.* (Hrsg.): *Logbuch Arktis. Der Raum, die Interessen und das Recht. Osteuropa* Jg.61 Nr.2-3 (179-193).
- European Defence Agency* (2013): Naval Challenges in the Arctic Region.

- Forster, Anthony* (2006): *Armed Forces and Society in Europe*.
- Föderationsrat der Russischen Föderation* (2013): *Strategie zur Entwicklung der Arktisgebiete der Russischen Föderation und der nationalen Sicherheit bis 2020* [russisch].
- Gerdes, Rüdiger* (2011): Klimawandel in der Arktis. In: *Sapper, Manfred et al.* (Hrsg.): *Logbuch Arktis. Der Raum, die Interessen und das Recht. Osteuropa* Jg.61 Nr.2-3 (47-56).
- Global Business Network* (2008): *The Future of Arctic Marine Navigation in Mid-Century. Scenario Narratives, Prepared for the Arctic Marine Shipping Assessment*.
- Greenberg, Jonathan D.* (2012): *The Arctic in World Environmental History*. In: *Vanderbilt Journal of Transnational Law* Vol.42 (1307-1392).
- Haftendorn, Helga* (2011): *NATO and the Arctic: is the Atlantic Alliance a cold war relic in a peaceful region now faced with non-military challenges?* In: *European Security* Vol.20 Nr.3 (337-361).
- Haftendorn, Helga* (2012a): *Der Traum vom Ressourcenreichtum der Arktis*. In: *Zeitschrift für Außen- und Sicherheitspolitik* Nr.3/2012 (445-461).
- Haftendorn, Helga* (2012b): *Schatzkammer Arktis. Deutschlands Interessen an Rohstoffen aus dem Hohen Norden*. In: *Internationale Politik* Juli/August 2012 (91-97).
- Harrison, Bjørn Geir / Preiss, George* (2012): *Norwegian Baselines, Maritime Boundaries and the UN Convention of the Law of the Seas*. In: *Arctic Review on Law and Politics* Vol.3 Nr.1 (108-129).
- Hinz, Karl* (2011): *Wem gehört die zentrale Arktis? Geologie, Bathymetrie und das Seerecht*. In: *Sapper, Manfred et al.* (Hrsg.): *Logbuch Arktis. Der Raum, die Interessen und das Recht. Osteuropa* Jg.61 Nr.2-3 (87-92).
- Homer-Dixon, Thomas* (1999): *Environment, Scarcity and Violence*.
- Huebert, Rob* (2010): *The Newly Emerging Arctic Security Environment*.
- Humpert, Malte* (2013): *The Future of Arctic Shipping: A New Silk Road to China?* Studie des Arctic Institute – Center for Circumpolar Security Studies.
- Humrich, Christoph / Wolf, Klaus-Dieter* (2011): *Vom Meltdown zum Showdown? Herausforderungen und Optionen für Governance in der Arktis*. Report der Hessischen Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (HSFK).
- Inozemzew, Wladislaw* (2013): *Der Traum vom großen Transitgeschäft. Putins Russland hat hochtrabende Pläne, aber noch enormen Nachholbedarf*. *Internationale Politik* Jg.68 Nr.2 (84-93).
- International Institute for Strategic Studies* (2014): *China's strategic Arctic interests. IISS Strategic Comments* Vol.20 Nr.6.
- Jenisch, Uwe* (2011): *Arktis und Seerecht. Seegrenzen, Festlandsockelansprüche und Verkehrsrechte*. In: *Sapper, Manfred et al.* (Hrsg.): *Logbuch Arktis. Der Raum, die Interessen und das Recht. Osteuropa* Jg.61 Nr.2-3 (57-76).
- Joughin, Ian et al.* (2014): *Brief Communication: Further summer speedup of Jakobshavn Isbræ*. In: *The Cryosphere* Nr.8 (209-214).
- Keil, Kathrin* (2013): *Cooperation and Conflict in the Arctic. The Cases of Energy, Shipping, and Fishing*. Dissertation, Freie Universität Berlin.

- Lackenbauer, Whitney P.* (2013): Mirror Images? Canada, Russia, and the Circumpolar World. In: *Zellen, Barry*: The Fast-Changing Arctic. Rethinking Arctic Security for a Warmer World (257-280).
- Lasserre, Frederic / Le Roy, Jérôme / Garon, Richard* (2012): Is there an arms race in the Arctic? In: *Journal of Military and Strategic Studies* Vol.14 Nr.3-4/2012.
- Lehrke, Dylan Lee* (2014): The Cold Thaw. In: *Jane's Defense Weekly* Vol.51 Nr.20, S.24-29.
- Le Mière, Christian / Mazo, Jeffrey* (2013): Arctic Opening. Insecurity and Opportunity.
- Maas, Achim et al.* (2010): Shifting Bases, Shifting Perils. A Scoping Study on Security Implications of Climate Change in the OSCE Region and Beyond.
- Mazo, Jeffrey* (2010): Climate Conflict. How global warming threatens security and what to do about it.
- Mazo, Jeffrey* (2014): Who owns the North Pole? In: *Survival* Vol.56 Nr.1 (61-70).
- Molenaar, Erik J.* (2014): Status and Reform of International Arctic Shipping Law. In: *Tedsen, Elizabeth / Cavalieri, Sandra / Kraemer, R. Andreas* (Hrsg.): Arctic Marine Governance. Opportunities for Transatlantic Cooperation (127-157).
- Perthes, Volker* (2014): Arktische Kooperation trotz europäischen Frosts. *SWP Kurz gesagt* vom 09.05.2014.
- Planungsamt der Bundeswehr* (2012a): Peak Oil. Sicherheitspolitische Implikationen knapper Ressourcen. Teilstudie 1 der Reihe *Umweltdimensionen von Sicherheit*.
- Planungsamt der Bundeswehr* (2012b): Klimafolgen im Kontext. Implikationen für Sicherheit und Stabilität im Nahen Osten und Nordafrika. Teilstudie 2 der Reihe *Umweltdimensionen von Sicherheit*.
- Rahmstorf, Stefan / Schellnhuber, Hans Joachim* (2012): Der Klimawandel. Diagnose, Prognose, Therapie.
- Raspotnik, Andreas / Rudloff, Bettina* (2012): The EU as a shipping actor in the Arctic. Characteristics, interests and perspectives. Working Paper Nr.4/2012 der Stiftung Wissenschaft und Politik.
- Rempel, Hilmar* (2011): Rohstoffe der Arktis. Potentiale und Vorkommen. In: *Sapper, Manfred et al.* (Hrsg.): Logbuch Arktis. Der Raum, die Interessen und das Recht. *Osteuropa* Jg.61 Nr.2-3 (113-127).
- Scharpf, Fritz W.* (1999): Regieren in Europa. Effektiv und demokratisch?
- Schmid, Ulrich* (2011): Eurasien oder Skandoslawien? Der „Norden“ im kulturellen Selbstverständnis Russlands. In: *Sapper, Manfred et al.* (Hrsg.): Logbuch Arktis. Der Raum, die Interessen und das Recht. *Osteuropa* Jg.61 Nr.2-3 (327-345).
- Schwägerl, Christian / Seidler, Christoph* (2011): Wettlauf im Eis. *Der Spiegel* 11/2011 (134).
- Sicherheitsrat der Russischen Föderation* (2008): Grundlagen der Außenpolitik der Russischen Föderation in der Arktis bis 2020 und darüber hinaus [russisch].
- Steinicke, Stefan / Albrecht, Sascha* (2012): Search and Rescue in the Arctic. Working Paper Nr.5/2012 der Stiftung Wissenschaft und Politik.
- Stoessel, Susanah et al.* (2014): Environmental Governance in the Marine Arctic. In: *Tedsen, Elizabeth / Cavalieri, Sandra / Kraemer, R. Andreas* (Hrsg.): Arctic Marine Governance. Opportunities for Transatlantic Cooperation (45-69).

-
- The Arctic Governance Project* (2010): Arctic Governance in an Era of Transformative Change: Critical Questions, Governance Principles, Ways Forward.
- Trenin, Dmitri / Baev, Pavel K.* (2010): The Arctic. A view from Moscow. Report des Carnegie Endowment for International Peace.
- United States Geological Survey* (2008): Circum-Arctic Resource Appraisal. Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle.
- Vaughan, Robert* (2007): The Arctic. A History.
- Wang, Nils* (2009): Climate Change and Arctic Security. In: *Mäkinen, Hanna* (Hrsg.): Baltic Rim Economies Expert Articles (44).
- Wadhams, Peter* (2013): Diminishing Sea-Ice Extent and Thickness in the Arctic Ocean. In: Berkman, Paul A. / Vylegzahin, Alexander N. (Hrsg.): Environmental Security in the Arctic Ocean (15-30).
- Wang, Nils / Degeorges, Damien* (2014): Greenland and the New Arctic. Political and security implications of a state-building project. Brief des Royal Danish Defense College.
- Welzer, Harald* (2012): Klimakriege. Wofür im 21. Jahrhundert getötet wird.
- Winkelmann, Ingo* (2008a): Feste Spielregeln für die Aufteilung des Arktischen Ozeans. Zu Ilulissat-Erklärung der arktischen Anrainerstaaten. *SWP-Aktuell* Nr.53/2008 der Stiftung Wissenschaft und Politik.
- Winkelmann, Ingo* (2008b): Wem gehört die Arktis? *SWP Aktuell* Nr.56/2008 der Stiftung Wissenschaft und Politik.
- Young, Oran* (2010): Arctic Governance – Pathways to the Future. In: *Arctic Review on Law and Politics* Vol.1 Nr.2/2010 (164-185).
- Zysk, Katarzyna* (2011a): The Evolving Arctic Security Environment. An Assessment. In: *Blank, Stephen J.* (Hrsg): Russia in the Arctic (91-138).
- Zysk, Katarzyna* (2011b): Military Aspects of Russia's Arctic Policy. Hard Power and Natural Resources. In: *Kraska, James* (Hrsg.): Arctic Security in an Age of Climate Change (85-106).

Der Autor

Major der Reserve Golo M. Bartsch ist Politikwissenschaftler und Spezialist für die Nordpolarregion. Er studierte Staats- und Sozialwissenschaften an der Universität der Bundeswehr in München (Diplom 2003) und Governance an der FernUniversität Hagen (M.A. 2012). Derzeit promoviert er zum Thema „Klimawandel und Sicherheit in der Arktis“ an der Universität Bielefeld. Als freier wissenschaftlicher Mitarbeiter des Berliner Think Tanks *Ecologic Institute* forscht und referiert er nicht nur zur Nordpolarregion, sondern auch zu den Themenbereichen „Sicherheitsimplikationen des Klimawandels“ sowie „Politikberatung und politisches Informationsmanagement“. Von 1999 bis 2011 war er als Luftwaffenoffizier in der Flugabwehr und im militärischen Nachrichtenwesen tätig. Er ist Angehöriger der Personalreserve des Planungsamtes der Bundeswehr.