

Kritische Mineralien: Regierungen entwickeln sich von Aufsichtsbehörden zu Akteuren

Veröffentlicht am 9. April 2026

Baoqi Zhu

Associate Director, Quantitative Research & Multi Asset Solutions

Die wichtigsten Erkenntnisse

- Regierungen entwickeln sich von Aufsichtsbehörden zu Akteuren, setzen Kapital, Preisstützung und Abnahmegarantien ein und prägen damit die Märkte für kritische Mineralien.
- Der Nutzen erstreckt sich auf die gesamte Wertschöpfungskette, einschließlich Raffination, Umwandlung und anderer nachgelagerter Engpässe, und betrifft nicht nur den Bergbau.
- Seltene Erden sind das deutlichste Beispiel, doch der Rückenwind erfasst auch andere wichtige Mineralien wie Lithium und Kupfer.
- Politische Unterstützung verbessert die Möglichkeiten für Bankkredite und die Wirtschaftlichkeit von Projekten, sodass mehr strategische Anlagen für Investitionen infrage kommen.
- Verbundene Produkte WisdomTree Strategic Metals and Rare Earths Miners UCITS ETF - USD Acc, WisdomTree Strategic Metals UCITS ETF - USD Acc Mehr erfahren

In den 1980er-Jahren, als die USA mit Japan im Halbleiterbereich konkurrierten, spielte die Politik auf dem Markt eine wichtige Rolle. Heute ist dieser Instinkt wiedererwacht, doch diesmal sind kritische Mineralien eines der offensichtlichsten Schlachtfelder. Regierungen betrachten seltene Erden, Lithium, Kupfer und andere strategische Ressourcen nicht mehr als gewöhnliche Rohstoffe. Sie sehen sie zunehmend als Faktoren, die Verteidigung, industrielle Widerstandsfähigkeit und fortschrittliche Fertigung untermauern.

Regierungen entwickeln sich von Aufsichtsbehörden zu Akteuren bei kritischen Mineralien. Sie legen nicht nur die Politik fest, sondern stellen auch Kapital bereit, beeinflussen die Preise und tragen zum Aufbau von Lieferketten bei. Das Ergebnis ist ein günstigeres Umfeld für den breiteren Sektor der kritischen Mineralien. Seltene Erden sind das deutlichste Beispiel, doch die Entwicklung geht weit über einen einzigen Nischenmarkt hinaus.

USA: Von der Projektfinanzierung zur Marktgestaltung

Die Haltung der USA gegenüber kritischen Mineralien zeichnet sich heute durch mehr Direktheit und Interventionismus aus. Washington greift verstärkt auf Instrumente zurück, die Einfluss auf die Finanzierung von Projekten, die Preisbildung und die Sicherstellung der Versorgung nehmen. Diese allgemeine Ausrichtung lässt sich auch in anderen strategischen Sektoren beobachten: von der Förderung der Halbleiterfertigung bis hin zu einem größeren staatlichen Einfluss in der Stahlindustrie. Bei kritischen Mineralien ist

der Wandel allerdings besonders auffällig, da das Instrumentarium mittlerweile weit über die Finanzierung hinausgeht und auch die Marktgestaltung betrifft.

Erstens übernimmt die Regierung Anteile und stellt nicht nur Finanzmittel bereit. MP Materials ist das beste Beispiel. Das US-Verteidigungsministerium erklärte sich bereit, rund 400 Millionen US-Dollar in Vorzugsaktien zu investieren und zusätzlich ein Darlehen über 150 Millionen US-Dollar zu gewähren – ein Deal, durch den das Pentagon zum größten Anteilseigner des Unternehmens werden könnte.¹ Lithium Americas veranschaulicht den Wandel ebenfalls. Als das US-Energieministerium seine Unterstützung für das Lithiumprojekt Thacker Pass umstrukturierte, stellte es nicht einfach einen Kredit. Es erhielt zudem Bezugsrechte sowohl auf Unternehmens- als auch auf Joint-Venture-Ebene. USA Rare Earth geht in die gleiche Richtung: Es wird ein Paket vorgeschlagen, das Direktfinanzierung, Aktien und Optionsscheine kombiniert.

Zweitens gehen die USA über die Projektfinanzierung hinaus zur Preisstützung über. Auch hier ist MP Materials das eindeutigste Beispiel. Die Vereinbarung sieht einen Mindestpreis von 110 US-Dollar² pro Kilogramm für Neodym-Praseodym (NdPr) über einen Zeitraum von zehn Jahren vor. Das verringert nicht nur das Finanzierungsrisiko, sondern verändert auch das Wirtschaftlichkeitsprofil des Projekts. Ein Mindestpreis bietet Schutz vor dem Preisdruck, der häufig den Wettbewerb mit chinesischen Herstellern erschwert.

Drittens werden politische Maßnahmen zur Stützung sowohl der Nachfrage als auch des Angebots eingesetzt. Das Paket von MP umfasst zudem eine auf zehn Jahre angelegte Abnahmeregulung, die sicherstellen soll, dass die Produktion seiner künftigen Magnetfabrik an Kunden aus Militär und Wirtschaft geliefert wird. Das ist wichtig, weil viele Projekte im Bereich kritischer Mineralien nicht an geologischen oder technologischen Problemen scheitern. Sie scheitern, weil sie für Banken nicht rentabel genug sind, die nachgelagerte Nachfrage ungewiss ist oder die Kunden sich nicht festlegen wollen. Eine staatlich geförderte Abnahme trägt zur Lösung dieses Problems bei.

Und schließlich geht es den USA nicht mehr nur um Minen. Es geht ihnen um Lieferketten. Das strategische Ziel verlagert sich vom *Bergbau zum Produkt* oder, allgemeiner gesagt, von der Gewinnung über die Verarbeitung bis hin zu Vorprodukten für die moderne Fertigung. Das Augenmerk richtet sich daher mittlerweile nicht mehr nur auf den Bergbau, sondern auch auf die Raffination, die Umwandlung, die Magnetproduktion und das Recycling. Mit anderen Worten: Die USA verlagern ihren Schwerpunkt von der Unterstützung einzelner Projekte hin zur Gestaltung von Märkten.

Abbildung 1: USA planen weitere Beteiligungen an Mineralienunternehmen

Company	Relevant minerals	Note
MP Materials	Rare earths	The US Department of Defense has moved beyond grants into a landmark public-private partnership that includes ~\$400m of support and a long-term offtake, making the Pentagon MP's largest shareholder.
Lithium Americas	Lithium	The US Department of Energy's Loan Programs Office backed domestic lithium processing with a \$2.26bn ATM loan to Lithium Nevada (Lithium Americas' subsidiary) to finance lithium carbonate manufacturing facilities.
USA Rare Earth	Rare earths	The US government has also taken an explicit "stake + finance" approach here, with \$1.6bn total package and an equity position alongside debt support.
Trilogy Metals	Copper, cobalt, zinc, silver, germanium	The US government's investment in Trilogy Metals (10% stake plus warrants to accelerate development of Alaska's Ambler district).
Lynas USA	Rare earths	DoD has funded the build-out of US rare earth separation capacity via Defense Production Act/IBAS support, including a \$120m contract for a heavy rare earths facility (with subsequent updates reported elsewhere).
TechMet	Nickel, cobalt, rare earths	The US International Development Finance Corporation (DFC) took an equity stake (initially in 2020) and later increased total backing (reported as \$105m in aggregate), aimed at scaling non-China supply chains across mining, processing, recycling.

Quelle: MP Materials, AP News, TechMet, US-Energieministerium, Congressional Research Service, WisdomTree, Stand: 31. Dezember 2025. **Die historische Wertentwicklung ist kein Hinweis auf die künftige Wertentwicklung, und Anlagen können im Wert sinken.**

Japan und Europa: Unterschiedliche Instrumente, aber dieselbe strategische Logik

Die USA mögen derzeit das offensivste Beispiel sein, aber sie stehen nicht alleine da.

Auch Japans Rolle gewinnt an Bedeutung, sowohl eigenständig als auch in Zusammenarbeit mit Verbündeten. Erstens setzt es auf politische Koordinierung mit Verbündeten, um die Pipeline an realisierbaren Projekten zu erweitern. Im Oktober 2025 unterzeichneten die USA und Japan ein Rahmenabkommen zur Sicherung der Versorgung mit kritischen Mineralien und seltenen Erden durch Bergbau und Verarbeitung mit Schwerpunkt auf koordinierten Investitionen, finanzieller Unterstützung und einer möglichen Bevorratung. Zweitens nutzt es langfristige Verträge mit wichtigen Produzenten, um politische Vorgaben in die wirtschaftliche Praxis umzusetzen. Die im März 2026 geschlossene Vereinbarung zwischen Lynas und Japan verlängert das Lieferverhältnis bis 2038, legt einen Mindestpreis für NdPr fest und sichert die Versorgung der japanischen Industrie mit schweren seltenen Erden.³

Europa greift wiederum auf andere Mittel zurück. Anstatt sich offensichtlich an Unternehmen zu beteiligen, baut die Europäische Union ein System aus Projektspezifikation, Finanzierungshilfen und industrieller Koordinierung auf. Auf Grundlage des Gesetzes über kritische Rohstoffe wies die EU 47 strategische Projekte innerhalb der Union und 13 außerhalb der Union aus,⁴ während die Europäische Investitionsbank 2025 eine Initiative für kritische Rohstoffe mit einem voraussichtlichen Finanzierungsvolumen von 2 Milliarden Euro verabschiedete.⁵ Europa geht weniger direkt vor als die USA, doch die Botschaft ist ähnlich: Regierungen übernehmen eine aktivere Rolle bei der Gestaltung der Lieferketten für kritische Mineralien.

Die Bedeutung für Sektoren und Anleger

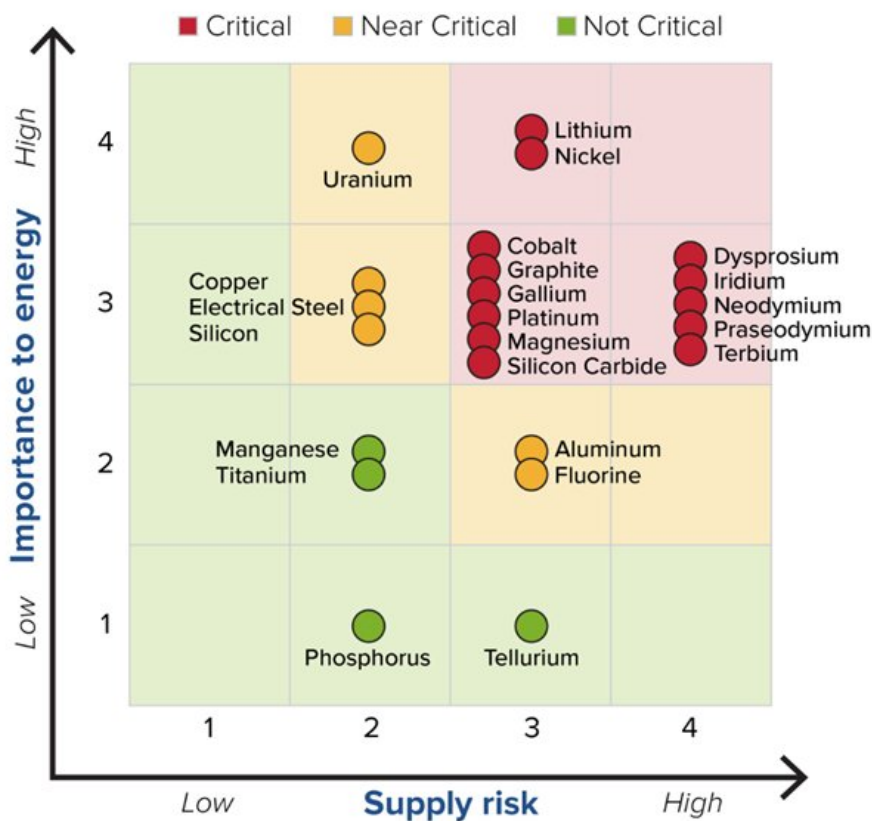
Staatliche Fördermaßnahmen verbessern die Wirtschaftlichkeit von Projekten für kritische Mineralien. Finanzierungshilfen und Preisschutz verringern das Risiko, verbessern die Möglichkeiten für Bankkredite

und erleichtern die Kapitalbeschaffung für strategische Anlagen. Das ist von Bedeutung, da viele Projekte in der Vergangenheit nicht an der Qualität der Ressourcen, sondern an der Finanzierung und der Marktpräsenz gescheitert sind.

Der Nutzen erstreckt sich darüber hinaus auf die gesamte Wertschöpfungskette, nicht nur auf den Bergbau. Regierungen bemühen sich um eine Diversifikation der Lieferketten und wollen nicht einfach nur die Rohstoffproduktion steigern. Raffination, Umwandlung und andere nachgelagerte Engpässe dürften somit ebenfalls profitieren, da es sich hierbei oft um die Teile der Lieferkette handelt, die außerhalb Chinas am schwierigsten aufzubauen sind und für die Versorgungssicherheit am wichtigsten sind.

Zudem geht der Rückenwind über seltene Erden hinaus. Seltene Erden sind nach wie vor das deutlichste Beispiel, doch dieselbe Logik gilt immer mehr auch für Lithium, Nickel, Kupfer, Gallium und andere kritische Mineralien, die für Verteidigung, Halbleiterindustrie und Elektrifizierung von Bedeutung sind. Die Möglichkeiten gehen also über einen einzelnen Nischenmarkt hinaus.

Abbildung 2: US-Kritikalitätsmatrix (mittelfristig, 2025–2035)



Quelle: US-Energieministerium. **Prognosen sind kein Hinweis auf die künftige Wertentwicklung, und alle Anlagen sind mit Risiken und Ungewissheiten verbunden.**

Regierungen engagieren sich aktiver bei kritischen Mineralien, was dem Sektor strukturellen Rückenwind verleiht. Seltene Erden sind derzeit das offensichtlichste Beispiel, doch auch der breitere Komplex kritischer Mineralien dürfte profitieren. Für Anleger liegt die Chance nicht nur in den Mineralien selbst, sondern

auch in den Teilen der Wertschöpfungskette, denen diese neue Ära der strategischen Industriepolitik am meisten zugutekommen dürfte.

Staatliche Unterstützung mag zwar die Wirtschaftlichkeit von Projekten verbessern, doch die Märkte für kritische Mineralien unterliegen weiterhin Schwankungen, politischer Unsicherheit und Umsetzungsrisiken. Veränderungen der geopolitischen Lage, der Rohstoffpreise oder der politischen Prioritäten könnten sich auf die Rentabilität und die Marktergebnisse von Projekten auswirken.

Die Chance mit WisdomTree erschließen

Der [WisdomTree Strategic Metals and Rare Earths Miners UCITS ETF \(RARE\)](#) bietet einen diversifizierten und zugleich zielgerichteten Zugang zur Wertschöpfungskette von Metallen und Seltenerdelementen (über Bergbauunternehmen), die für eine zunehmend energiehungrige Welt benötigt werden.

Der [WisdomTree Strategic Metals UCITS ETF \(WENU\)](#) ermöglicht ein differenziertes Engagement in einem gefächerten Korb von wichtigen Metallen, die für Elektrifizierung, Energiesicherheit, Dekarbonisierung und digitale Infrastruktur erforderlich sind.

1. [MP Materials, Unternehmenspresse.](#)
2. [MP Materials, Unternehmenspresse.](#)
3. [Australia's Lynas revamps deal to supply rare earths to Japan](#)
4. [Commission selects 47 Strategic Projects to secure and diversify access to raw materials in the EU](#)
5. [EIB steps up financing for European security and defence and critical raw materials](#)

Important Risks Related to this Article

Wichtige Informationen

Im Europäischen Wirtschaftsraum („EWR“) herausgegebene Marketingkommunikation: Dieses Dokument wurde von WisdomTree Ireland Limited, einer von der Central Bank of Ireland zugelassenen und regulierten Gesellschaft, herausgegeben und genehmigt. **In Ländern außerhalb des EWR herausgegebene Marketingkommunikation:** Dieses Dokument wurde von WisdomTree UK Limited, einer von der United Kingdom Financial Conduct Authority zugelassenen und regulierten Gesellschaft, herausgegeben und genehmigt. WisdomTree Ireland Limited und WisdomTree UK Limited werden jeweils als „WisdomTree“ bezeichnet. Unsere Richtlinie über Interessenkonflikte und unser Verzeichnis sind auf Anfrage erhältlich. Diese Marketingkommunikation richtet sich an alle Anleger. Die in diesem Dokument beschriebenen WisdomTree-Produkte und zugehörigen Unterlagen können jedoch gemäß geltenden Gesetzen und Vorschriften in manchen Ländern Beschränkungen unterliegen und nur bestimmten Kategorien von Anlegern zur Verfügung stehen. Sollte ein Produkt in Ihrem Land nicht zugelassen oder dessen Vertrieb eingeschränkt sein, muss sich jede natürliche oder juristische Person im Besitz dieser Informationen selbst über sämtliche einschlägigen Einschränkungen informieren und diese beachten. Vor einer Anlageentscheidung sollten Anleger eine entsprechende Rechts-, Aufsichtsrechts-, Steuer- und Anlageberatung einholen, um die Eignung und die Auswirkungen einer Anlage in diesen Produkten zu beurteilen. Informationen über WisdomTree-Produkte erhalten Sie auf wisdomtree.eu. WisdomTree bietet keine auf persönliche Umstände zugeschnittene Anlageberatung. Die frühere Wertentwicklung ist kein verlässlicher Hinweis auf die künftige Wertentwicklung. In diesem Dokument enthaltene Angaben zur früheren Wertentwicklung können auf Rückvergleichen („Backtesting“) beruhen. Ein Rückvergleich ist der Prozess der Bewertung einer Anlagestrategie durch deren Anwendung auf historische Daten, um zu simulieren, welche Wertentwicklung eine solche Strategie erzielt hätte. Eine im Rückvergleich ermittelte Wertentwicklung ist rein hypothetischer Art und wird in diesem Dokument ausschließlich zu Informationszwecken bereitgestellt. Rückvergleichsdaten stellen keine tatsächlich erzielte Wertentwicklung dar und sind nicht als Indikator für eine tatsächliche oder künftige Wertentwicklung auszulegen. Der Wert einer Anlage kann durch Wechselkursbewegungen beeinflusst werden. Eine Anlageentscheidung sollte grundsätzlich auf den im entsprechenden Prospekt enthaltenen Informationen beruhen und nach Einholung unabhängiger Anlage-, Steuer- und Rechtsberatung erfolgen. Der Inhalt dieses Dokuments stellt weder eine Anlageberatung noch ein Verkaufsangebot oder eine Auorderung zur Abgabe eines Angebots für den Kauf eines Produkts oder die Tätigkeit einer Anlage dar. Eine Anlage in börsengehandelte Produkte („ETPs“) ist abhängig von der Wertentwicklung des Basisindexes, abzüglich Kosten, aber es wird nicht erwartet, dass ihre Wertentwicklung genau mit der des Indexes übereinstimmt. ETPs unterliegen mehreren Risiken, darunter allgemeine Marktrisiken im Zusammenhang mit dem jeweiligen Basisindex, Kreditrisiken des Anbieters von Index-Swaps, die im ETP genutzt werden, Wechselkursrisiken, Zinsrisiken, Inflationsrisiken, Liquiditätsrisiken sowie rechtliche und regulatorische Risiken. Bei den in diesem Dokument enthaltenen Informationen handelt es sich nicht um Werbung bzw. eine Maßnahme zum öffentlichen Angebot der Anteile in den USA oder einer zugehörigen Provinz bzw. einem zugehörigen Territorium der USA, wo weder die Emittenten noch deren Produkte zum Vertrieb zugelassen oder registriert sind und wo die Prospekte

der Emittenten nicht bei einer Wertpapieraufsichtsbehörde oder sonstigen Aufsichtsbehörde eingereicht wurden, und dürfen unter keinen Umständen als solche verstanden werden. Weder dieses Dokument noch Informationen in diesem Dokument sollten in die USA mitgenommen, (direkt oder indirekt) übermittelt oder verteilt werden. Weder die Emittenten noch etwaige von ihnen ausgegebenen Wertpapiere wurden oder werden gemäß dem United States Securities Act von 1933 oder dem Investment Company Act von 1940 registriert oder qualifizieren sich unter jeglichen anwendbaren bundesstaatlichen Wertpapiergesetzen. Dieses Dokument kann unabhängige Marktkommentare enthalten, die von WisdomTree auf der Grundlage öffentlich zugänglicher Informationen erstellt wurden. Obwohl WisdomTree bestrebt ist, die Richtigkeit des Inhalts dieses Dokuments sicherzustellen, übernimmt WisdomTree keine Gewährleistung oder Garantie für seine Richtigkeit oder Genauigkeit. Die Drittanbieter, deren Dienste in Anspruch genommen werden, um die in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu beziehen, übernehmen keine Gewährleistung oder Garantie jeglicher Art bezüglich dieser Daten. Dort, wo WisdomTree seine eigenen Ansichten in Bezug auf Produkte oder Marktaktivitäten äußert, können sich diese Aussagen ändern. Weder WisdomTree, noch eines seiner verbundenen Unternehmen oder einer seiner jeweiligen leitenden Angestellten, Verwaltungsratsmitglieder, Partner oder Mitarbeiter übernimmt irgendeine Haftung für direkte Schäden oder Folgeschäden, die durch die Verwendung dieses Dokuments oder seines Inhalts entstehen.

Dieses Dokument kann zukunftsorientierte Aussagen enthalten, einschließlich Aussagen hinsichtlich unserer Einschätzung oder aktuellen Erwartungen im Hinblick auf die Wertentwicklung bestimmter Anlageklassen und/oder Sektoren. Zukunftsorientierte Aussagen unterliegen gewissen Risiken, Unsicherheiten und Annahmen. Es gibt keine Sicherheit, dass diese Aussagen zutreffen, und die tatsächlichen Ergebnisse können von den erwarteten Ergebnissen abweichen. WisdomTree empfiehlt Ihnen deutlich, sich nicht in unangemessener Weise auf diese zukunftsgerichteten Aussagen zu verlassen. WisdomTree Issuer ICAV Manche Fonds, auf die dieses Dokument Bezug nimmt, werden von dem WisdomTree Issuer ICAV („WT Issuer“) begeben. Bei WT Issuer handelt es sich um ein als Umbrella-Fonds konzipiertes Irish Collective Asset-Management Vehicle mit getrennter Haftung zwischen den Teilfonds, das von der Central Bank of Ireland („CBI“) als Organismus für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren („OGAW“) nach irischem Recht zugelassen ist. Jeder Fonds wird von einer gesonderten, von WT Issuer ausgegebenen Klasse von Anteilen (die „Anteile“) repräsentiert. Der Fonds wird in den wesentlichen Anlegerinformationen (Key Information Document, KID) bzw. den wesentlichen Anlegerinformationen für britische Anleger (Key Investor Information Document, KIID) und im Prospekt von WT Issuer (der „WT-Prospekt“) beschrieben. Eine Kopie des WT-Prospekts und des KID/KIID ist, ausschließlich für den EWR und das Vereinigte Königreich, in englischer Sprache verfügbar unter www.wisdomtree.eu. Wo dies nach nationalen Vorschriften erforderlich ist, ist das KID auch in der Landessprache des jeweiligen EWR-Mitgliedstaates verfügbar. Anleger sollten vor einer Anlage den WT- Prospekt lesen und weitere Informationen zu den mit einer Anlage in den Anteilen verbundenen Risiken dem Abschnitt „Risk Factors“ im WT-Prospekt entnehmen. Eine Zusammenfassung der mit einer Anlage in dem Fonds [verbundenen Anlegerrechte](#) ist in englischer Sprache auf der Website von WisdomTree Europe verfügbar. WisdomTree Management Limited kann für die Vermarktung ihrer Organismen für gemeinsame Anlagen getroffene Vereinbarungen kündigen. Unter diesen Umständen werden die Anteilinhaber in den betroffenen EWR-Mitgliedstaaten über diese Entscheidung informiert und erhalten die Möglichkeit, ihre Anteile an dem Fonds innerhalb

eines Zeitraums von mindestens 30 Werktagen ab dem Datum der entsprechenden Mitteilung frei von Kosten und Abzügen zurückzugeben. Für Investoren in der Schweiz: Dieses Dokument dient als Werbung für die hier genannten Finanzprodukte. Der Prospekt (nur in englischer Sprache) und die wesentlichen Anlegerinformationen (KID) (in Deutsch, Französisch und Italienisch) sind auf der Website von WisdomTree verfügbar: <https://www.wisdomtree.eu/en-ch/resource-library/prospectus-and-regulatory-reports>

Nur für WisdomTree UCITS-Produkte: Die Vertretung und Zahlstelle der Teilfonds in der Schweiz ist Société Générale Paris, Niederlassung Zürich, Talacker 50, Postfach 5070, 8021 Zürich, Schweiz. Der Prospekt, die wesentlichen Anlegerinformationen, die Satzung sowie die Jahres- und Halbjahresberichte der Teilfonds sind kostenlos bei der Vertretung und Zahlstelle erhältlich. Hinsichtlich des Vertriebs in der Schweiz befinden sich der Erfüllungsort und Gerichtsstand am Sitz der Vertretung und Zahlstelle. Einige der in diesem Dokument genannten Teilfonds sind möglicherweise nicht bei der Eidgenössischen Finanzmarktaufsicht (FINMA) registriert. In der Schweiz sind solche nicht bei der FINMA registrierten Teilfonds unter Umständen nur qualifizierten Anlegern zugänglich. **Für französische Anleger:** Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen richten sich ausschließlich an professionelle Anleger (wie im Rahmen der MiFID definiert), die auf eigene Rechnung investieren, und dieses Material darf in keiner Weise öffentlich verteilt werden. Die Verteilung des Prospekts und das Angebot, der Verkauf und die Lieferung von Anteilen in anderen Ländern können gesetzlichen Beschränkungen unterliegen. Der Emittent ist ein OGAW, der der irischen Gesetzgebung unterliegt, und von der Finanzaufsichtsbehörde als OGAW, der den europäischen Verordnungen entspricht, zugelassen. Dennoch muss er möglicherweise nicht denselben Regeln entsprechen, die für ein ähnliches Produkt gelten, das in Frankreich zugelassen wurde. Der Fonds wurde in Frankreich von der Finanzaufsichtsbehörde (Autorité des Marchés Financiers) für den Vertrieb registriert und darf an Anleger in Frankreich vertrieben werden. Exemplare aller Dokumente (d. h. des Prospekts, des Dokuments mit den wesentlichen Informationen für den Anleger, aller zugehörigen Ergänzungen oder Nachträge, der neuesten Jahresberichte und der Gründungsurkunde und Satzung) sind in Frankreich kostenlos bei der französischen Zentralisierungsstelle Societe Generale unter der Adresse 29, boulevard Haussmann – 75009 Paris, Frankreich, erhältlich. Alle Zeichnungen von Anteilen des Fonds erfolgen auf der Grundlage der Bedingungen des Prospekts und aller zugehörigen Ergänzungen oder Nachträge.