

### Argumente der Akteure: ein Sprecher internationaler Forschungsgruppen (contra, auch pro)

*Für die Forschung in der Arktis spricht:* Wir erforschen hauptsächlich das Klima-, Öko- und Geosystem Arktis. Die Forschung in der Arktis ist wichtig, um die Veränderungen der globalen Umwelt und des Klimasystems der Erde zu untersuchen.

Ein überregionaler Schwerpunkt ist zudem die Dynamik der Randbereiche der arktischen Meeresgebiete. Durch unsere Messungen können potenzielle Rohstofflagerstätten auffindig gemacht werden.

Ein weiterer Schwerpunkt der Arktisforschung ist die Untersuchung der Kontinentalränder. Speziell die Anrainerstaaten fordern uns an, um zu erkunden, wie weit ihre jeweiligen Festlandsökel in das Nordpolarmeer hineinreichen.

Unsere Daten und die Ergebnisse unserer Forschungen werden veröffentlicht und zum Beispiel an Regierungen weitergegeben, die auf Grundlage aktueller Forschungsergebnisse Entscheidungen treffen können.

*Gegen die Ausweitung des Tourismus spricht:* Einige unserer Forschungsstationen liegen in touristisch genutzten Gebieten. Unsere Arbeit wird zunehmend von den Touristen gestört. Oft müssen wir sogar Rettungsaktionen für waghalsige Touristen durchführen, die die Bedingungen vor Ort nicht kennen und die Gefahren falsch eingeschätzt haben.

Touristen halten sich nicht immer an die gegebenen Verhaltensempfehlungen der Reiseveranstalter. Sie stören zum Beispiel unsere Messgeräte und -stationen und andere empfindliche, teure Ausrüstung.

### Argumente der Akteure: ein Sprecher europäischer Verbraucherverbände (pro)

*Für die Offshore-Förderung von Erdöl und Erdgas spricht:* Europas Erdgasbedarf wird bis zum Jahr 2030 um mindestens 50 Prozent ansteigen. Momentan bezieht Deutschland ein Drittel seines Erdgases aus russischen Förderstätten. Wir brauchen zur Deckung der steigenden Nachfrage neue Bezugsquellen, also neue Fördergebiete.

*Für die industrielle Fischerei in der Arktis spricht:* Trotz gestiegener Preise ist der Pro-Kopf-Verbrauch an Fisch in Deutschland von 15,2 Kilogramm im Jahr 2009 auf 15,7 Kilogramm im Jahr 2010 gestiegen. Dieser Trend hält an. Die in der Arktis gefangenen Fischarten (zum Beispiel Seelachs, Makrele, Kabeljau und Rotbarsch) zählen bei den deutschen Fischkonsumenten zu den beliebtesten Fischen.

*Für die Ausweitung des Tourismus spricht:* Die Nachfrage nach touristischen Angeboten in der Arktis hat rapide zugenommen. Abenteuerlust, aber auch die Einsamkeit und unberührte Landschaften locken die Menschen in die Regionen rund um den Nordpol. Faszinierende Reiseberichte von Arktistouristen über die besondere Naturlandschaft und das kulturelle Leben der indigenen Völker richten die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit auf die empfindliche Nordpolarregion.

*Für die Forschung in der Arktis spricht:* Von der Erkundung arktischer Rohstofflagerstätten durch deutsche Forscher in Kooperation mit Forscherteams aus den Anrainerstaaten der Arktis erhofft sich Deutschland Chancen auf gute Verträge mit den Erdöl- und Erdgasförderländern, um günstig an Rohstoffe zu kommen.

### Argumente der Akteure: ein Wirtschaftssprecher des Arktischen Rates, stellvertretend für die Anrainerstaaten (pro)

*Für die Offshoreförderung von Erdöl und Erdgas spricht:* Erdöl und Erdgas sind wichtige Welthandelsgüter. Durch neue Fördergebiete soll der internationale Bedarf an Erdöl und Erdgas gedeckt werden. Die Förderung sichert Arbeitsplätze für die Bevölkerung und wirtschaftliches Wachstum.

*Für die industrielle Fischerei spricht:* Die industrielle Fischerei in der Arktis stellt nicht nur eine wichtige Nahrungsquelle für die dort lebenden Menschen dar, sondern auch für die ganze Welt. Die arktischen Fischarten sind beliebte Speisefische in Europa. Unsere Wirtschaft ist stark abhängig von der Fischerei. In Grönland zum Beispiel werden 86 Prozent des Exportwerts durch Fisch und Fischerzeugnisse erzielt. Auch für Norwegen, Europas größten Lieferanten für Fisch- und Fischerzeugnisse, ist die industrielle Fischerei wirtschaftlich sehr bedeutend. Im Laufe der letzten zehn Jahre hat sich der direkte Exportwert auf mehr als 4 Milliarden Euro verdoppelt. Die Fischerei sichert so Arbeitsplätze in der Region.

*Für die Ausweitung des Tourismus spricht:* Auch wenn der Tourismus im internationalen Vergleich derzeit noch unbedeutend ist, so ist er speziell für Grönland doch eine bedeutende und willkommene Einnahmequelle, die auch Einkommensalternativen für die Bevölkerung bietet.

*Für die Nutzung der arktischen Seewege spricht:* Die Seeschifffahrt ist für die Weltwirtschaft unverzichtbar, da sie den Güteraustausch vorantreibt und somit eine wichtige Funktion für Wachstum und Entwicklung unserer und anderer Länder hat. Die vermehrte Nutzung der Seewege wird einen Ausbau von Dienstleistungen erfordern, zum Beispiel die Begleitung von Seeschiffen durch Eisbrecher. Weiterhin müssen Nothäfen entlang der Seeschiffahrtsstraßen gewährleisten, dass Versorgungsleistungen und Reparaturen erbracht werden können. Die Ansiedlung von Industrie in der Umgebung der Häfen bringt Arbeitsplätze und Wirtschaftswachstum in die Region.

*Für die Forschung in der Arktis spricht:* Wir sind Auftraggeber für viele Polarforschungsinstitute. Ein Schwerpunkt ist die Untersuchung der Kontinentalränder. Wir schicken Forschergruppen in die Arktis, damit sie untersuchen, wie weit der jeweilige Festlandssockel der Staaten in das Nordpolarmeer hineinreicht. Dies ermöglicht, die Hoheitsansprüche der Staaten in der Arktis auszudehnen. Damit können sie bei der Internationalen Meeresbodenbehörde (ISA) Schürfrechte für die dort lagernden Rohstoffe erhalten.

### Argumente der Akteure: ein Vertreter einer deutschen Reederei (pro)

*Für die Nutzung der arktischen Seewege spricht:* Die Seeschifffahrt ist für die Weltwirtschaft unverzichtbar, denn sie ermöglicht den preisgünstigen und schnellen Güteraustausch zwischen den Ländern. Somit nimmt sie eine wichtige Funktion für Wachstum und Entwicklung in allen Ländern der Welt ein. Im Transitverkehr wird künftig ein steigendes Handelsaufkommen insbesondere zwischen den Wirtschaftsregionen Westeuropa bzw. Nordamerika einerseits und Ost- bzw. Südostasien andererseits erwartet. Man vermutet eine Vervierfachung zwischen 2007 und 2050.

Der Vorteil einer Nutzung von Schiffsrouten durch die Arktis liegt in der Verkürzung der Entfernungen und der Fahrzeiten gegenüber traditionellen Routen zwischen Europa, Nordamerika und Ost- bzw. Südostasien. Die Entfernungen wären 25 bis 75 Prozent kürzer als bisher. Die Zeitersparnis liegt bei bis zu zehn Tagen pro Strecke im Vergleich zur traditionellen Route durch den Suezkanal. Damit wird Treibstoff gespart, die Transportkosten sinken und die CO<sub>2</sub>-Emissionen werden verringert.

Wir Reedereien bemühen uns aktiv, nachhaltige Lösungsansätze zur weiteren Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Schiffsverkehr zu finden. Wir gehen gerne auf Klimaschutzmaßnahmen ein. Sie müssen jedoch für uns realistisch, umsetzbar und kosteneffektiv sein. Zudem dürfen sie nicht dazu führen, dass es zu einer Verlagerung vom Verkehrsträger Schiff auf andere Verkehrsträger kommt.

### Argumente der Akteure: ein Sprecher eines Erdöl-Unternehmens (pro)

*Für die Offshoreförderung von Erdöl und Erdgas spricht:* Mehr als ein Fünftel der unentdeckten Rohstoffreserven der Erde liegen vermutlich in der Region rund um den Nordpol. Vor allem die riesigen Erdöl- und Erdgasvorkommen können dazu beitragen, die globale Energieversorgung der Zukunft sichern. Erdgas ist der ökologisch verträglichste fossile Brennstoff.

Der Bedarf an Erdgasimporten vieler Länder, wie zum Beispiel China, USA und Japan, ist steigend. Auch der Erdgasbedarf in Europa wird bis zum Jahr 2030 um mindestens 50 Prozent ansteigen, anders als der gleich bleibende Erdölbedarf.

Die Reserven der russischen Erdöl- und Erdgasfelder an Land gehen aber zurück, auch die Erdgaslagerstätten in der Nordsee sind bald erschöpft. Deshalb müssen nun die Ressourcen in den Schelfgebieten der Arktis erschlossen werden.

Die Förderung an Land wird zudem immer schwieriger, da der Permafrostboden in der Tundra wegen der Klimaerwärmung immer tiefer auftaut. Dadurch sinkt die Stabilität der Böden, was die bereits bestehenden Förderanlagen, Verkehrswege und Pipelines gefährdet. Deren Wartung ist schon heute sehr kostenintensiv. Wir wissen um die Umweltgefährdungen. Weil uns der Umweltschutz sehr wichtig ist, setzen wir uns intensiv mit dieser Problematik auseinander. Um neue, umweltschonende und energieeinsparende Technologien einzusetzen, stellen wir erhebliche finanzielle Mittel zur Verfügung. Diese Ausgaben erlauben es, unsere kurz- und langfristigen Umweltziele zu erreichen und die internationalen Regeln und Standards für Umweltschutz und Ressourcenmanagement einzuhalten.

Im Snøhvit-Erdgasfeld zum Beispiel erfolgt die Förderung unter Wasser. Der Vorteil ist hier, dass die Förderstation nicht durch Treibeis gefährdet wird.

*Für die Nutzung der nördlichen Seewege spricht:* Durch die frei werdenden arktischen Seewege sind die Erdöl- und Erdgasfelder im Offshorebereich der Arktis besser zugänglich. Das von uns geförderte Erdöl und Erdgas könnte mit Tankern zu den Abnehmern transportiert werden. Dies würde Pipelines an Land ersetzen, die ohnehin wegen der auftauenden Permafrostböden sehr instabil wären.

### Argumente der Akteure: ein Sprecher der norwegischen Fischereiwirtschaft (pro, auch contra)

*Für die industrielle Fischerei in der Arktis spricht:* Die arktischen Fischbestände sind eine wichtige Nahrungsquelle für die dort lebende Bevölkerung und auch für die Bevölkerung der ganzen Welt. In der Barentssee zum Beispiel werden hauptsächlich Kabeljau, Schellfisch und Seelachs gefangen. Besonders die dortigen Kabeljaubestände haben eine große Bedeutung für die norwegischen und russischen Fischer. Rund 50 Prozent des weltweit gefangenen Kabeljaus stammen aus der Barentssee.

Die arktischen Fischarten zählen speziell bei den deutschen Verbrauchern zu den beliebtesten. Trotz gestiegener Fischpreise hat sich deren Fischkonsum erhöht.

Wegen der Erwärmung des Nordpolarmeeres wird sich der Lebensraum der Meerestiere, die nur in kalten Gewässern leben können, verkleinern. Dies ist zum Beispiel bei der Tiefseegarnele der Fall. Im Beringmeer wird ein Rückgang der Bestände von Lachs und Schellfisch erwartet. In solchen Fällen müssen wir auf andere Fanggründe ausweichen oder wir müssen unsere Fanggebiete nach Norden ausweiten. Letzteres ist möglich bei Fischarten, die nicht an eine Region gebunden sind – man schätzt, dass dies 32 von 80 Arten sind. Sie werden bei steigenden Temperaturen in Richtung Norden wandern.

*Gegen die Offshoreförderung von Erdöl und Erdgas spricht:* Rohre und technische Geräte sind unter Wasser starken Belastungen ausgesetzt. Ein Bruch der Leitungen hätte für unsere Fischbestände schwerwiegende Folgen. Die Offshoreförderung von Erdöl und Erdgas sehen wir daher mit großer Sorge.

### Argumente der Akteure: ein Sprecher eines Reiseunternehmens, stellvertretend für Arktis-Reiseveranstalter (pro, auch contra)

*Für die Ausweitung des Tourismus spricht:* Die Nachfrage an Kreuzfahrten in die Arktis hat stark zugenommen. Besonders in den Sommermonaten, bei Polartag und relativ angenehmen Temperaturen, hat der Arktistourismus Hauptsaison. Im Winter herrscht Polarnacht, das Wetter ist sehr abweisend und viele Landregionen sind infolge mangelnder Infrastruktur kaum zugänglich.

Der Kreuzfahrttourismus kann eine Reise in die Arktis ermöglichen, ohne der Umwelt dort großen Schaden zuzufügen. Wir setzen uns intensiv dafür ein, die Natur in der Arktis zu erhalten, denn davon lebt unser Geschäft. Der Erfolg unserer Unternehmen hängt in hohem Maße vom Erhalt der Zielgebiete ab.

Den Touristen werden durch unser geschultes Personal Verhaltensregeln nahe gelegt, die dem Schutz der Arktis dienen. Sie beruhen auf zehn Grundsätzen für den Arktistourismus:

1. Tourismus und Naturschutz miteinander vereinbar machen.
2. Unberührte Natur und Artenreichtum erhalten.
3. Bei der Nutzung natürlicher Ressourcen das Prinzip der Nachhaltigkeit beachten.
4. Verbrauch von Gütern, Abfall und Umweltverschmutzung reduzieren.
5. Die einheimische Kultur respektieren.
6. Wissenschaftliche und historische Stätten respektieren.
7. Den Tourismus zum Vorteil der örtlichen Bevölkerung gestalten.
8. Mitarbeiterschulung als Schlüssel zu einem verantwortungsvollen Tourismus.
9. Bildung und Tourismus miteinander verbinden. (Eigenes Wissen und positive Erfahrungen können Besucher zu engagierten Botschaftern für den Schutz der Arktis werden lassen. Nur vor Ort werden die Touristen für das empfindliche Ökosystem sensibilisiert und dazu bewegt, sich in ihrer Heimat für den Schutz der Arktis einzusetzen.)
10. Sicherheitsregeln befolgen.

Es fahren derzeit schon sehr viele Kreuzfahrtschiffe ins Nordpolarmeer, sodass es zunehmend schwerer wird, dem Wunsch der Touristen nach unberührter Natur und Einsamkeit gerecht zu werden. Die Erkundung und Erschließung neuer Seegebiete wäre eine Möglichkeit, dieses Problem zu lösen.

Der derzeitige Eintrag von Schadstoffen in die Arktisregion kann nicht auf Kreuzfahrtschiffe zurückgeführt werden.