

COGNITIVE BRIEFING

Kampf um die Arktis

*Globaler Wettlauf um Rohstoffe,
Macht und strategische Dominanz*



POLITIK

WIRT-
SCHAFT

Kampf um die Arktis

Globaler Wettlauf um Rohstoffe, Macht und strategische Dominanz

Dr. Heinz-Werner Rapp
Iris Réthy-Jensen

Die Arktis entwickelt sich in hohem Tempo zu einem neuen Brennpunkt globaler Machtpolitik. Staaten wie Russland und China – neuerdings auch die USA – verschieben seit geraumer Zeit ihre strategischen Einflusszonen: auch in bislang peripheren Regionen wie die Arktis (und sogar den Weltraum).

Im Fall der Arktis wirkt vor allem der Klimawandel als entscheidender Katalysator: Das rasche Abtauen des Polareises – die Nordpolarregion erwärmt sich viermal schneller als der globale Durchschnitt! – eröffnet völlig neue Spielräume, die nun von Staaten wie China und Russland gezielt genutzt werden.

Für **China** bedeutet die Öffnung arktischer Seewege eine signifikante Verkürzung der Handelsrouten nach Europa und Nordamerika – ein wirtschaftlicher Vorteil von globaler Tragweite. **Russland** profitiert vor allem militärisch: Die russische Nordmeerflotte kann künftig nahezu ungehindert operieren, was Bedrohungsszenarien für Nordeuropa, das Vereinigte Königreich und Nordamerika deutlich verschärft.

Die Summe dieser Entwicklungen passt nahtlos in die expansive strategische Logik des chinesischen Staatspräsidenten *Xi Jinping*, der den Klimawandel als Teil der „*great changes unseen in a century*“ interpretiert – tiefgreifende globale Umbrüche, die China neue Handlungsspielräume eröffnen.

Die **USA** reagieren ebenfalls auf die veränderte geopolitische Dynamik: Präsident *Donald Trump* strebt nach Erwerb oder Angleichung von Grönland – ein Zeichen wachsender Sorge um strategische Verwundbarkeit und Zugang zu arktischen Ressourcen. **Europa** hingegen befindet sich mit Blick auf die Arktis einmal mehr im „*geopolitischen Schraubstock*“, ohne die Tragweite dieser Verwerfungen und die daraus resultierenden Risiken vollständig zu erfassen – oder gar erfolgreich abwehren zu können.

In der vorliegenden Analyse beleuchtet das *FERI Cognitive Finance Institute* die **komplexen Wechselwirkungen** zwischen fortgeschreitendem Klimawandel, intensiven geostrategischen Konflikten und fundamentalen sicherheitspolitischen Veränderungen in der Arktis. Die Untersuchung macht deutlich, warum die arktische Region nicht länger nur als entlegenes Randgebiet betrachtet werden darf, sondern immer mehr zum zentralen Schauplatz einer sich verändernden Weltordnung aufsteigt.

Abstract*

Die Arktis entwickelt sich rasant vom entlegenen Randgebiet zum geopolitischen Hotspot. Der Klimawandel wirkt dabei als entscheidender Katalysator: Das Abschmelzen des Meereises – die Region erwärmt sich viermal schneller als der globale Durchschnitt – eröffnet neue Schifffahrtsrouten und den Zugang zu bislang unerschlossenen Rohstoffvorkommen wie Erdöl, Erdgas und Seltene Erden. Diese Veränderungen verstärken den globalen Wettstreit um Macht und Einfluss. Russland nutzt die neuen Bedingungen für eine massive Ausweitung seiner militärischen Präsenz und strategischen Bewegungsfreiheit, während China die Öffnung der Nordostpassage als Chance für verkürzte Handelswege und den Ausbau seiner globalen Ambitionen begreift. Die USA reagieren mit einer sicherheitspolitischen Neuausrichtung und wachsendem Interesse an Grönland, um ihre Verwundbarkeit zu reduzieren und die Abhängigkeit von chinesischen Rohstoffen zu verringern. Europa hingegen bleibt im „*geopolitischen Schraubstock*“ und hat die Tragweite der Risiken bislang nicht vollständig erfasst. Parallel dazu erodieren multilaterale Kooperationsmechanismen wie der *Arktische Rat*, rechtliche Grauzonen bei Seegrenzen und Festlandsockel verschärfen das Konfliktpotential. Die Arktis wird damit zur Arena militärischer Machtprojektion und ökonomischer Interessen, in der sich sicherheitspolitische Risiken und wirtschaftliche Chancen überlagern. Für Unternehmer und Investoren eröffnet die Region langfristig attraktive Perspektiven in Bereichen wie Rohstoffe, Schifffahrt, Technologie und Tourismus – allerdings unter hohen geopolitischen Unsicherheiten. Insgesamt zeigt sich: Die Arktis ist kein isolierter Raum mehr, sondern ein neuralgischer Knotenpunkt globaler Machtpolitik, der die internationale Ordnung nachhaltig verändert.

*KI-generierte Zusammenfassung der vorliegenden Analyse durch CoPilot.

Thesen:

- ➡ Die Weltordnung erlebt grundlegende Umwälzungen: Neoimperiale Akteure wie Russland und China, zunehmend aber auch die USA, erkennen neue Möglichkeiten zur Machtausweitung und verfolgen diese rigoros.
- ➡ Im Streben nach geopolitischer Dominanz definieren sie kritische Einflussphären und stecken neue Fronten ab: Neben dem Weltraum betrifft dies zunehmend auch die Arktis, wo sich wichtige **globale Kraftlinien** und geostrategische Interessen – aus so unterschiedlichen Bereichen wie Rohstoffen, Schifffahrt, Sicherheit und Militärstrategie – überschneiden.
- ➡ Wichtigster Auslöser der neuen Dynamik rund um die Nordpolarregion ist die **Erderwärmung**: Das massive Abschmelzen des arktischen Meereises öffnet neue Schifffahrtsrouten und verspricht Anrainerstaaten und externen Akteuren (z.B. China) Zugriff auf marine Ressourcen und Rohstoffvorkommen. Der **Wettlauf um Ressourcen** ist bereits in vollem Gang.
- ➡ Für die arktische Region ist der menschengemachte **Klimawandel** damit einerseits Katalysator wirtschaftlicher Entwicklungschancen; umgekehrt resultieren aber auch neue geopolitische Risiken und veränderte **geostrategische Bedrohungsprofile**.
- ➡ Russland, die USA und andere Staaten bauen ihre **militärische Präsenz** in der Arktis aus. Dies erhöht das Eskalationspotential in einem bislang kooperativen Raum und könnte – auch mit Blick auf die sogenannte GIUK-Lücke im Atlantik – zu neuen globalen Konflikten führen.
- ➡ Die **verstärkte Militarisierung** der Arktis wird zu einem **sicherheitspolitischen Risiko** – auch für Europa sowie die „neue“ NATO, einschließlich der neuen Mitglieder in Nordeuropa: Europa hat bislang weder die Tragweite dieser Risiken vollständig erfasst, noch kann es diese vorerst erfolgreich abwehren.
- ➡ Auch das rechtliche Umfeld der Arktis ist ein **latenter Unsicherheitsfaktor**: Insbesondere die unklare Auslegung arktischer Seegrenzen und des Festlandsockels führt zu juristischen Grauzonen, die wirtschaftliche Investitionen hemmen und **geopolitische Konflikte** begünstigen.
- ➡ Die internationale Kooperation gerät zunehmend unter Druck und Institutionen wie der Arktische Rat verlieren an Einfluss. Ein Scheitern multilateraler Zusammenarbeit könnte die Region destabilisieren und **globale Sicherheitsrisiken** verstärken.
- ➡ Die **geopolitischen Risiken** rund um die Arktis sind hoch und werden weiter zunehmen. Gleichzeitig bieten sich dort für Unternehmer und Investoren in einem Szenario tiefgreifender struktureller Transformationen aber auch zahlreiche **attraktive Chancen**.

Die **Arktis** ist die Polarregion rund um den Nordpol, umfasst etwa 21 Mio. km² und ist damit fünfmal größer als die gesamte Fläche der Europäischen Union (ca. 4,2 Mio. km²). Im Gegensatz zur **Antarktis** ist die **Arktis** kein eisbedeckter Kontinent, sondern ein interkontinentaler Ozean, der von Europa, Amerika und Asien umgeben ist. Die **Arktis** liegt größtenteils nördlich des Polarkreises (66° 33' N) und erstreckt sich über acht Anrainerstaaten, die jeweils territoriale Ansprüche gelten machen. Anrainer sind die Großmächte Russland und USA (mit Alaska), Kanada, Dänemark (mit Grönland), Norwegen (mit Spitzbergen) sowie Island, Schweden und Finnland, wobei lediglich Russland kein Mitglied des **Nordatlantikpakts (NATO)** ist. Die **Arktis** ist extrem dünn besiedelt (weniger als 0,05 Einwohner pro km²), und ihre strategische Bedeutung wächst durch den Klimawandel, der neue Seewege und bislang unzugängliche Rohstoffe freilegt (Erdöl, Erdgas und Seltene Erden).

Ausgangssituation: Globale Umwälzungen und neoimperiale Machtpolitik

Die Weltordnung befindet sich in einem historischen Transformationsprozess. Der Hegemonialkonflikt zwischen den USA und der neuen Machtachse um Russland und China prägt das globale Geschehen und führt zu einer tiefgreifenden Umwälzung etablierter Machtverhältnisse:

- „China attackiert die globale Führungsrolle der USA und strebt nach der Vorherrschaft im 21. Jahrhundert. Russland unter Putin positioniert sich als ‚kalter Krieger‘ in einem ‚historischen‘ Konflikt mit dem Westen.“¹

Letzteres zeigt sich zum einen in der deutlich verschärften Rhetorik der russischen Führung und zum anderen in der zunehmend klaren Ausrichtung des russischen Systems auf „Kriegswirtschaft“ – mit starkem Fokus auf militärische Stärke, gesteigerter Rüstungsproduktion und der gezielten Entwicklung neuartiger Waffensysteme.² Spätestens seit dem Angriff Russlands auf die Ukraine hat sich deutlich gezeigt, dass das Land eine ausgeprägt antiwestliche und zugleich **neoimperiale Haltung** einnimmt:

- „Unter Putin verfolgt das Land immer stärker imperial-expansive und revisionistische Ziele, die sich klar gegen die Position der USA richten, aber auch die Sicherheit Europas gefährden.“³

Im Streben nach geopolitischer Dominanz werden kritische Einflusssphären definiert und neue Fronten abgesteckt, häufig noch unbemerkt von der Weltöffentlichkeit. Diese „neuen“ Grenzlinien verlaufen nicht nur im Weltraum, wo die wachsende Abhängigkeit moderner Industrieländer von Satelliten und weltraumbasierter Infrastruktur spezifische Vulnerabilitäten und neue strategische Risiken erzeugt, sondern inzwischen auch in bislang peripheren Regionen wie der Arktis – dort zuletzt deutlich verstärkt durch den globalen Klimawandel und die rapide fortschreitende Dynamik der Erderwärmung.

Die neuen geostrategischen Konfliktlinien und Interessensphären im Weltraum hat das FERI Cognitive Finance Institute bereits in zwei grundlegenden Publikationen ausführlich analysiert:

Der Weltraum: Neuer Wirtschaftsraum und globales Risiko zugleich

Der Weltraum eröffnet vielfältige Chancen – von Satellitenkommunikation und Erdbeobachtung bis hin zu Weltraumtourismus und Ressourcengewinnung. Der Megatrend *New Space*, die Kommerzialisierung des Weltraums, befindet sich in einer Phase rasanter Dynamik und zieht massive Investitionen an, darunter privates Risikokapital von Visionären wie *Elon Musk* (*SpaceX*), *Jeff Bezos* (*Amazon*) und *Richard Branson* (*Virgin Group*). Gleichzeitig nimmt die Militarisierung des Weltraums deutlich Fahrt auf, getrieben von revisionistischen Mächten sowie dem grundlegenden Großmachtkonflikt zwischen den USA und China. Die geopolitischen Spannungen auf der Erde wirken zunehmend bis in den Orbit. Geopolitik wird damit unwiderruflich zu Astropolitik, wie das *FERI Cognitive Finance Institute* warnt.⁴ Mehr dazu in den beiden Schwerpunktanalysen „*New Space*“ und „*Space Cold War*“:



So unterschiedlich die Bereiche Weltraum und Arktis auf den ersten Blick auch sein mögen, so typisch und wiederkehrend ist folgendes Phänomen:

- „Der Westen hat den Weltraum vernachlässigt. Ein strategischer Fehler (...): Denn China ist dabei, die USA als führende Macht im Orbit abzulösen.“⁵

Das gleiche Versäumnis lässt sich für die Arktis festhalten, denn auch den hohen Norden hat der Westen lange Zeit vernachlässigt. Mit alarmierenden Ergebnissen und besorgnisregenden Entwicklungen, denn: Neoimperialistische Staaten wie China und Russland erkennen in der Nordpolargegend bereits sehr klar **neue Möglichkeiten der Machtausweitung** – und verfolgen diese rigoros.

Die Zeiten, in denen die Arktis – wie Michael Gorbatschow es 1987 in seiner damaligen Funktion als Generalsekretär des Zentralkomitees der Kommunistischen Partei der Sowjetunion formulierte – eine „Zone des Friedens“⁶ ist, sind passé: Der **Arktische Rat (AR)**, einst gegründet als Dialogforum der acht Arktisstaaten sowie der indigenen Gemeinschaft, ist seit dem russischen Überfall auf die Ukraine im Februar 2022 in seiner internationalen Kooperation stark eingeschränkt. Die Zusammenarbeit zwischen Russland und den westlichen Mitgliedern im AR liegt weitestgehend auf Eis, was die Handlungsfähigkeit des Gremiums deutlich beeinträchtigt.⁷

- „Der Arktische Rat, das wichtigste zwischenstaatliche Forum der Region, ist derzeit nicht in der Lage, als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik zu fungieren. Internationale Arktisforscher sind nun von über 60 Prozent ihrer Forschungsregion abgeschnitten, und der Datenaustausch mit ehemaligen russischen Partnern ist unmöglich.“⁸

Die Bundesrepublik hat im AR „nur“ einen Beobachterstatus, der Fingerzeig des *Auswärtigen Amts* ist in den 2024 überarbeiteten deutschen Arktisleitlinien dennoch überaus eindeutig:

- „Das in der Vergangenheit postulierte Prinzip des ‚arktischen Exzessionalismus‘ (Arktis als Ort der Kooperation unabhängig von globalen Entwicklungen) wird insbesondere von Russland infrage gestellt.“⁹
- „Russland hat seine militärische Präsenz und seine Aktivitäten in der Arktis bereits vor dem Angriffskrieg gegen die Ukraine ausgebaut und tritt gegenüber den arktischen NATO-Verbündeten zunehmend aggressiv auf.“¹⁰

Auch in dieser typischen Vorgehensweise (speziell Russlands) zeigt sich eine klare Parallele zum Thema „Weltraum“, denn dieser gilt ebenfalls als „Erbe der gesamten Menschheit“ und soll grundsätzlich frei bleiben von militärischen Interessen einzelner Nationen.¹¹

Der **Arktische Rat (AR)** ist das zentrale zwischenstaatliche Forum zur Zusammenarbeit in der Arktis. Er dient dem Interessenausgleich zwischen den acht Arktisstaaten – Russland, USA (mit Alaska), Kanada, Dänemark (mit Grönland), Norwegen (mit Spitzbergen), Island, Schweden und Finnland – sowie den grenzüberschreitenden indigenen Gemeinschaften der Region. 37 weitere Staaten und Organisationen, darunter Deutschland, sind als Beobachter zugelassen. Gegründet 1996, fördert der AR Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung in der Arktis.

Statt internationaler Kooperation herrscht in der Polarregion inzwischen **intensiver Wettbewerb**, wie Admiral Giuseppe Cavo Dragone, Chair of the NATO Military Committee, im Oktober 2025 bei der jährlichen internationalen Konferenz Arctic Circle Assembly verdeutlicht:



Today, this world [the arctic] is filled with the sounds of change, of ambition, of geopolitical competition. (...) What is at stake is not only who controls Arctic resources, but whether openness and fair access will survive in the new frontier.

Admiral Giuseppe Cavo Dragone, Chair of the NATO Military Committee, zitiert nach: Arctic Circle (2025, NATO)



Die sicherheitspolitische Brisanz dieser Einschätzung spiegelt sich ebenfalls in Äußerungen aus Moskau wider. Der russische Präsident *Vladimir Putin* formuliert eine klare Warnung in Richtung *NATO* und den Westen:

- „*Es bereitet uns Sorge, dass Nato-Mitglieder den Hohen Norden immer öfter als mögliches Konfliktgebiet bezeichnen. (...) Wir werden keine Verletzung unserer Souveränität dulden und unsere nationalen Interessen entschlossen verteidigen.*“¹²

Ein solches Denken und Handeln bleibt nicht ohne weitreichende Folgen: Die Dominanz nationaler Interessen führt zu einer **Erosion multilateraler Kooperationsmechanismen**. Institutionen wie der *Arktische Rat* verlieren dadurch an Handlungsfähigkeit und Einfluss, was die regionale Stabilität schwächt und potentiell destabilisierende Effekte auf die internationale Sicherheitsarchitektur nach sich zieht.

Das gilt umso mehr, als russische Interessen in der Arktis nicht erst seit kurzem verfolgt werden:

- „*Anfang August 2007 tauchten zwei russische U-Boote vom Typ Mir in eine Tiefe von 4261 Metern unter dem Meeresspiegel und setzten am geografischen Nordpol eine russische Flagge in den Erdboden. Während die kanadische Regierung scharfe Kritik übte, sah die dänische Regierung dies nur als „bedeutungslosen Gag für die Medien.“*¹³

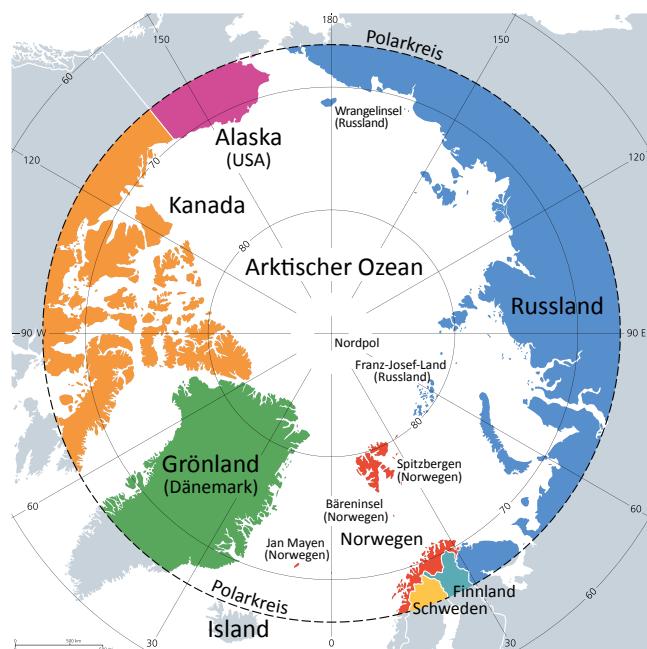
Die symbolische Flaggenaktion am Nordpol vor fast zwei Jahrzehnten (!) ließ noch Raum für Spekulationen. Nicht jedoch eine Botschaft des russischen Außenministers *Sergej Lawrow* knapp anderthalb Jahrzehnte später: Am Tag bevor Russland im Mai 2021 den Vorsitz des *Arktischen Rates* von Island übernahm, warnte er „... den Westen im Vorfeld pauschal vor „Besitzansprüchen in der Arktis“ (...); für jeden sei „seit langem vollkommen klar, dass dies unser Territorium ist.“¹⁴

Der russische Einfluss in der Arktis ist im Vergleich zu den USA signifikant:

- Mehr als die Hälfte der arktischen Küstenlinie gehört zur Russischen Föderation,¹⁵ und zwei Millionen Menschen – etwa die Hälfte der gesamten arktischen Bevölkerung – leben auf russischem Territorium.¹⁶
- Die USA hingegen verfügen mit lediglich etwa 15 % über den geringsten territorialen Anteil jenseits des 60° Breitengrades und wurden erst 1867 durch den Erwerb Alaskas vom zaristischen Russland für 7,2 Millionen US-Dollar zu einem offiziellen Arktis-Anrainerstaat.¹⁷

Die Größenverhältnisse sowie die regionale Verteilung werden besonders deutlich bei einem Blick von oben (polare Draufsicht; vgl. Abb. 1), der zugleich die geopolitische Brisanz der Region offenbart: Russland ist ausschließlich von *NATO*-Mitgliedsstaaten umgeben und befindet sich in der Minderheit. Dies erklärt sicherlich auf Seiten Russlands eine gewisse Form von Besorgnis (oder sogar Paranoia); dennoch sollte das russische Powerplay in der Arktis stets im größeren Kontext **geostrategischer Machtexpansion** und gezielter Konfrontation gesehen werden – stets zu Lasten westlicher Interessen.

**Abb. 1: Blick von oben:
Die Arktis und ihre Anrainerstaaten**



Quelle: iStock/PeterHermesFurian



*Wer dort oben regiert, wer dort oben seine Nuklearwaffen positioniert hat, ist in einer strategisch sehr günstigen Position. (...)
Von hier könnte Russland Raketen und Schiffe starten. Sowohl nach Deutschland als auch in die USA sind die Wege kurz.*

Florian Flade, Journalist und Investigativreporter (u.a. WDR), zitiert nach: ZDF (2025, Lanz)



Wie nah sich die beiden Großmachtrivalen Russland und USA in der Arktis kommen, ist überraschend und wird oftmals vergessen: Am Punkt größter Nähe – bei den Diomedes-Inseln in der Beringstraße – sind Russland und USA nämlich lediglich vier Kilometer voneinander entfernt. Die beiden Mini-Inseln liegen in der Meerenge zwischen Alaska und der sibirischen Tschuktschen-Halbinsel, die nur 85 km breit und etwa 30 bis 50 m tief ist (vgl. Abb. 2).¹⁸

**Abb. 2: Die Beringstraße:
Wo USA und Russland „Nachbarn“ sind**



Quelle: Handelsblatt (2025, Arktis)

Die Beringstraße ist die einzige unmittelbare Grenze zwischen Russland und den Vereinigten Staaten. Im Winter ist sie vollständig zugefroren, im Mai taut das Eis und im Juli ist sie – abgesehen von Treibeis – eisfrei.¹⁹ In den Worten von Sarah Palin, ehemalige Gouverneurin des US-Bundesstaates Alaska, aus dem Jahr 2008:

- „Die Russen ,sind unsere Nachbarn von gegenüber“.²⁰

Diese – zumindest geografisch – sehr große Nähe zwischen den USA und Russland mag eine Erklärung dafür sein, dass ein wichtiges Gipfeltreffen zwischen den beiden Präsidenten Donald Trump und Wladimir Putin im August 2025 in Alaska stattfand.²¹ Und sie könnte auch erklären, warum zuletzt von russischer Seite sogar der Bau eines Verbindungstunnels (unter der Beringstraße) zwischen beiden Ländern ins Spiel gebracht wurde.²²

Nach dem Ende des Kalten Krieges war die Arktis lange ein stabiler Raum mit begrenzter strategischer Relevanz. Die Ozeane – Atlantik, Pazifik und Nordpolarmeer – boten den USA eine natürliche Sicherheitsbarriere. Entsprechend spielte die Region in der US-Sicherheitsstrategie über Jahrzehnte kaum eine Rolle und wurde – wie auch der Weltraum – „vernachlässigt“.

Doch dieser Zustand hat sich seit der ersten Präsidentschaft von Donald Trump gewandelt:

- „Sicherheitspolitisch begann unter Trump die Großmachtrivalität den Umgang mit der Arktis zu prägen.“²³
- „Die im Juni 2019 veröffentlichte Arktis-Strategie des Pentagon wich dann eklatant vom früheren kooperativen Ansatz ab und richtete gleich eingangs den Fokus auf ‚China und Russland als zentrale Herausforderung für langfristige Sicherheit und Wohlstand der USA‘.“²⁴

Darin heißt es:

- „The Arctic (...) represents a **potential vector both for attacks on the homeland and for U.S. power projection**“²⁵ – eine Formulierung, die stark an die Rhetorik des Kalten Krieges erinnert, gleichzeitig aber die strategische Bedeutung der Arktis auch aus Sicht der USA klar umreißt.

2019 erklärte der damalige US-Außenminister Mike Pompeo die Arktis zur geopolitischen „Arena“ im globalen Machtwettbewerb und sprach von einem „neuen Zeitalter strategischen Engagements in der Arktis“²⁶ – ein deutliches Signal für die gezielte Neuausrichtung Washingtons in der Region.

Die Arktis wird von den Vereinigten Staaten längst nicht mehr als peripherie Eiswüste betrachtet, sondern zunehmend als mögliches „Einfallstor“ für feindliche Angriffe – und damit als **klares sicherheitspolitisches Risiko**. Diese Wahrnehmung gründet nicht zuletzt auf einer Intensivierung „fremder“ militärischer Aktivitäten in der Region, wie etwa gemeinsame Manöver russischer und chinesischer Streitkräfte in unmittelbarer Nähe zu Alaska verdeutlichen:

- „Just this past summer [2023], right after we released our department [Arctic] strategy, we saw a joint bomber patrol off the coast of Alaska.“²⁷

Offenbar hat die neuformierte chinesisch-russische Allianz sehr klar erkannt, dass selbst eine globale Supermacht wie die USA, die ihren Status auch aus der einzigartigen Geographie herleitet („geschützt durch zwei Ozeane“), in der Polarregion **bedenkliche Vulnerabilitäten** aufweist. Dies gilt umso mehr, als die Arktis sich infolge des Klimawandels immer mehr öffnet und damit völlig neue Passagen nach Nordamerika ermöglicht. Insgesamt eröffnen sich

im Nordpolarmeer neue transarktische Zugangswege, von denen insbesondere Russland militärstrategisch stark profitiert.²⁸

- ▶ Dieser Aspekt erhöht das **Eskalationspotential** in einem bislang kooperativen Raum signifikant und könnte in naher Zukunft einen neuen sicherheitspolitischen Brennpunkt manifestieren.

Katalysator: Der menschengemachte Klimawandel

Zentraler Treiber der gegenwärtigen Dynamik in der Nordpolarregion ist die globale Erwärmung. Der anthropogene Klimawandel transformiert den hohen Norden in einem Ausmaß und mit einer Geschwindigkeit, die alle anderen Regionen der Erde übertrifft:

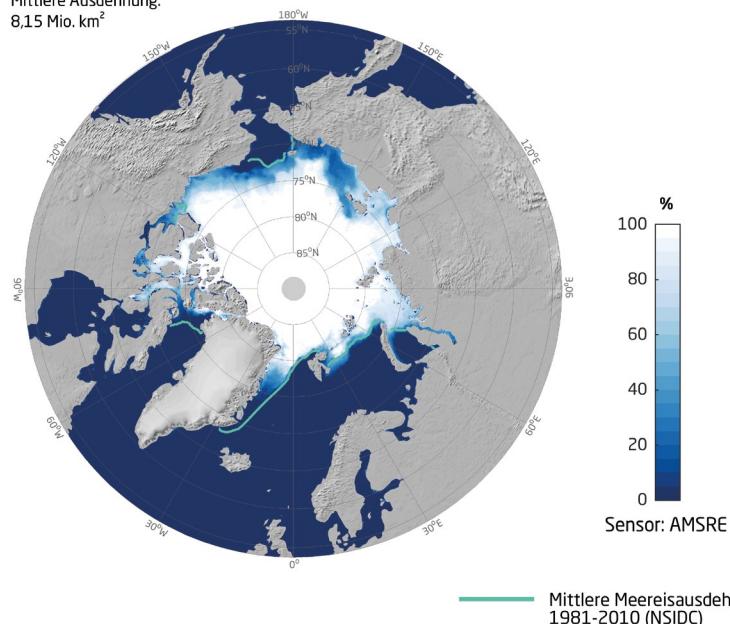
- ▶ Aktuell erwärmt sich die Arktis viermal schneller als der Rest der Erde!²⁹
- ▶ Die Fläche der arktischen Meereisdecke ist deshalb seit den 1980er Jahren um 50 % geschrumpft!³⁰ (Vgl. Abb. 3).

Abb. 3: Rückgang des arktischen Meereises

Meereiskonzentration

Monatsmittel
Arktis, Oktober 2002

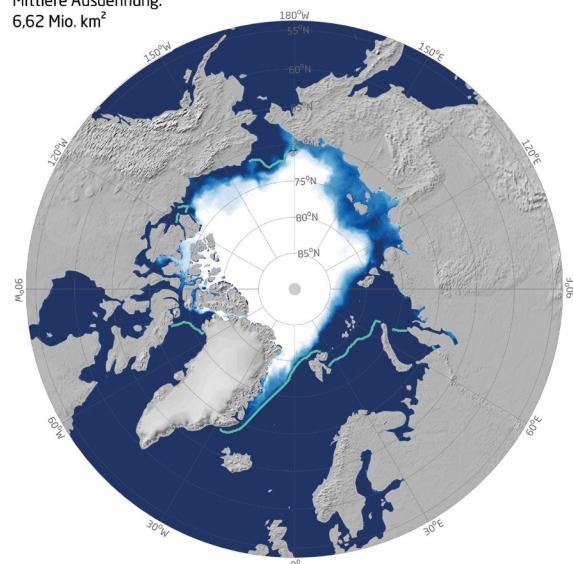
Mittlere Ausdehnung:
8,15 Mio. km²



Meereiskonzentration

Monatsmittel
Arktis, Oktober 2025

Mittlere Ausdehnung:
6,62 Mio. km²



Quelle: Meereisportal, 2025

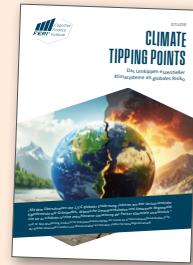
Da die nördliche Polarregion stark durch den Gegensatz zwischen Eis („hell“) und Wasser („dunkel“) geprägt ist, kommt es durch die Erderwärmung zu einem **starken Rückkopplungseffekt**:³¹

- „Helles Eis, das Sonnlicht zurückwirft, schmilzt im Sommer und wird zu dunklem Wasser, das dadurch wiederum mehr Sonnlicht absorbiert. Die zusätzlich aufgenommene Wärme wird im Winter an die Atmosphäre abgegeben; es entsteht weniger neues Eis. So beginnt sich eine Spirale zu drehen.“³²

Bereits 2040 könnte die Nordpolregion in den Sommermonaten eisfrei sein.³³ Neuere Studien gehen sogar davon aus, dass die Arktis ab 2035 im September eisfrei sein wird.³⁴ „Eisfrei“ bedeutet in diesem Zusammenhang: weniger als 1 Mio. km² Meereis.³⁵

- Für 2025 wurde bereits sehr früh im Jahr ein neuer Rekord verzeichnet: „Am 2. Februar 2025 lag die Temperatur am Nordpol mitten im arktischen Winter über dem Gefrierpunkt.“³⁶

Mit dem Meereis geht in der Arktis nicht nur ein ganzes, überaus empfindliches Ökosystem verloren. Ab einem bestimmten Rückgang an Meereis werden auch irreversible *Kipppunkte (tipping points)* im globalen Klimasystem erreicht. Mit Erreichen solcher Kipppunkte können schon kleinste Änderungen starke und teils unaufhaltsame bzw. unumkehrbare Veränderungen hervorrufen, wie das *FERI Cognitive Finance Institute* in der Studie „*Climate Tipping Points*“ eingehend analysierte.



Melting sea ice is not simply a climate phenomenon – it is a catalyst for reconfiguring trade routes, resource access, and strategic calculations.

The Arctic Institute (2025, Arctic)

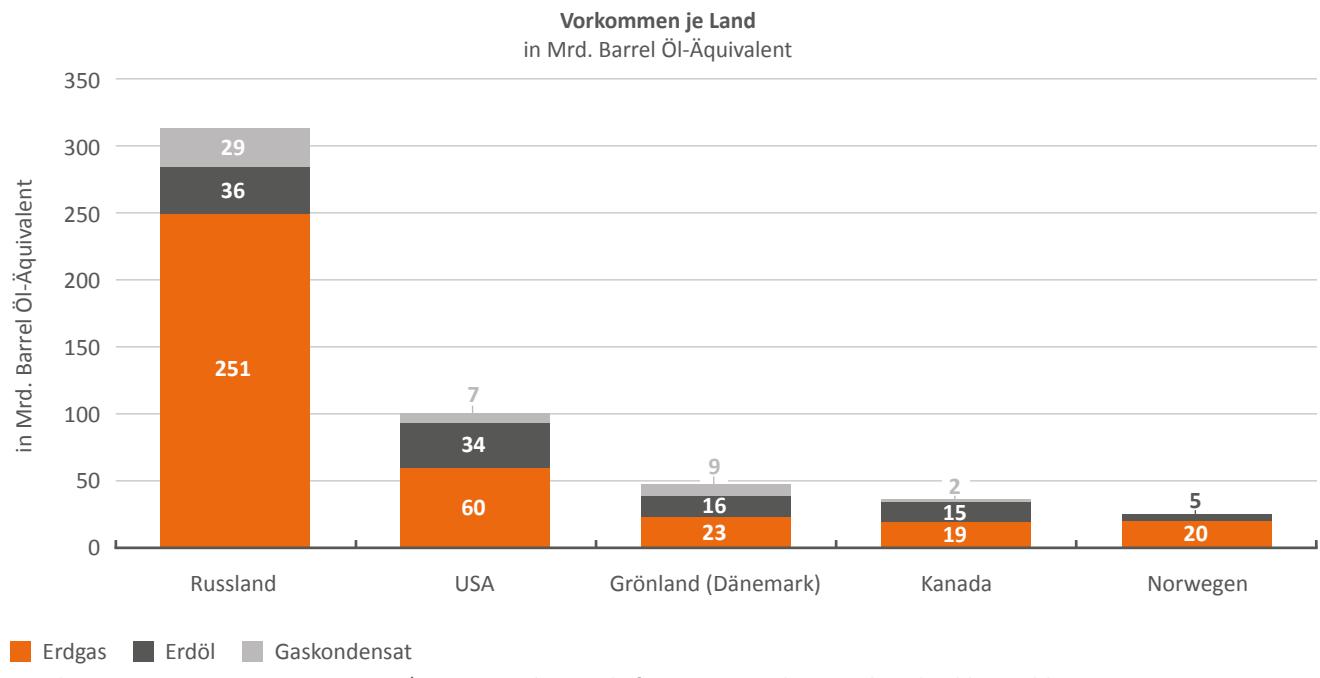


Begehrlichkeiten: Wirtschaftliche und sicherheitspolitische Interessen

Das rapide Abschmelzen des arktischen Meereises eröffnet neue **ökonomische Handlungsspielräume**: Es ermöglicht nicht nur den Zugang zu bislang unerschlossenen Rohstoffressourcen – insbesondere Erdöl, Erdgas sowie Metalle der Seltenen Erden – sondern schafft zugleich die Voraussetzung für die Etablierung neuer transarktischer Schiffahrtsrouten mit erheblichem Zeitgewinn.³⁷

Schätzungen gehen von umfangreichen Öl- und Gasvorkommen aus, vor allem in der russischen Arktis (vgl. Abb. 4, S. 10), ergänzt durch Lagerstätten strategisch relevanter Mineralien wie Uran, Lithium und Kupfer sowie Seltene Erden.³⁸ Letztere sind global von hoher Bedeutung für wichtige Schlüsseltechnologien und Zukunftsprojekte, darunter Digitalisierung, Elektromobilität, Raumfahrt, Verteidigung sowie die Energiewende.³⁹

Abb. 4: Potentielle arktische Erdöl- und Erdgasvorkommen



Stand: Januar 2022; Daten: Semenova, T./International Journal of Environmental Research and Public Health

Quelle: Statista (2025, Arktis)

Trotz der verbesserten Zugänglichkeit bleiben Abbau und Nutzung arktischer Rohstoffe kostenintensiv, da durch die Instabilität auftauender Permafrostböden insbesondere der landseitige Zugang erheblich erschwert wird:

„Brücken, temporäre Eisstraßen, Eisenbahntrassen, Häfen, Tankanlagen und Pipelines müssen unter schwierigen Bedingungen erhalten oder neu aufgebaut werden.“⁴⁰

Grönland im geopolitischen Fokus: Rohstoffe, Sicherheit und neue Machtspiele

Der Klimawandel generiert nicht nur ökologische, sondern auch neue geopolitische Risiken und verändert bestehende **geostrategische Bedrohungsprofile**. Der unterstellte Rohstoffreichtum der Arktis weckt Begehrlichkeiten – im Fall von Grönland öffentlichkeitswirksam vor allem bei US-Präsident Donald Trump. Seit seinem erneuten Amtsantritt hat der US-amerikanische Präsident bereits mehrfach mit einer (völkerrechtswidrigen) Annexion der größten Insel der Welt gedroht. Dadurch würden die USA nicht nur einen geostrategisch wichtigen Standort übernehmen, sondern könnten

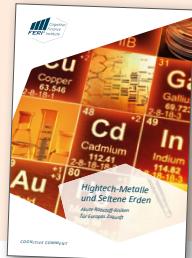
zugleich auch ihre extreme Rohstoffabhängigkeit von China reduzieren – vor allem bei den **Seltenen Erden**.⁴¹ Denn:

- ▶ Bekanntlich kontrolliert die Volksrepublik China gegenwärtig nahezu die gesamte globale Liefer- und Wertschöpfungskette dieser strategisch relevanten Rohstoffe.⁴²
- ▶ Die einseitige Abhängigkeit der USA von Seltenen Erden aus China wurde zuletzt im Handelsstreit zwischen beiden Ländern deutlich, als die Volksrepublik demonstrativ für einige Wochen sämtliche Exporte in die USA aussetzte.⁴³

Folglich könnte Grönland für die USA in diesem Punkt sehr nützlich sein, denn:

- „Laut dem staatlichen Geologischen Dienst Dänemarks und Grönlands verfügt die Insel über 36,1 Millionen Tonnen Seltener Erden.“⁴⁴

Den Komplex der strategisch wichtigen Hightech-Metalle und Seltenen Erden untersuchte das *FERI Cognitive Finance Institute* ausführlich in dieser Analyse:



Neu ist Trumps Interesse an Grönland nicht: Bereits in seiner ersten Präsidentschaft äußerte Trump im August 2019 den Wunsch, die zum Königreich Dänemark gehörende autonome Insel zu kaufen.⁴⁵ Seine Begehrlichkeit ist nicht nur wirtschaftlich, sondern auch sicherheitspolitisch motiviert (wie bereits in den Eingangskapiteln deutlich wurde):

- „We need Greenland very importantly for international security. **We have to have Greenland.** (...) If you look at the water ways, you have Chinese and Russian ships all over the place. (...) we are not talking about peace for the United States, we are talking about world peace. **We are talking about international security.**“⁴⁶

*Greenland is very important for (...)
the peace of the entire world.*

Donald J. Trump, 47. Präsident der USA,
zitiert nach: ABC News (2025, Greenland)

Vorposten im Rahmen der US- Militärstrategie. Grönland diente dabei primär als Luftwaffenstützpunkt und „vorgeschoßene Basis“, insbesondere aufgrund seiner geografischen Lage zwischen Nordamerika und Europa sowie seiner relativen Nähe zur Sowjetunion. 1941 errichteten die USA mit Zustimmung Dänemarks Militärstützpunkte auf Grönland, darunter die *Thule Air Base* (heute: *Pituffik Space Base*), die später zu einem zentralen Bestandteil des amerikanischen Frühwarnsystems gegen sowjetische Raketenangriffe wurde. Während des Kalten Krieges diente Grönland als Standort für Radarstationen und als logistischer Knotenpunkt für transatlantische Operationen. Die militärische Präsenz auf der Insel unterstrich die Bedeutung Grönlands als Teil der nuklearen Abschreckungsstrategie der USA und als Symbol für die geopolitische Rivalität zwischen Ost und West.⁴⁷



Schon im Kalten Krieg war die riesige Gletscherinsel mit ihrer Lage zwischen den Atommächten USA und Sowjetunion militärstrategisch bedeutsam gewesen. Heute ist sie es angesichts der markanten Abkühlung des Verhältnisses zwischen Russland und dem Westen erneut.

Hermann/Doepfner (2024, Arena)



Aktuell rückt Grönland erneut in den Mittelpunkt militär-strategischer Überlegungen, die sich auf die sogenannte „**GIUK-Lücke**“ richten (vgl. Abb. 5, S. 12). Dabei handelt es sich um eine maritime Schlüsselzone, die sich vom Südosten Grönlands über Island bis zur Nordküste Großbritanniens erstreckt (G – I – UK). Für westliche Militärstrategen und Marinekommandeure gilt sie potentiell als **zentrales Einfalls-tor** für gegnerische Flottenverbände in den Nordatlantik.

- Wie Rapp (2025) hervorhebt, könnten diese „... durch das Nordpolarmeer (folglich also aus Russland und/ oder China) in Richtung Nordamerika/USA oder Europa vorstoßen“.⁴⁸

Grönland und die USA blicken auf eine lange Beziehung zurück: Bereits im Zweiten Weltkrieg spielte die Insel eine bedeutende Rolle für die USA und war ein sehr wichtiger



Entsprechend dürfte das wiederholt öffentlichkeitswirksam artikulierte Interesse von Donald Trump an Grönland „... zumin-

dest in Teilen auch aus einer **neuen strategischen Risikoeinschätzung** der USA mit Blick auf das GIUK Gap resultieren.“⁴⁹

Abb. 5: Die GIUK-Lücke und ihre geostrategische Bedeutung



Quelle: Geopolitical Monitor (2025, GIUK Gap)

Strategische Bewegungsfreiheit: Russlands militärische Dominanz im hohen Norden

Das Phänomen der Erderwärmung – besonders stark ausgeprägt in der polaren Arktis – bietet insbesondere Russland völlig neue **strategische Optionen**: Schon heute kann die russische Nordmeerflotte unter den wärmeren Bedingungen im arktischen Raum nahezu ungehindert operieren. Dieser Vorteil wird sich künftig noch weiter verstärken, was das **militärische Bedrohungspotential** für Nordeuropa, das Vereinigte Königreich und Nordamerika erheblich steigert. Seit der erstmaligen vollständigen Öffnung der Nordostpassage entlang der russischen Nordküste Mitte 2020 nimmt aus westlicher Perspektive die Dringlichkeit zu, die **GIUK-Lücke** als strategische Barriere zu sichern.⁵⁰ Denn:

- ▶ „Im Krisenfall könnten so große Flottenverbände (etwa vom Norden und Osten Russlands oder von China) durch das Nordpolarmeer auf direktem Weg in Richtung Nordatlantik vorstoßen. Speziell für Russland würden damit bisher neuralgische Engpässe für Flottenbewegungen (insbesondere der Öresund) obsolet.“⁵¹
- ▶ „Faktisch gewinnen damit sowohl Russland als auch China eine deutliche Zunahme strategischer Bewegungsfreiheit, was aus Sicht Europas und der USA zukünftige Bedrohungsszenarien im Nordatlantik ernsthaft verschärft.“⁵²

Anscheinend hat Russland derartige Szenarien im Umfeld der GIUK-Lücke bereits fest im Blick:

- „Angriffsunterseeboote der russischen Nordflotte üben regelmäßig einen Durchbruch der GIUK-Lücke, um im Falle eines Krieges mit der NATO die transatlantischen Nachschubrouten zwischen Nordamerika und Europa zu unterbrechen.“⁵³

Welche Dimension Russlands ‚strategische Bewegungsfreiheit‘ inzwischen erreicht hat, lässt das internationale Recher-

choprojekt *Russian Secrets* erahnen.⁵⁴ Demzufolge schützt Russland seine Atomwaffen in der arktischen Barentssee mit einem geheimen Unterwasser-Spähsystem im Seengebiet vor Murmansk, Nowaja, Semlja und Alexandraland (vgl. Abb. 6).

Mehr zu dem internationalen Rechercheprojekt *Russian Secrets* in diesem Video:



Abb. 6: Russlands Unterwasser-Spähsystem „Harmonie“ in der Barentssee



Zwischen Murmansk, Nowaja Semlja und Alexandraland wird der Standort von *Harmonie* vermutet. Darauf weisen unter anderem Standortdaten von langsam fahrenden Schiffen der Schiffe Aurelia, Aquarius und Northern Wave seit 2016 hin. Zudem sollen Seekabel für das Spähnetzwerk genutzt werden.

Quelle: Tagesschau (2025, Russland), basierend auf *Global Fishing Watch*

Das Spähsystem mit dem Namen *Harmonie* bestehe aus Unterwassersensoren, Seekabeln und Robotern und „stärke Russlands Fähigkeit, westliche U-Boote zu orten und damit seine eigenen atomar bewaffneten U-Boote ‚unbemerkt, ohne Belästigung oder Behinderung in den Hafen ein- und auslaufen zu lassen‘“,⁵⁵ so die Einschätzung von Bryan Clark vom Hudson Institute in Washington D.C.

- „Russland hat in den vergangenen Jahren die Weltmeere vermessen, (...) hoch präzise Unterwasserkarten angelegt und ein sehr, sehr gutes Bild wie es unter Wasser aussieht. Dort navigieren zu können – ohne Satellitenkommunikation – wird der entscheidende Vorteil sein.“⁵⁶

Doch auch in unmittelbarer Nähe zu Europa, vorrangig in der Ostsee sowie vor der Küste Großbritanniens, unternimmt Russland verstärkte Anstrengungen zur Ausspähung westlicher Länder.⁵⁷

Neben der GIUK-Lücke stellt für die Vereinigten Staaten und ihre NATO-Partner insbesondere der Unterwasserbereich der Arktis eine **strategische Vulnerabilität** dar. Dieser bildet im Falle einer geopolitischen Eskalation eine weitere – potentiell sehr kritische – offene Flanke westlicher Länder. Ein Risiko, das als typischer *Blind Spot* von vielen europäischen Regierungen noch nicht voll erkannt wird.⁵⁸

Russland hat jedoch in der Arktis nicht nur im Wasser, sondern auch an Land seine militärische Präsenz in den letzten Jahren erheblich verstärkt. Die Zahl der Soldaten soll noch weiter erhöht werden.⁵⁹ Denn, so Präsident *Vladimir Putin*:

- „*Uns beunruhigt natürlich nur der Fakt, dass die Nato-Länder insgesamt den hohen Norden immer öfter als Brückenkopf möglicher Konflikte benennen und den Einsatz von Militär unter diesen Bedingungen proben.*“⁶⁰
- „*Es ist offensichtlich, dass die USA auch weiterhin systematisch ihre geopolitischen, militärisch-politischen und wirtschaftlichen Interessen in der Arktis forcieren werden.*“⁶¹

Die **Remilitarisierung der Arktis** und der Ausbau der größten Eisbrecherflotte sind Ausdruck dieser Sorge. Inzwischen besitzt Russland mehr als 40 Eisbrecher – acht davon atomgetrieben – und damit die mit Abstand größte und leistungsfähigste Eisbrecherflotte der Welt.⁶²

Erst im November 2025 feierte *Putin* den Baustart des Atomeisbrechers *Stalingrad* und sendete eine klare Botschaft:

- „*Wir müssen fortlaufend unsere Position in der Arktis verstärken.*“⁶³

Der Bau von zwei weiteren nuklearbetriebenen Eisbrechern ist bereits im Gange. Diese Schiffe sind in der Lage, bis zu drei Meter dickes Eis zu durchbrechen und sollen den gesamten russischen Seeweg von St. Petersburg im Westen bis Wladiwostok im äußersten Osten befahrbar machen.⁶⁴ Damit erweitert sich die **strategische Bewegungsfreiheit Russlands** in den nordpolaren Gewässern erheblich.

Ein Vergleich der Großmächte verdeutlicht die russische Stärke sowie die entsprechenden strategischen Prioritäten: China und die Vereinigten Staaten verfügen derzeit über drei bzw. zwei aktive Eisbrecher, wobei die USA im Rahmen des *Polar Security Cutter Programms* den Bau zusätzlicher Einheiten planen.⁶⁵

Die kleineren Arktisanrainer Schweden und Finnland unterhalten mit fünf bzw. zwölf Eisbrechern zwar größere Flotten, deren Einsatz ist jedoch primär auf die Ostsee beschränkt. Bemerkenswert ist, dass Finnland weltweit führender Produzent von Eisbrechern ist und diese Technologie international exportiert – unter anderem auch nach Russland.⁶⁶

Michael Paul, Experte für internationale Sicherheitspolitik, leitet das **militärische Interesse Russlands** an der Arktis folgendermaßen ab:

- „*Putin sieht die Arktis nicht als Zone des Friedens, sondern als Ressourcenbasis und Bastion zur Verteidigung Russlands als Großmacht.*“⁶⁷
- „*Russlands Weltsicht ist durch die Wahrnehmung angetrieben, von gegnerischen Großmächten eingekreist zu sein, aktuell vor allem der USA.*“⁶⁸

Die russische Sorge vor „Einkreisung“ wird noch verstärkt durch den aktuellen Umfang der *NATO*: Seit den Beitritten von Finnland und Schweden zum *Nordatlantikpakt* in den Jahren 2023 bzw. 2024 ist Russland der einzige Arktisstaat, der kein Mitglied der *NATO* ist.

- „*Bislang wurde der Schutz der langen Küste durch die extremen Klimabedingungen gewährleistet, die als natürliche Barriere wirkten. (...) Als Landmacht musste sich Russland über Jahrhunderte hinweg kaum um die nördliche Außengrenze zwischen Kola-Halbinsel in der Barentssee und der Tschuktschensee kümmern. Nun aber fürchtet es, dass entlang dieser Grenze neue Verwundbarkeiten, Flanken und Einfallswege für potentielle Feinde entstehen.*“⁶⁹

Exkurs: Die Bedeutung der Arktis im Kontext der Weltkriege und des Kalten Krieges

Mit dem Zeitalter der Weltkriege begann die sicherheitspolitische Aufwertung der Arktis. Bereits im Ersten Weltkrieg nutzte Russland arktische Seewege als Ersatzroute für blockierte Versorgungswege. Im Zweiten Weltkrieg wurden sie zur lebenswichtigen Nachschublinie für die Sowjetunion: Über die Barentssee und Beringstraße transportierten alliierte Konvois Millionen Tonnen an Kriegsmaterial. Auch im Kalten Krieg blieb die Region strategisch bedeutsam – als Operationsraum für U-Boote und Langstreckenbomber beider Militärblöcke.⁷⁰

Moskau investiert in der Arktis bereits Milliardenbeträge in den **Ausbau von Häfen und Infrastruktur**.⁷¹ Über neue Wasserstraßen lassen sich Erdöl und Flüssiggas aus Sibirien und der russischen Arktis wesentlich leichter abtransportieren.

tieren. Mit rund 80 % des russischen Gases und 17 % der unerschlossenen Öl- und Gasreserven nördlich des Polarkreises eröffnet die Arktis Russland nicht nur wichtige sicherheitspolitische, sondern auch erhebliche ökonomische Potentiale.⁷²

- ▶ Wie Präsident Wladimir Putin 2025 auf einem Arktis-forum in Murmansk betonte, habe der „*Ausbau von Transport- und Logistikinfrastruktur (...)* eine ‚zentrale Priorität‘. Gleichzeitig wolle Moskau internationale Projekte mit ‚freundlich gesinnten Ländern‘ – und potenziell auch mit westlichen Staaten – vorantreiben.“⁷³

Chinas Arktisstrategie: Kooperation mit Russland und globale Ambitionen

Eine Schlüsselrolle im Kontext der „*internationalen Projekte*“ Russlands nimmt die Volksrepublik China ein. Denn: „*Die westlichen Sanktionen haben China zum wichtigsten Handelspartner Russlands aufsteigen lassen.*“⁷⁴

Peking bietet dem unter Sanktionen stehenden Russland nicht nur dringend benötigte Absatzmärkte, sondern auch den Yuan als alternative Währung zum US-Dollar.⁷⁵ Im Gegenzug erhält China zu günstigen Konditionen privilegierten Zugriff auf russische Rohstoffe (Öl, Gas und Seltene Erden):

- ▶ „*Chinas Interesse, sich weltweit Zugang zu Rohstoffen zu sichern, ist einer der Treiber der Großmachtkonkurrenz.*“⁷⁶
- ▶ „*Umso wichtiger ist (...) die chinesisch-russische Kooperation in der Arktis, da sie eine aufstrebende Weltmacht [China] mit dem größten Arktisakteur [Russland] verbindet, der aber zusehends in die Rolle des Juniorpartners und damit in eine fatale Abhängigkeit gerät.*“⁷⁷

Diesem Prinzip folgend, verbindet Xi Jinping und Wladimir Putin seit Februar 2022 eine „*grenzenlose Freundschaft*“ („*friendship with no limits*“),⁷⁸ die sich primär gegen die „... als chauvinistisch und bevormundend empfundene westlich geprägte Weltordnung“ richtet.⁷⁹

Diese Entwicklungen fügen sich präzise ein in die **strategische Logik** des chinesischen Staatspräsidenten Xi Jinping, der die Veränderungen in der Arktis als Teil der „*great changes unseen in a century*“ begreift – tiefgreifende globale Umbrüche, die insbesondere der Achse China-Russland zahlreiche Vorteile bieten und neue geopolitische und geoökonomische Handlungsspielräume eröffnen.⁸⁰



The world is undergoing great changes unseen in a century, but time and momentum are on our side. This is where our force and vigor reside, and it is also where our determination and confidence reside.

Xi Jinping, zitiert nach: Doshi (2021, Long Game)



Wie systematisch China unter Führung von Xi Jinping seinen globalen Einfluss ausbaut und eine „*Neue Weltordnung – „Made in China“*“ errichtet, hat das FERI Cognitive Finance Institute in mehreren Analysen ausführlich untersucht. Zur Vertiefung dienen insbesondere diese Publikationen:



Auch der Klimawandel ist ein solcher **tiefgreifender Umbruch** im Sinne des chinesischen Narrativs der „*great changes unseen in a century*“.⁸¹ Das Abschmelzen des arktischen Meereises eröffnet China als wichtigster Exportnation der Welt **signifikant verkürzte Handelsrouten** nach Europa und Nordamerika (vgl. Abb. 7).⁸²

Die Volksrepublik nutzte die neue arktische Transportroute erstmals im Oktober 2025 und konnte dadurch für den Welt- handel neue Maßstäbe setzen: In Rekordzeit erreichte ein chinesisches Containerschiff über die **Nordostpassage** sein Ziel. Für die 13.900 km von Ningbo (China) nach Felixstowe (Groß- britannien) benötigte die *Istanbul Bridge* der Reederei *Sea Legend* lediglich 20 Tage – gegenüber den üblichen 40 bis 50 Tagen für die 20.400 km lange Passage durch den Suezkanal.⁸³

- ▶ Die Route entlang der russischen Nordküste durch arktische Gewässer ist damit der **kürzeste Seeweg zwischen Ostasien und Westeuropa**. Für die chinesische Führung gilt dieser Erfolg als weiterer Beleg für die Überzeugung „*time and momentum are on our side*“.⁸⁴

Vor dem Hintergrund, dass derzeit über 80 % des Welthandels per Schiff über die Weltmeere abgewickelt werden,⁸⁵ entwickeln sich „... die arktischen Gewässer in Zukunft zu einer ernsthaften Alternative zu den konventionellen See- routen“.⁸⁶

Neben der Nordostpassage, die speziell im Handel mit Europa wichtig ist, rücken für China **zwei weitere Arktisrouten** in den Fokus (vgl. Abb. 8): die Nordwestpassage als Alternative zum Panamakanal sowie die transpolare Route. Erstere verläuft nördlich des amerikanischen Kontinents und verbindet Atlantik und Pazifik, während letztere quer über den Pol führt und die Nordküsten Eurasiens und Nordamerikas mit Ostasien verknüpft.

Aus Sicht eines großen Exportlands wie China versprechen die neuen Schifffahrtswege insbesondere **erhebliche Zeit- und Treibstoffersparnisse** – also massive ökonomische Vorteile.⁸⁷

Abb. 7: In Rekordzeit durch die Arktis nach Europa



Route des Containerfrachters *Istanbul Bridge* von Ningbo, China (Abfahrt: 23. September 2025) bis Felixstowe, England (Ankunft: 13. Oktober 2025)

Quelle: ntv (2025, Arktisroute)

- ▶ Für die Nordostpassage beziffert das *Centrum für Europäische Politik* (*cep*) die potentielle Kostenersparnis bei günstigen Wetterbedingungen auf teilweise mehr als 50 %.⁸⁸
- ▶ Zwar sehen Experten „... eine kurzfristige Nutzung [der Routen] (...) aufgrund fehlender Infrastruktur und des extremen Wetters noch kritisch. Langfristig steht der Nutzung jedoch wenig entgegen.“⁸⁹

Zudem eröffnen die neuen Routen auch die Möglichkeit, eventuelle Blockaden, Sperrungen oder andere Störungen an „klassischen“ maritimen Engpässen (*Global Choke Points*) wie dem Suez- oder Panamakanal zu umgehen – logistische und sicherheitspolitische Herausforderungen, die den Welt Handel bereits heute prägen, im Kontext geopolitischer Spannungen aber noch stark an Bedeutung gewinnen könnten.⁹⁰

Die Kontrolle über diese neuen maritimen Schlüsselrouten – insbesondere die Gewährleistung ihrer Sicherheit und Integrität – stellt eine zentrale ökonomische und sicherheitspolitische Herausforderung der Gegenwart und Zukunft dar. Denn schon heute zeichnet sich ernsthaftes Konfliktpotential ab: Während die Vereinigten Staaten auf die Wahrung freier Schifffahrtswege drängen, sich aber gleichzeitig von ihrer Rolle als „Beschützer der Weltmeere“ zurückziehen, verfolgt Russland das Ziel, den Zugang zu diesen Routen zu regulieren und gegebenenfalls zu beschränken.⁹¹



Die USA wollen freie Schifffahrtswege, während Russland ihren Zugang begrenzen will.

Paul (2022, Nordpol)



Und China?

- ▶ „Peking sieht (...) einen klaren taktischen Vorteil darin, die von den USA kontrollierten strategischen Meerengen in Asien und Afrika über die Arktisroute umschiffen zu können.“⁹²

Abb. 8: Arktische Transportrouten im Überblick



Quelle: German Arctic Office (2019, Arktis)

Die sich in der Arktis öffnenden neuen Schifffahrtsrouten sind somit mehr als nur maritime Transportwege. Sie sind **Ausdruck multipler Machtansprüche und globaler Dominanzziele**, die weit über die Region hinausreichen und künftig noch erhebliches Konfliktpotential beinhalten.

Exkurs: Der Umweltaspekt der Arktisrouten

Bedenklich ist die zunehmende Nutzung der arktischen Schifffahrtsrouten vor allem aus Umweltsicht: Zwischen 2013 und 2019 stieg der Schiffsverkehr in der Arktis um 25 %,⁹³ wobei die meisten Schiffe Schweröl verwenden. Dies ist in der Antarktis verboten, in der Arktis jedoch erlaubt. Bei einem Unfall ist Schweröl in den kalten polaren Gewässern besonders schädlich, da er zähflüssig bleibt, nicht in kleine Tröpfchen zerfällt und somit nicht von Bakterien abgebaut werden kann. Ein weiteres globales Problem ist der bei der Verbrennung von Schweröl entstehende schwarze Kohlenstoff (Ruß). Diese Feinstaubpartikel gefährden nicht nur die Luftqualität, sondern verdunkeln in der Arktis Schnee- und Eisflächen. Dadurch wird weniger Sonnenlicht reflektiert und mehr Wärme absorbiert, was das Abschmelzen von Schnee und Eis weiter beschleunigt.⁹⁴

Im Gegensatz zu seinen Großmachtrivalen Russland und USA ist **China kein Arktisanrainer**. Obwohl die Volksrepublik rund 1.500 km vom Polarkreis entfernt liegt – sogar mehr als 200 km weiter als Deutschland –,⁹⁵ bezeichnet sie sich dennoch selbstbewusst als „*arktisnahe Nation*“.⁹⁶

2013 erlangte die Volksrepublik den Beobachterstatus im *Arktischen Rat* und formulierte bereits vor über einem Jahrzehnt eine klare strategische Vision: die Etablierung Chinas als „**polare Macht**“.

- „*Damals [2014] erklärte Xi, das Ziel, eine polare Macht zu werden, bilde eine wichtige Komponente, um eine maritime Großmacht zu werden. Dieser Anspruch spiegelt das Selbstbewusstsein der Volksrepublik und ihre globale Reichweite wider.*“⁹⁷

Im Rahmen der *Belt and Road Initiative (BRI)*, auch bekannt als *Neue Seidenstraße*, verfolgt die Volksrepublik ihre Pläne, das Nordpolarmeer als **dritte große Handelsroute** zu etablieren. Neben dem Landkorridor durch Zentralasien und

dem maritimen Weg durch den Indopazifik soll die sogenannte *Polare Seidenstraße* den globalen Warentransport beschleunigen und strategisch absichern.⁹⁸



Im Rahmen der Belt and Road Initiative gilt das Nordpolarmeer – nach dem Landkorridor durch Zentralasien und dem indopazifischen Seeweg bis in das europäische Mittelmeer – als dritter Korridor der Seidenstraßen.

Paul (2024, Wende)



Xi Jinping intensiviert die arktische Präsenz Chinas über verschiedene Kanäle: Neben dem Aufbau wissenschaftlicher Forschungsstationen und dem Einsatz hochmoderner Forschungsschiffe investiert Peking zunehmend in wirtschaftliche und logistische Infrastruktur, etwa durch Beteiligungen an arktischen Häfen und Energieprojekten.⁹⁹ Von diesen Investitionen profitiert wiederum Russland, das aufgrund westlicher Sanktionen in seiner Handlungsfähigkeit eingeschränkt ist. Seit 2024 verfügt China über drei Eisbrecher, die regelmäßig in der arktischen Region operieren.¹⁰⁰

- Die chinesische Führung signalisiert mit diesen Maßnahmen „... *weitergehende Absichten wie zum Beispiel eine ständige Präsenz im Nordpolarmeer*“.¹⁰¹

Über einen längeren Zeitraum hinweg unterschätzte der Westen die geopolitische Dimension dieser Entwicklung und die damit einhergehende **wachsende Einflussnahme Chinas**. 2024 charakterisierte das US-Verteidigungsministerium die chinesischen Ambitionen wie folgt:

- „*China is, by no means, an Arctic nation. But Chinese leaders see the region as a new crossroads of the world, a new source of raw materials and new avenues for manifesting its growing power.*“¹⁰²

Diese Wahrnehmung unterstreicht sehr deutlich, dass Peking die arktische Region nicht nur als ökonomisch wertvolle, sondern vor allem auch als geostrategisch absolut relevante Zone betrachtet.¹⁰³

Spannungsfeld: Rechtliche Grauzonen in der Arktis

Die Arktis ist nicht nur geostrategisch umstritten, sondern zugleich auch ein **juristisches Spannungsfeld**: Das *Seerechtsübereinkommen (SRÜ)* der Vereinten Nationen von 1982 regelt die Nutzung maritimer Ressourcen und gewährt den fünf arktischen Küstenstaaten (Russland, USA, Kanada, Norwegen, Dänemark mit Grönland) innerhalb einer 200-Seemeilen-Zone „*souveräne Rechte zur Ressourcennutzung*“.¹⁰⁴

Jenseits dieser Grenze werden gegenwärtig neue Einflussphären abgesteckt – mit erheblichem Konfliktpotential: Russland, Norwegen, Kanada und die USA streben den Zugriff auf Bodenschätze des sogenannten „*erweiterten Festlandsockels*“ an – der bis zu 350 Seemeilen umfasst.¹⁰⁵

- Die Dimension ist enorm: „*Rund fünf Millionen Quadratkilometer des Arktischen Ozeans bestehen aus Festlandsockelmassen*“ – insgesamt ein **Viertel des gesamten Arktisgebiets**.¹⁰⁶

Im Zentrum dieser Ansprüche steht der *Lomonossow-Rücken*, ein 1.800 km langer Unterwassergebirgszug, der sich vom sibirischen Schelf bis nahe an Grönland erstreckt (vgl. Abb. 9). Geologisch gilt er als Teil der kontinentalen Erdkruste und ist damit für die Festlandsockeldefinition relevant. Sowohl Russland als auch Kanada und Dänemark begründen ihre erweiterten Ansprüche mit dieser Struktur und haben entsprechende Anträge bei der *UN-Kommission zur Begrenzung des Festlandsockels (CLCS)* eingereicht.¹⁰⁷

Abb. 9: Politische Grenzen in der Arktis



Quelle: Wikimedia (2019, Arctic)

Die symbolische Aktion Russlands im Jahr 2007 – das Setzen der russischen Flagge in 4.200 m Tiefe am Nordpol – unterstreicht die strategische Bedeutung des *Lomonossow-Rückens*:

- „Das Hauptziel der Expedition besteht darin, Beweise dafür zu finden, dass die unterseeischen (...) Gebirgszüge geologisch die Fortsetzung des russischen Kontinental-schelfs sind.“¹⁰⁸

Diese Ansprüche bergen geopolitische Risiken in zwei zentralen Bereichen:

- 1. Schifffahrtsrechte und Passage** – Trotz Territorialansprüchen müssen laut SRÜ „... die allgemein bestehenden (...) Durchfahrtsrechte aller Flaggenstaaten“ gewahrt bleiben.

ben.¹⁰⁹ Besonders kritisch ist die Nordostpassage entlang der russischen Küste, denn wie bereits ausgeführt, will Russland den Zugang regulieren und gegebenenfalls beschränken.¹¹⁰

- 2. Umweltgefahren** – „Auf dem Grund des arktischen Ozeans liegen (...) Nuklearabfälle und Wracks von russischen Atom-U-Booten“,¹¹¹ die trotz Schutzbestimmungen erhebliche Risiken für die Meeresökologie darstellen.

Die unklare Auslegung des SRÜ schafft zahlreiche juristische Grauzonen, die geopolitische Konflikte begünstigen.

Damit wird die Arktis zu einer Region, in der sich geostategische Interessenkonflikte und rechtliche Unsicherheiten gefährlich überlagern.

Triangulation: Europas neue Verwundbarkeit



... am Polarkreis spielt sich ein geopolitischer Kampf ab: Drei Weltmächte ringen um Einfluss in der Arktis.

Handelsblatt (2025, Arktis)



Die **geopolitische Dynamik der drei Großmächte** in der Arktis hat weitreichende Implikationen für Europas Sicherheit, wirtschaftliche Resilienz und strategische Handlungsfähigkeit. Auch für Europa ist die Arktis längst kein peripherer Raum mehr, sondern entwickelt sich zu einem **neuralgischen Knotenpunkt geopolitischer Interessen**, insbesondere im Norden des Kontinents.

Sicherheitspolitisch lässt sich die Lage Europas treffend als eine Art „geopolitischer Schraubstock“ beschreiben, der durch **drei offene Flanken** gegenüber Russland bestimmt wird: Im Süden und Osten durch den Ukraine-Konflikt und die Instabilität im Schwarzmeerraum, im Nordosten durch

die Ostsee, wo Russland zuletzt Provokationen und hybride Operationen intensiviert, und im Nordwesten durch den Nordatlantik, wo die *GIUK-Lücke* als zentrales Zugangstor für gegnerische Flottenverbände gilt und für Europa sowie die gesamte *NATO* eine kritische Rolle spielt.

Die Verwundbarkeit Nordeuropas wird zusätzlich durch die (wenn auch kurze) direkte Grenze zwischen Norwegen und Russland am Polarkreis verschärft, die seit dem *NATO*-Beitritt Finlands um mehr als 1.340 Kilometer verlängert wurde.¹¹² Mit den *NATO*-Beitritten der zuvor neutralen Länder Finnland und Schweden ist der Norden Europas faktisch zu einem **potentiellen Konfliktraum** avanciert.

Exkurs: Direkte Konfliktlinie auf Spitzbergen

Auf Spitzbergen treffen norwegische Souveränität und russische Interessen unmittelbar aufeinander. Völkerrechtlich gehört die Inselgruppe zu Norwegen, doch der *Spitzbergenvertrag* von 1920 erlaubt allen Vertragsstaaten – darunter Russland – wirtschaftliche Aktivitäten. Diese Sonderregelung macht die Region geopolitisch heikel: Spitzbergen liegt nahe der Barentssee, einem Zugang zur Nordflanke der *NATO* und zu den russischen Nordmeerflotten. Für Moskau

ist die Präsenz auf Spitzbergen Teil seiner Strategie, Einfluss in der Arktis zu bewahren und den Zugang zu Ressourcen sowie militärisch relevanten Seewegen zu sichern. Norwegen und die *NATO* sehen die Inselgruppe hingegen als kritischen Punkt zur Kontrolle der Arktis und zur Sicherung von Nachschubrouten im Krisenfall. Gegenseitige Vorwürfe, symbolische Aktionen wie Militärparaden von russischer Seite und verstärkte Patrouillen von Norwegen zeigen die Spannungen und die geopolitische Bedeutung Spitzbergens als Konfliktlinie zwischen den beiden Staaten. Arktis-Experten fürchten sogar, dass Russland dort ganz gezielt den *Beistandsartikel 5* des *NATO*-Vertrags testen könnten.¹¹³

Im Gegensatz zu anderen globalen Akteuren verfolgt Europa über die *Europäische Union* keine eigenständige militärische Strategie für die Arktis. Sicherheitspolitische Aspekte werden primär von den arktischen Anrainerstaaten und der *NATO* behandelt. Dort heißt es:

- „*The strategic significance of the Arctic region, often referred to as the High North, has never been more pronounced. For NATO, the High North remains a critical focal point in safeguarding collective defence, fostering cooperation, and addressing emerging challenges in the Arctic region.*“¹¹⁴

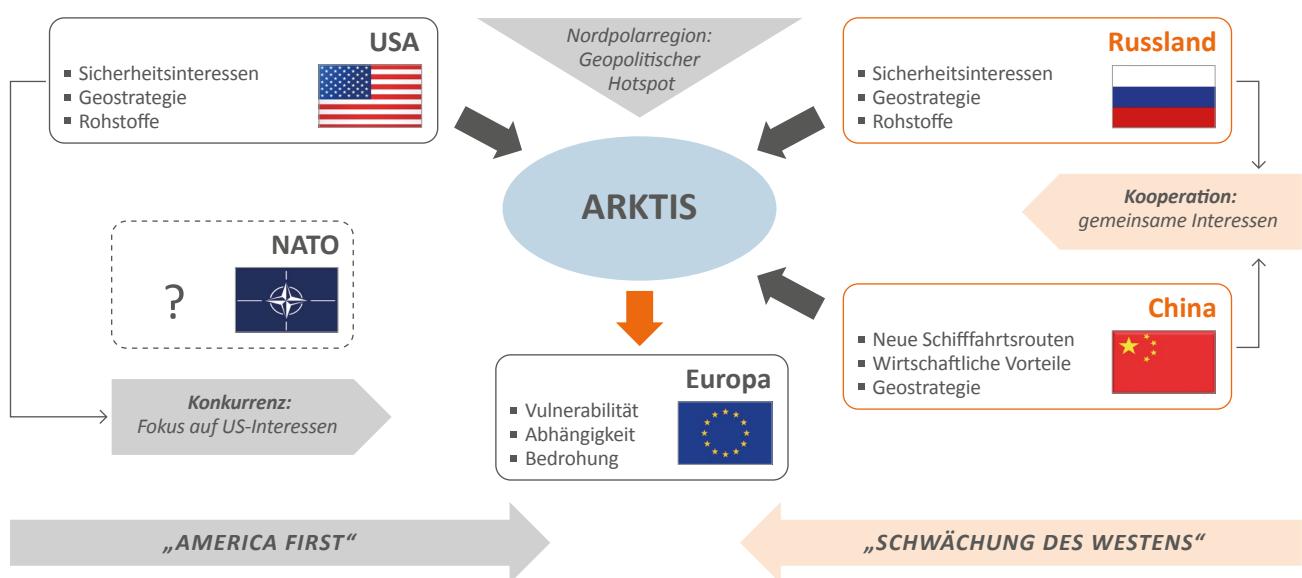
Neben sicherheitspolitischen Problemen und zahlreichen neuen Risiken eröffnen sich für Europa aber auch **ökonomische Chancen**: Die Öffnung neuer arktischer Schifffahrtsrouten verkürzt die Transitzeiten zwischen Asien und Europa erheblich und verspricht signifikante Kosteneinsparungen.¹¹⁵ Die rechtlichen Rahmenbedingungen sind dabei keineswegs eindeutig. Die Auslegung des *UN-Seerechtsübereinkommens (SRÜ)* bleibt umstritten und als europäischer Staat stellt auch Dänemark Ansprüche – mit unklarem Ausgang und erheblichem Potential für Konflikte.¹¹⁶

- Somit ist die Arktis auch für Europa ein **strategisch bedeutsamer Raum**, in dem sich geopolitische Ambitionen, ökonomische Interessen, rechtliche Unsicherheit und militärische Machtprojektion gefährlich überlagern und partiell verstärken (vgl. Abb. 10).

Für Europa bedeutet dies nicht nur eine **wachsende sicherheitspolitische Verantwortung**, sondern die dringende Notwendigkeit, die eigene strategische Positionierung im hohen Norden aktiv zu definieren. Denn:

- Bislang hat Europa die Tragweite der Veränderungen und die daraus resultierenden Risiken nicht vollständig erfasst – eine **strategische Lücke**, die dringend geschlossen werden muss, um ein Minimum an Handlungsfähigkeit und Resilienz gegenüber den neuen geopolitischen Dynamiken der Arktis zu sichern.¹¹⁷

Abb. 10: Arktis: Neuer Brennpunkt globaler Machtpolitik



Quelle: FERI Cognitive Finance Institute, 2025

Fazit und Ausblick

Die Arktis steht derzeit im Begriff, ihren früheren Status als peripherie Region von überschaubarer Relevanz schnell und irreversibel zu verlieren. Im hohen Norden kreuzen sich heute **ökonomische und sicherheitspolitische Interessen** in einer Intensität, die nicht nur die bestehende Weltordnung stark herausfordert, sondern auch globale Machtstrukturen in Teilen neu definiert. Relative Gewinner sind vor allem antiwestliche Mächte wie Russland und China. Spiegelbildlich dazu geraten Europa – aber auch die USA – sowie die „neue“ NATO, einschließlich der neuen Mitglieder in Nordeuropa, strategisch verstärkt unter Druck.

- Die von der Arktis ausgehende **globale Machtverschiebung** betrifft zum einen wirtschaftliche Aspekte, darunter Zugang zu neuen Handelsrouten und strategischen Ressourcen; weitaus gravierender sind jedoch die neu entstehenden sicherheitspolitischen Bedrohungspotentiale.

Der Klimawandel wirkt dabei als **entscheidender Katalysator**: Das rapide Abschmelzen des arktischen Meereises eröffnet den Zugang zu bislang unerschlossenen Rohstoffvorkommen und ermöglicht neue transarktische Transportwege. Diese Entwicklungen verstärken den geopolitischen Wettstreit der Großmächte Russland, China und USA um globalen Einfluss und strategische Kontrolle.

Durch die **Erosion multilateraler Kooperationsmechanismen** wird diese Dynamik zusätzlich verschärft: Seit geraumer Zeit verschiebt sich der Grundton internationaler Politik immer mehr von „Kooperation“ zu „Konfrontation“. Die Arktis wird dadurch zu einem Schauplatz militärischer Präsenz und geopolitischer Machtprojektion. Rechtliche Grauzonen – etwa bei der Auslegung des *Seerechtsübereinkommens* und territorialen Ansprüchen auf den erweiterten Festlandsockel – erhöhen das Konfliktpotential und gefährden zusätzlich die Stabilität der internationalen Ordnung (vgl. Abb. 11).

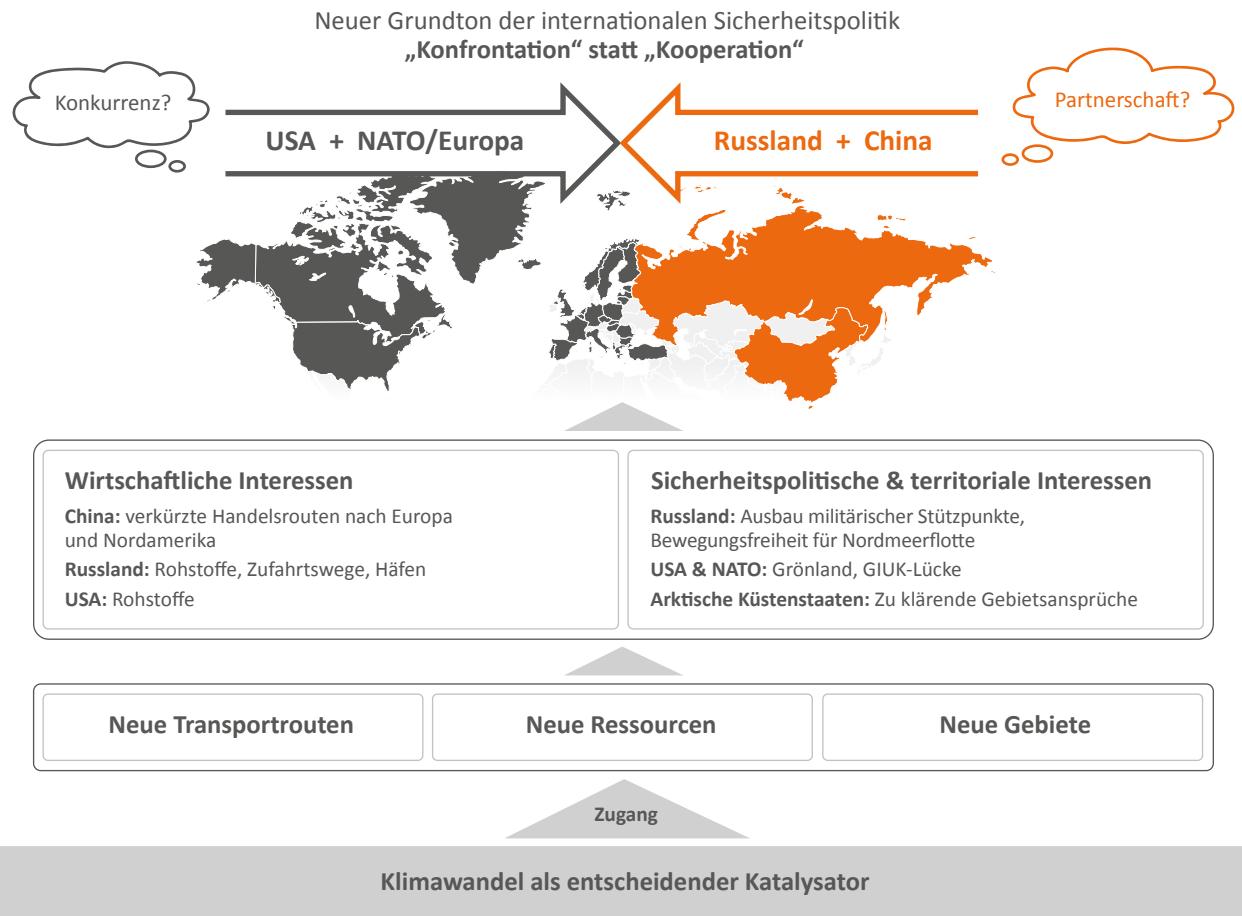
Für Unternehmer und Investoren ist die Arktis ein relativ neuer und oftmals unbekannter Faktor, der aber bereits heute in strategische Überlegungen und Entscheidungen einbezogen werden sollte. Interessant ist die Region vor allem als **Zukunftsmarkt** mit enormem wirtschaftlichem Potential. Es ist davon auszugehen, dass sich die Arktis in kommenden Jahren zu einem attraktiven Wirtschaftsraum entwickeln wird, insbesondere in folgenden Bereichen:

- **Rohstoffe/Energie:** Zugang zu neuen Vorkommen strategischer Rohstoffe (Öl, Gas, Metalle, Seltene Erden) wird durch Eisschmelze und kälteoptimierte Technik leichter; aber:
 - ▷ Kosten und Umweltauflagen bleiben hoch
- **Schifffahrt/Logistik:** Verkürzte und deutlich kostengünstigere Schifffahrtsrouten zwischen Europa, Asien und Nordamerika; aber:
 - ▷ Dominanz durch China und Russland; witterungsabhängige und umweltrelevante Risiken
- **Fischerei:** Verlagerung von Fangquoten und Flotten in neue arktische Fanggebiete; aber:
 - ▷ unklare nationale/internationale Regelungen; veränderte Fischbestände durch Klimawandel
- **Tourismus:** Kreuzfahrten, Abenteuer- und Forschungstourismus als Nischensegment, aber:
 - ▷ sehr empfindlich gegenüber Umwelt- und Sicherheitsauflagen
- **Technologie/Innovation:** Lösungen für Extremwetter-Bedingungen (Energie, Infrastruktur, Transport, Kommunikation)
 - ▷ Arktis als Experimentierfeld für neue Entwicklungen
- **Sicherheit/Verteidigung:** U-Boot-Technologie, Unterwasserdrohnen, Überwachungssysteme
 - ▷ Arktis als Experimentierfeld für neue Entwicklungen

Diese möglichen Wachstumsbereiche sind allerdings untrennbar mit erheblichen **geopolitischen Risiken** verbunden. Vorausschauende Planung und ein sensibles Monitoring gewinnen vor diesem Hintergrund an Bedeutung. Unternehmer und Investoren sollten daher eine **langfristige Perspektive** einnehmen und auch die in dieser Analyse skizzierten **Risikoszenarien** sehr genau im Blick behalten.

Sofern all diese Aspekte systematisch in den Entscheidungsprozess integriert werden, bietet die Arktis ein **äußerst interessantes Umfeld**, um frühzeitig und strategisch an einem Szenario struktureller Transformation und tiefgreifender Umbrüche zu partizipieren.

Abb. 11: Wettkampf um die Arktis: Treiber, Akteure und Hauptinteressen



Quelle: FERI Cognitive Finance Institute, 2025



We need Greenland very importantly for international security. We have to have Greenland.
 (...) If you look at the water ways, you have Chinese and Russian ships all over the place.
 (...) we are not talking about peace for the United States, we are talking about world peace.
 We are talking about international security.

Donald Trump, 47. Präsident der USA, zitiert nach: ABC News (2025, Greenland)



Erläuterungen:

- 1 Rapp (2025, Big Picture), Abstract.
- 2 Vgl. Rapp (2025, Big Picture).
- 3 Rapp (2025, Big Picture), S. 2.
- 4 Vgl. Rapp (2024, Space Cold War).
- 5 *Niklas Schörnig*, Forschungsgruppenkoordinator am Leibniz-Institut Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (HSFK), zitiert nach: Merkur (2023, Macht).
- 6 VdRBw (2024, Arktis).
- 7 Vgl. Auswärtiges Amt (2024, Leitlinien).
- 8 ZOIS (2024, Arktis).
- 9 Auswärtiges Amt (2024, Leitlinien). So ist Russland beispielsweise im September 2023 aus dem Euro-arktischen Barentssee-Rat ausgetreten – ein Forum für zwischenstaatliche Kooperation in der Barentssee Region und ihrer nachhaltigen Entwicklung.
- 10 Auswärtiges Amt (2024, Leitlinien); vgl. dazu auch: TAZ (2025, Arktis): Während es 2013 in den ersten Arktisleitlinien der Bundesrepublik primär um Bodenschätze ging, rückten 2019 ökologische Themen in den Vordergrund. In den 2024 überarbeiteten deutschen Arktisleitlinien steht inzwischen ganz klar der Sicherheitsaspekt im Mittelpunkt.
- 11 Vgl. Rapp (2024, Space Cold War), Kap. 3.
- 12 Merkur (2025, Grönland).
- 13 Wikipedia (2025, Status).
- 14 Paul (2021, Kampf).
- 15 Vgl. Wahden (2024, Arktis).
- 16 Vgl. DW (2023, Arktis).
- 17 Vgl. Paul (2022, Nordpol).
- 18 Vgl. Wikipedia (2025, Beringstraße).
- 19 Vgl. Wikipedia (2025, Beringstraße).
- 20 Deutschlandfunk (2025, Alaska).
- 21 Vgl. BBC (2025, Alaska); DW (2025, Alaska).
- 22 Vgl. Spiegel (2025, Tunnel); Die Ernsthaftigkeit dieses Vorschlags ist jedoch vorerst nicht seriös überprüfbar.
- 23 Paul (2022, Nordpol).
- 24 Paul (2022, Nordpol).
- 25 Department of Defense (2019, Arctic Strategy); (Hervorhebungen durch Verfasser).
- 26 Paul (2022, Nordpol).
- 27 DOD (2024, China).
- 28 Auch China profitiert davon, sieht darin aber vorrangig ökonomische Vorteile; vgl. dazu weiterführend: unten, Abschnitt *Chinas Arktisstrategie*.
- 29 Vgl. Universität Hamburg (2025, Arktis).
- 30 Vgl. Bildungsserver Hamburg (2025, Meereis).
- 31 Vgl. zu diesen Zusammenhängen sehr ausführlich: Rapp (2025, Climate Tipping Points).
- 32 Hermann/Doepfner (2024, Arena).
- 33 Vgl. Hermann/Doepfner (2024, Arena); analog auch bereits: German Arctic Office (2020, Arktis).
- 34 Vgl. Jahn et al. (2024, Arctic Ocean).
- 35 Vgl. Jahn et al. (2024, Arctic Ocean).
- 36 Universität Hamburg (2025, Arktis); (Hervorhebungen durch Verfasser).
- 37 Vgl. dazu: unten, Abschnitt *Chinas Arktisstrategie*; S. 15-18.
- 38 Vgl. Paul (2025, Grönland); KAS (2023, Arktis).
- 39 Vgl. Rapp/Réthy-Jensen (2022, Hightech-Metalle).
- 40 Paul (2022, Nordpol).
- 41 Vgl. Deutschlandfunk (2025, Arktis).
- 42 Vgl. Rapp/Réthy-Jensen (2022, Hightech-Metalle).
- 43 Vgl. WiWo (2025, Seltene Erden).
- 44 Deutschlandfunk (2025, Arktis).
- 45 Vgl. Paul (2022, Nordpol); Merkur (2025, Grönland).
- 46 ABC News (2025, Greenland); (Hervorhebungen durch Verfasser).
- 47 Vgl. Hermann/Doepfner (2024, Arena).
- 48 Rapp (2025, Choke Points), S. 20.
- 49 Rapp (2025, Choke Points), S. 21; (Hervorhebungen im Original).
- 50 Vgl. Paul (2022, Nordpol).
- 51 Rapp (2025, Choke Points), S. 21.
- 52 Rapp (2025, Choke Points), S. 21.
- 53 Paul (2025, Grönland).
- 54 Vgl. Tagesschau (2025, Russland).
- 55 Tagesschau (2025, Russland).
- 56 Florian Flade, Journalist und Investigativreporter, zitiert nach: ZDF (2025, Lanz).
- 57 Zu den aktuellen Vorkommnissen vgl.: Focus (2025, Spionage-Boje); ntv (2025, Spionage-Boje); Tagesschau (2025, Spionageschiff).
- 58 Vgl. FR (2024, Arktis).
- 59 Vgl. dazu: Auswärtiges Amt (2024, Leitlinien): „Russland hat in den vergangenen Jahren eine Remilitarisierung der Arktis vorangetrieben.“; Spiegel (2025, Arktis).
- 60 Spiegel (2025, Arktis).
- 61 Spiegel (2025, Arktis).
- 62 Vgl. DW (2025, Arktis); Tagesspiegel (2025, Eisbrecher-Flotte).
- 63 Tagesspiegel (2025, Eisbrecher-Flotte).
- 64 Vgl. Tagesspiegel (2025, Eisbrecher-Flotte).
- 65 Vgl. DW (2025, Arktis); Paul (2023, Sicherheitspolitik).
- 66 Vgl. NewsWorld (2024, Eisbrecherflotte).
- 67 Paul (2022, Nordpol).
- 68 Paul (2022, Nordpol).
- 69 Paul (2022, Nordpol).
- 70 Vgl. VdRBw (2024, Arktis).
- 71 Vgl. Wahden (2024, Arktis).
- 72 Vgl. Wahden (2024, Arktis).
- 73 Merkur (2025, Grönland).
- 74 IfW (2023, Yuanisierung).
- 75 Vgl. dazu: Rapp (2023, Weltordnung).
- 76 Paul (2022, Nordpol).
- 77 Paul (2024, Wende).
- 78 South China Morning Post (2023, Friendship); vgl. dazu übersichtartig etwa: Foreign Affairs (2023, Partnership).
- 79 Rapp (2023, Weltordnung).
- 80 Doshi (2021, Long Game).
- 81 Doshi (2021, Long Game).
- 82 Vgl. Statista (2025, Exportländer): „China bleibt im Jahr 2024 Exportweltmeister. China exportierte im Jahr 2024 Waren im Wert von rund 3,58 Billionen US-Dollar und ist damit mit weitem Abstand vor den USA (2,07 Billionen US-Dollar) und Deutschland (1,68 Billionen US-Dollar) das größte Exportland der Welt.“
- 83 Vgl. ntv (2025, Arktisroute); dazu auch: Hermann/Doepfner (2024, Arena); Spiegel (2018, Abkürzung).
- 84 Doshi (2021, Long Game).
- 85 Vgl. Rapp (2025, Choke Points).
- 86 VdRBw (2024, Arktis).
- 87 Vgl. VdRBw (2024, Arktis); Hermann/Doepfner (2024, Arena).
- 88 Vgl. ntv (2025, Frachtschiff).
- 89 VdRBw (2024, Arktis).
- 90 Vgl. Rapp (2025, Choke Points).
- 91 Vgl. Paul (2022, Nordpol).
- 92 Wahden (2024, Arktis).
- 93 Vgl. DW (2023, Arktis).
- 94 Vgl. DW (2023, Arktis).
- 95 Vgl. CoPilot (2025, China); CoPilot (2025, Deutschland).
- 96 Der Standard (2020, Ressourcenkrieg).
- 97 Paul (2024, Wende).

- 98 Vgl. Deutsche Welle (2023, Arktis); ausführlich auch: Rapp (2023, Weltordnung).
- 99 Vgl. Paul (2025, Arctic Turn).
- 100 Vgl. Paul (2025, Arctic Turn).
- 101 Deutschlandfunk (2025, Arktis).
- 102 DOD (2024, China); (Hervorhebungen durch Verfasser).
- 103 Vgl. zur Bedeutung dieser globalen Ambition ausführlich: Doshi (2021, Long Game); Rapp (2023, Weltordnung).
- 104 Auswärtiges Amt (2024, Rechtsordnung).
- 105 Vgl. Auswärtiges Amt (2024, Rechtsordnung).
- 106 Auswärtiges Amt (2024, Rechtsordnung).
- 107 Vgl. Wikipedia (2025, Lomonossow-Rücken).
- 108 Welt (2007, Nordpol).
- 109 Auswärtiges Amt (2024, Rechtsordnung).
- 110 Vgl. Paul (2022, Nordpol).
- 111 Auswärtiges Amt (2024, Rechtsordnung).
- 112 Vgl. CoPilot (2025, Grenze).
- 113 Vgl. ntv (2025, Spitzbergen).
- 114 NATO (2023, High North).
- 115 Vgl. Abschnitt *Chinas Arktisstrategie*, S. 16-17; Europäische Häfen wie Hamburg und Rotterdam könnten profitieren, doch die Nordostpassage verläuft über weite Strecken durch russisches Hoheitsgebiet, was geopolitische Abhängigkeiten und regulatorische Unsicherheiten schafft. Hinzu kommt die Konkurrenz um Rohstoffe.
- 116 Vgl. Abschnitt *Spannungsfeld: Rechtliche Grauzonen in der Arktis*, S. 19-20.
- 117 Damit zeigt sich auch hier – ein weiteres Mal – das Problem geopolitischer Realitätsverweigerung gepaart mit strategischer Konzeptionslosigkeit, das Europa in den letzten Jahren bereits mehrfach in gefährliche Schieflage gebracht hat; vgl. dazu grundsätzlich auch: Vöpel et al. (2023, Europa).

Literaturverzeichnis

Bücher und Publikationen

- Auswärtiges Amt** (2024, Leitlinien): Leitlinien deutscher Arktispolitik – Deutschland und die Arktis im Kontext von Klimakrise und Zeitenwende, veröffentlicht 09.2024, <https://www.auswaertiges-amt.de/resource/blob/2676012/35e32e524625a571390e1af8789b1fd7/arktis-leitlinien-data.pdf>, zuletzt abgerufen am 24.11.2025.
- Department of Defense** (2019, Arctic Strategy): Report to Congress – Department of Defense Arctic Strategy, veröffentlicht 06.2019, <https://media.defense.gov/2019/Jun/06/2002141657/-1/-1/2019-DOD-ARCTIC-STRATEGY.PDF>, zuletzt abgerufen am 11.11.2025.
- Doshi, R.** (2021, Long Game): The Long Game – China's Grand Strategy to Displace American Order, Oxford University Press, New York, 2021.
- German Arctic Office** (2019, Arktis): Schifffahrt in der Arktis, veröffentlicht 08.2019, https://www.arctic-office.de/fileadmin/user_upload/www.arctic-office.de/PDF_uploads/FactSheet_Schifffahrt.pdf, zuletzt abgerufen am 27.11.2025.
- German Arctic Office** (2020, Arktis): Governance in der Arktis, veröffentlicht 05.2020, https://www.arctic-office.de/fileadmin/user_upload/www.arctic-office.de/PDF_uploads/Fact_Sheet_Governance_Deutsch.pdf, zuletzt abgerufen am 24.11.2025.
- Hermann, R./Doepfner, A.** (2024, Arena): Von der Eiswüste zur Arena der Grossmächte – Die geopolitischen Folgen des Klimawandels in der Arktis, NZZ Libro, Basel, 2024.
- IfW** (2023, Yuanisierung): Die Yuanisierung der russischen Wirtschaft birgt Kosten für China, veröffentlicht 30.05.2023, <https://www.ifw-kiel.de/de/publikationen/kiel-focus/2023/die-yuanisierung-der-russischen-wirtschaft-birgt-kosten-fuer-china-0/>, zuletzt abgerufen am 19.11.2025.
- Jahn, A./Holland, M. M./Kay, J. E.** (2024, Arctic Ocean): Projections of an Ice-free Arctic Ocean, veröffentlicht 03.2024, <https://doi.org/10.1038/s43017-023-00515-9>, zuletzt abgerufen am 10.11.2025.
- KAS** (2023, Arktis): Bodenschätzungen und Seewege in der Arktis, veröffentlicht 18.04.2023, <https://www.kas.de/de/web/auslandsinformationen/artikel/detail/-/content/bodenschaetze-und-seewege-in-der-arktis>, zuletzt abgerufen am 24.11.2025.
- Paul, M.** (2021, Kampf): Der Kampf um den Nordpol – Russlands furiöser Start als Vorsitz des Arktischen Rates, veröffentlicht 22.06.2021, <https://www.swp-berlin.org/publikation/der-kampf-um-den-nordpol>, zuletzt abgerufen am 27.11.2025.
- Paul, M.** (2022, Nordpol): Der Kampf um den Nordpol – Die Arktis, der Klimawandel und die Rivalität der Großmächte, Verlag Herder, Freiburg, 2022.
- Paul, M.** (2023, Sicherheitspolitik): Die arktische Sicherheitspolitik der USA – Amerikanische Arktisstrategien, russische Hybris und chinesische Ambitionen, veröffentlicht 05.04.2023, <https://www.swp-berlin.org/10.18449/2023A26/>, zuletzt abgerufen am 11.11.2025.
- Paul, M.** (2024, Wende): Chinas arktische Wende, veröffentlicht 18.12.2024, <https://www.swp-berlin.org/10.18449/2024A68/>, zuletzt abgerufen am 23.11.2025.
- Paul, M.** (2025, Arctic Turn): China's Arctic Turn, veröffentlicht 02.2025, https://www.swp-berlin.org/publications/products/comments/2025C08_ChinasArcticTurn.pdf, zuletzt abgerufen am 21.11.2025.
- Rapp, H.-W./Réthy-Jensen, I.** (2022, Hightech-Metalle): Hightech-Metalle und Seltene Erden – Akute Rohstoff-Risiken für Europas Zukunft, veröffentlicht bei FERI Cognitive Finance Institute, erschienen am 27.07.2022, https://www.feri-institut.de/media/iywbbzj/fcfi_hightechmetalle-und-seltene-erden_final.pdf, zuletzt abgerufen am 24.11.2025.
- Rapp, H.-W.** (2023, Weltordnung): Neue Weltordnung – „Made in China“: Chinas Attacke gegen die USA, den US-Dollar und die westliche Ordnung, veröffentlicht bei FERI Cognitive Finance Institute, erschienen am 18.10.2023, Kurzversion unter: <https://www.feri-institut.de/media/d0xj4rmm/kurzversion-neue-weltordnung-made-in-china.pdf>, zuletzt abgerufen am 26.11.2025.
- Rapp, H.-W.** (2024, Space Cold War): „Space Cold War“ – Massive Militarisierung als globales Risiko, veröffentlicht bei FERI Cognitive Finance Institute, erschienen am 27.06.2024, https://www.feri-institut.de/media/eudl4obq/feri_cfi_cc_space_2406120.pdf, zuletzt abgerufen am 14.11.2025.
- Rapp, H.-W.** (2025, Big Picture): Big Picture: 2025, veröffentlicht bei FERI Cognitive Finance Institute, erschienen am 03.02.2025, https://www.feri-institut.de/media/eozk33zf/fcfi_202501_big-picture.pdf, zuletzt abgerufen am 06.11.2025.
- Rapp, H.-W.** (2025, Choke Points): Global Choke Points – Maritime Engpässe als unterschätzter Risikofaktor für Weltwirtschaft und Geopolitik, veröffentlicht bei FERI Cognitive Finance Institute, erschienen am 16.06.2025, <https://www.feri-institut.de/media/cvqcg4y3/cognitive-briefing-global-choke-points.pdf>, zuletzt abgerufen am 24.11.2025.
- Rapp, H.-W.** (2025, Climate Tipping Points): Climate Tipping Points – Das Umkippen essentieller Klimasysteme als globales Risiko, veröffentlicht bei FERI Cognitive Finance Institute, erschienen am 22.10.2025, Kurzversion unter: https://www.feri-institut.de/media/wjhhxyw/202510_climate-tipping-points_studie_kurz.pdf, zuletzt abgerufen am 28.11.2025.
- Statista** (2025, Arktis): Arktis und Antarktis – Statistik-Report zur Arktis und Antarktis, veröffentlicht 2025, <https://de.statista.com/statistik/studie/id/112542/dokument/arktis-und-antarktis/>, zuletzt abgerufen am 25.11.2025.
- Vöpel, H./Küsters, A./Reichert, G./Wolf, A.** (2023, Europa): Quo vadis, Europa? Am Scheideweg: Globale Herausforderungen, interne Defizite und dringende Handlungsoptionen, veröffentlicht bei FERI Cognitive Finance Institute, erschienen am 27.07.2023, Kurzversion unter: https://www.feri-institut.de/media/clxbkgjy/fcfi_quo_vadis_europa_202307_kurzversion.pdf, zuletzt abgerufen am 26.11.2025.

Zeitungsaufgaben und Internetquellen

- ABC News** (2025, Greenland): Trump Says ‚We Need Greenland‘, Citing National Security Concerns, veröffentlicht 28.03.2025, <https://www.youtube.com/watch?v=nXjq81Sv85I>, zuletzt abgerufen am 27.11.2025.
- Arctic Circle** (2025, NATO): NATO in the Arctic, veröffentlicht 22.10.2025, https://www.youtube.com/watch?v=F_sm0ALDFFs, zuletzt abgerufen am 14.11.2025.
- Auswärtiges Amt** (2024, Rechtsordnung): Die arktische Rechtsordnung, veröffentlicht 16.05.2024, <https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/regelbasierte-internationale-ordnung/voelkerrecht-internationales-recht/einzelfragen/arktis-grundlagentext-node/arktis-rechtsordnung-node>, zuletzt abgerufen am 21.11.2025.
- BBC** (2025, Alaska): What to Know About the Trump-Putin Meeting in Alaska, veröffentlicht 15.08.2025, <https://www.bbc.com/news/articles/crev9ep2vdgo>, zuletzt abgerufen am 26.11.2025.
- Bildungsserver Hamburg** (2025, Meereis): Arktisches Meereis, aktualisiert 03.09.2025, https://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/index.php/Arktisches_Meereis, zuletzt abgerufen am 26.11.2025.
- Council on Foreign Relations** (o.A., Great Changes): Great Changes Unseen in a Century, veröffentlicht o.A., <https://chinaopensourceobservatory.org/glossary/great-changes-unseen-in-a-century>, zuletzt abgerufen am 17.11.2025.

- Der Standard** (2020, Ressourcenkrieg): Nach dem ewigen Eis: Droht der große Ressourcenkrieg in der Arktis?, veröffentlicht 23.08.2020, <https://www.derstandard.at/story/2000119484514/nach-dem-ewigen-eis-droht-der-grosse-ressourcenkrieg-in-der>, zuletzt abgerufen am 21.11.2025.
- Deutschlandfunk** (2025, Arktis): Wie USA, Russland und China um Einfluss in der Arktis ringen, veröffentlicht 08.04.2025, <https://www.deutschlandfunk.de/wie-usa-russland-und-china-um-einfluss-in-der-arktis-ring-100.html>, zuletzt abgerufen am 24.11.2025.
- Deutschlandfunk** (2025, Alaska): Trump-Putin-Gipfel – Ausgerechnet Alaska!, veröffentlicht 15.08.2025, <https://www.deutschlandfunk.de/alaska-geschichte-trump-putin-gipfel-ukraine-100.html>, zuletzt abgerufen am 17.11.2025.
- DOD – U.S. Department of Defense** (2024, China): China Increasing Interest in Strategic Arctic Region, veröffentlicht 05.12.2024, <https://www.defense.gov/News/News-Stories/Article/Article/3986308/china-increasing-interest-in-strategic-arctic-region/>, zuletzt abgerufen am 11.11.2025.
- DW** (2023, Arktis): Der Wettkampf um die Ressourcen der Arktis, veröffentlicht 24.01.2023, <https://www.dw.com/de/der-wettkampf-um-die-ressourcen-der-arktis/video-64489367>, zuletzt abgerufen am 27.11.2025.
- DW** (2025, Arktis): China, USA, Russland: Strategischer Wettkampf in der Arktis, veröffentlicht 25.03.2025, <https://www.dw.com/de/china-usa-russland-strategischer-wettkampf-in-der-arktis/a-72000488>, zuletzt abgerufen am 10.11.2025.
- DW** (2025, Alaska): Why Alaska Was Chosen to Host the Putin-Trump Summit, veröffentlicht 14.08.2025, <https://www.dw.com/en/why-alaska-was-chosen-to-host-the-putin-trump-summit/a-73642606>, zuletzt abgerufen am 26.11.2025.
- Focus** (2025, Spionage-Boje): Ihr Äußeres ist verräterisch: Britische Taucher finden russische Spionage-Boje, veröffentlicht 24.11.2025, https://www.focus.de/politik/ausland/15-kilogramm-verraeterisches-aeußeres-briten-finden-russische-spionage-boje_ed40d4f5-2dac-4ac5-baff-71182c7e072f.html, zuletzt abgerufen am 27.11.2025.
- Foreign Affairs** (2023, Partnership): The Limits of the No-Limits Partnership – China and Russia Can't Be Split, But They Can Be Thwarted, veröffentlicht 28.02.2023, <https://www.foreignaffairs.com/china/limits-of-a-no-limits-partnership-china-russia>, zuletzt abgerufen am 20.11.2025.
- FR** (2024, Arktis): Lücke im Verteidigungsnetz? Nato in der Arktis nur schlecht auf Konflikt mit Russland vorbereitet, veröffentlicht 07.04.2024, <https://www.fr.de/politik/nato-arktis-konflikt-russland-ausgaben-china-schweden-finnland-verteidigung-eisverstaerktes-schiff-zr-92991006.html>, zuletzt abgerufen am 26.11.2025.
- FR** (2025, Alaska): Trumps Gipfel mit Putin in Alaska: Militärbasis Elmendorf-Richardson als Treffpunkt, veröffentlicht 16.08.2025, <https://www.fr.de/politik/trumps-gipfel-mit-putin-in-alaska-militaerbasis-elmendorf-richardson-als-treffpunkt-93882331.html>, zuletzt abgerufen am 17.11.2025.
- Geopolitical Monitor** (2025, GIUK Gap): Geopolitics of the GIUK Gap: Past, Present, and Future, veröffentlicht 21.01.2025, <https://www.geopoliticalmonitor.com/geopolitics-of-the-giuk-gap-past-present-and-future/>, zuletzt abgerufen am 23.11.2025.
- Handelsblatt** (2025, Arktis): Kampf um die Arktis, veröffentlicht 29.08.2025, <https://story.handelsblatt.com/der-kampf-um-alaska?cm-sid=100150984&payloadcache=0a0607cb-cdd7-43b2-9ef5-cd1f9c6d8180#das-phaenomen>, zuletzt abgerufen am 28.10.2025.
- Meeresportal** (2024, Meeresfläche): Zum Winterauftakt immer noch große Meeresflächen eisfrei in der Arktis, veröffentlicht 05.11.2024, <https://www.meeresportal.de/newsliste/detail/zum-winterauftakt-immer-noch-grosse-meeresflaechen-eisfrei-in-der-arktis>, zuletzt abgerufen am 24.11.2025.
- Merkur** (2023, Macht): Forscher warnt: „Dann hat China die Macht über den Weltraum“, veröffentlicht 27.07.2023, <https://www.merkur.de/wirtschaft/china-weltraum-satelliten-militaer-usa-russland-raumfahrt-weltall-tbl-92421802.html>, zuletzt abgerufen am 13.11.2025.
- Merkur** (2025, Grönland): Putin warnt vor US-Interessen in Grönland: „Kein albernes Gerede“, veröffentlicht 02.04.2025, <https://www.merkur.de/politik/putin-warnt-vor-us-interessen-in-groenland-kein-albernes-gerede-zr-93655950.html>, zuletzt abgerufen am 26.11.2025.
- NATO** (2023, High North): The Evolving Dynamics of the High North and NATO's Strategic Imperatives, veröffentlicht 19.12.2023, <https://www.act.nato.int/article/evolving-dynamics-high-north/>, zuletzt abgerufen am 21.11.2025.
- NewsWorld** (2024, Eisbrecherflotte): Länder vereinen Kräfte für neue Eisbrecherflotte gegen Russlands Arktisvorstoß, veröffentlicht 12.07.2024, <https://www.newsworld.app/de/nations-bolster-icebreaker-fleet-against-russian-arctic-expansion-20240711>, zuletzt abgerufen am 11.11.2025.
- ntv** (2025, Spitzbergen): Auf Spitzbergen provoziert Russland Norwegen und die Nato, veröffentlicht 01.04.2025, <https://www.n-tv.de/politik/Auf-Spitzbergen-provoziert-Russland-Norwegen-und-die-Nato-article25668664.html>, zuletzt abgerufen am 26.11.2025.
- ntv** (2025, Arktisroute): Chinesischer Frachter erreicht Europa auf neuer Arktisroute in Rekordzeit, veröffentlicht 14.10.2025, <https://www.n-tv.de/wirtschaft/Chinesischer-Frachter-erreicht-Europa-auf-neuer-Arktisroute-in-Rekordzeit-article26096656.html>, zuletzt abgerufen am 20.11.2025.
- ntv** (2025, Frachtschiff): 20 statt 50 Tage: Frachtschiff aus China erreicht Europa auf neuer Arktisroute in Rekordzeit, veröffentlicht 16.10.2025, <https://youtube.com/shorts/LZPCcUg48bw?si=AfhCSQjRp9eiHkn>, zuletzt abgerufen am 20.11.2025.
- ntv** (2025, Spionage-Boje): Müllfischern geht offenbar russische Spionage-Boje ins Netz, veröffentlicht 24.11.2025, <https://www.n-tv.de/politik/Muellfischern-geht-offenbar-russische-Spionage-Boje-ins-Netz-id30060879.html>, zuletzt abgerufen am 26.11.2025.
- Paul, M.** (2025, Grönland): Grönlands geopolitische Bedeutung, veröffentlicht 12.09.2025, <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/groenland-2025/570720/groenlands-geopolitische-bedeutung/>, zuletzt abgerufen am 24.11.2025.
- South China Morning Post** (2023, Friendship): China and Russia: A Friendship with ‚No Limits‘, veröffentlicht 28.03.2023, <https://multimedia.scmp.com/infographics/news/china/article/3214426/china-russia/index.html>, zuletzt abgerufen am 20.11.2025.
- Spiegel** (2018, Abkürzung): Satellitenbild der Woche – Abkürzung durchs Eis, veröffentlicht 26.11.2018, <https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/nordostpassage-die-8000-kilometer-abkuerzung-a-1240085.html>, zuletzt abgerufen am 26.11.2025.
- Spiegel** (2025, Arktis): Putin will mehr Soldaten in der Arktis stationieren, veröffentlicht 28.03.2025, <https://www.spiegel.de/ausland/putin-will-mehr-soldaten-in-der-arktis-stationieren-a-92e62974-1562-4fd4-bbd1-94d1b1d25824>, zuletzt abgerufen am 10.11.2025.
- Spiegel** (2025, Tunnel): Putin-Berater schlägt Tunnel zwischen Russland und Alaska vor, veröffentlicht 17.10.2025, <https://www.spiegel.de/wirtschaft/russland-usa-wladimir-putin-berater-schlaegt-tunnel-unter-der-beringstrasse-vor-a-14fbe342-25cd-4691-b1ae-a2b767c51fdb>, zuletzt abgerufen am 26.11.2025.
- Statista** (2025, Exportländer): Die 20 größten Exportländer weltweit im Jahr 2024, veröffentlicht 08.07.2025, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/37013/umfrage/ranking-der-top-20-exportlaender-weltweit/>, zuletzt abgerufen am 21.11.2025.
- Tagesschau** (2025, Russian Secrets): Russian Secrets: Westliche Spitzentechnik schützt Putins Atomflotte, veröffentlicht 23.10.2025, <https://www.tagesschau.de/video/video-1518240.html>, zuletzt abgerufen am 27.11.2025.
- Tagesschau** (2025, Russland): Russland schützt Atomarsenal mit westlicher Technik, veröffentlicht 23.10.2025, <https://www.tagesschau.de/investigativ/ndr-wdr/russland-harmonie-unterwasser-spaehsystem-atomwaffen-100.html>, zuletzt abgerufen am 18.11.2025.
- Tagesschau** (2025, Spionageschiff): London warnt Moskau nach Vorfall mit Spionageschiff, veröffentlicht 19.11.2025, <https://www.tagesschau.de/ausland/europa/grossbritannien-russisches-spionageschiff-100.html>, zuletzt abgerufen am 27.11.2025.

- Tagesspiegel** (2025, Eisbrecher-Flotte): Russland erweitert atomare Eisbrecher-Flotte: Putin feiert Baustart von „Stalingrad“-Schiff für Arktis, veröffentlicht 18.11.2025, <https://www.tagesspiegel.de/internationales/russland-erweitert-atomare-eisbrecher-flotte-putin-feiert-baustart-von-stalingrad-schiff-fur-arktis-14877590.html>, zuletzt abgerufen am 19.11.2025.
- TAZ** (2025, Arktis): Der Arktis neues, eisfreies Gesicht, veröffentlicht 12.07.2025, <https://taz.de/Forschung-vom-Deutschen-Arktisbuero/16095784/>, zuletzt abgerufen am 04.11.2025.
- The Arctic Institute** (2025, Arctic): Navigating Uncertainty: China-Russia Arctic Security Cooperation in a Game-Theoretic Framework, veröffentlicht 11.11.2025, <https://www.thearcticinstitute.org/navigating-uncertainty-china-russia-arctic-security-cooperation-game-theoretic-framework/>, zuletzt abgerufen am 24.11.2025.
- Universität Hamburg** (2025, Arktis): Arktis im Jahr 2100 kaum noch wiedererkennbar, veröffentlicht 07.02.2025, <https://www.uni-hamburg.de/newsroom/presse/2025/pm5.html>, zuletzt abgerufen am 23.11.2025.
- VdRBw** (2024, Arktis): Europa und die Arktis – auf einem Auge blind?, veröffentlicht 09.10.2024, <https://www.reservistenverband.de/magazin-die-reserve/europa-und-die-arktis/>, zuletzt abgerufen am 23.11.2025.
- Wahden, L. B.** (2024, Arktis): Die Arktis: Vom Friedenshort zum Kampffeld?, veröffentlicht 12.2024, <https://www.blaetter.de/ausgabe/2024/dezember/die-arktis-vom-friedenshort-zum-kampffeld>, zuletzt abgerufen am 20.11.2025.
- Welt** (2007, Nordpol): Unter dem Nordpol steht die russische Flagge, veröffentlicht 02.08.2007, <https://www.welt.de/wissenschaft/article1075034/Wettlauf-um-Bodenschaeze-Unter-dem-Nordpol-steht-die-russische-Flagge.html>, zuletzt abgerufen am 21.11.2025.
- Wikimedia** (2019, Arctic): Boundaries in the Arctic, veröffentlicht 10.10.2019, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Boundaries_in_the_Arctic_.svg, zuletzt abgerufen am 21.11.2025.
- Wikipedia** (2025, Status): Politischer Status der Arktis, zuletzt aktualisiert 15.01.2025, https://de.wikipedia.org/wiki/Politischer_Status_der_Arktis, zuletzt abgerufen am 27.11.2025.
- Wikipedia** (2025, Lomonossow-Rücken): Lomonossow-Rücken, zuletzt aktualisiert 19.04.2025, <https://de.wikipedia.org/wiki/Lomonossow-R%C3%BCcken>, zuletzt abgerufen am 21.11.2025.
- Wikipedia** (2025, Grönländer Eisschild): Grönländer Eisschild, zuletzt aktualisiert 27.07.2025, https://de.wikipedia.org/wiki/Gr%C3%B6n%C3%B6nl%C3%A4ndischer_Eisschild, zuletzt abgerufen am 30.11.2025.
- Wikipedia** (2025, Beringstraße): Beringstraße, zuletzt aktualisiert 17.10.2025, <https://de.wikipedia.org/wiki/Beringstra%C3%9Fe>, zuletzt abgerufen am 17.11.2025.
- WiWo** (2025, Seltene Erden): Seltene Erden: Das macht sie so wichtig und begehrt, veröffentlicht 30.10.2025, <https://www.wiwo.de/unternehmen/industrie/seltene-erden-was-genau-sind-seltene-erden-und-warum-sind-sie-so-wertvoll/100163220.html>, zuletzt abgerufen am 26.11.2025.
- ZDF** (2025, Lanz): Markus Lanz, TV-Sendung, ausgestrahlt 05.11.2025, <https://www.zdf.de/video/talk/markus-lanz-114/markus-lanz-vom-5-november-2025-100>, zuletzt abgerufen am 13.11.2025.
- ZOIS – Zentrum für Osteuropa und internationale Studien** (2024, Arktis): Stillstand in der Arktis: Internationale Zusammenarbeit wegen Russlands Krieg in der Ukraine ausgesetzt, veröffentlicht 14.03.2024, <https://www.zois-berlin.de/presse/pressemittelungen/aarr>, zuletzt abgerufen am 14.11.2025.

KI-basierte Recherchen und Suchergebnisse

CoPilot (2025, China): Prompt – Wie weit ist China vom nördlichen Polarkreis entfernt?, 17.11.2025.

CoPilot (2025, Deutschland): Prompt – Wie weit ist Deutschland vom nördlichen Polarkreis entfernt?, 17.11.2025.

CoPilot (2025, Grenze): Prompt – Wie lang ist die gemeinsame Grenze von Finnland und Russland?, 24.11.2025.

Einzelaussagen und Zitate

Admiral Giuseppe Cavo Dragone, Chair of the *NATO Military Committee*, zitiert nach: Arctic Circle (2025, NATO).

Florian Flade, Journalist und Investigativreporter (u.a. WDR), zitiert nach: ZDF (2025, Lanz).

Xi Jinping, Staatspräsident der Volksrepublik China, zitiert nach: Doshi (2021, Long Game).

Niklas Schörnig, Forschungsgruppenkoordinator am *Leibniz-Institut Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (HSFK)*, zitiert nach: Merkur (2023, Macht).

Donald J. Trump, 47. Präsident der USA, zitiert nach: ABC News (2025, Greenland).

Impressum

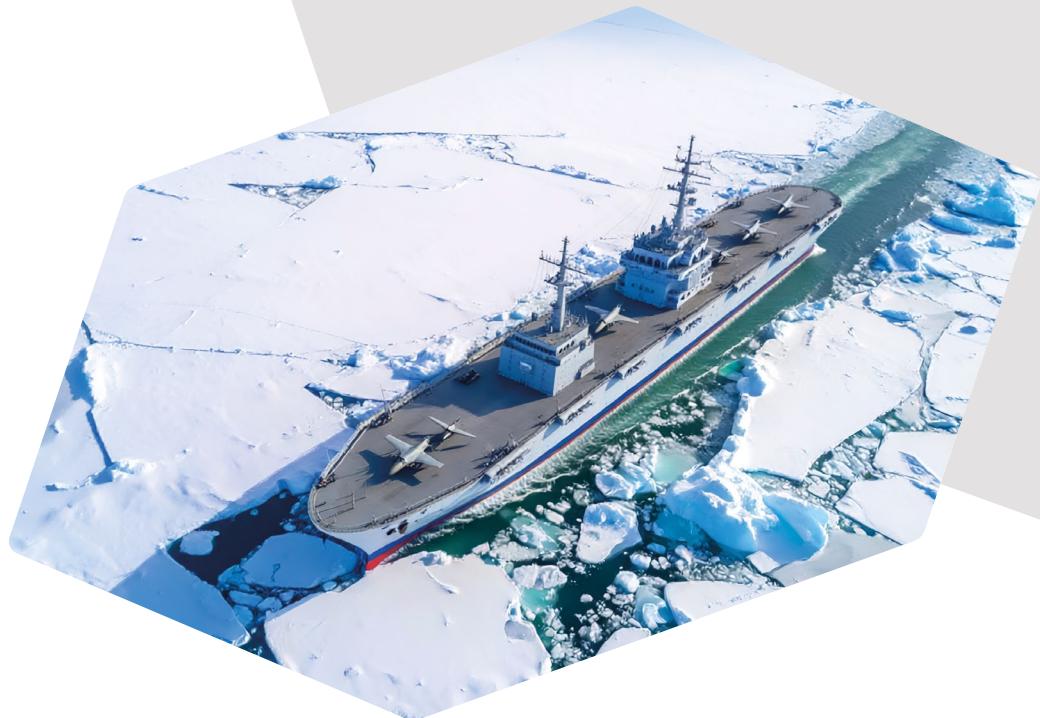
Herausgeber: FERI Cognitive Finance Institute, Bad Homburg

Autoren: Dr. Heinz-Werner Rapp/Iris Réthy-Jensen

Veröffentlichung: Dezember 2025

„Die Arktis ist aus verschiedenen Gründen bedeutsam, um den eigenen Status zu erhalten oder zu vergrößern: Die USA haben sie als ‚Arena‘ im Kampf um Macht und Einfluss identifiziert und wollen den Status quo erhalten. Russland will sie nutzen, um seine Rolle als Großmacht auszubauen, und China will sie für den Aufstieg zur Weltmacht nutzen.“

Paul (2022, Nordpol)



Bisherige Analysen und Publikationen im FERI Cognitive Finance Institute:

Studien:



1. Carbon Bubble und Dekarbonisierung (2017)
 2. Overt Monetary Finance (OMF) (2017)
 3. Die Rückkehr des Populismus (2017)
 4. KI-Revolution in der Asset & Wealth Management Branche (2017)
 5. Zukunftsrisko „Euro Break Up“ (2018)
 6. Die Transformation zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft, (2018)
 7. Wird China zur Hightech-Supermacht? (2018)
 8. Zukunftsrisko „Euro Break Up“, 2. aktualisierte und erweiterte Auflage (2018)
 9. Risikofaktor USA (2018)
 10. Impact Investing: Konzept, Spannungsfelder und Zukunftsperspektiven (2019)
 11. „Modern Monetary Theory“ und „OMF“ (2019)
 12. Alternative Mobilität (2019)
 13. Digitalisierung – Demographie – Disparität (2020)
 14. „The Great Divide“ (2020)
 15. Zukunftstrend „Alternative Food“ (2020)
 16. Digitalisierung – Demographie – Disparität, 2. aktualisierte und erweiterte Auflage (2020)
 17. „The Great Progression“ (2021)
 18. „Blockchain und Tokenisierung“ (2021)
 19. „The Monetary Supercycle“ (2021)
 20. Wasserstoff als Energiequelle der Zukunft (2022)
 21. Sustainable Blue Economy (2022)
 22. Chinas globales Powerplay (2022)
 23. Quo vadis, Europa? (2023)
 24. Neue Weltordnung – „Made in China“ (2023)
 25. Vorteil Biodiversität – Lösungsansätze und Investitionschancen im Einklang mit der Natur (2024)
 26. Globale Rezession der Freiheit (2024)
 27. Die BioTech-Revolution – Neue Dynamik durch innovative Technologien (2024)
 28. Climate Tipping Points – Das Umkippen essentieller Klimasysteme als globales Risiko (2025)

Cognitive Comments:



1. Network Based Financial Markets Analysis (2017)
 2. Zwischen Populismus und Geopolitik (2017)
 3. „Neue Weltordnung 2.0“ (2017)
 4. Kryptowährung, Cybermoney, Blockchain (2018)
 5. Dekarbonisierungsstrategien für Investoren (2018)
 6. Innovation in blockchain-based business models and applications in the enterprise environment (2018)
 7. Künstliche Intelligenz, Quanten-Computer und Internet of Things - Die kommende Disruption der Digitalisierung (2019)
 8. Quantencomputer, Internet of Things und superschnelle Kommunikationsnetze (2019)
 9. Was bedeutet die CoViD19-Krise für die Zukunft? (2020)
 10. Trouble Spot Taiwan – ein gefährlich unterschätztes Problem (2021)
 11. Urban Air Mobility – Flugdrohnen als Transportmittel der Zukunft (2021)
 12. „Longevity“: Megatrend Langlebigkeit – Die komplexen Auswirkungen und Konsequenzen steigender Lebenserwartung (2022)
 13. Hightech-Metalle und Seltene Erden – Akute Rohstoff-Risiken für Europas Zukunft (2022)
 14. Amerika auf dem Weg zur Autokratie – Anatomie und Perspektiven einer gespaltenen Großmacht (2022)
 15. Vertical Farming – Technologische Innovation zur Umgestaltung des globalen Ernährungssystems (2023)
 16. Generation Z – Potentiale der jungen Generation für globale Disruption (2023)
 17. AI: The Next Level – Die transformative Wucht des Megatrends „Künstliche Intelligenz“ (2023)
 18. Chinas Angriff auf den US-Dollar – Maßnahmen, Motive und mögliche Risiken für das westliche Finanzsystem (2023)
 19. „Trump reloaded“ – Drohender Umbau der USA in eine Präsidialdiktatur (2024)
 20. 3D-Druck und Additive Fertigung: Unterschätztes Potential zur Transformation wichtiger Zukunftstrends (2024)
 21. Takeoff der Tokenisierung – 2024 als Katalysatorjahr der Tokenökonomie (2024)
 22. „Space Cold War“: Massive Militarisierung des Weltraums als globales Risiko (2024)
 23. Quantenzeitalter – Quantencomputing als Gamechanger für Finanz- und Realwirtschaft (2024)
 24. Digitale Machtzentrale: Zunehmende Dominanz und drohende Risiken einer neuen Tech-Oligarchie (2025)

Das vorliegende „Cognitive Briefing“ hat ein klares Ziel:

Komplexe Themen mit potentiell weitreichenden Folgen für die Zukunft werden mit der bewährten Methodik des FERI Cognitive Finance Institute analysiert. Schnell, prägnant und übersichtlich werden wichtige Inhalte erfasst und kompetent eingeordnet. Auch dann, wenn der öffentliche Diskurs noch gar nicht begonnen hat.

Zugunsten frühzeitiger Information wird wissenschaftliche Diskussion komprimiert oder sensibel reduziert. Dennoch werden die zentralen Auslöser und Treiber hinter neuen Trends präzise analysiert. Mögliche Folgen für die Zukunft werden systematisch abgeschätzt, Wechselwirkungen mit anderen Themenfeldern klar herausgearbeitet und in kompakten Szenarien nachvollziehbar dargelegt.

Dies ermöglicht eine schnelle Durchdringung künftiger Trends und sich anbahnder Trendbrüche. Gleichzeitig wird frühzeitig der Blick auf Themen gelenkt, die in der medialen Welt (noch) nicht hinreichend adressiert werden.

Die „Cognitive Briefings“ dienen so dem Interesse von Unternehmern, Investoren und Vermögensinhabern, neue Chancen und Risiken der Zukunft so früh wie möglich wahrnehmen und objektiv einschätzen zu können. Sie bieten dadurch zusätzlichen Erkenntnisgewinn und ergänzen die ausführlichen Studien, Analysen und Publikationen des FERI Cognitive Finance Institute.

In der Reihe der „Cognitive Briefings“ sind bislang erschienen:



1. Ressourcenverbrauch der Digital-Ökonomie (2020)
2. Globale Bifurkation oder „New Cold War“? (2020)
3. Digitaler Euro: Das Wettrennen zwischen Europäischer Zentralbank und Libra* Association (2020)
4. Herausforderung „Deep Fake“
– Wie digitale Fälschungen die Realität zerstören (2021)
5. Geoökonomische Zeitenwende
– Wie Großmachtkonflikte die Weltwirtschaft zerlegen (2022)
6. Brennpunkt Taiwan – Zunehmende Eskalationsrisiken um Taiwan (2023)
7. CRISPR/Cas – Molekulare Genschere revolutioniert Biotechnologie und Medizin (2023)
8. „New Space“ – Das Weltall als Wirtschaftsraum der Zukunft (2024)
9. Carbon Capture – Dekarbonisierung durch CO₂-Entnahme (2025)
10. Global Choke Points – Maritime Engpässe als unterschätzter Risikofaktor für Weltwirtschaft und Geopolitik (2025)
11. Kampf um die Arktis – Globaler Wettkampf um Rohstoffe, Macht und strategische Dominanz (2025)



FERI AG | FERI Cognitive Finance Institute

Das strategische Forschungszentrum

der FERI Gruppe

Haus am Park

Rathausplatz 8 – 10

61348 Bad Homburg v.d.H.

Tel. +49 (0)6172 916-3631

info@feri-institut.de

www.feri-institut.de



Rechtliche Hinweise: Alle Angaben und Quellen werden sorgfältig recherchiert. Für Vollständigkeit und Richtigkeit der dargestellten Information wird keine Gewähr übernommen. Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Jede weitere Verwendung, insbesondere der gesamte oder auszugsweise Nachdruck oder die nicht nur private Weitergabe an Dritte, ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung von FERI gestattet. Die nicht autorisierte Einstellung auf öffentlichen Internetseiten, Portalen oder anderen sozialen Medien ist ebenfalls untersagt und kann rechtliche Konsequenzen nach sich ziehen. Die angeführten Meinungen sind aktuelle Meinungen, mit Stand des in diesen Unterlagen aufgeführten Datums. FERI AG, Stand 2025