

Ingo Winkelmann

## **Arktische Ressourcen nutzen und arktische Umwelt schützen: Quadratur des Kreises?\***

Im Juli 2007 pflanzte der russische Duma-Abgeordnete Arthur Tschilingarov vom Bord eines U-Boots aus einer russischen Titan-Flagge auf den nordpolnahen Meeresboden. Spätestens zu diesem Zeitpunkt wurde die Weltöffentlichkeit auf das neue „Geopolitikum Arktis“ aufmerksam. Fast alle Arktis-Anrainerstaaten treffen derzeit Vorbereitungen, eines Tages die dort vermuteten 25 % aller weltweiten Öl- und Gasvorräte heben zu können. Auslöser dieser Entwicklung ist die globale Klimaerwärmung, die sich in der Arktis einschneidend bemerkbar macht. Das arktische Eis schmilzt in bislang nicht bekanntem Ausmaß und schneller als in den pessimistischsten Szenarien angenommen.

Neben dem neuen Wirtschaftspotenzial der Arktis öffnen sich auch deren Seewege. Erstmals war im Sommer 2007 die so genannte Nordwestpassage, die an der kanadischen Küste vorbeiführt, eisfrei. Beide Perspektiven – Nutzung der arktischen Ressourcen und intensiviertere arktische Schifffahrt – werden mit konkreten Eingriffen in die arktische Umwelt einhergehen. Schon bisher gilt die Umwelt der Arktis als hoch sensibel. Damit stellt sich die Frage, ob das vorhandene, fragmentarische arktische Umweltschutzinstrumentarium die ökologischen Belastungen, die auf die Arktis zukommen werden, eingrenzen kann – oder auch nicht. Bislang jedenfalls fallen international eher die Bemühungen der Arktisanrainerstaaten um erweiterte, potenziell ausbeutbare Festlandsockel auf, als dringend erforderliche Anstrengungen, eine effektivere Umweltgesetzgebung für die Arktis zu schaffen. Dies steht im Gegensatz zur rechtlichen Lage am anderen Ende der Welt, der Antarktis. Dort haben der Antarktisvertrag von 1959 und dessen Umweltschutzprotokoll von 1991 zu einem Bergbauverbot geführt, das erst nach 50 Jahren wieder aufgehoben werden kann.

### **Arktische Eisschmelze und arktische Umwelt: Befund**

In den letzten dreißig Jahren sind zufolge einer Studie des *Arctic Climate Impact Assessment* aus dem Jahr 2004 988 000 km<sup>2</sup> Arktis-Eis abgeschmolzen. Der anhaltende Schmelzvorgang scheint

\* Der Beitrag gibt ausschließlich die persönliche Auffassung des Verfassers wieder.

sich weiter zu beschleunigen: Schon 2030 könnte die Arktis in den Sommermonaten ihren Eispanzer gänzlich verloren haben. Es ist die Rede von einer „Abwärtsspirale“, die höchstwahrscheinlich bereits den *point of no return* überschritten hat.

Das arktische Eis gilt seit langem als wichtiger Klima-Indikator für die globale Temperatur. Neben natürlichen Faktoren schlägt bei der Eisschmelze das *greenhouse warming* durch. Das arktische Eismaximum im Winter 2007 war nach 2006 das zweitniedrigste bislang Gemessene. Im März 2007 betrug die vom Eis bedeckte Fläche der Arktis 14,7 Mio. km<sup>2</sup>. Neben einer relativen schwachen Eisverfassung zum Sommeranfang spielte 2007 auch die Tatsache eine Rolle, dass ein ungewöhnlicher atmosphärischer Zustand in Form von Hochdruckgebieten über dem arktischen Ozean und niedrigen Temperaturen über Sibirien bestand. Gutes Wetter und warme Luft trugen auch zur Eisschmelze bei. Im Durchschnitt belief sich die März-Eisdichte zwischen 1979 und 2000 auf 15,7 Mio. km<sup>2</sup>.

Niedrige Winterwerte führen zu einer schnelleren Schneeschmelze im Sommer, die wiederum die Rückbildung in Eis zu September hin erschwert. Der niedrige Winterwert wird von Experten als „Meilenstein eines ausgeprägten Trends nach unten“ gewertet, der in den kommenden Jahren anhalten soll. Die Sommerwerte 2007 bestätigen diese Aussage: Im September 2007 war die von Eis bedeckte Arktisfläche mit 4,28 Mio. km<sup>2</sup> so klein wie nie zuvor. Das bisherige Sommertief im Jahre 2005 hatte noch 5,57 Mio. km<sup>2</sup> betragen; dies entspricht einem Rückgang von 23 %. Gegenüber den Durchschnittswerten zwischen 1979 und 2000 beträgt der Rückgang glatte 39 %, unter Berücksichtigung früherer Satellitenaufnahmen aus den 50er Jahren sogar rd. 50%. Pro Dekade gehen seit 1979 10 %, d.h. 72 000 km<sup>2</sup> arktisches Seeeis verloren. Auch der Zeitpunkt, zu dem die Arktis jährlich ihre minimale Eisstärke erreicht, verschiebt sich zunehmend nach hinten.

### **Auswirkungen**

Die Eisschmelze hat eine Reihe direkter und indirekter Auswirkungen. Ein Rückgang der polaren Eiskappen kann die globale Ozeanzirkulation nachhaltig beeinflussen. Der nördliche Ausläufer des Golfstroms, der so genannte *Nordatlantikstrom*, wird durch das Absinken von Wassermassen vor der Ostküste Grönlands angetrieben. Die Eisschmelze führt zu einer neuen Wasserzusammensetzung und möglicherweise einer Abschwächung der Absinkbewegung mit weit reichenden Folgen für den globalen Wassertransport. Durch die Eisschmelze werden

auch Stärke und Verortung des *Beaufort Gyre* (eine dünne, sich im Uhrsinn drehende Wasserbewegung im westlichen arktischen Ozean) und die Eigenschaften des *Transpolaren Stroms* (eine Eisbewegung von der sibirischen Küste über den Pol hinweg über die Fram-Enge in den Nordatlantik) beeinflusst.

Weiterhin führt die Eisschmelze zu einer geringeren Reflektierung des Sonnenlichts. Eis und Schnee reflektieren über 90 % der einfallenden Sonnenstrahlung. Wenn sich die Fläche, die von Meereis bedeckt ist, verringert, nimmt der „Sonnenlichtspiegel“ ab. Wasser, das nicht mehr von Eis bedeckt ist, nimmt den größten Teil des einfallenden Sonnenlichts auf, erwärmt sich und trägt dann seinerseits zur Verringerung der Meereseisfläche bei („Eis-Albedo-Rückkopplung“).

Menschen, Pflanzen und Tiere der Arktis werden vom Klimarückgang direkt betroffen. Die lokale Bevölkerung nimmt die Veränderungen deutlich wahr. Das frühere Brüchigwerden und das spätere Einfrieren des Eises beeinträchtigen die Jagd. Auch das Reisen in der Arktis wird gefährlicher. Von den rund 3,8 Mio. Menschen, die in der Arktis leben, werden etwa 13,5 % (knapp 300 000) der eingeborenen Bevölkerung zugerechnet. Das wärmere Klima hat erhebliche Auswirkungen auf deren traditionelle Lebensweisen.

## **Wirtschaftliche Auswirkungen**

### **Perspektive I: Arktische Bodenschätze**

Die künftig leichter zugänglichen, da „enteisten“ arktischen Ressourcen wecken Begehrlichkeiten. Schätzungen des *United States Geological Survey* aus dem Jahr 2000 zufolge liegen 25 % der globalen Vorkommen an fossilen Brennstoffen im Gebiet des nördlichen Polarkreises (nach anderen Schätzungen sind es lediglich 10 %). Neuere Studien sprechen von einer vermuteten Gesamtgrößenordnung von 233 Mrd. Barrel Öl, mit einem zusätzlichen Potenzial von weiteren 166 Mrd. Barrel. Die künftigen Lagerstätten in der Arktis sind bislang nur in Umrissen bekannt. Zu den gesicherten Lagerstätten gehören unter anderem die Barentssee, der Russischen Föderation vorgelagerte Seegebiete sowie die Gewässer vor Ost-Grönland. Die kanadischen Territorien gelten als potenziell wertvoll für Basismetalle, darunter Blei, Diamanten, Gold, Kupfer, Silber und Zink. Lagerstätten, aus denen derzeit gefördert wird, liegen im eisfreien Raum. Nach *BP Northstar* (Seal Island 2001) hat das norwegische Staatsunternehmen *Statoil* 2007 mit der Förderung von Offshore-Gas in der Barentssee begonnen. Russ-

land wird in der kommenden Zeit das große Stokhman-Feld in Angriff nehmen, das als größtes seiner Art auf der Welt gilt und ebenfalls in der Barentssee gelegen ist. Auf Seiten der USA und Kanadas wird im küstennahen Gebiet des Mackenzie-Deltas bzw. der Beaufort-Küste gefördert.

Die Aussicht auf den noch leichteren Zugang zu diesen Bodenschätzen hat dazu geführt, dass wichtige arktische Anrainerstaaten nun bemüht sind, die Grenzen ihrer Festlandsockel über die vom Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen (SRÜ) im Grundsatz zugestandenen 200 Seemeilen (sm) hinaus auszuweiten. Ziel der Bemühungen ist die Befugnis, solche Bodenschätze national abzubauen, die sich auf den äußeren Festlandsockeln befinden, d.h. auf Sockelabschnitten, die mehr als 200 sm vom Küstenstaat entfernt sind. Dort werden weitere Öl- und Gasvorräte vermutet.

Die Russische Föderation hat im Jahr 2001, Norwegen im Jahr 2006 einen Antrag an die nach dem SRÜ zuständige Kommission gerichtet (Art. 76 Abs. 8 SRÜ). Mit ihren Angaben wollen beide einen nationalen Festlandsockel nachweisen, der über 200 sm hinausreicht. Die Russische Föderation würde rund 450 000 sm<sup>2</sup> arktischen Festlandsockelgebiets hinzugewinnen, Norwegen 96 500 sm<sup>2</sup>. Empfehlungen der Kommission auf diese Übermittlungen hin sind bislang nicht erfolgt. Alle anderen arktischen Anrainerstaaten haben rechtswahrende Erklärungen gegen den russischen Antrag abgegeben. Bis 2013 rechnet man mit einem Antrag Kanadas, auch Dänemark wird sich höchstwahrscheinlich der Gruppe der „Festlandsockelerweiterer“ rechtzeitig anschließen. Würde allen Ansprüchen stattgegeben, so blieben – auf der Grundlage einer hypothetisch-schematischen Berechnung – im Arktischen Ozean nur zwei relativ kleine Gebietsstücke übrig, die als Meeresboden und Meeresuntergrund samt Ressourcen jenseits der Grenzen des Bereichs nationaler Hoheitsbefugnisse bislang der Menschheit als deren „gemeinsames Erbe“ (*common heritage of mankind*) – so Art. 136/137 SRÜ – zustehen (siehe Abbildung 1).

- 1: Kanada
- 2: Dänemark
- 3: Norwegen
- 4: Russische Föderation
- 5: USA

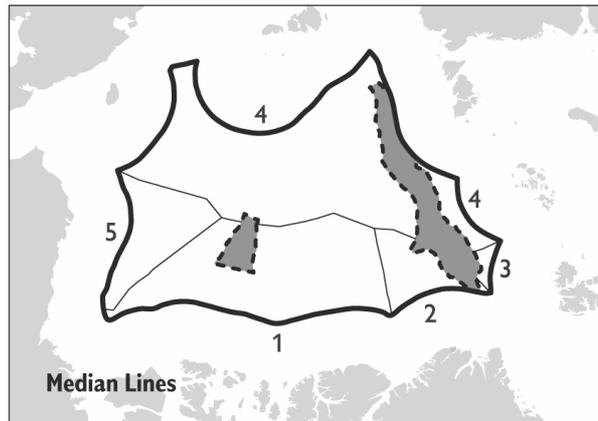


Abb. 1: Verbleibendes internationales „Gebiet“

Quelle: Ron MacNab, Outer Continental Shelves in the Arctic Ocean: Sovereign Rights and International Cooperation, Newsletter of the Canadian Polar Commission (fall/winter) 2004, 1 ff. (2)

### Perspektive II: Neue Schiffbarkeit der arktischen Gewässer

Zum ersten Mal in der Geschichte der Menschheit war 2007 die Nordwestpassage offen. Die Passage führt durch die Inselwelt vor der kanadischen Küste. Der Weg durch die Nordwestpassage verringert die Verbindung zwischen Westeuropa und Südostasien von bisher 12 600 Seemeilen (via Panama-Kanal) auf 7900 Seemeilen. Noch 1903 hatte Roald Amundsen zweieinhalb Jahre gebraucht, um diese Passage zu bewältigen, sich mühsam über kleinere Stücke freien Wassers vorankämpfend. 2007 wäre ein ozeantaugliches Standardschiff mühelos durch die Passage gekommen. Zwar war im Gegensatz hierzu 2007 die sog. Nordost-Route entlang der russisch/eurasischen Küste komplett zugeeist, auch von ihr erwarten Experten aber künftig zunehmende Schiffbarkeit.

Die neue Zugänglichkeit der Passagen wird zu einer Intensivierung des Schiffsverkehrs durch die Arktis führen, zumindest in den Sommermonaten. Das Volumen des Frachtverkehrs in der Arktis wird Prognosen zufolge von heute drei auf künftig 14 Mio. Tonnen im Jahr 2015 ansteigen. Derzeit stehen einer intensiven Massen-Nutzung der Passage noch schiffstechnische Hindernisse (wie Schiffsgrößen und -bauweisen) und Versicherungsprämien entgegen. Auch würde eine problemlose Nutzung der Nordwestpassage vor der kanadischen Küste noch die Lösung bestimmter Rechtsfragen voraussetzen. Die Vereinigten Staaten, aber auch die Europäische Union bestreiten die Behauptung Kanadas, die Nordwestpassage führe durch kanadische innere Gewässer und sehen sie als eine internationale Meereseenge mit

dem Recht auf unbehinderte Transitdurchfahrt (Art. 38 SRÜ). Unabhängig von diesen Hindernissen reagiert der Markt aber bereits: Weltweit sind in Werften eisgängige Schiffe geordert und im Bau. Es handelt sich um einen klaren Wachstumsmarkt.

### Folgen

Das Ökosystem der bislang nahezu unberührten Arktis und die tierischen Nahrungsketten im arktischen Wasser sind für Eingriffe von außen anfällig. Dies gilt unabhängig von den globalen Klimaauswirkungen abtauenden Eises. Verschmutzungen durch die arktischen Flüsse, künftig vermehrt auftretende Schiffsunfälle oder ein verstärkter Abbau von Bodenschätzen werden die Wahrscheinlichkeit schädlicher Eingriffe erhöhen. Das Austreten von Öl durch mögliche Havarien in der Arktis würde eine erhebliche, äußerst langfristige Beeinträchtigung des regionalen Ökosystems hervorrufen. Welche Schwierigkeiten die Beseitigung der Folgen von Unfällen unter den widrigen Verhältnissen der Arktis bereitet, bedarf keiner Erläuterung. Auch führen Schiffsemissionen zu einer Verdunkelung von Eis- und Schneeflächen durch abgelagerten Ruß und damit zu weiteren Schmelzbeschleunigungs-Effekten. Dies und mehr gilt es im Blick zu haben, wenn es um die künftige Bewahrung einer möglichst intakten arktischen Umwelt geht.

Ob negative Umweltauswirkungen durch die Umweltschutzinstrumente, die in der Vergangenheit für die Arktis geschaffen wurden, eingedämmt werden können, ist eine noch nicht beantwortete Frage. Seit Mitte der 80er Jahre – und damit schon *vor* dem Zutreten der neuen Klimazuspitzung in der Arktis – haben die Arktisstaaten jedenfalls Schritte in Richtung des arktischen Umweltschutzes unternommen.

### **Umweltbewahrende Maßnahmen in der Vergangenheit**

#### Strategie zum Schutz der arktischen Umwelt

Als wichtiger intergouvernementaler ökologischer Schritt in der Arktis gilt die finnische Initiative zur Arctic Environmental Protection Strategy (AEPS) im Jahr 1991. Die AEPS-Strategie umfasste vier Felder, auf denen seither Arbeitsgruppen aktiv sind: Arctic Monitoring and Assessment Program (AMAP), Conservation of Arctic Flora and Fauna (CAFF), Emergency Prevention, Preparedness and Response (EPPR) und Protection of the Marine Environment (PAME). 1996 kam eine

neue Arbeitsgruppe, die zur nachhaltigen Entwicklung (*Sustainable Development Program*, SDWG), hinzu. Die Arbeiten der Gruppen über die Jahre reichen von der Beobachtung von toxischen Stoffen in der Arktis, der Bewertung von Ölvorräten, der Auflistung von Schutzzonen, der Auflistung von Ratifizierungen umweltbezogener Abkommen, der Koordinierung mit der Arbeit anderer Einrichtungen, dem Schutz seltener Spezies, dem Verständnis und der Integration von indigenen Bevölkerungsgruppen, der Verschmutzung von Gewässern durch Schiffe, einem Handbuch für Notfallsituationen bis hin zu Fragen des arktischen Tourismus. Aus der Arbeit der Gruppen resultieren auch die „Richtlinien für arktisches Offshore-Öl und -Gas“, die von EPPR, PAME und AMAP im Juni 1997 erarbeitet und 2002 aktualisiert wurden. Diese Richtlinien sind um hohe Standards bemüht, rechtlich indes unverbindlich. Die nach außen hin sichtbarste Arbeitsgruppe ist AMAP, nicht zuletzt auch aufgrund des von dieser Arbeitsgruppe mit-erarbeiteten Arctic Climate Impact Assessment (ACIA), das die Auswirkung von Klimaänderungen in der Arktis analysiert.

Man tut den bestehenden Arbeitsgruppen wohl nicht unrecht, wenn der Schwerpunkt ihrer Bemühungen (lediglich) im Monitoring von, dem Informationsaustausch über und der Bewusstseinsbildung zu arktischen Umweltfragen gesehen wird.

### Institutioneller Rahmen

Zur Koordinierung und Umsetzung der AEPS wurde 1996 in Ottawa der Arktische Rat eingerichtet. Dem Rat gehören neben den fünf arktischen Polarstaaten (Dänemark, Kanada, Norwegen, Russische Föderation, Vereinigte Staaten von Amerika) und Island auch Schweden und Finnland an – daher wird oft von „acht“ Arktisstaaten gesprochen. Hinzu kommen zehn Beobachterstaaten, darunter die Bundesrepublik Deutschland. Auch Vertretungen der indigenen Bevölkerungsgruppen sind in die Arbeit des Rates eingebunden. Der Arktische Rat ist ein politischer Zusammenschluss, dessen Beschlüsse nicht rechtsverbindlich sind. Er verfügt über kein festes Sekretariat und über keinen regelmäßigen eigenen Haushalt. Er ist ein Instrument klassischer intergouvernementaler Zusammenarbeit und keine internationale Organisation. Außenstehende haben den Eindruck, dass die acht Kernmitglieder des Rates einer Änderung der geltenden Arbeitsverfahren, die von Konsultation und Nichtnormierung geprägt sind, eher ablehnend gegenüberstehen, ungeachtet der Tatsache, dass diese den Eindruck erwecken, überwiegend (zu) informell und „locker“ (*slushy*) zu sein.

Neben dem Arktischen Rat besteht eine Reihe weiterer regionaler Institutionen (z. B. die Euroarktische Region Barents (Barentssee-Zusammenarbeit), der Ostsee-Rat sowie internationale Organisationen mit stark ausgeprägten Arktisinteressen wie die Inuit Polar Konferenz, die Internationale Arktische Wissenschaftskommission u. a. m..

#### Weitere internationale Rechtsinstrumente

Insgesamt wird von 36 (in der Mehrzahl) multilateralen Abkommen mit Auswirkungen auf die Arktis gesprochen. Die wichtigsten sind:

#### Seerechtsübereinkommen

Das UN-Seerechtsübereinkommen (SRÜ) von 1982 erfasst auch arktische Gewässer. Sein Umweltteil verpflichtet die Vertragsstaaten, „die Meeresumwelt zu schützen und zu bewahren“ (Art. 192 SRÜ). Zu den bislang 152 Vertragsstaaten gehören mit Ausnahme der USA alle Arktis-Anrainerstaaten.

Eine Sondervorschrift des SRÜ betrifft eisbedeckte Gebiete. Küstenstaaten haben danach „das Recht ... Vorschriften zur Verhütung, Verringerung und Überwachung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in eisbedeckten Gebieten innerhalb der ausschließlichen Wirtschaftszone zu erlassen und durchzusetzen, wenn dort besonders strenge klimatische Bedingungen und das diese Gebiete während des größten Teils der Jahre bedeckende Eis Hindernisse oder außergewöhnliche Gefahren für die Schifffahrt schaffen und die Verschmutzung der Meeresumwelt das ökologische Gleichgewicht ernstlich schädigen oder endgültig zerstören könnte...“ (Art. 234 SRÜ). Kanada hatte bereits 1970 ein Gesetz zur Vorbeugung gegen die Verschmutzung arktischer Gewässer erlassen, das die Schifffahrt in einem Gebiet von bis zu 100 sm vor der kanadischen Küste unter Umweltgesichtspunkten regelte und spezifische Standards für die Konstruktion, Navigation und Operation von Schiffen vorschrieb.

#### Internationale Umweltabkommen

Eine Reihe internationaler Abkommen in den Bereichen Biologische Vielfalt, Chemie, Meeresumwelt und Atmosphäre tangieren Arktisbelange. Nicht alle diese Abkommen sind in Kraft bzw. von allen Arktis-Anrainerstaaten ratifiziert. Erwähnenswert sind:

- Das Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe von 1973 (MARPOL). Es sieht die Möglichkeit vor, dass die IMO (s.u.) Gebiete bestimmt, in denen Schiff-

fahrtsbeschränkungen erlassen werden können. Hinsichtlich der Arktis ist dies bislang nicht geschehen;

- das Montrealer Protokoll zu Stoffen, die zum Abbau der Ozonschicht führen, von 1985;
- das Londoner Übereinkommen über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen von 1972 und sein Protokoll von 1996 sind für die Arktis von hoher Bedeutung. Der im arktischen Ozean befindliche radioaktive Abfall ist doppelt so hoch wie die sonstige weltweit bekannte Verbringungsmenge. Hierzu tragen maßgeblich rund 130 außer Dienst gestellte russische Atom-U-Boote bei;
- das Stockholmer Übereinkommen zu persistenten organischen Schadstoffen (sog. POP-Konvention) vom Mai 2001. Dieses Übereinkommen ist deswegen von Belang, weil zahlreiche toxische Schadstoffe mit dem Wasser in die arktische Region transportiert werden und dort Teil der Nahrungskette der einheimischen Bevölkerung geworden sind. Die Schadstoffkontamination der arktischen Bevölkerung ist um ein Vielfaches höher als anderenorts.
- die Protokolle zu den Übereinkommen von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung betreffend persistente organische Schadstoffe bzw. Schwermetalle;
- biologische Vielfalt und Tierwelt der Arktis werden u. a. geschützt durch das Internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt von 1992, das UN-Übereinkommen zur Regulierung des Walfangs von 1946 und das UN-Übereinkommen über wandernde und grenzüberschreitende Fischbestände von 1995.

#### Arktisspezifische Vereinbarungen und Standards

- 1973 haben die Arktisanrainerstaaten eine Vereinbarung über die Bewahrung von Eisbären und ihrer Umwelt geschlossen. Von den etwa 25 000 lebenden Eisbären leben rund 50 % in Kanada. Weitere regionale und bilaterale Abkommen betreffen den Schutz von Karibus, Rentieren, Robben und Brutvögeln;
- seit 2002 gibt es „Richtlinien für Schiffe, die in arktischen eisbedeckten Gewässern operieren“, erarbeitet von der Internationalen Meeresorganisation (IMO). Diese Richtlinien sind laut Präambel nicht verbindlich (... *recommendatory rather than mandatory*) und erfordern weitere Anpassungen an die neuen Gegebenheiten in der Arktis;

- ferner besteht eine Reihe bilateraler Abkommen unter Arktis-Anrainerstaaten, meist zu Territorialfragen, von deren Auflistung an dieser Stelle aber abgesehen wird.

### **In Zukunft: Ein verbindliches Arktis-Umweltregime?**

#### Normierungsmöglichkeiten: Pro und Contra

Die Klima-Erwärmung wird den arktischen Ozean mittelfristig zu einem mehr und mehr „normalen“ – da im Sommer eisfreien – Meer machen. Das Schmelzen des Eises und die daraus folgenden Umweltauswirkungen lassen sich zunächst nicht durch arktis-spezifische Maßnahmen ändern, sondern vor allem durch globale Verhaltensänderungen.

Die Arktis selbst bleibt auch künftig ein einzigartiges und leicht verletzbares Ökosystem. Der ansteigende weltweite Energiebedarf und die internationalen Handelsströme machen wenig Hoffnung, dass die Internationale Gemeinschaft und ihre Mitglieder auf die Ausbeutung arktischer Bodenschätze (Offshore-Öl- und -Gasförderung) und die Ausweitung des arktischen Schiffsverkehrs verzichten werden. Nicht nur bestehende Energieabhängigkeiten, auch das einsetzende Ringen um nationale Befugnisse auf den äußeren Festlandsockeln (s. o.) belegen dies.

Vorrangig wird daher sein, die schädlichen Auswirkungen, die von kommenden Wirtschaftsaktivitäten in der Arktis ausgehen, auf ein Minimum zu beschränken. Ob der rechtliche Status quo hierfür ausreicht, ist fraglich. Der Arktische Rat ist regional und eher exklusiv konzipiert. Selbst wissenschaftlich (Alfred-Wegener-Institut) und regional (Spitzbergen-Vertragspartei) qualifizierte Staaten wie Deutschland haben dort lediglich eine Beobachterrolle. Dem Rat fehlen eine feste institutionelle Verankerung und die Möglichkeit, verbindliche Vorgaben festzusetzen. Im Übrigen finden wir eine Vielzahl – in der Regel nicht arktisch-spezifische – internationaler Abmachungen vor, von denen ein Großteil Soft-Law-Charakter hat. Dass daneben auf dem arktischen Anrainerfestland auch noch fünf unterschiedliche Rechtsordnungen existieren, trägt nicht zur Vereinfachung bei. Es fehlt also an einem verbindlichen und klaren allgemeinen Arktis-Regime.

An dieser Stelle setzen Befürworter einer „Arktis-Rechtsordnung“ an, die ein einheitliches Regelwerk für die Region der Arktis verlangen. Ein solches helfe, offene Fragen in Verbindung mit Art. 234 SRÜ zu lösen (eisbedeckte Gebiete) und ein mehr an Stabilität und

Umweltsicherheit zu erreichen. Skeptiker eines solchen Ansatzes machen dagegen geltend, dass das bisherige System Flexibilität zugelassen und die Möglichkeit eröffnet habe, Spieler mit sehr unterschiedlichen Interessen an einen Tisch zu bringen. Zudem seien viele der Bereiche, die zu regeln wären, bereits kodifiziert, wenn auch in unterschiedlichen Regelungswerken. Entscheidend seien Informationsaustausch und das Bewusstsein von den arktischen Problemen: Dies werde mit den vorhandenen Mechanismen erreicht.

Ob die Skeptiker die besseren Argumente für sich haben, ist fraglich. Experten stellen nüchtern fest, dass ein effektives Verwaltungshandeln für den Schutz der arktischen Meeresumwelt eher ein weit entferntes Ziel als bereits bestehende Wirklichkeit ist. Nachdenklich muss auch stimmen, dass die acht Arktisstaaten zusammen für *mehr* als 50 % aller weltweiten Schadstoffemissionen verantwortlich sind. Nur drei von ihnen haben es geschafft, den nationalen Ausstoß seit 1990 zu verringern (siehe Tabelle 1).

Tab. 1: Schadstoffemissionen

Land	Emissionen 2003	Veränderung seit 1990 (in %)
Kanada	740 214	24
Dänemark	75 485	7
Finnland	85 559	22
Island	3 008	-8
Norwegen	54 779	9
Russland	142 905	-46
Schweden	70 554	-2
USA	6 893 813	13
Summe:	8 066 317	19

Quelle: Alf Hakøen Hoel, Climate Change, in: Olav Schramm Stokke & Geir Hønneland (Hg.): International Cooperation and Arctic Governance, 2007.

### Antarktisvertrag als Vorbild?

Oft wird die Frage gestellt, ob die seit vielen Jahren am Südpol bestehende Rechtslage Vorbild für ein zu schaffendes neues Rechtsregime am Nordpol sein könnte.

Der Antarktisvertrag wurde 1959 geschlossen. Die (heute 46) Vertragsparteien einigten sich darin darauf, den Südpol ausschließlich zu friedlichen Zwecken zu nutzen und alle Maßnahmen militärischer Art zu verbieten. Souveränitätsansprüche sollten für die (unbestimmte)

Geltungszeit des Vertrags eingefroren sein. Im Madrider Umweltschutz-Protokoll von 1991 wurde später der kommerzielle Abbau mineralischer Ressourcen für (mindestens) 50 Jahre ausgeschlossen.

Die meisten Analysen gehen davon aus, dass die in der Antarktis und der Arktis bestehenden Ausgangslagen zu verschieden sind, um den rechtlichen Umgang mit ihnen gleichartig zu gestalten. Die Antarktis ist Landmasse mit von Anfang an strittigen Souveränitätsansprüchen. Sie ist komplett demilitarisiert. Das antarktische Vertragssystem bewährt sich bereits seit 1959 und beruht auf so genannte *hard law*. Die Arktis dagegen besteht aus Land- und Wassermassen. Die Souveränitätsfragen betreffend Landmassen sind dort seit langem entschieden. Die Wassersäule wird seit vielen Jahren militärisch genutzt (Kriegsschiffe, U-Boote); die Umwelt der Arktis gilt als geschädigt (radioaktiver Abfall). Die arktische Kooperation ist vergleichsweise jung (1991/1996) und äußert sich in den Formen von so genanntem *soft law*. Eine Übernahme des erfolgreichen Umweltschutzmanagements in der Antarktis würde also voraussetzen, dass die acht Arktisstaaten ihre nationalen Gesetzgebungen einer internationalen Regelung unterwerfen und an deren Ausarbeitung auch weitere interessierte und qualifizierte Staaten beteiligen. Es erscheint fraglich, ob die arktischen Staaten in ihrer Gesamtheit hierzu bereit sind.

#### Verbleibende Handlungsspielräume

In einer Zusammenschau spricht Vieles dafür, auf ein noch verbindlicheres und klareres arktisches Schutz- und Nutzungsregime eigener Art hinzuarbeiten, das auf einen umweltverantwortlichen Umgang mit den Ressourcen der Region abzielt. Nur dann wird die „Quadratur des Kreises“ zwischen Ressourcennutzung und Umweltbewahrung in der Arktis gelingen. Dazu müsste bestehendes *soft law* ergänzt werden, in der Erwartung, dass es allmählich in verbindliches Recht erstarkt. Derartige Entwicklungsprozesse sind im Völkerrecht nicht ungewöhnlich. Auch die weitere Institutionalisierung, ggf. Öffnung bestehender Gremien (im Mittelpunkt: Arktischer Rat) wären sinnvoll. Ein Regime, das über die wenigen arktischen Anrainerstaaten hinausgeht, liegt dann nahe, wenn man auch die Vereinten Nationen in die Bewahrung der arktischen Umwelt mit einbeziehen will. Art. 197 SRÜ sieht eine weltweite oder regionale Zusammenarbeit zum Schutz und zur Bewahrung der Umwelt vor. Schon heute aber drängen sich folgende Maßnahmen zur Bewahrung der arktischen Umwelt auf:

- Anstrengungen zur globalen Verlangsamung des Klimawandels in der Hoffnung, dass sich dies auch in der Arktis niederschlägt; dieser Aspekt muss bei den künftigen globalen Klimaschutzverhandlungen berücksichtigt werden;
- Schaffung von verbindlichen Regelungen für eine möglichst hohe Eisgängigkeit von Schiffen, welche die Arktis befahren; Durchsetzung entsprechender und strikter Umweltauflagen;
- Festlegung eines verpflichtenden Umweltreglements für die Ausbeutung von arktischen Bodenschätzen, auch auf den Festlandsockeln;
- Gewährleistung von Bewegungsfreiheit für Forschungsschiffe in allen Gebieten des arktischen Ozeans einschließlich der exklusiven Wirtschaftszonen.

Bei alledem darf nicht vergessen werden, dass derzeit der größte Teil des nicht um erweiterte Festlandsockel beschnittenen arktischen Meeresbodengebietes *common heritage of mankind* ist (Art. 136, 137 SRÜ). Die Bestandteile dieses Erbes sind unveräußerlich. Sie stehen der Menschheit gemeinsam zu. Die Nutzung des Erbes erfolgt nach Regeln, welche die Internationale Meeresbehörde erarbeitet. Eine „Terra-neisierung“ dieses Gebietes durch umfängliche funktionale Zuweisungen an die arktischen Küstenstaaten darf nicht dazu führen, dass bestehende oder in Ausarbeitung befindliche Umweltstandards, die bislang so für das Erbe gelten, abgesenkt werden. Dies umso mehr, als die Bedeutung der Klimazone Arktis global ist und alle betrifft. Auf dieser Linie haben der deutsche Außenminister und sein britischer Kollege im März 2008 öffentlich gefordert: „Es ist von entscheidender Bedeutung ..., Strukturen für die Arktisregion umzusetzen, die sich auf das Völkerrecht stützen, auf eine kooperative und friedliche Bewirtschaftung von Ressourcen abzielen sowie das ökologische Erbe der Menschheit bewahren.“

## Literatur

- Alfred-Wegener-Institut (Hg.): Der Arktis-Klima-Report. Die Auswirkungen der Erwärmung, Hamburg 2005; Impacts of a Warming Arctic. Arctic Climate Impact Assessment, Cambridge 2004.
- European Environment Agency: Arctic environment: European perspectives. Why should Europe care? Copenhagen 2004.
- Huebert, Robert & Yeager, Brooks B.: A New Sea. The Need for a Cooperative Framework for Management and Conservation of the Arctic Marine Environment, WWF International Arctic Programme, Oslo 2006, S. 4-44.
- National Snow and Ice Data Center (NSIDC): Pressemitteilung vom 1.10.2007; [http://nsidc.org/news/press/2007\\_seaiceminimum/20071001\\_pressrelease.html](http://nsidc.org/news/press/2007_seaiceminimum/20071001_pressrelease.html)

- Notz, Dirk: Arktis und Antarktis im Klimawandel, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte* 47, 2007, S. 27–32.
- Schram, Stokke & Olav Geir Hønneland (Hg.): *International Cooperation and Arctic Governance*, London 2007.
- Winkelmann, Ingo: *Wem gehört die Arktis?* Stiftung Wissenschaft und Politik – Aktuell, Berlin November 2007, S. 1–8.
- Young, Oran R. & Gail Osherenko: *Polar Politics. Creating International Environmental Regimes*, Ithaca 1993.