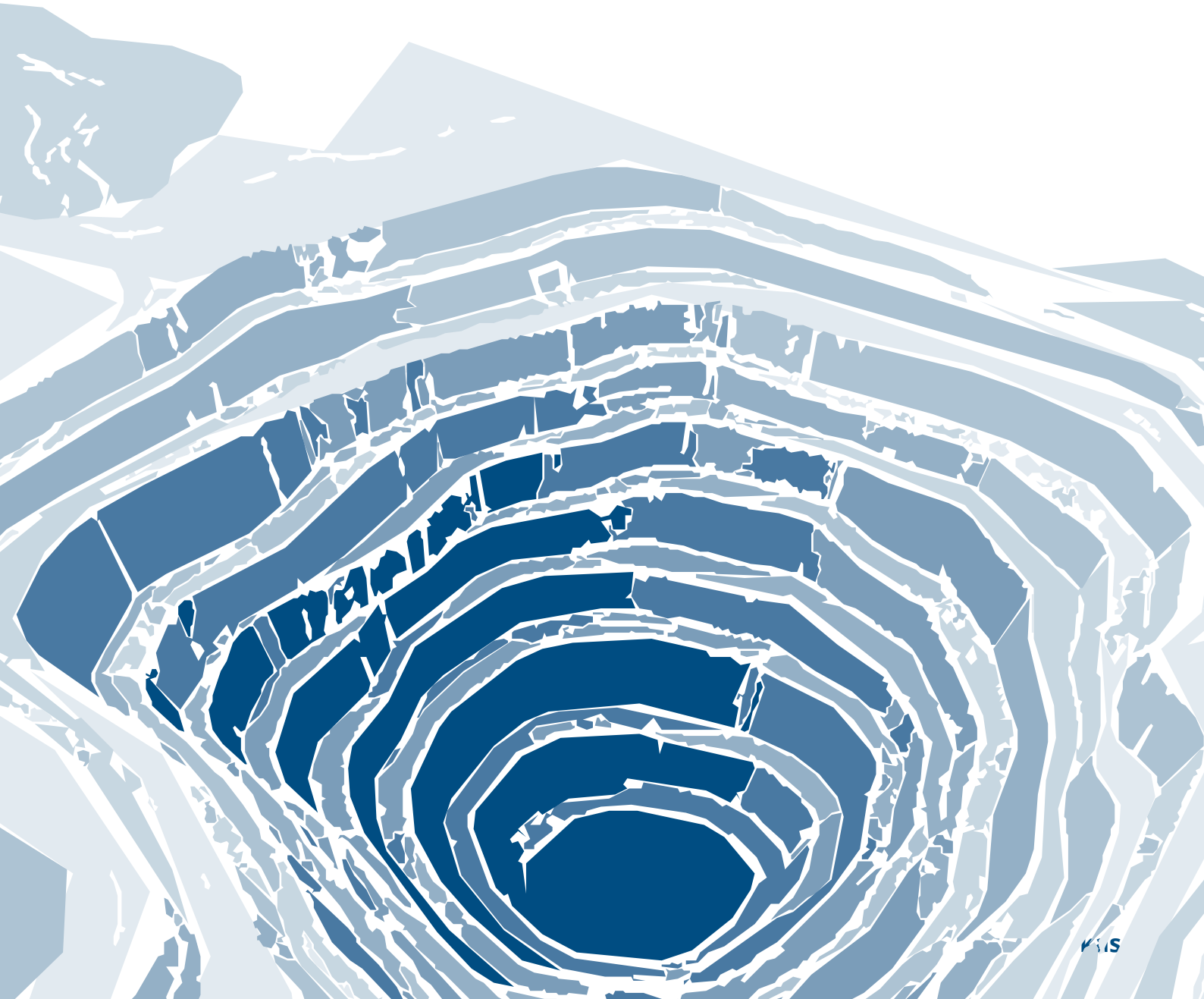
KONRAD ADENAUER STIFTUNG

Vom Dialog zur Lieferkette

Wie Entwicklungszusammenarbeit zur Rohstoffsicherheit Deutschlands beitragen kann

Inga Carry



Vom Dialog zur Lieferkette

Wie Entwicklungszusammenarbeit zur Rohstoffsicherheit Deutschlands beitragen kann

Ein herzlicher Dank gilt allen Gesprächspartnerinnen und -partnern, die mit ihrer Offenheit und Expertise zur Entwicklung dieser Studie beigetragen haben.

Auf einen Blick

1. **Entwicklungszusammenarbeit gezielter in die Rohstoffstrategie einbinden:** Die Entwicklungspolitik muss stärker in die Rohstoffsicherheit Deutschlands investieren, indem sie in rohstoffreichen Partnerländern die Voraussetzungen für stabile, nachhaltige und diversifizierte Rohstofflieferketten schafft. So kann sie zugleich die Versorgungssicherheit Deutschlands stärken und die sozioökonomische Entwicklung der Partnerländer fördern.

2. **Den IMA zu einem verbindlichen und umsetzungsorientierten Steuerungsformat weiterentwickeln:** Die Bundesregierung sollte den bestehenden Interministeriellen Ausschuss Rohstoffe (IMA) zu einem regelmäßig tagenden und politisch mandatierten IMA+ weiterentwickeln. Dieser sollte die beteiligten Ressorts-, Finanzierungs- und Durchführungsinstitutionen zusammenführen, Zuständigkeiten klären und bestehende Instrumente zur Finanzierung, Risikoabsicherung und entwicklungspolitischer Flankierung bündeln.

3. **Informationslücken schließen und den Zugang zu Instrumenten vereinfachen:** Deutschland und die EU haben bereits ein großes Portfolio an Förder-, Finanzierungs- und Beratungsinstrumenten. Dies gilt es gegenüber Unternehmen und Partnerländern transparenter darzustellen und zu bewerben. Auch braucht es ein besseres Verständnis der Bedarfe und Angebote von Unternehmen und Partnerländern. In Partnerländern tätige Institutionen können diese Informationen systematischer bündeln und in die Arbeit des IMA+ einspeisen.

4. **Rohstoffpartnerschaften um konkrete Projekte und Lieferketten herum bauen:** Politische Abkommen müssen stärker in eine konkrete Projekt- und Lieferkettenlogik übersetzt werden. Lokale Wertschöpfung muss sowohl breiter als auch kontextspezifischer gedacht werden. Entwicklungszusammenarbeit wird gebraucht, um Lieferketten vor Ort verantwortbar und entwicklungswirksam aufzubauen; Unternehmen brauchen Infrastruktur, Genehmigungssicherheit, Fachkräfte und lokale Zulieferstrukturen; Partnerländer erwarten Wertschöpfung, Beschäftigung, Technologie und bessere Verhandlungspositionen. An dieser Schnittstelle liegt der Mehrwert einer rohstoffpolitisch verzahnten EZ. Trilaterale und regionale Kooperation sollte stärker genutzt werden, um vorhandene Kapazitäten zu bündeln.

5. **Engagement entlang der gesamten Wertschöpfungskette:** Bestehende Instrumente setzen häufig erst ein, wenn Rohstoffprojekte bereits weit entwickelt oder bankfähig sind. Deutschland sollte deshalb auch die Finanzierung früher Projektphasen stärken und den Einsatz von Preisstabilisierungsmechanismen an ausgewählten Lieferketten testen. Eine strategisch verzahnte EZ kann dazu beitragen, dass die Rahmenbedingungen für eine Finanzierung und Abnahme verbessert werden.

6. **Dem Partnerschaftsstatus einen konkreten Mehrwert geben:** Das europäische Alleinstellungsmerkmal liegt in der Umsetzung eines Gesamtpakets aus industrieller Kooperation, entwicklungswirksamer Zusammenarbeit und der Verankerung hoher Nachhaltigkeitsstandards. Nur so wird aus einer Absichtserklärung eine echte Partnerschaft. Deutschland und Europa können sich von rein transaktionalen Angeboten abheben, wenn sie nicht nur Rohstoffe nachfragen, sondern Partnerländer beim Aufbau von Kapazitäten, ESG-Standards, Infrastruktur und industrieller Anschlussfähigkeit unterstützen.

Inhalt

9 — Vorwort

11 — Executive Summary

15 — Kapitel 1: Einleitung

16 Kritische Rohstoffe in Zeiten multipler Krisen und Transformationen

19 Was ist kritisch und für wen?

21 — Kapitel 2: Die Rohstoffstrategie Deutschlands und die der EU

21 Die deutsche Rohstoffstrategie

23 Der EU Critical Raw Materials Act

27 Zwischenfazit: Viele Bausteine, wenig Bauplan

29 — Kapitel 3: Partnerschaften auf dem Papier? Rohstoffkooperation mit globalen Partnern

29 Die Förderung lokaler Wertschöpfung

32 Governance und Nachhaltigkeit in Rohstofflieferketten

34 Zwischenfazit: Partnerschaften mit ungenutztem Potenzial

39 — Kapitel 4: Die Verzahnung von Entwicklungszusammenarbeit und Außenwirtschaftsförderung in Rohstofflieferketten

40 Handlungsfeld 1: Technische Zusammenarbeit bei Rohstoffgovernance

42 Handlungsfeld 2: Aufbau begleitender Infrastruktur

43 Handlungsfeld 3: Lokale Wertschöpfung jenseits der Mine

45 Handlungsfeld 4: ESG-Standards, Transparenz und Beteiligungsmodelle

47 Länder- und Regionalprioritäten: Wo EZ und AWF den größten Mehrwert entfalten können

49 — Kapitel 5: Politikempfehlungen

49 1. Der IMA+ als transaktionsfähiges Steuerungsformat

50 2. Informationslücken schließen und Instrumentenzugang vereinfachen

51 3. Partnerschaften projekt- und lieferkettenbezogen aufziehen

52 4. Finanzierungskette analog zur Wertschöpfungskette aufbauen

54 5. Rohstoffpartnerschaften mit einem klaren *Unique-Selling-Point* ausstatten

64 — Anhang

73 — Quellenverzeichnis

85 — Über die Autorin

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1 Drei Konzentrationsebenen kritischer Rohstofflieferketten 17
Abb. 2 Fünf entwicklungspolitische Handlungsfelder des BMZ 22
Abb. 3 Der EU Critical Raw Materials Act 24
Abb. 4 Deutschland: Rohstoff- und weitere relevante Partnerschaften 25
Abb. 5 EU: Rohstoff- und weitere relevante Partnerschaften 26
Abb. 6 Multi- und minilaterale Formate in der Rohstoffpolitik 27
Tabelle 1 Deutsche Instrumente zur Unterstützung kritischer Rohstoffprojekte 64
Tabelle 2 EU- und multilaterale Instrumente mit deutscher Beteiligung 69

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AA	Auswärtiges Amt
AfCFTA	African Continental Free Trade Area
AHK	Auslandshandelskammer (Plural: AHKs)
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
ASM	Artisanal and Small-Scale Mining (artisanaler und Kleinbergbau)
AWF	Außenwirtschaftsförderung
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BMFTR	Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt
BMUKN	Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMWE	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
CBAM	Carbon Border Adjustment Mechanism (CO_2-Grenzausgleichsmechanismus)
CDA	Community Development Agreement (Plural: CDAs)
CRM	Critical Raw Materials
CRMA	Critical Raw Materials Act
DAC	Development Assistance Committee (OECD)
DEG	Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft
DERA	Deutsche Rohstoffagentur
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development
EFSD+	European Fund for Sustainable Development Plus
EIB	European Investment Bank
EITI	Extractive Industries Transparency Initiative
EPRM	European Partnership for Responsible Minerals
ESG	Environmental, Social and Governance
EU	Europäische Union
EZ	Entwicklungszusammenarbeit
G20	Group of Twenty (Gruppe der Zwanzig)
G7	Group of Seven (Gruppe der Sieben)
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GTAI	Germany Trade & Invest
IAA	Industrial Accelerator Act
ILO	International Labour Organization
IMA	Interministerieller Ausschuss Rohstoffe
IPEX	International Project and Export Finance (KfW IPEX-Bank)
IRA	Inflation Reduction Act

Abkürzung	Bedeutung
JETP	Just Energy Transition Partnership (Plural: JETPs)
JOGMEC	Japan Organization for Metals and Energy Security
KAS	Konrad-Adenauer-Stiftung
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KI	Künstliche Intelligenz
KMU	kleine und mittlere Unternehmen
MoU	Memorandum of Understanding (Plural: MoUs)
NATO	North Atlantic Treaty Organization
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PPP	Public-Private Partnership
UFK	Ungebundene Finanzkredite
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
USAID	United States Agency for International Development
WTO	World Trade Organization

Vorwort

Rohstoffe sind eine zentrale Voraussetzung für Deutschlands Wohlstand und Innovationskraft. Die Verfügbarkeit kritischer Rohstoffe bestimmt maßgeblich, ob die industrielle Stärke bewahrt werden kann, indem die Transformation hin zu einer klimaneutralen Wirtschaft gelingt, die Digitalisierung vorangetrieben wird. Der Zugang zu kritischen Rohstoffen ist längst mehr als eine Frage wirtschaftlicher Wettbewerbsfähigkeit. Neben seiner zentralen Bedeutung für Industrie, Klima- und Energiepolitik entwickelt er sich zunehmend zu einem strategischen Faktor der Außen-, Sicherheits- und Entwicklungspolitik.

Gleichzeitig verändern sich die Erwartungen vieler rohstoffreicher Schwellen- und Entwicklungsländer. Sie wollen sich nicht länger auf die Rolle reiner Rohstofflieferanten reduzieren lassen, sondern stärker an den wirtschaftlichen Chancen ihrer Ressourcen teilhaben, eigene industrielle Kapazitäten ausbauen, zusätzliche Beschäftigung schaffen und größere Teile der Wertschöpfung im eigenen Land halten. Darin liegt kein Widerspruch zu den Interessen Deutschlands. Im Gegenteil: Langfristig stabile Lieferketten entstehen dort, wo beide Seiten von der Zusammenarbeit profitieren.

Deutschland und die Europäische Union haben in den vergangenen Jahren zahlreiche Rohstoffpartnerschaften geschlossen und neue Förder- und Finanzierungsinstrumente geschaffen. Ziel ist es, Lieferketten zu diversifizieren, strategische Abhängigkeiten zu reduzieren und gleichzeitig eine nachhaltige Entwicklung in den Partnerländern zu fördern. Die Wirkung dieser Partnerschaften bleibt bislang jedoch häufig hinter den Erwartungen zurück. Weniger fehlende Strategien als vielmehr Defizite in der Umsetzung sind das Problem. Vorhandene Instrumente werden zu selten ressortübergreifend gebündelt und konsequent auf konkrete Projekte ausgerichtet. Zwar genießen Rohstoffpartnerschaften häufig eine hohe politische Aufmerksamkeit, doch der erhoffte Mehrwert für Unternehmen, Investoren und Partnerländer bleibt oft begrenzt. Die entscheidende Frage lautet daher nicht, ob Partnerschaften geschlossen werden, sondern welchen konkreten Nutzen sie für die beteiligten Akteure schaffen.

An diesem Punkt setzt die vorliegende Studie an. Sie untersucht, wie Rohstoffpolitik, Außenwirtschaftsförderung und Entwicklungszusammenarbeit wirksamer miteinander verzahnt werden können. Dabei zeigt sich: Entwicklungszusammenarbeit kann einen entscheidenden Beitrag dazu leisten, Rohstoffprojekte investierbar, langfristig tragfähig und entwicklungswirksam zu gestalten. Sie verfügt über Wissen, Netzwerke und Instrumente, die für den Aufbau langfristig tragfähiger Partnerschaften von erheblichem Wert sind.

Eine stärkere Verknüpfung von Entwicklungszusammenarbeit mit außenwirtschaftlichen und rohstoffpolitischen Zielen bedeutet dabei keine Abkehr von entwicklungspolitischen Grundsätzen. Entwicklungszusammenarbeit sollte dort ansetzen, wo sie den größten Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung leisten kann und zugleich Teil einer kohärenten Außen-, Wirtschafts- und Sicherheitspolitik ist.

Dazu gehört auch, eigene Interessen offen zu benennen. Deutschland muss seinen humanitären Verpflichtungen gerecht bleiben und wird dies auch weiterhin tun. Gleichzeitig ist es legitim und notwendig, nationale Interessen klar zu formulieren. Transparenz, Verlässlichkeit und gegenseitiger Nutzen sind die wichtigste Grundlage zukunftsfähiger Partnerschaften.

Deutschland und Europa sind auf verlässliche Partner und eine regelbasierte internationale Ordnung angewiesen. Partnerschaften dürfen deshalb nicht als Selbstverständlichkeit verstanden werden. Sie

müssen aktiv gestaltet, gepflegt und mit attraktiven Angeboten unterlegt werden. Die vorliegende Studie liefert hierzu wertvolle Denkanstöße und konkrete Handlungsempfehlungen. Sie zeigt, wie ein besseres Zusammenspiel von Rohstoffpolitik, Außenwirtschaftsförderung und Entwicklungszusammenarbeit zum Nutzen Deutschlands und seiner Partnerländer gelingen kann.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

Annegret Kramp-Karrenbauer
Vorsitzende der Konrad-Adenauer-Stiftung
Bundesministerin a. D.

Executive Summary

Kritische Rohstoffe sind zu einer strategischen Grundlage wirtschaftlicher Stärke, technologischer Transformation und sicherheitspolitischer Handlungsfähigkeit geworden. Deutschland und Europa benötigen Lithium, Kupfer, Nickel, Grafit, Seltene Erden, Kobalt und weitere Rohstoffe für die Dekarbonisierung, Digitalisierung, industrielle Wettbewerbsfähigkeit und Verteidigung. Gleichzeitig sind Rohstofflieferketten sowohl bei der Förderung und Verarbeitung als auch auf der Ebene der Eigentümerstrukturen hoch konzentriert. Besonders China nimmt in vielen Verarbeitungsstufen eine dominante Rolle ein und nutzt diese gezielt als geoökonomisches Druckmittel. Damit ist Rohstoffpolitik längst nicht mehr nur eine Frage privatwirtschaftlicher Beschaffung, sondern steht an der Schnittstelle von Industrie-, Außenwirtschafts-, Entwicklungs-, Klima- und Sicherheitspolitik.

Die deutsche Rohstoffstrategie und der *EU Critical Raw Materials Act* sollen Antworten auf diese Herausforderungen liefern. Doch bleibt ihre bisherige Bilanz ernüchternd. Der CRMA hat politische Ziele gesetzt und allerlei Initiativen geschaffen, diese jedoch unzureichend ausgestattet und miteinander verzahnt; Rohstoffpartnerschaften haben zwar Dialogformate geschaffen, technische Zusammenarbeit angestoßen und politische Sichtbarkeit erzeugt, jedoch nur selten zu konkreter industrieller Kooperation und messbaren Entwicklungswirkungen geführt. Dabei ist klar: Deutschland und Europa haben weniger ein Erkenntnis- als ein Umsetzungsproblem.

Im Zentrum der Studie steht deshalb die Frage, wie Entwicklungszusammenarbeit, Außenwirtschaftsförderung und Rohstoffpolitik so miteinander verzahnt werden können, dass sie sowohl deutschen Versorgungsinteressen als auch den Entwicklungs- und Industrialisierungszielen rohstoffreicher Partnerländer dienen. Diese verbinden mit der steigenden Nachfrage nach kritischen Rohstoffen die Erwartung, nicht länger auf die Rolle eines Rohstofflieferanten reduziert zu werden, sondern den Ausbau ihrer eigenen industriellen Kapazitäten und Wertschöpfung zu befördern. Diese Interessen sind kein Hindernis für deutsche Rohstoffsicherheit, sondern sowohl Voraussetzung als auch Chance für zukunftsfeste Partnerschaften. Stabile Lieferketten entstehen, wenn Projekte sowohl für Unternehmen als auch für die Partnerländer wirtschaftlich, politisch und gesellschaftlich tragfähig sind. Statt sich einer international zunehmend transaktionalen Rohstoffaußenpolitik anzupassen, kann Deutschland zeigen, dass Rohstoffpartnerschaften langfristige und entwicklungswirksame Vorteile für beide Seiten schaffen können.

Die Studie plädiert folglich für eine stärkere Verknüpfung der Entwicklungszusammenarbeit mit außenwirtschaftlichen und rohstoffpolitischen Interessen. Das bedeutet ausdrücklich keine Abkehr von entwicklungspolitischen Werten und Kernaufgaben. Entwicklungszusammenarbeit wird im Rohstoffbereich nicht weniger wertebasiert, wenn sie strategischer wird – sie wird wirksamer. Sie kann dazu beitragen, Rohstoffprojekte investierbar, verantwortbar und entwicklungswirksam zu machen, etwa durch bessere Rohstoffgovernance, transparente Genehmigungsverfahren, Beteiligung lokaler Gemeinschaften, Fachkräfteaufbau, Zulieferentwicklung sowie Stärkung von Energie-, Wasser- und Transportinfrastruktur.

Daraus ergeben sich vier zentrale Handlungsfelder. **Erstens** kann die Entwicklungszusammenarbeit Partnerländer beim Aufbau robuster Rohstoffgovernance, bei Steuer- und Abgabensystemen, Korruptionsprävention und Vertragsverhandlungen unterstützen. **Zweitens** kann sie zum Aufbau begleitender Energie-, Wasser- und Transportinfrastruktur beitragen und darauf hinwirken,

dass diese emissionsarm und sektorübergreifend gestaltet wird. **Drittens** muss lokale Wertschöpfung sowohl breiter als auch kontextspezifischer verstanden werden: Nicht jedes Land kann und sollte sofort Raffinerien oder Batteriezellfertigung aufbauen. Ebenso relevant und anschlussfähig sind vor- und nachgelagerte Stufen der Lieferkette: von der Exploration und geologischen Dienstleistungen, über lokale Zulieferer, bis hin zu wechselseitigem Wissens- und Technologietransfer. **Viertens** bleiben Transparenz, menschenrechtliche und ökologische Lieferkettensorgfalt und Beteiligungsmodelle lokaler Gemeinschaften zentrale Voraussetzungen für gesellschaftlich akzeptierte und langfristig stabile Rohstoffprojekte. Vor allem bei der Entwicklung und Umsetzung von Beteiligungsmodellen wie auch beim Aufbau institutioneller Kapazitäten kann die EZ eine wichtige Rolle spielen.

Die Studie zeigt zugleich, dass nicht jedes rohstoffreiche Land gleichermaßen für eine enge Verzahnung von Entwicklungszusammenarbeit und Außenwirtschaftsförderung geeignet ist. Sie schlägt eine differenzierte Priorisierung vor: Ankerländer wie Brasilien, Südafrika und Indien bieten aufgrund ausgebauter industrieller Kapazitäten und bestehender Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland besondere Chancen. Länder wie die DR Kongo, Guinea oder Sambia sind rohstoffpolitisch relevant, aufgrund von bestehenden Eigentümerstrukturen, schwächeren institutionellen Strukturen und sicherheitsbezogenen Risiken jedoch schwerer zu erschließen. Der Schwerpunkt sollte dort deshalb zunächst auf der Entwicklungszusammenarbeit liegen. Länder mit frühzeitigem Kooperationspotenzial wie Tansania, Vietnam und Namibia bauen ihre Kapazitäten bei kritischen Rohstoffen gezielt aus. Durch eine frühzeitige Zusammenarbeit könnte Deutschland Projekte, Governance-Standards und Wertschöpfungsstrukturen begleiten, bevor Projektlandschaften durch andere Akteure vollständig geprägt sind. Strategische Partner jenseits der klassischen EZ-Logik wie etwa die Ukraine erfordern eine gesamtheitliche Strategie, die bestehende Partnerschaftsmodelle – von der Rohstoff- und Energie- bis hin zur Wiederaufbaupolitik – miteinander vereint.

Für die politische Umsetzung formuliert die Studie fünf zentrale Empfehlungen.

Erstens sollte der Interministerielle Ausschuss Rohstoffe (IMA) zu einem politisch mandatierten, transaktionsfähigen Steuerungsformat – einem IMA+ – weiterentwickelt werden. Ein solcher IMA+ sollte die zuständigen Ressorts sowie relevante Finanzierungs-, Durchführungs- und Beratungsinstitutionen verbindlich zusammenführen. Zudem sollte die Struktur auf Partnerländerebene gespiegelt werden.

Zweitens müssen Informationslücken geschlossen und der Zugang zu Förderinstrumenten vereinfacht werden. Deutschland und die EU verfügen bereits über zahlreiche Instrumente, diese sind aber zu wenig sichtbar und zu fragmentiert. Auch Informationslücken zu Bedarfen und Angeboten von Unternehmen wie auch Partnerländern müssen systematischer erfasst, gebündelt und in die Arbeit des IMA+ eingespeist werden.

Drittens sollten sich Rohstoffpartnerschaften stärker an einer Projekt- und Lieferkettenlogik orientieren, statt bei allgemeinen Absichtserklärungen und Dialogformaten stehen zu bleiben. Entscheidend ist, ob Partnerschaften konkrete Investitionen mobilisieren, lokale Wertschöpfung fördern und neue, resiliente Lieferketten entstehen lassen. Um Synergien zu bündeln, müssen auch trilaterale und regionale Kooperationsformate stärker in den Blick genommen werden.

Viertens braucht Deutschland eine Finanzierungskette analog zur Wertschöpfungskette. Rohstoffprojekte benötigen Unterstützung nicht erst, wenn sie bankfähig sind, sondern vor allem in der risikoreichen Frühphase. Wenn Deutschland und Europa erst einsteigen, wenn Projekte fast umsetzungsreif sind, sind Eigentümerstrukturen, Abnahmebeziehungen und strategische Partner häufig bereits durch andere Akteure gesetzt. Ergänzend sollten Preisstabilisierungsmechanismen, Risikoabsicherung und langfristige Abnahmeinstrumente geprüft und in ausgewählten strategischen Lieferketten pilotiert werden.

Fünftens muss der Partnerschaftsstatus mit einem konkreten Mehrwert verbunden werden. Für Partnerländer, Unternehmen und Projekte muss erkennbar sein, welchen Vorteil eine deutsche oder europäische Rohstoffpartnerschaft gegen-

über einer Kooperation ohne Partnerschaftsstatus bietet. Das europäische Alleinstellungsmerkmal liegt in der Umsetzung eines Gesamtpakets, das industrielle Kooperation, lokale Wertschöpfung und entwicklungswirksame Zusammenarbeit unter hohen ESG-Anforderungen zusammenführt.

Die Diversifizierung kritischer Rohstofflieferketten ist eine Langzeitaufgabe. Die dafür benötigten Instrumente sind in weiten Teilen bereits vorhanden, werden bislang jedoch zu selten über Ressortgrenzen hinweg entlang konkreter Projekte und Lieferketten zusammengeführt. Dabei muss sich auch die Perspektive auf Partnerländer verschieben. Wer in Partnerländern vor allem Rohstofflieferanten, Investitionsrisiken und Infrastrukturdefizite sieht, verkennt ihre wachsende Bedeutung als Produktionsstandort und Technologiepartner. Stattdessen muss das Bewusstsein dafür wachsen, dass Partnerschaften vor allem eine Chance für eine Zusammenarbeit im beiderseitigen Interesse sein können. Der Entwicklungszusammenarbeit kommt dabei eine Schlüsselrolle zu: Sie kann die institutionellen, infrastrukturellen und gesellschaftlichen Voraussetzungen fördern, unter denen Rohstoffprojekte investierbar und entwicklungswirksam werden können. Das Alleinstellungsmerkmal Deutschlands und Europas liegt in einem Gesamtpaket, das Versorgungssicherheit, lokale Wertschöpfung und Entwicklungswirkung zusammenführt. Ob aus Rohstoffpartnerschaften auf dem Papier resiliente Lieferketten werden, entscheidet sich letztlich in der Umsetzung.

Kapitel 1: Einleitung

Ob Lithium im Smartphone, Titan im Flugzeug oder Mica in der Kosmetik – mineralische Rohstoffe bilden die Grundlage unserer industriellen Wertschöpfung und sind fester Bestandteil unseres beruflichen und privaten Alltags. Begriffe wie Dysprosium und Niob oder auch Neodym-Eisen-Bor-Magnete waren bis vor einiger Zeit nur in Fachkreisen bekannt. Heute stehen sie durch den globalen Wettbewerb um sogenannte kritische Rohstoffe im Zentrum der politischen Diskussion.

Deutschland ist als Export- und Handelsnation auf stabile Lieferketten und eine sichere Rohstoffversorgung angewiesen. Lieferkettendisruptionen, strategische Marktverzerrungen und zunehmende Handelsrestriktionen haben die Verwundbarkeit Deutschlands und Europas bei der Rohstoffversorgung deutlich offengelegt. Gleichzeitig befindet sich Deutschland inmitten eines grundlegenden Umbaus seiner Wirtschaft, um bis 2045 Treibhausgasneutralität zu erreichen. Sowohl die hierfür notwendige Zwillingstransformation (Dekarbonisierung und Digitalisierung) als auch der Ausbau der Verteidigungskapazitäten führen zu einem wachsenden Bedarf an bestimmten Rohstoffen.

Deutschland verfügt zwar über eigene Rohstoffvorkommen – darunter Braun- und Steinkohle, Salz und Kali – bleibt jedoch bei vielen metallischen und Energierohstoffen von Importen aus dem Ausland abhängig. Ein Teil des deutschen Rohstoffbedarfs wird bereits heute über das Recycling gedeckt. Die Rückgewinnung von Materialien aus Abfällen reduziert die Importabhängigkeit und leistet somit einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen Rohstoffversorgung. Angesichts des steigenden Bedarfs und der sozialen und ökologischen Auswirkungen des Bergbaus muss eine ausgewogene Rohstoffstrategie darüber hinaus auf Effizienzsteigerung, Kreislaufwirtschaft sowie eine Reduktion des absoluten Verbrauchs von Primärrohstoffen setzen.[1]

Gleichzeitig können Sekundärrohstoffe allein den Bedarf derzeit nicht vollständig decken. Die Gewinnung von Primärrohstoffen spielt daher weiterhin eine wichtige Rolle für die deutsche Industrie. Partnerschaften mit rohstoffreichen Ländern bilden deshalb eine zentrale Säule der deutschen und der europäischen Rohstoffstrategie (siehe Kapitel 2). Für Deutschland und die EU sollen Rohstoffpartnerschaften zum Aufbau alternativer Lieferketten führen und den Zugang zu Rohstoffen langfristig sichern. Partnerländer sehen in der steigenden Nachfrage nach kritischen Rohstoffen eine Chance, um die eigene Wirtschaftsentwicklung und industrielle Transformation voranzutreiben. Statt wie bisher vor allem als Lieferanten unverarbeiteter Rohstoffe zu fungieren, sollen durch den Ausbau industrieller Kapazitäten höhere Wertschöpfungsanteile im eigenen Land erzielt werden.

In der Praxis bleibt die Umsetzung deutscher und europäischer Rohstoffpartnerschaften bislang jedoch häufig hinter den Erwartungen zurück, insbesondere hinsichtlich konkreter industrieller Kooperationen und Investitionen in Partnerländern. Da der Aufbau lokaler Wertschöpfungsketten von unterschiedlichen standort- und lieferkettenspezifischen Bedingungen abhängig ist (siehe Kapitel 3), braucht es kontextspezifische industriepolitische Strategien und entwicklungspolitische Begleitung. Die Entwicklungszusammenarbeit (EZ) leistet somit einen entscheidenden Beitrag zur Diversifizierung deutscher Rohstofflieferketten und der erfolgreichen Umsetzung von Partnerschaften. Sie kann industrielle Rohstoffprojekte nicht selbst umsetzen, kann jedoch Rahmenbedingungen fördern, unter denen Rohstoffprojekte investierbar und entwicklungswirksam werden – etwa durch den Aufbau von Kapazitäten und Good-Governance-Strukturen, die die Förderung nachhaltiger und intersektoraler Infrastruktur sowie die Umsetzung lokaler Wertschöpfung in Partnerländern (siehe Kapitel 4) befördern. Damit

übernimmt die EZ eine wesentliche Rolle in der deutschen Rohstoffstrategie und hinsichtlich des Ziels, die deutsche Rohstoffversorgung zu diversifizieren und zu stabilisieren.

Gleichzeitig steht die EZ unter erheblichem politischem und finanziellem Druck. Globale geopolitische Spannungen, sinkende Entwicklungsbudgets und eine angespannte konjunkturelle Lage in Deutschland erhöhen den Legitimationsdruck entwicklungspolitischer Instrumente. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie die EZ im Rohstoffbereich so ausgestaltet werden kann, dass sie sowohl die Interessen und Entwicklungsziele von Partnerländern befördern als auch wirksamer zur Rohstoffsicherheit Deutschlands beitragen kann.

Die Studie untersucht daher vier Fragen:

- Wie können Rohstoffpartnerschaften von rechtlich unverbindlichen Absichtserklärungen zu tragfähigen Partnerschaften werden, die sowohl die Interessen Deutschlands als auch die der Partnerländer umsetzen?
- Welche Beiträge können EZ und Außenwirtschaftsförderung (AWF) leisten, um Rohstoffprojekte in Partnerländern investierbar und entwicklungswirksam zu machen?
- Wie müssen deutsche und europäische Instrumente institutionell, finanziell und nachfrageseitig besser verzahnt werden und welche Akteure sind dafür besonders relevant?
- Auf welche Länder, Regionen und Lieferketten sollte sich Deutschland unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, sicherheitspolitischer und entwicklungspolitischer Kriterien konzentrieren?

Zur Beantwortung dieser Fragen stützt sich die Studie auf eine umfassende Literaturrecherche, Interviews und Hintergrundgespräche mit mehr als 25 Expertinnen und Experten zwischen Oktober 2025 und Juli 2026 sowie einen von der KAS durchgeführten Workshop im Dezember 2025.

Die Studie gliedert sich in fünf Teile. Kapitel 1 erläutert die rohstoffpolitische Ausgangslage und das Konzept der Kritikalität. Kapitel 2 analysiert deutsche und europäische Strategien und Instrumente. Kapitel 3 analysiert und bewertet die Umsetzung deutscher und europäischer Rohstoffpartnerschaften hinsichtlich der Förderung lokaler Wertschöpfung und Governance sowie des Aufbaus alternativer Lieferketten. Kapitel 4 zeigt vier Handlungsfelder für die Verzahnung von EZ und AWF auf und entwickelt daraus eine Kategorisierung möglicher Länder- und Regionalprioritäten. Kapitel 5 leitet daraus politische Handlungsempfehlungen ab.

Kritische Rohstoffe in Zeiten multipler Krisen und Transformationen

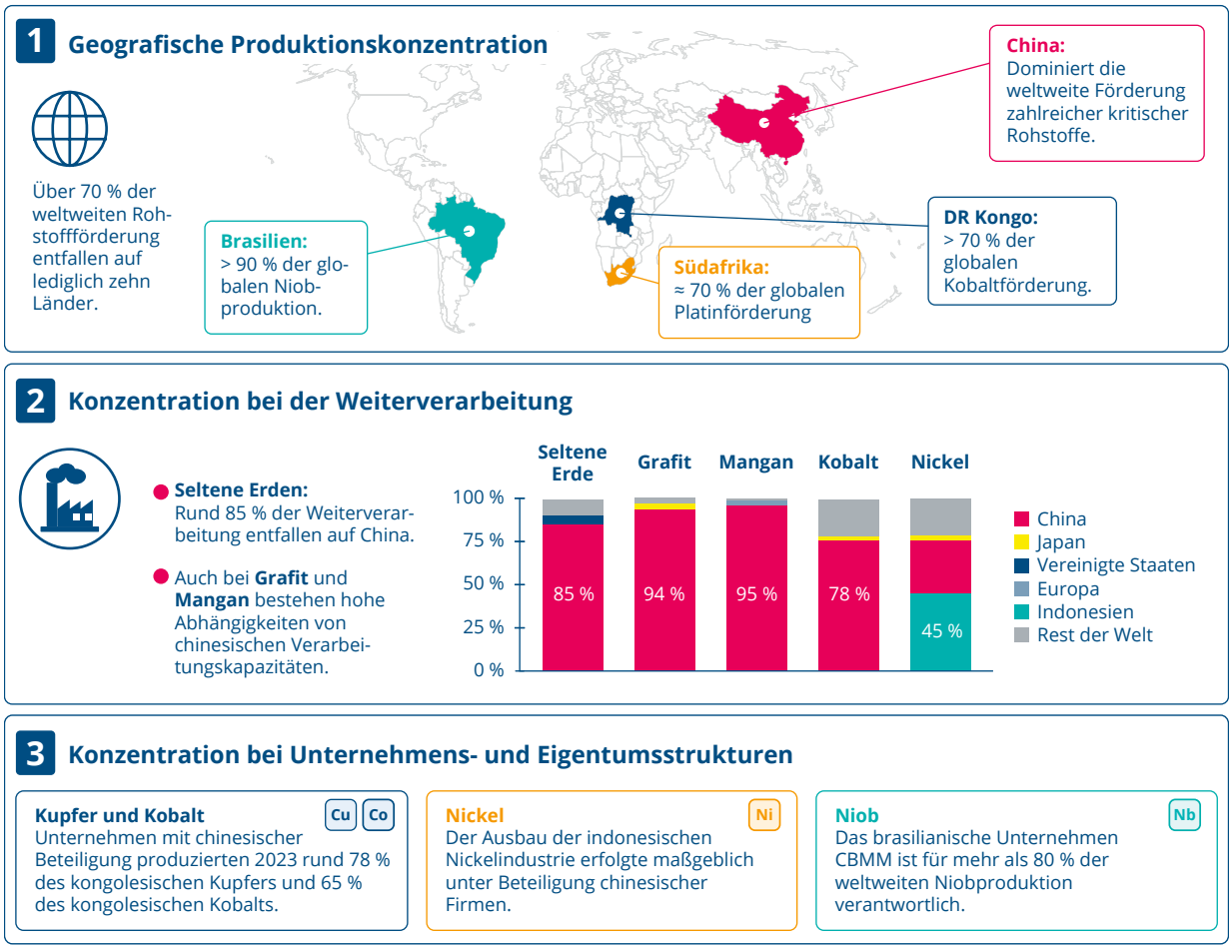
Im Zuge der Dekarbonisierung und Digitalisierung steigt der Bedarf an mineralischen und metallischen Rohstoffen in zahlreichen Zukunfts- und Schlüsselindustrien: von Batteriespeichern, Solarmodulen, Permanentmagneten bis hin zu Prozessoren und Halbleitern. Die International Energy Agency (IEA) erwartet, dass sich die Nachfrage nach Lithium bis 2040 verdreifacht; bei Nickel, Grafit und Seltenen Erden wird ein Wachstum von 50 bis 90 Prozent erwartet; für Kobalt und Seltene Erden wird ein Anstieg um 50 bis 60 Prozent geschätzt.[2] Solche Bedarfsprognosen geben wichtige Hinweise auf die grundsätzliche Nachfrageentwicklung kritischer Rohstoffe. Zugleich bleiben sie mit erheblichen Unsicherheiten verbunden, da technologische Entwicklungen, Marktveränderungen und politische Entscheidungen den Bedarf einzelner Rohstoffe deutlich verschieben können. So hat die zunehmende Nutzung von Lithium-Eisenphosphat-Batterien (LFP) dazu geführt, dass der prognostizierte Kobaltbedarf bis 2040 heute niedriger ausfällt als zuvor angenommen.[3] Mit dem Ausbau nationaler Verteidigungskapazitäten wird sich der Bedarf hingegen zusätzlich erhöhen, etwa bei Kobalt für die Herstellung von Superlegierungen in Strahltriebwerken, Raketen und U-Booten oder Grafit für die Herstellung von Kampfpanzern und Korvetten.[4, 5] Auch die Skalierung von Datenzentren und Anwendungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz wird Auswirkungen auf die Nachfrage nach Rohstoffen wie Kupfer haben.[6]

Für Industrieländer wie Deutschland ergibt sich daraus eine doppelte Herausforderung. Einerseits muss die wachsende Nachfrage nach bestimmten Rohstoffen auch künftig durch ein ausreichendes

Angebot gedeckt werden. Andererseits geht es darum, bestehende Lieferkettenabhängigkeiten und die daraus entstehenden Verwundbarkeiten zu reduzieren. Denn das Problem liegt nicht allein im steigenden Bedarf, sondern in der Struktur der Rohstofflieferketten selbst, die gleich auf mehreren Ebenen hoch konzentriert sind.

Die erste Konzentration besteht bei der geografischen Verteilung und Produktion bestimmter Rohstoffe. Über 70 Prozent der weltweiten Rohstoffförderung entfallen auf lediglich zehn Länder.[7] Unter ihnen hat sich China in den vergangenen zwei Jahrzehnten zum mit Abstand wichtigsten Akteur in globalen Rohstofflieferketten entwickelt. Die Volksrepublik ist für rund 18 Prozent der weltweiten Bergbauförderung verantwortlich und produziert innerhalb eigener Grenzen eine Vielzahl der Rohstoffe, die von der EU als kritisch eingestuft werden. Besonders ausgeprägt ist diese Konzentration bei Seltenen Erden, die unter anderem für die Herstellung von Permanentmagneten[8] benötigt werden. Hier entfallen fast 70 Prozent der globalen Förderung auf China. Doch auch bei anderen Rohstoffen bestehen starke Länderkonzentrationen: Rund 70 Prozent der globalen Kobaltförderung findet in der Demokratischen Republik Kongo statt, ein Großteil des weltweit geförderten Niobs stammt aus Brasilien, während mehr als die Hälfte des Nickels in Indonesien abgebaut wird (s. Abb. 1).[9]

Abb. 1: Drei Konzentrationsebenen kritischer Rohstofflieferketten



Die Karte zeigt Schätzungen der durchschnittlichen Primärproduktion ausgewählter kritischer und strategischer Rohstoffe im Zeitraum 2016–2020, berechnet nach Gewichtsanteilen an der Weltproduktion. In den meisten Fällen bezieht sich die Produktion auf Erz oder Konzentrate; bei einzelnen Rohstoffen werden mangels verlässlicher Daten stattdessen Metallgehalte raffinierter Produkte ausgewiesen.

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Geological Survey of Sweden (SGU) (o. J.): Critical and strategic raw materials, https://www.sgu.se/en/mineral-resources/critical-raw-materials; International Energy Agency (IEA) (2025): Global Critical Minerals Outlook 2025, https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2025/beyond-nmc-batteries-supply-chain-issues-for-emerging-battery-technologies (letzter Abruf: 06.09.2026); International Energy Agency (IEA) (2026): Global Critical Minerals Outlook 2026, https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2026 (letzter Abruf: 17.08.2026).

Eine zweite Konzentration zeigt sich auf der Stufe der Weiterverarbeitung. Für industrielle Versorgungssicherheit ist nicht nur entscheidend, wo ein Rohstoff abgebaut wird, sondern auch, wo er raffiniert, chemisch umgewandelt oder zu Vorprodukten und Komponenten weiterverarbeitet wird. Hier hat China mittlerweile eine Quasi-Monopolstellung: Über 85 Prozent der Weiterverarbeitung von Seltenen Erden findet in der Volksrepublik statt; auch Grafit und Mangan werden zu besonders hohen Teilen in China weiterverarbeitet (s. Abb. 1).[10] Das zentrale Nadelöhr kritischer Rohstofflieferketten liegt daher häufig nicht im Bergbau allein, sondern insbesondere auf der Stufe der Weiterverarbeitung.

Drittens kommt eine Konzentration auf Unternehmens- und Eigentümerebene hinzu. Obgleich China selbst nur geringe Mengen an Kobalt im eigenen Land fördert, kontrollieren chinesische Unternehmen wichtige Teile der Kobalt- und Kupferproduktion in der Demokratischen Republik Kongo.[11, 12, 13, 14] Im Jahr 2023 wurden rund 78 Prozent des Kupfers und 65 Prozent des Kobalts in der DR Kongo von Unternehmen produziert, die entweder gänzlich oder teilweise in chinesischer Hand waren.[15] Auch der Aufbau der indonesischen Nickelindustrie erfolgte maßgeblich unter Beteiligung chinesischer Firmen – etwa im Rahmen von Joint Ventures oder langfristigen Abnahmebeziehungen.[16] Auch in westlichen Rohstoffmärkten haben chinesische Unternehmen strategische Beteiligungen aufgebaut oder versucht, sich Zugang zu kritischen Lagerbeständen zu sichern.[17, 18] Damit entscheidet sich Versorgungssicherheit nicht allein an der Frage, aus welchem Land ein Rohstoff stammt, sondern auch daran, wer die Mine, die Verarbeitung, die Abnahmeverträge und die nachgelagerten Lieferketten kontrolliert.

Diese Angebotskonzentration spiegelt sich auch in der Importabhängigkeit Deutschlands und der EU wider. Im Jahr 2024 kamen 46,3 Prozent der EU-Importe von Seltenen Erden aus China, gefolgt von Russland und Malaysia.[19] Bei weiterverarbeiteten Seltenen Erden, etwa in Form von Neodym-Eisen-Bor-Magneten, liegt die Importabhängigkeit von China nach Angaben der EU sogar bei 98 Prozent.[20] Auch bei anderen Rohstoffen bestehen hohe Importabhängigkeiten von nur einigen wenigen Zulieferländern: Magnesium und Gallium werden überwiegend aus China bezogen; Ferro-Niob aus Brasilien und Borat fast vollständig aus der Türkei.[21]

Eine derart hohe Importabhängigkeit erhöht die Verwundbarkeit der eigenen Rohstoffversorgung, wenn Lieferketten durch Handelskonflikte, Naturkatastrophen oder geopolitische Instrumentalisierung unterbrochen werden. Besonders deutlich zeigt sich diese Verwundbarkeit in der zunehmenden strategischen Nutzung von Exportkontrollen. Seit 2023 hat China Ausfuhrkontrollen für mehrere Rohstoffe verschärft, die vor allem für die Halbleiter-, Auto- und Verteidigungsindustrie relevant sind – darunter Gallium, Germanium und Seltene Erden. Im Zuge des Handelskonflikts zwischen China und den USA werden kritische Rohstoffe damit immer stärker zu einem geo- und handelspolitischen Druckmittel. Während die USA ihre Exportkontrollen vor allem bei Halbleitern, Hochtechnologien und bestimmten Dual-Use-Gütern verschärfen, nutzt China seine dominante Stellung bei kritischen Rohstoffen, Magneten und Verarbeitungstechnologie, um Exporte nur unter Vergabe von staatlich geprüften Lizenzen zu vergeben.

Damit sind Exporte nicht grundsätzlich verboten, aber genehmigungspflichtig und mitunter von langen Wartezeiten und politischer Intransparenz geprägt. Für Industriezweige, die nur begrenzte Vorräte an Seltenen Erden oder entsprechenden Vorprodukten halten und stark auf *Just-in-time-Lieferketten* angewiesen sind, entstehen dadurch erhebliche Planungsunsicherheiten.[22] Die 2025 zwischen Donald Trump und Xi Jinping vereinbarte einjährige Aussetzung bestimmter Seltene-Erden-Restriktionen hat diese Lage zwar kurzfristig entschärft, stellt jedoch keine strukturelle Lösung des Problems dar.[23] Zum einen bleibt das chinesische Lizenzsystem als politisches Steuerungsinstrument bestehen. Zum anderen ist unklar, wie sich die Lage nach Ablauf der Aussetzung weiterentwickelt.

Exportrestriktionen sind jedoch kein ausschließlich chinesisches Instrument. Laut OECD hat sich der Einsatz von Exportrestriktionen im Rohstoffsektor seit 2009 verfünffacht.[24] Neben China nutzen unter anderem Russland, Indonesien, die DR Kongo, Simbabwe und Laos unterschiedliche Formen von Ausfuhrbeschränkungen, darunter Exportsteuern, Lizenzpflichten und Exportverbote. Dabei geht es nicht immer um geopolitischen Druck; häufig ver-

folgen rohstoffreiche Länder industriepolitische Ziele, um höhere Staatseinnahmen zu erzielen, den Export unverarbeiteter Rohstoffe zu begrenzen und den Aufbau eigener Verarbeitungsindustrien zu fördern. So haben Indonesien und Simbabwe etwa den Export unverarbeiteten Nickels und Bauxits beziehungsweise Lithiums eingeschränkt, um mehr Wertschöpfung im eigenen Land zu halten.[25, 26, 27] Auch wenn solche Maßnahmen Handelskonflikte auslösen und im Spannungsverhältnis zu WTO-Regeln stehen können,[28] verweisen sie auf ein zentrales Interesse vieler Partnerländer: Sie wollen künftig stärker von ihrem Rohstoffreichtum profitieren und nicht dauerhaft auf die Rolle reiner Rohstofflieferanten reduziert werden (siehe Kapitel 3).

Was ist kritisch und für wen?

Obwohl der Begriff der *kritischen Rohstoffe* in der politischen Diskussion mittlerweile allgegenwärtig ist, gibt es keine allgemein gültige Definition dafür, was einen Rohstoff eigentlich kritisch macht. Kritikalität ist somit keine feste Eigenschaft eines Materials, sondern entsteht im Zusammenspiel aus industrieller Bedeutung, Verfügbarkeit, Importabhängigkeit, technologischer Ersetzbarkeit und politischer Prioritätensetzung.

Die EU entwickelte ihre Kritikalitätslogik im Rahmen der 2008 gestarteten *Raw Materials Initiative*. 2011 veröffentlichte sie erstmals eine Liste kritischer Rohstoffe, die seither alle drei Jahre überprüft und aktualisiert wird. Seit der methodischen Anpassung im Jahr 2017 bewertet die EU Kritikalität im Wesentlichen entlang zweier Kriterien: der wirtschaftlichen Bedeutung eines Rohstoffs für zentrale europäische Industrien und Wertschöpfungsketten (*economic importance*) sowie des Versorgungsrisikos (*supply risk).* Letzteres ergibt sich aus hoher Importabhängigkeit, konzentrierter Produktion, Governance-Risiken, Handelsrestriktionen oder geringer Substituierbarkeit. Die aktuelle EU-Liste umfasst 34 kritische Rohstoffe, von denen 17 zusätzlich als strategisch angesehen werden, da sie wirtschaftlich besonders relevant sind und der Ausbau des Angebots schwierig bleibt.[29, 30] Damit verschiebt sich die Rohstoffpolitik noch deutlicher von einer reinen Markt- und Handelsfrage hin zu einer Frage industrieller Resilienz und strategischer Handlungsfähigkeit.

Zwar lässt sich zwischen den Listen westlicher Industrieländer ein gemeinsamer Kern herausbilden, der unter anderem Seltene Erden, Antimon, Kobalt, Gallium, Lithium, Wolfram und Niob umfasst. Dennoch unterscheiden sich Umfang und Methodik bei der Auswahl kritischer Rohstoffe erheblich. In den USA führen das Energie-, Innen- und Verteidigungsministerium unterschiedliche Listen; die Liste des Innenministeriums umfasst inzwischen 60 Rohstoffe.[31] Kanada bezieht in seine Liste auch Rohstoffe wie Uran ein, die bereits im eigenen Land produziert werden.[32] Brasilien bewertet Rohstoffe auch mit Blick auf komparative Vorteile, Exportpotenzial und ihren Beitrag zur Handelsbilanz.[33] Kritikalitätslisten sind somit keine neutralen Bestandsaufnahmen geologischer Knappheit, sondern politische Priorisierungsinstrumente. Für westliche Industriestaaten wird ein Rohstoff besonders dann als kritisch bewertet, wenn sein Ausfall die eigene Industrie, technologische Transformation oder die nationale Sicherheit gefährden könnte.

An dieser Logik gibt es zunehmend Kritik. Ein zentraler Einwand lautet, dass Kritikalität bislang vor allem aus der Perspektive einiger weniger rohstoffkonsumierender Industriestaaten definiert wird. Runganga, Ashworth und Bharadwaj (2026) bezeichnen dies als *criticality provincialisation*: Was als technische, objektive Risikoanalyse erscheint, bildet in der Praxis häufig die industriellen Interessen, Risikowahrnehmungen und geopolitischen Prioritäten der EU, der USA, Chinas, Japans, Kanadas oder Australiens ab. Expertinnen und Experten aus mineralproduzierenden Ländern des Globalen Südens sind in diesen Bewertungsprozessen hingegen deutlich schwächer vertreten. Dadurch erscheinen die Entwicklungsziele dieser Länder häufig nicht als eigenständige Priorität, sondern als Risikofaktor für die Versorgungssicherheit anderer.[34]

Besonders sichtbar wird dies bei der Debatte um industriepolitische Maßnahmen rohstoffreicher Länder. Exportrestriktionen, lokale Beschaffungsvorgaben und eine höhere staatliche Kontrolle über den Rohstoffsektor werden in Kritikalitätsbewertungen importabhängiger Länder häufig als Versorgungsrisiko gelesen und als Ressourcenationalismus bewertet. Diese Perspektive schlägt sich zunehmend auch in der Handels- und Investitionspolitik nieder. Nach der Einführung indonesischer Exportverbote

für Nickelerz reichte die EU bei der Welthandelsorganisation (WTO) eine Klage ein.[35] Daneben schränken sowohl das 2025 ausverhandelte EU-Indonesien-CEPA als auch das EU-Chile-Abkommen den Spielraum beider Länder beim Einsatz bestimmter industriepolitischer Maßnahmen im Rohstoffbereich ein, etwa in Bezug auf staatliche Preisintervention, Exportabgaben sowie Technologietransferauflagen.[36, 37]

Aus Sicht vieler Produzentenländer sind dies jedoch Instrumente, um höhere Staatseinnahmen zu erzielen, den Export unverarbeiteter Rohstoffe zu begrenzen, Wertschöpfung im Land zu halten und die eigene Verhandlungsposition zu stärken (s. Kapitel 3 zu lokaler Wertschöpfung).[38] Die Debatte um kritische Rohstoffe knüpft damit an Fragen globaler Ressourcengovernance an: Wer entscheidet über Rohstoffe, wer profitiert von ihrer Förderung und wer trägt die damit verbundenen ökologischen und sozialen Kosten? Besonders in Ländern des Globalen Südens wird Rohstoffpolitik nicht als Frage der Versorgung, sondern als Frage von Ressourcensouveränität, sozio-ökonomischer Entwicklung und historisch gewachsenen Abhängigkeiten und Machtasymmetrien verstanden.[39]

Ein zweiter Kritikpunkt betrifft die politische und rhetorische Verwendung des Begriffs. Je breiter Kritikalität definiert wird, desto mehr verliert sie an Trennschärfe und wird zu einer politischen Sammelkategorie für sehr unterschiedliche Ziele. Gleichzeitig wird der Rohstoffdiskurs auch sicherheitspolitisch immer stärker aufgeladen. Während die Nachfrage nach kritischen Rohstoffen anfangs vor allem mit der grünen Transformation begründet wird, rücken inzwischen Fragen der Verteidigung, Raumfahrt und künstlichen Intelligenz stärker in den Vordergrund.[40] Für viele Länder des Globalen Südens verändert dies die politische Wahrnehmung. Wenn dieselben Rohstoffe zunächst als Voraussetzung einer gerechten Energiewende beschrieben werden, später aber vor allem als Input für Verteidigungskapazitäten und strategische Konkurrenz erscheinen, wächst die Skepsis gegenüber westlichen Partnerschaftsangeboten. Der Begriff der kritischen Rohstoffe ist damit nicht nur analytisch, sondern auch politisch aufgeladen.

Vor diesem Hintergrund gewinnen alternative Begriffsbezeichnungen zunehmend an Bedeutung.[41] Die Afrikanische Union spricht in ihrer *Green Minerals Strategy* bewusst von grünen Rohstoffen und betont damit deren Bedeutung für die globale Energiewende, Dekarbonisierung und digitale Transformation.[42] Das UN Secretary-General's Panel verwendet den Begriff *critical energy transition minerals* und stellt damit Fragen von Gerechtigkeit, Nutzenverteilung und Entwicklungswirkung in den Vordergrund.[43] Solche Begrifflichkeiten lösen die Zielkonflikte nicht auf, verschieben aber die Perspektive von einem Fokus darauf, welche Rohstoffe für die EU, die USA oder China kritisch sind, hin zu der Frage, unter welchen Bedingungen diese für Produzentenländer selbst strategisch wertvoll werden. Rohstoffe, die lediglich exportiert werden, während Verarbeitung und Know-how anderswo aufgebaut werden, sind für Produzentenländer nur begrenzt strategisch.

Für die deutsche Rohstoffpolitik folgt daraus: Kritikalitätslisten können dabei helfen, industrielle Bedarfe zu identifizieren und politische Prioritäten zu setzen; sie bilden jedoch nicht zwangsläufig die Interessen von Partnerländern ab. Um Rohstoffpartnerschaften glaubwürdig zu gestalten, müssen daher zwei Fragen gestellt werden: Welche Rohstoffe sind für Deutschland und Europa kritisch? Und unter welchen Bedingungen werden dieselben Rohstoffe auch für das Partnerland strategisch wertvoll?

Kapitel 2: Die Rohstoffstrategie Deutschlands und die der EU

Im September 2010 verwies *The Economist* in einem Artikel zu chinesischen Exportrestriktionen bei Seltenen Erden darauf, dass China seine Dominanz in Rohstofflieferketten strategisch nutze, um sich bei der Herstellung von Industriegütern Wettbewerbsvorteile zu verschaffen. Wenn dies tatsächlich der chinesische Plan sei, müsse sich die Volksrepublik jedoch beeilen: Infolge der Exportrestriktionen seien weltweit bereits zahlreiche neue Bergbauprojekte und Investitionen zur Förderung von Seltenen Erden angekündigt worden. Das Versorgungsproblem, so die damalige Einschätzung, lasse sich innerhalb von drei bis fünf Jahren und mit einigen Milliarden Dollar einfach lösen.[44]

Fast sechzehn Jahre später ist klar: So schnell und einfach ließ sich das Versorgungsproblem nicht beheben. Mit der zwischenzeitlichen Entspannung der Rohstoffmärkte wurden viele Diversifizierungsbemühungen auf unternehmerischer wie politischer Ebene erneut entpriorisiert.[45] Mit Ausnahme von Japan, das nach den Spannungen mit der Volksrepublik gezielt daran arbeitete, seine Abhängigkeiten von chinesischen Lieferketten zu verringern, blieb der Aufbau alternativer Lieferketten in Europa und Nordamerika begrenzt. Erst die jüngsten Lieferkettenstörungen, geopolitischen Spannungen und der stark steigende Rohstoffbedarf für Dekarbonisierung, Digitalisierung und Verteidigung haben diese Verwundbarkeit erneut hoch auf die politische Agenda gesetzt. Die wachsende Bedeutung kritischer Rohstoffe hat sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene zu einer Überarbeitung und Rekalibrierung bestehender Rohstoffstrategien geführt. Im Folgenden wird zunächst die deutsche und anschließend die europäische Rohstoffstrategie skizziert.

Die deutsche Rohstoffstrategie

Die erste Rohstoffstrategie der Bundesregierung aus dem Jahr 2010 bildet den Grundstein für eine stärkere staatliche Flankierung der deutschen Rohstoffversorgung. Zwar blieb die Rohstoffbeschaffung grundsätzlich Aufgabe der Privatwirtschaft; zugleich baute der Staat mit der Deutschen Rohstoffagentur (DERA) in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), den Kompetenzzentren für Bergbau und Rohstoffe an ausgewählten Auslandshandelskammern sowie dem *German Mining Network* zentrale Beratungs- und Vernetzungsstrukturen auf. Mittlerweile fördert das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE) acht Kompetenzzentren, darunter in Chile, Kanada, Australien, Brasilien, Peru, Ghana, China und eines für das südliche Afrika.[46] Im Jahr 2011 schloss die Bundesregierung erstmals eine Rohstoffpartnerschaft mit der Mongolei; es folgten Abkommen mit Kasachstan (2012), Chile (2013) und Peru (2014). Darüber hinaus bestehen Rohstoffkooperationen mit unterschiedlichen Schwerpunkten mit Kanada, Brasilien, Usbekistan, Ghana, Australien, Argentinien und Indien (s. Abb. 4).[47, 48]

Angesichts zunehmender Handelskonflikte, steigender Nachhaltigkeitsanforderungen und einer wachsenden Bedeutung von Rohstoffen für Zukunftstechnologien erfolgte 2020 die Überarbeitung der deutschen Rohstoffstrategie. Diese umfasst nun 17 Maßnahmen und zielt auf eine Stärkung der heimischen Förderung, eine verbesserte Importdiversifizierung, den Ausbau strategischer Rohstoffpartnerschaften, höhere Recyclingquoten sowie mehr Transparenz und unternehmerische Verantwortung entlang globaler Lieferketten ab. Im Januar 2023 wurde ein zusätzliches Eckpunktepapier veröffentlicht, das u. a. die Grundlage für den Rohstofffonds lieferte.[49]

Abb. 2: Fünf entwicklungspolitische Handlungsfelder des BMZ

BMZ-Rohstoffpolitik: Fünf entwicklungspolitische Handlungsfelder

1 Verantwortung in Lieferketten stärken
- Unterstützung bei der Umsetzung unternehmerischer Sorgfaltspflichten entlang globaler Rohstofflieferketten
- Engagement in Multi-Akteurs-Partnerschaften, z. B. European Partnership for Responsible Minerals (EPRM)
- Unterstützung von Zertifizierungssystemen, Beschwerdemechanismen und Beratungsstellen

2 Rohstoffgovernance verbessern
- Zusammenarbeit mit EITI, EGPS (Weltbank) und G7-CONNEX
- Unterstützung von Partnerländern in Verhandlungsprozessen mit internationalen Investoren
- Förderung der Formalisierung des Kleinbergbaus

3 Lokale Wertschöpfung stärken
- Fachkräftequalifizierung, Technologietransfer und handelsbezogene Entwicklungszusammenarbeit
- Instrumente wie LION (Investitionspotenziale) und LPRM (lokale Beschaffung)
- Unterstützung der Weltbank-Initiative RISE

4 Menschenrechte schützen
- Stärkung der Rechte von Frauen, Mädchen und Indigenen Völkern
- Sensibilisierungs- und Governance Maßnahmen zur Umsetzung menschenrechtlicher Standards
- Unterstützung bei der Umsetzung und Stärkung von Menschen- und Arbeitsrechten.

5 Umwelt und Klima schützen
- Unterstützung der Climate-Smart Mining Initiative (Weltbank)
- Unterstützung der Dekarbonisierung energieintensiver Bergbau- und Verarbeitungsprozesse
- Verantwortungsvolle Schließung und Sanierung von Bergbaustandorten
- Nutzung von Bergbauabfällen im Sinne der Kreislaufwirtschaft

Eigene Darstellung basierend auf Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2024): Verantwortungsvolle Rohstofflieferketten, https://www.bmz.de/resource/blob/216204/bmz-papier-verantwortungsvolle-rohstofflieferketten.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

Die Federführung der deutschen Rohstoffpolitik liegt beim BMWE, ist in ihrer Umsetzung jedoch ressortübergreifend angelegt. Neben dem BMWE sind vor allem das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), das Auswärtige Amt (AA), das Bundesumweltministerium (BMUKN) sowie das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) relevant. Die Koordination erfolgt unter anderem über den Interministeriellen Ausschuss Rohstoffe (im Folgenden IMA) sowie einen separaten IMA-Rohstofffonds. Dass Rohstoffpolitik inzwischen auch als Frage nationaler Sicherheit verstanden wird, zeigte sich zuletzt in der konstituierenden Sitzung des Nationalen Sicherheitsrats im November 2025. Dort befasste sich das Gremium erstmals mit strategischen Abhängigkeiten bei kritischen Rohstoffen und beauftragte die Erarbeitung eines Aktionsplans Rohstoffe. Dieser soll unter anderem Maßnahmen zu Kreislaufwirtschaft, Lagerhaltung und heimischem Bergbau umfassen, ist aufgrund seiner sicherheitspolitischen Relevanz jedoch nicht öffentlich.[50]

Gerade für Rohstoffpartnerschaften ist diese ressortübergreifende Logik zentral: Außenwirtschaftsförderung, Entwicklungszusammenarbeit, Sicherheitsinteressen und Forschung lassen sich in kritischen Rohstofflieferketten kaum voneinander trennen. Die entwicklungspolitische Dimension wurde zuletzt durch das BMZ-Papier „Verantwortungsvolle Rohstofflieferketten“[51], den „Aktionsplan zur Zusammenarbeit mit der Wirt-

schaft“[52] sowie den Reformplan „Zukunft zusammen global gestalten“[53] weiter geschärft (s. Abb. 2). Die Entwicklungszusammenarbeit wird darin stärker als strategische Kooperationspolitik verstanden, die globale Verantwortung, Partnerinteressen und deutsche wirtschaftliche Interessen zusammendenkt. Für den Rohstoffbereich ist besonders relevant, dass das BMZ seine Unterstützung künftig auf kritische und strategische Rohstoffe für die Dekarbonisierung fokussiert und die bilaterale Zusammenarbeit zu nicht-kritischen Rohstoffen beendet. Zugleich sollen Beratungs-, Finanzierungs- und Absicherungsinstrumente für exportorientierte und investitionsbereite Unternehmen ausgebaut werden. Damit rückt die Schnittstelle zwischen Entwicklungszusammenarbeit und Außenwirtschaftsförderung deutlicher in den Mittelpunkt.

Für diese Verzahnung steht Deutschland bereits eine Reihe von Instrumenten zur Verfügung (eine Übersicht relevanter Instrumente findet sich im Anhang). Außenwirtschaftlich relevant sind vor allem Exportkreditgarantien, Investitionsgarantien und ungebundene Finanzkredite (UFK). Während Exportkreditgarantien vor allem deutsche Lieferungen und Leistungen gegen wirtschaftliche und politische Risiken absichern, können UFK-Garantien Kredite für Rohstoffvorhaben im Ausland absichern, wenn diese der langfristigen Versorgung deutscher Abnehmer dienen. Sie sind damit eines der zentralen Instrumente, um Rohstoffprojekte außerhalb Deutschlands politisch und finanziell zu flankieren.

Seit 2024 ergänzt der KfW-Rohstofffonds diese Instrumentenlandschaft. Der Fonds soll Projekte im In- und Ausland fördern, die einen Beitrag zur deutschen und europäischen Rohstoffversorgung leisten. Gefördert werden Vorhaben in den Bereichen Bergbau, Weiterverarbeitung und Recycling; die Explorationsphase ist bislang nicht umfasst. Voraussetzung sind konkrete Off-take Absichten für Produktionsstandorte in Deutschland oder der EU.[54]

Daneben bestehen mehrere entwicklungspolitische Förder- und Beratungsangebote, die für Rohstoffprojekte indirekt relevant sein können. Unter dem Dach von *Partners in Transformation* fallen etwa Programme wie develoPPP, ImpactConnect oder Up-Scaling, die Unternehmen bei entwicklungswirksamen Investitionen in Entwicklungs- und Schwellenländern unterstützen. Ergänzend beraten Instrumente wie der *Helpdesk* Wirtschaft und Menschenrechte oder der Förderlotse Wachstumsmärkte zu Sorgfaltspflichten, Fördermöglichkeiten und Marktzugang. Diese Instrumente ersetzen keine Rohstofffinanzierung im engeren Sinne, können aber dazu beitragen, Projekte verantwortungsvoller, lokaler verankert und für Unternehmen besser umsetzbar zu machen.

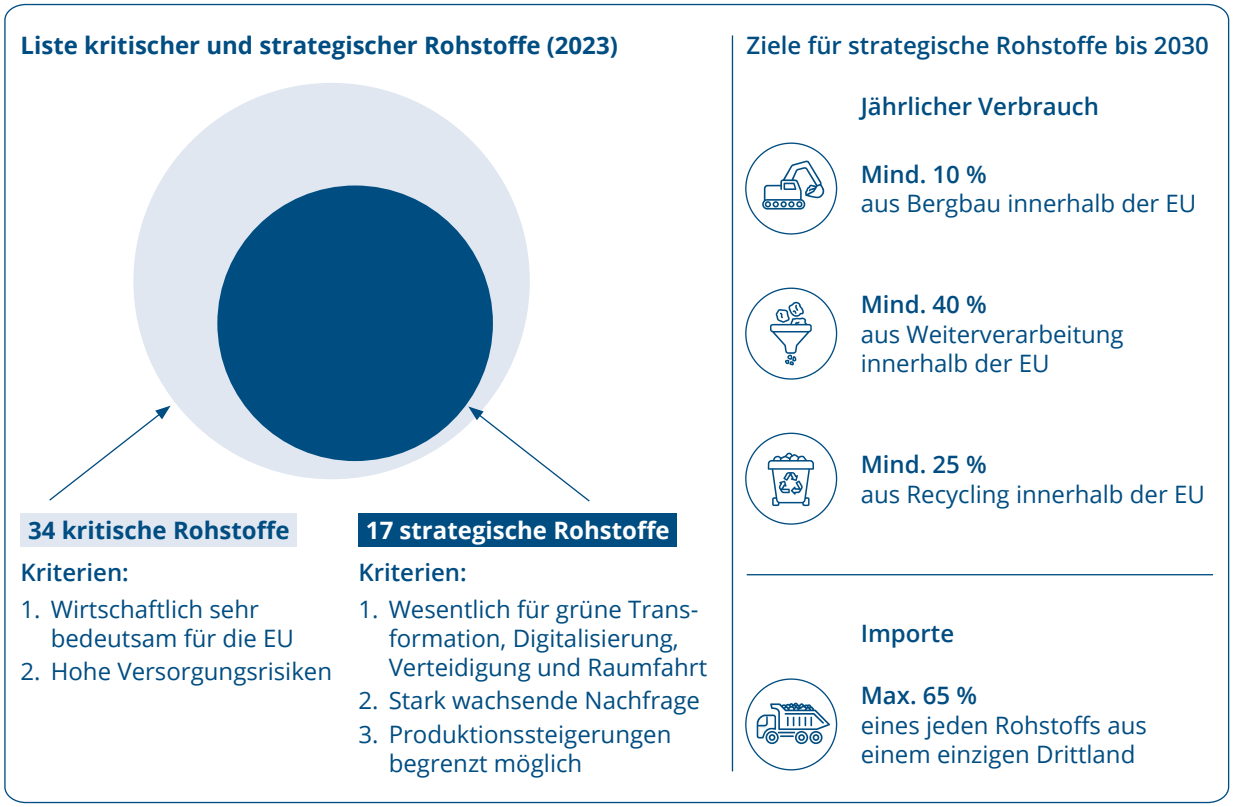
Der EU Critical Raw Materials Act

Mit dem *Critical Raw Materials Act* (CRMA)[55] hat die EU ihre Rohstoffpolitik erstmals in einer unmittelbar geltenden Verordnung verankert. Der CRMA trat im Mai 2024 in Kraft und bildet den europäischen Rechtsrahmen für die Sicherung kritischer und strategischer Rohstoffe. Er soll Abhängigkeiten systematischer erfassen, nationale und europäische Maßnahmen besser koordinieren und die Resilienz europäischer Rohstofflieferketten erhöhen. Dafür knüpft er an die aktuelle EU-Rohstoffliste mit 34 kritischen und 17 strategischen Rohstoffen an. Für strategische Rohstoffe formuliert der CRMA bis 2030 vier Benchmarks: Mindestens zehn Prozent des EU-Bedarfs sollen innerhalb der EU abgebaut, 40 Prozent in der EU verarbeitet und 25 Prozent durch Recycling gedeckt werden. Gleichzeitig soll bei keinem strategischen Rohstoff mehr als 65 Prozent des EU-Bedarfs aus einem einzigen Drittstaat stammen (s. Abb. 3).[56]

Diese Zielwerte setzen den politischen Rahmen, sind aber rechtlich nicht bindend – ihre Nichterreichung bleibt also ohne direkte Sanktionen. Dennoch markiert der CRMA einen deutlichen Richtungswechsel: Rohstoffversorgung wird nicht länger nur als Frage privatwirtschaftlicher Beschaffung oder nationaler Strategien behandelt, sondern als europäische Industrie-, Handels- und Sicherheitspolitik. Besonders deutlich wird dies an der Diversifizierungslogik des 65-Prozent-Ziels, das vor allem auf die Verringerung einseitiger Abhängigkeiten von China zielt, aber auch für andere hoch konzentrierte Lieferketten relevant ist.

In der Umsetzung setzt der CRMA auf eine Kombination aus verstärktem Monitoring, der Einrichtung zentraler Anlaufstellen für Genehmigungsverfahren, nationalen Explorationsprogrammen[57] und der Aus-

Abb. 3: Der EU Critical Raw Materials Act



Quelle: Schulze, M. (2024): Rohstoffversorgung in Zeiten geoökonomischer Fragmentierung. Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP Aktuell Nr. 22.
© 2024 Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP)

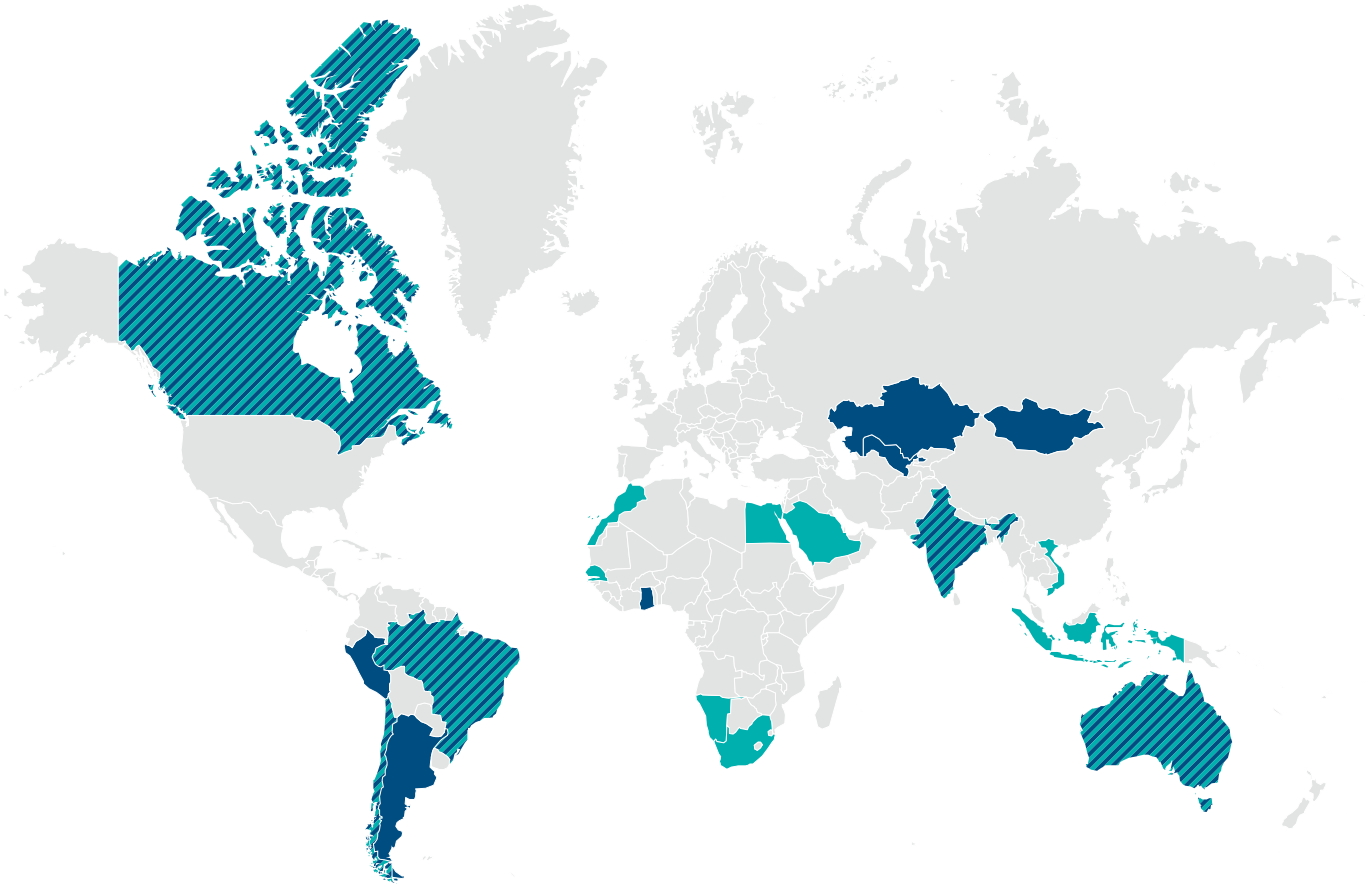
wahl prioritärer Projekte und Partnerländer. Das neu geschaffene Critical Raw Materials Board soll die Koordination zwischen Kommission und Mitgliedstaaten verbessern, fungiert jedoch nicht als eigenständige europäische Rohstoffagentur.

Strategische Projekte und Rohstoffpartnerschaften bilden den Kern des CRMA. Als strategische Projekte können Vorhaben anerkannt werden, die europäische Kapazitäten bei Gewinnung, Verarbeitung oder Recycling strategischer Rohstoffe ausbauen und einseitige Abhängigkeiten reduzieren. Der Status bedeutet keine automatische Finanzierung, soll aber Genehmigungsverfahren beschleunigen und den Zugang zu öffentlichen und privaten Finanzierungsquellen erleichtern. Für Abbauprojekte innerhalb der EU sind Genehmigungsfristen von höchstens 27 Monaten vorgesehen, für Verarbeitungs- und Recyclingprojekte von höchstens 15 Monaten. Bis Oktober 2026 wurden von der Kommission 93 Projekte innerhalb der EU als strategisch anerkannt sowie 13 Projekte im außereuropäischen Ausland[58] – darunter in der Ukraine, Grönland, Norwegen, Kanada, Serbien[59], Sambia, Brasilien und Südafrika. Das Auswahlverfahren für die zweite Anerkennungsrunde läuft (Stand August 2026).

Die zweite Umsetzungsschiene bilden strategische Rohstoffpartnerschaften mit Drittstaaten (s. Kapitel 3). Sie sollen Versorgungssicherheit, lokale Wertschöpfung, Forschung und Entwicklung, Nachhaltigkeitsstandards und ESG-Fragen miteinander verbinden. Die Auswahl der Partnerländer ist dabei sehr heterogen: Sie reicht von rohstoffreichen OECD-Ländern wie Kanada, Chile und Australien bis hin zu strukturschwächeren Ländern wie der DR Kongo, Sambia, Ruanda und Namibia (s. Abb. 5). Am Anfang steht in der Regel ein Memorandum of Understanding (MoU); die Umsetzung von konkreten Projekten wird anschließend in Roadmaps definiert. Da diese Roadmaps in der Regel nicht öffentlich sind, bleibt die externe Bewertung zum Umsetzungsstand der Partnerschaften jedoch schwierig.

Eine zentrale Lücke bleibt die Finanzierung. Der CRMA selbst stellt keine eigenen Mittel bereit. Stattdessen sollen bestehende europäische und nationale Instrumente mobilisiert werden: nationale Rohstoff-

Abb. 4: Deutschland: Rohstoff- und weitere relevante Partnerschaften



Rohstoffpartnerschaft/-kooperation

Andere Partnerschaft/Kooperation

Länderliste
Rohstoffpartnerschaften/-kooperationen

Mongolei – Bilaterale Rohstoffpartnerschaft (2011)
Kasachstan – Bilaterale Rohstoffpartnerschaft (2012)
Chile – Strategische Rohstoffpartnerschaft (2013)
Peru – Bilaterale Rohstoffpartnerschaft (2014)
Ghana/Westafrika – AHK-Kompetenzzentrum Bergbau und mineralische Rohstoffe Westafrika (2020)
Australien – Rohstoffkooperation/Joint Declaration of Intent zu kritischen Mineralien (2023)
Usbekistan – Rohstoffkooperation/Gemeinsame Erklärung zu kritischen Mineralien (2024)
Brasilien – Rohstoffpartnerschaft (2024)
Kanada – Rohstoffkooperation/Joint Declaration of Intent zu kritischen Mineralien (2025)
Indien – Rohstoffkooperation/Joint Declaration of Intent zu kritischen Mineralien (2026)
Argentinien – Rohstoffkooperation/Absichtserklärung zur Rohstoffzusammenarbeit (2026)

Andere Partnerschaften/Kooperationen

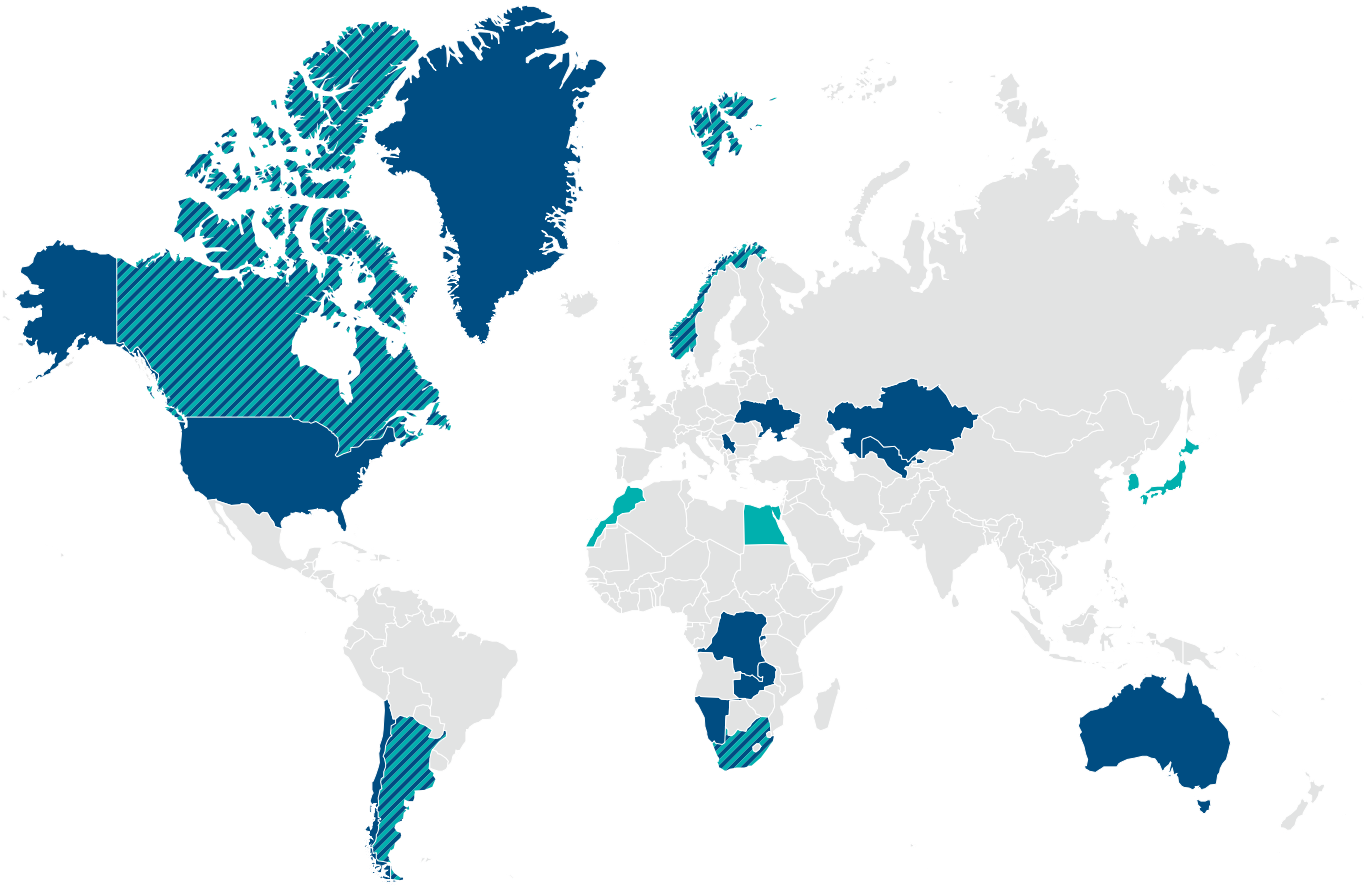
Australien – Energie- und Klimapartnerschaft (2024)
Chile – Energiepartnerschaft (2019)
Marokko – Wasserstoffallianz (2020)
Namibia – Wasserstoffpartnerschaft (2021)
Saudi-Arabien – Wasserstoffkooperation/MoU (2021)
Südafrika – Just Energy Transition Partnership (JETP; Deutschland als IPG-Partner) (2021)
Kanada – Wasserstoffallianz (2022)
Ägypten – Green Hydrogen Partnership (2022)
Indien – Green and Sustainable Development Partnership (GSDP) (2022)
Indonesien – Just Energy Transition Partnership (JETP; Deutschland als IPG-Partner) (2022)
Vietnam – Just Energy Transition Partnership (JETP; Deutschland als IPG-Partner) (2022)
Brasilien – Partnerschaft für sozial gerechte und ökologische Transformation (2023)
Senegal – Just Energy Transition Partnership (JETP; Deutschland als IPG-Partner) (2023)

Überschneidung beider Kategorien

Da die Studie vor der Verabschiedung der UN-Resolution zur Förderung der Equal-Earth-Projektion erstellt wurde, wurde für die Darstellung der Weltkarte noch die Mercator-Projektion verwendet.

Quelle: Eigene Darstellung.[I]

Abb. 5: EU: Rohstoff- und weitere relevante Partnerschaften



Rohstoffpartnerschaft/ -kooperation

Andere Partnerschaft/ Kooperation

Überschneidung beider Kategorien

Länderliste Rohstoffpartnerschaften/-kooperationen

Kanada – Strategische Rohstoffpartnerschaft (2021)
Ukraine – Strategische Rohstoffpartnerschaft (2021)
Kasachstan – Strategische Rohstoffpartnerschaft (2022)
Namibia – Strategische Rohstoffpartnerschaft (2022)
Argentinien – Strategische Rohstoffpartnerschaft (2023)
Chile – Strategische Rohstoffpartnerschaft (2023)
DR Kongo – Strategische Rohstoffpartnerschaft (2023)
Sambia – Strategische Rohstoffpartnerschaft (2023)
Grönland – Strategische Rohstoffpartnerschaft (2023)
Ruanda – Strategische Rohstoffpartnerschaft (2024)
Norwegen – Strategische Rohstoffpartnerschaft (2024)
Usbekistan – Strategische Rohstoffpartnerschaft (2024)
Australien – Strategische Rohstoffpartnerschaft (2024)
Serbien – Strategische Rohstoffpartnerschaft (2024)
Südafrika – Strategische Rohstoffpartnerschaft (2025)
USA – Strategische Rohstoffpartnerschaft (2026)

Andere Partnerschaften/Kooperationen

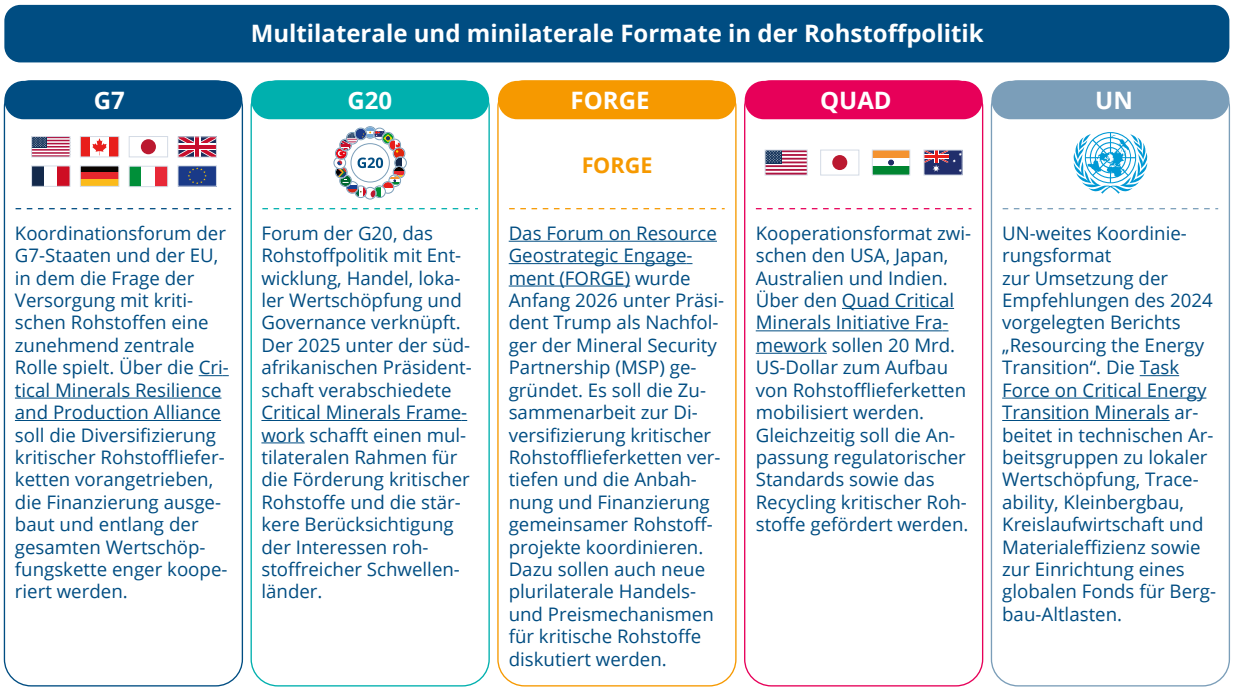
Japan – Green Alliance (2021)
Marokko – Green Partnership (2022)
Ägypten – Renewable Hydrogen Partnership/MoU (2022)
Norwegen – Green Alliance (2023)
Kanada – Green Alliance (2023)
Republik Korea – Green Partnership (2023)
Argentinien – Energy Memorandum of Understanding (2023)
Südafrika – Clean Trade and Investment Partnership (CTIP) (2025)

Da die Studie vor der Verabschiedung der UN-Resolution zur Förderung der Equal-Earth-Projektion erstellt wurde, wurde für die Darstellung der Weltkarte noch die Mercator-Projektion verwendet.

Quelle: Eigene Darstellung.[II]

fonds[60], Global Gateway, EFSD+, die Europäische Investitionsbank (EIB), Horizon Europe, sowie die EBRD. Der Ende 2025 von der EU-Kommission vorgestellte Aktionsplan RESourceEU soll diese Lücke zumindest teilweise schließen. Er sieht vor, innerhalb von zwölf Monaten rund drei Milliarden Euro für kritische Rohstoffprojekte zu mobilisieren – unter anderem über InvestEU, den Innovation Fund, den Battery Booster und verteidigungsbezogene Programme. Zudem soll mit dem European Critical Raw Materials Centre eine neue Struktur entstehen, die – angelehnt an das japanische Modell der JOGMEC[61] – Marktinformationen, Nachfragebündelung, gemeinsame Beschaffung, Lagerhaltung und Projektmonitoring besser koordinieren soll.[62]

Abb. 6: Multi- und minilaterale Formate in der Rohstoffpolitik



Quelle: Eigene Darstellung.

Zwischenfazit: Viele Bausteine, wenig Bauplan

Die deutsche und europäische Rohstoffpolitik hat in den vergangenen Jahren deutlich an strategischer Bedeutung gewonnen. Rohstoffversorgung wird heute nicht mehr nur als Frage privatwirtschaftlicher Beschaffung verstanden, sondern zunehmend als industrie-, sicherheits-, handels- und entwicklungspolitische Aufgabe. Mit der deutschen Rohstoffstrategie, dem Rohstofffonds, dem CRMA und RESourceEU wurden wichtige Schritte unternommen, um diesen Anforderungen zu begegnen.

Gleichzeitig bleiben viele dieser Ansätze bislang eher orientierend als verbindlich. Die Zielwerte des CRMA sind ambitioniert, aber rechtlich nicht bindend. Strategische Projekte und Rohstoffpartnerschaften schaffen zwar Sichtbarkeit, ersetzen aber keine Finanzierung, Abnahmeverträge und konkrete Investitionsentscheidungen. Daraus ergibt sich eine Verantwortungsdiffusion: Die Politik verweist darauf, dass Rohstoffbeschaffung weiterhin vor allem Aufgabe der Unternehmen ist; viele Unternehmen wiederum scheuen langfristige Rohstoffengagements, weil entsprechende Projekte kapitalintensiv, politisch riskant und wenig bankfähig sind. Dabei gilt: Der Staat kann dazu beitragen, diese Risiken abzufedern, bessere Rahmenbedingungen zu schaffen und gezielte finanzielle Anreize zu setzen, er kann jedoch die Rohstoffbeschaffung und die damit einhergehenden Kosten nicht vollständig übernehmen. Umgekehrt werden Unternehmen ihre Abhängigkeiten nicht allein durch kurzfristige Beschaffungsentscheidungen reduzieren können, sondern müssen sich stärker an Abnahme, Finanzierung und Aufbau neuer Lieferketten beteiligen.

Diese Verantwortungsdiffusion wiederholt sich auf politischer Ebene. Deutschland verweist in vielen Fragen auf den europäischen Rahmen – etwa den CRMA, *Global Gateway* oder europäische Rohstoffpartnerschaften. Die EU wiederum ist bei der Umsetzung auf Mitgliedstaaten, nationale Förderinstrumente, Unternehmen und Partnerländer angewiesen. Hinzu kommen zahlreiche multi- und minilaterale Formate, die Koordination versprechen, aber nicht automatisch zu konkreten Projekten, Finanzierung oder Abnahme führen (s. Abb. 6). Dadurch werden Zuständigkeiten auf zu vielen Ebenen verteilt, Redundanzen geschaffen und Initiativen nicht ausreichend miteinander verzahnt.

Dabei müssen Staat und Unternehmen gerade jetzt schneller und flexibler auf die Dynamik des geopolitischen Umfelds und veränderte Handelsrealitäten reagieren. Seit der Verabschiedung des CRMA und der Überarbeitung der deutschen Rohstoffstrategie hat sich der geoökonomische Druck Chinas auf Deutschland und die EU noch einmal deutlich erhöht. Parallel treten auch andere Akteure deutlich offensiver auf: Die USA verfolgen unter Präsident Trump eine stärker unilaterale und transaktionale Rohstoffpolitik – etwa über eigene Finanzierungs-, Lagerhaltungs-, Abnahme- und Infrastrukturmodelle.[63] Auch einige Golfstaaten, insbesondere Saudi-Arabien und die Vereinigten Arabischen Emirate, positionieren sich zunehmend als Kapitalgeber, Investoren und künftige Verarbeitungsstandorte in kritischen Rohstofflieferketten.[64, 65] Für die EU und Deutschland bedeutet dies, dass sie im Aufbau alternativer Rohstofflieferketten nicht nur mit China konkurrieren, sondern zunehmend auch mit anderen finanzstarken und strategisch handelnden Akteuren.

Gerade weil andere Akteure bereit sind, Kapital, Infrastruktur und politische Unterstützung strategisch einzusetzen, wächst der Druck auf Europa, seine eigenen Instrumente gezielter und schneller zu mobilisieren. Der *RESourceEU*-Aktionsplan ist dafür ein wichtiges Signal, aber noch keine strukturelle Wende. Ein Teil der angekündigten Mittel beruht auf bestehenden oder neu gebündelten Finanzierungsquellen und das Volumen bleibt im Verhältnis zu den Investitionsbedarfen neuer Rohstoffprojekte begrenzt. Auch der deutsche Rohstofffonds soll perspektivisch ausgebaut werden, wird aber allein nicht ausreichen, um die Finanzierungs-, Abnahme- und Frühphasenlücken in kritischen Rohstoffprojekten zu schließen. Umso wichtiger ist es, öffentliche Mittel nicht breit und symbolisch zu streuen, sondern gezielt dort einzusetzen, wo sie private Investitionen mobilisieren und konkrete Projekte bankfähig machen können. Deutschland und die EU verfügen damit weniger über ein Erkenntnis- als über ein Umsetzungsproblem: Rohstoffpolitik muss heute Versorgungssicherheit, Diversifizierung, Nachhaltigkeit und lokale Wertschöpfung gleichzeitig adressieren; die dafür benötigten Instrumente bestehen jedoch häufig nebeneinander, ohne systematisch in Projekt- und Lieferkettenlogiken übersetzt zu werden. Entscheidend ist daher, bestehende rohstoffpolitische, außenwirtschaftliche und entwicklungspolitische Instrumente kohärenter zu verzahnen und dort nachzuschärfen, wo konkrete Umsetzungslücken bestehen.

Dazu sind Deutschland und die EU auch auf die Zusammenarbeit mit rohstoffreichen Partnerländern angewiesen. Das folgende Kapitel nimmt deshalb die Rohstoffpartnerschaften Deutschlands und die der EU genauer in den Blick. Im Mittelpunkt steht die Frage, was diese Partnerschaften bisher leisten, wo sie hinter ihren Ansprüchen zurückbleiben und unter welchen Bedingungen sie sowohl zur Versorgungssicherheit als auch zu den Entwicklungs- und Industrialisierungszielen der Partnerländer beitragen können.

Kapitel 3: Partnerschaften auf dem Papier? Rohstoffkooperation mit globalen Partnern

Trotz des geplanten Ausbaus europäischer Kapazitäten beim Abbau, bei der Verarbeitung und beim Recycling kritischer Rohstoffe bleibt die EU langfristig auf Primärrohstoffe und Vorprodukte aus Drittstaaten angewiesen. Rohstoffpartnerschaften bilden daher eine zentrale Säule der deutschen und europäischen Rohstoffstrategie.

Ein Großteil der für Deutschland und Europa relevanten kritischen Rohstoffe befindet sich in Ländern des sogenannten Globalen Südens.[66] Südafrika verfügt über bedeutende Manganvorkommen; die DR Kongo beherbergt mehr als die Hälfte der weltweiten Kobaltreserven und produziert bereits heute rund 73 Prozent des globalen Kobalts; Madagaskar, Mosambik und Tansania verfügen über wichtige Vorkommen von natürlichem Grafit. Die Andenländer Lateinamerikas sind für die Förderung von Kupfer und Lithium von zentraler Bedeutung; zugleich soll vor allem in Brasilien und Chile die Förderung von Seltenen Erden ausgebaut werden. In Südostasien befinden sich mit Indonesien und den Philippinen wichtige Nickelproduzenten. Myanmar ist einer der weltweit größten Produzenten Seltener Erden; Vietnam verfügt ebenfalls über relevante Vorkommen und will seine Produktion ausbauen.[67, 68]

Für viele dieser Länder ist der Rohstoffsektor bereits heute von wirtschaftlich großer Bedeutung. In der DR Kongo entfallen über 90 Prozent der Ausfuhren auf den Rohstoffsektor; in Peru sind es mehr als 60 Prozent.[69, 70] Zugleich ist der Bergbausektor ein bedeutender Arbeitgeber: Im Jahr 2023 waren laut Internationaler Arbeitsorganisation fast 20 Millionen Menschen weltweit im industriellen Bergbau tätig.[71]

Für viele rohstoffreiche Länder eröffnet die wachsende Nachfrage nach kritischen Rohstoffen daher nicht nur die Aussicht auf zusätzliche Exporte. Sie weckt auch die Erwartung, den eigenen Rohstoffreichtum stärker für wirtschaftliche Entwicklung, höhere Staatseinnahmen, Beschäftigung, Infrastruktur, Technologieaufbau und industrielle Transformation zu nutzen. In einer Umfrage des *Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development* (IGF) unter 80 Mitgliedstaaten aus dem Jahr 2023 gab rund ein Drittel der Mitgliedsländer die Förderung lokaler Wertschöpfung durch Weiterverarbeitung von Rohstoffen als den wichtigsten Faktor ihrer Rohstoffpolitik an; ein weiteres Drittel nannte die Erhöhung von Staatseinnahmen; 22 Prozent beriefen sich auf eine strategische Verhandlungsposition.[72]

Diese Perspektive ist vor allem deshalb relevant, weil viele rohstoffreiche Länder des Globalen Südens bislang vor allem als Lieferanten unverarbeiteter oder nur gering verarbeiteter Rohstoffe in globale Wertschöpfungsketten eingebunden waren. Höhere Wertschöpfungsstufen – etwa Raffination, chemische Verarbeitung, Vorprodukte, Komponenten oder industrielle Endanwendungen – fanden stattdessen hauptsächlich außerhalb der Förderländer statt.[73, 74]

Die Förderung lokaler Wertschöpfung

Die Forderung nach mehr lokaler Wertschöpfung ist deshalb ein zentraler Baustein rohstoffpolitischer Strategien und Partnerschaftsabkommen. Auch in den MoUs der EU und der rohstoffpolitischen Ausrichtung des BMZ wird die Förderung lokaler Wertschöpfung in Partnerländern als zentraler Bestand-

teil der Partnerschaft genannt. Häufig bleibt jedoch offen, was damit konkret gemeint ist. Für manche Länder bedeutet lokale Wertschöpfung zunächst, den Rohstoffsektor selbst auszubauen, Staatseinnahmen zu erhöhen und mehr lokale Beschäftigung zu schaffen. Andere verstehen darunter vor allem lokale Beschaffung, Zuliefererentwicklung, Skills- und Technologietransfer. Wieder andere zielen auf Weiterverarbeitung, Raffination bis hin zur Komponentenfertigung und Ansiedlung nachgelagerter Industrien.

Welche Form lokaler Wertschöpfung realistisch ist, hängt dabei stark von kontext- und rohstoffspezifischen Faktoren ab. Dazu zählen zunächst die Quantität und Qualität der vorhandenen Rohstoffvorkommen sowie der industriepolitische Hebel im globalen Rohstoffmarkt. Das zeigt sich besonders am Beispiel Indonesiens: Als weltweit größter Nickelproduzent konnte das Land sein Exportverbot für unverarbeitetes Nickelerz nutzen, um erhebliche Investitionen in Verarbeitungskapazitäten anzuziehen. Beim ebenfalls betroffenen Bauxitsektor fiel die Bilanz dagegen deutlich schwächer aus, weil Indonesiens Marktposition weniger dominant ist und Käufer leichter auf alternative Produzenten ausweichen konnten (s. Infobox 1).

Infobox 1: Unterschiedliche Rohstoffstrategien zur Förderung lokaler Wertschöpfung.

Land	Strategie, Wirkung und Herausforderungen
Chile: staatlich gesteuerte Lithiumentwicklung[75]	**Strategie:** Chile setzt bei der Entwicklung des Lithiumsektors auf *Public-Private-Partnerships* (PPP). Über Konzessionsvergabe, Forschung, Umweltauflagen und Beteiligung von lokalen Gemeinden soll die Rohstoffförderung stärker reguliert werden.[76] In hochandinen Salzbecken (aus dem Spanischen: Salar), die als besonders strategisch angesehen werden, muss die Lithiumgewinnung über eine PPP mit mehrheitlich staatlicher Beteiligung erfolgen. Andere Salare können mit staatlicher Minderheitsbeteiligung oder privat entwickelt werden, während ökologisch sensible Salare geschützt bleiben. Zusätzlich versucht Chile seit mehreren Jahren, Unternehmen über Vorzugspreise für Lithium zu Investitionen in Weiterverarbeitung, Kathodenmaterialien oder Batterieteile im Land zu bewegen. **Herausforderungen**: Bislang ist der Aufbau nachgelagerter Lithiumindustrien nur begrenzt gelungen. Gründe sind regulatorische Unsicherheiten, langsame Verfahren, Preisschwankungen, Konkurrenz durch investitionsfreundlichere Standorte wie Argentinien sowie strukturelle Nachteile: Chile verfügt zwar über Lithium, aber nicht über alle weiteren Batterieinputs, eine große Autoindustrie oder einen unmittelbaren EV-Nachfragemarkt.
Sambia: Kupferbasis als Ausgangspunkt regionaler Industrialisierung[77]	**Strategie:** Im Mittelpunkt der sambischen Rohstoffstrategie stehen Kupfer, Kobalt, Nickel und Mangan. Die Regierung setzt auf staatlich geförderte Exploration, Investitionen in Energie- und Transportinfrastruktur und eine stärkere staatliche Beteiligung am Rohstoffsektor. Über eine staatliche Zweckgesellschaft sollen Beteiligungs- beziehungsweise Produktionsmodelle für neue Bergbauprojekte ermöglicht werden; diskutiert werden Größenordnungen von bis zu 30 Prozent. Auch im Metallhandel will der Staat eine aktivere Rolle einnehmen und hat zu diesem Zweck ein Joint Venture mit dem schweizerischen Konzern Mercuria gegründet. Seit Ende 2025 gelten zudem neue lokale Beschaffungsvorgaben, welche die lokale Zuliefererlandschaft stärken sollen. **Herausforderungen:** Eine instabile Energieversorgung belastet den Bergbau und die Kupferverarbeitung. Gleichzeitig bestehen weiterhin erhebliche Herausforderungen bei Good Governance, Korruptionsbekämpfung, Regulierung und Nachhaltigkeit. Kupfer wird bereits heute im Land verarbeitet; bei anderen Rohstoffen ist die industrielle Weiterverarbeitung jedoch wirtschaftlich kaum tragfähig. Auch regionale Initiativen werden aufgrund von nationalen Partikularinteressen erschwert.

Land	Strategie, Wirkung und Herausforderungen
Indonesien: Exportverbote und Downstreaming-Politik[78]	**Strategie:** Indonesien verfolgt einen stark interventionistischen Ansatz. Exportverbote für unverarbeitetes Nickel und Bauxit wurden mit Steueranreizen, Sonderwirtschaftszonen und dem Aufbau großer Industrieparks verbunden. Im Nickelbereich haben chinesische Unternehmen massiv in Verarbeitungskapazitäten investiert. Dadurch hat Indonesien seine Position in der globalen Nickelverarbeitung deutlich ausgebaut, Exporterlöse erhöht und den Exportmix in Richtung höherwertiger Nickelprodukte verschoben. **Herausforderungen:** Bei Bauxit ist der Effekt aufgrund einer schlechteren Marktposition deutlich schwächer. Und auch bei Nickel ist der Erfolg ambivalent. Ein großer Teil der Verarbeitungskapazität ist chinesisch kontrolliert; zudem ging der Aufbau mit erheblichen ökologischen und sozialen Kosten einher, darunter Kohleverstromung, Emissionen, Entwaldung, Luft- und Wasserverschmutzung, Konflikte mit lokalen Gemeinden sowie Probleme beim Arbeits- und Gesundheitsschutz.

Quelle: Eigene Darstellung.

Gleichzeitig reichen große Vorkommen und hohe Marktanteile allein nicht aus, um lokale Wertschöpfung aufzubauen. Verarbeitung, Raffination und nachgelagerte Industrieprozesse benötigen verlässliche und bezahlbare Energie-, Wasser-, Transport- und Kommunikationsinfrastruktur. Gerade die Weiterverarbeitung von Rohstoffen ist häufig besonders energieintensiv. Fehlende oder instabile Infrastruktur kann daher dazu führen, dass lokale Verarbeitung zwar politisch gewünscht, wirtschaftlich aber kaum tragfähig ist. Länder des südlichen Afrikas etwa verfügen über wichtige Rohstoffvorkommen und teils industrielle Fähigkeiten; der Aufbau von Weiterverarbeitungsindustrien wird jedoch durch regelmäßige Stromausfälle und instabile bzw. fehlende Stromübertragungsnetze, insbesondere in abgelegenen Bergbauregionen, erschwert.[79, 80]

Indonesien zeigt zugleich die andere Seite dieses Problems. Dort wurde der schnelle Ausbau von Nickelverarbeitungskapazitäten in erheblichem Maße durch den Ausbau der kohlebasierten Energieversorgung ermöglicht. Dadurch entstanden zwar neue industrielle Kapazitäten, diese gingen jedoch mit erheblichen Umwelt-, Gesundheits- und Klimakosten einher.[81] Für Abnehmerländer kann dies mittelfristig auch dann relevant werden, wenn der Zugang zum EU-Markt zunehmend an CO^2-Fußabdruck und Nachhaltigkeitsanforderungen geknüpft wird.[82, 83] Lokale Verarbeitung ist daher nicht automatisch nachhaltiger oder entwicklungswirksamer, nur weil sie im Förderland stattfindet, sondern wenn sie an bestehende Nachhaltigkeits- und Entwicklungsziele geknüpft ist.

Für den Aufbau lokaler Wertschöpfung braucht es zudem eine entsprechende weiche Infrastruktur: Fachkräfte, Ausbildungssysteme, Forschung und Entwicklung, technische Expertise, soziale Infrastruktur und funktionierende Beteiligungsprozesse mit betroffenen Gemeinden. Viele rohstoffreiche Länder greifen auf lokale Beschaffungsvorgaben (*Local Content Policies, LCPs*) zurück, um lokale Beschäftigung zu erhöhen, Zuliefererindustrien zu entwickeln und den Technologie- und Skills-Transfer zu stärken. Solche Vorgaben können lokale Produktions-*Linkages* stärken, wenn sie an realistische Kapazitäten anknüpfen und durch flankierende Maßnahmen unterstützt werden.

Gleichzeitig sind LCPs keine Selbstläufer. Wenn lokale Unternehmen die Anforderungen von Bergbauunternehmen noch nicht erfüllen können, kann dies Projekte verteuern, Investitionen verzögern oder ineffiziente Beschaffungsstrukturen schaffen. Hinzu kommt, dass häufig nicht eindeutig definiert ist, was als lokal gilt. Dadurch können Vorgaben umgangen oder ausgenutzt werden, etwa durch Briefkastenfirmen oder Begünstigungen einzelner Akteure.[84, 85]

Letztlich spielt auch die Nähe zu Abnehmer- und Endverbrauchermärkten eine wichtige Rolle bei der Frage, wo sich industrielle Kapazitäten entlang der Wertschöpfungskette ansiedeln. Einige Verarbeitungsschritte lassen sich gut in der Nähe der Mine aufbauen, etwa Aufbereitung, Konzentration oder bestimmte metallurgische Prozesse. Andere Stufen hängen stärker von industriellen Clustern, qualifizierten Arbeitskräften, Technologiezugang,

Finanzierung und stabiler Nachfrage ab. Das gilt insbesondere für Batteriezellen, Komponenten oder industrielle Endprodukte, die häufig näher an Automobil-, Batterie- oder Elektronikmärkten angesiedelt werden. Auch Recycling ist in der Regel dort besonders naheliegend, wo ausreichend Endprodukte oder Schrottströme verfügbar sind. Obwohl beispielsweise Chile über bedeutende Lithiumvorkommen verfügt, bleiben Investitionen in Kathoden- und Batteriematerialproduktion bislang aus. Ein Grund dafür ist, dass Lithium nur einen Teil der Batterieproduktion ausmacht, während weitere Inputs, industrielle Zulieferer, Batteriekunden und Endmärkte nicht in gleichem Maße vor Ort vorhanden sind.[86]

Lokale Wertschöpfung in Rohstoffkooperationen muss daher sowohl breiter als auch kontextspezifischer gedacht werden. Nicht jedes rohstoffreiche Land kann oder sollte unmittelbar Raffinerien, Batteriezellfertigung oder komplexe Downstream-Industrien aufbauen. In manchen Fällen sind geologische Daten, bessere Vertrags- und Steuerkapazitäten, Zuliefererentwicklung oder der Aufbau von Infrastruktur die realistischeren ersten Schritte; in anderen Fällen können Vorverarbeitung, Raffination oder Recycling sinnvoll sein.

Ein regionaler Ansatz könnte helfen, diesen strukturellen Herausforderungen besser zu begegnen. Wenn einzelne Länder nicht über ausreichend große Märkte und industrielle Ökosysteme verfügen, um alle Stufen einer Wertschöpfungskette abzubilden, könnten Rohstoffvorkommen, Verarbeitungskapazitäten, Energie- und Transportkorridore, Fachkräfte, Forschungsinfrastruktur und Abnehmermärkte regional gebündelt werden. Gerade auf dem afrikanischen Kontinent wird deshalb diskutiert, wie regionale Verarbeitungscluster, Infrastrukturkorridore und die AfCFTA genutzt werden können, um rohstoffreichen Ländern größere Standortvorteile und bessere Verhandlungspositionen einzuräumen.[87, 88, 89]

Solche regionalen Strategien[90, 91, 92] sind allerdings anspruchsvoll und setzen grenzüberschreitende Energie- und Transportinfrastruktur, abgestimmte Zoll- und Handelsregime und regulatorische Koordination voraus.[93, 94, 95, 96, 97, 98] Zudem verfolgen Staaten stets eigene industriepolitische Interessen, aus denen sich Interessenskonflikte ergeben können. Schließlich möchte jede Regierung Verarbeitungskapazitäten, Arbeitsplätze und Steuereinnahmen möglichst im eigenen Land ansiedeln. Regionale Cluster sollten daher aktuell nicht als Ersatz für nationale Wertschöpfungsstrategien verstanden werden, sondern als Ergänzung dort, wo einzelne Länder allein nicht genug Skalierung erreichen.

Governance und Nachhaltigkeit in Rohstofflieferketten

Der Abbau und die Verarbeitung mineralischer und metallischer Rohstoffe bedeuten immer einen massiven Eingriff in die Natur sowie in lokale Lebensräume. Bergbau verändert Landnutzung, Wasserhaushalte und Ökosysteme; je nach Rohstoff und Verfahren können zudem erhebliche Risiken für die Biodiversität und Gesundheit entstehen. Auch unter hohen Standards kann Bergbau daher nicht als nachhaltig im engeren Sinne gelten.

Die ökologischen Eingriffe des Bergbaus sind zudem häufig mit sozialen und sozioökonomischen Konflikten verbunden. Diese entstehen besonders dort, wo Bergbau lokale Ressourcen wie Land und Wasser für sich in Anspruch nimmt, negative Auswirkungen auf lokale Lebensgrundlagen hat oder die Kosten und Gewinne aus der Rohstoffgewinnung ungleich verteilt werden. Mangelnde Transparenz, unklare Rechtsrahmen und eine unzureichende Beteiligung betroffener Gemeinden können solche Konflikte zusätzlich verschärfen. Der *Environmental Justice Atlas* dokumentiert weltweit mehr als 800 Konflikte, die im direkten Zusammenhang mit der Rohstoffgewinnung stehen.[99] Laut dem *Transition Minerals Tracker* berichten vor allem indigene Gemeinschaften und Frauen besonders häufig von Rechtsverletzungen sowie geschlechtsspezifischer Gewalt im Rohstoffbereich.[100]

Die konsequente Umsetzung hoher Umwelt-, Sozial- und Governance-Anforderungen (engl. *Environmental, Social, Governance,* im Folgenden: *ESG*) entlang der gesamten Wertschöpfungskette ist deshalb Voraussetzung für eine glaubwürdige Partnerschaft, die sich an Menschenrechten, Umweltschutz und nachhaltiger Entwicklung orientiert. ESG-Anforderungen sind zudem längst nicht mehr nur eine Forderung rohstoffreicher Länder und lokaler Gemeinden, son-

dern zunehmend auch eine Bedingung für Investoren und industrielle Abnehmer. Um die Nachverfolgbarkeit und Transparenz in Lieferketten zu verbessern, haben sich in den vergangenen Jahren unterschiedliche Standards, Zertifizierungs- und Auditierungsregime herausgebildet. Einige sind rohstoffspezifisch (z. B. *Coppermark* oder die *Aluminium Stewardship Initiative*), andere, wie die *Initiative for Responsible Mining Assurance* (IRMA), decken mehrere Rohstoffe und Stufen der Wertschöpfungskette ab. Solche Regime sollen sichtbar machen, unter welchen ökologischen, sozialen und menschenrechtlichen Bedingungen Rohstoffe gewonnen werden und damit zur Transparenz zwischen Unternehmen, Finanzierern und Zivilgesellschaft beitragen. Gleichzeitig ersetzen freiwillige Standards weder staatliche Regulierung noch eine funktionierende Durchsetzung vor Ort. Tatsächlich existieren in vielen Rohstoffproduzentenländern bereits vergleichsweise anspruchsvolle Bergbaugesetze und Ansätze für mehr Lieferkettentransparenz und Sorgfaltspflichten.[101, 102] Häufig liegt das Problem damit weniger in der Abwesenheit von Standards als in ihrer Umsetzung. Bergbauprojekte finden oft in Regionen statt, in denen staatliche Institutionen schwach ausgestattet sind und lokale Gemeinden nur begrenzten Zugang zu Informationen und Rechtsmitteln haben. Hinzu kommen komplexe Lieferketten, in denen Rohstoffe über Zwischenhändler, lokale Verarbeiter, internationale Handelsunternehmen und unterschiedliche Jurisdiktionen weitergegeben werden.

Besonders deutlich wird diese Herausforderung im handwerklichen und Kleinbergbau (engl. *artisanal and small-scale mining, ASM*). In vielen rohstoffreichen Ländern ist ASM wirtschaftlich und sozioökonomisch relevant, zugleich jedoch mit erheblichen Risiken verbunden (s. Infobox 2).[103] Da der ASM-Sektor auch in Lieferketten für Zinn, Tantal, Wolfram, Gold, Kobalt oder Kupfer eine Rolle spielt, ist er auch für bestehende oder künftige Rohstoffpartnerschaften von Relevanz. Da der Sektor jedoch eigene soziale, rechtliche und sicherheitspolitische Anforderungen stellt, konzentriert sich die Analyse im Folgenden auf den industriellen Bergbau.

Ein zweiter, besonders sensibler Bereich ist die Beteiligung lokaler und indigener Gemeinschaften. Rohstoffprojekte greifen tief in kulturelle Räume, lokale Ökonomien und langfristige Entwicklungsperspektiven ein. Nach der UN-Erklärung über die Rechte indigener Völker sollen Staaten indigene Gemeinschaften konsultieren und mit ihnen kooperieren, um ihre freie, vorherige und informierte Zustimmung zu Projekten zu erlangen (auch bekannt als *Free, Prior and Informed Consent, FPIC*). In der Praxis werden Konsultationsprozesse jedoch häufig formal erfüllt, ohne dass betroffene Gruppen tatsächlich über ausreichende Informationen, Verhandlungsmacht, Rechtszugang oder Einfluss auf Projektgestaltung verfügen. Glaubwürdige Beteiligung muss deshalb über Informationsveranstaltungen hinausgehen, betroffene Gemeinden frühzeitig einbeziehen und im Zweifelsfall die Ablehnung eines Projekts respektieren.

Eng damit verbunden ist die sogenannte *social license to operate*, also die gesellschaftliche Akzeptanz eines Projekts durch betroffene Gemeinden, lokale Akteure und die breitere Öffentlichkeit. Sie ersetzt keine formale Genehmigung, ist aber in der Praxis oft eine Grundvoraussetzung dafür, dass Bergbauprojekte langfristig umgesetzt werden können.

Gute Rohstoffgovernance ist damit nicht nur eine entwicklungspolitische oder menschenrechtliche Frage, sondern auch ein zentraler Standortfaktor.[104, 105] Für Unternehmen entscheiden verlässliche Gesetzgebungen und stabile Institutionen mit darüber, ob ein Projekt plan- und finanzierbar ist. Auch wissen viele Unternehmen, dass niedrige Standards nicht automatisch einen Wettbewerbsvorteil darstellen. Im Gegenteil: Für viele international tätige Bergbauunternehmen, Investoren und Abnehmer sind glaubwürdige ESG-Standards inzwischen Teil der Geschäftslogik – allein, da sie ansonsten Reputationsschäden oder sogar Produktionsausfälle befürchten müssen. In einigen Lieferketten beziehen Abnehmer Rohstoffe deshalb bevorzugt aus auditierten oder zertifizierten Minen, um eigene Sorgfaltspflichten, Berichtspflichten und Reputationsrisiken zu adressieren. Das ist grundsätzlich eine positive Entwicklung, stellt Produzenten jedoch auch vor die Herausforderung, die entsprechenden Kapazitäten und Institutionen aufzubauen, um den wachsenden Anforderungen gerecht zu werden.

Infobox 2: Der handwerkliche und informelle Kleinbergbau (ASM)

Schätzungen zufolge stammen rund ein Viertel der globalen Tantal- und Zinnproduktion aus dem handwerklichen und informellen Kleinbergbau (engl. *artisanal and small-scale mining*, *ASM*). Auch Kobalt, Wolfram und andere mineralische Rohstoffe werden durch ASM gewonnen. Zugleich bleibt Gold der mit Abstand wichtigste ASM-Rohstoff: Der artisanale Goldbergbau bietet in vielen Ländern Afrikas, Lateinamerikas und Asiens Einkommen für Millionen Menschen und ist eine zentrale nicht-landwirtschaftliche Einkommensquelle, besonders in ländlichen Räumen und dort, wo formelle Arbeitsmärkte schwach sind. Laut Weltbank arbeiten weltweit ca. 45 Millionen Menschen im ASM-Sektor.

Gleichzeitig ist der Sektor mit erheblichen Risiken verbunden: Kinder- und Zwangsarbeit, unzureichender Arbeits- und Gesundheitsschutz, Umweltverschmutzung, geschlechterspezifische Gewalt, prekäre Arbeitsverhältnisse. Auch ist ASM häufig in transnationale Schmuggelnetzwerke und Konfliktstrukturen eingebunden. Durch den informellen und teils illegalen Charakter des Sektors sind staatliche Regulierung und Rückverfolgbarkeit schwer durchzusetzen. Für Unternehmen und Abnehmer entstehen daraus erhebliche *Due-Diligence*- und *Traceability*-Herausforderungen. Gleichzeitig kann ein pauschaler Ausschluss von ASM aus formellen Lieferketten kontraproduktiv sein, wenn dies bedeutet, dass Einkommensquellen gänzlich wegfallen und betroffene, häufig marginalisierte Gruppen weiter kriminalisiert werden. Sinnvoller sind schrittweise Formalisierungsansätze, die legale Abbauzonen, vereinfachte Lizenzen, technische Unterstützung, Sicherheitsstandards, Zugang zu Finanzierung und Marktintegration miteinander verbinden (Carry & Jall, 2025; Elnour et al., 2026).[III]

ASM unterscheidet sich damit grundlegend vom industriellen Großbergbau. Beide Sektoren konkurrieren teilweise um dieselben Lagerstätten, können aber nicht mit denselben politischen Instrumenten reguliert oder gefördert werden. Die Förderung von ESG-Standards, Lieferkettentransparenz und Formalisierung im ASM-Sektor ist ein wichtiges entwicklungspolitisches Handlungsfeld.

Zwischenfazit: Partnerschaften mit ungenutztem Potenzial

Deutschland und die EU haben inzwischen eine Vielzahl von Rohstoffpartnerschaften geschlossen, darunter mit Ländern in Südamerika, Afrika und Zentralasien. Die Bilanz dieser Partnerschaften fällt bislang gemischt aus. Auf der Haben-Seite steht, dass das Bewusstsein für Versorgungssicherheit und die Rolle, die rohstoffreiche Partnerländer bei der Resilienz deutscher und europäischer Lieferketten spielen, deutlich gewachsen sind. Partnerschaften haben Regierungen und Unternehmen stärker miteinander ins Gespräch gebracht. In einigen Fällen ist daraus technische, wissenschaftliche oder entwicklungspolitische Zusammenarbeit entstanden – etwa zwischen geologischen Diensten, Universitäten und Forschungseinrichtungen, oder in Programmen zu Governance und Nachhaltigkeitsstandards.

Deutlich schwächer fällt die Bilanz jedoch dort aus, wo Rohstoffpartnerschaften ihren strategischen Mehrwert entfalten müssten: bei konkreter industrieller Kooperation, Investitionen, Abnahmebeziehungen und dem Aufbau lokaler Wertschöpfung. Bei der Umsetzung deutscher und europäischer Rohstoffpartnerschaften treten vier Problemfelder besonders deutlich hervor.

1. Problem: Politische Rahmen ohne Transaktion

Das Kernproblem bisheriger Rohstoffpartnerschaften liegt in ihrer begrenzten Transaktionsfähigkeit. Politische Abkommen können Kooperation strukturieren und Investitionen flankieren, sie ersetzen jedoch keinen tragfähigen wirtschaftlichen Projektkontext. Zudem werden lokale Wertschöpfung, Technologietransfer und nachhaltige Entwicklung in Rahmenabkommen zwar genannt, aber selten so

konkret ausbuchstabiert, dass daraus unmittelbar Projektpipelines entstehen könnten. Häufig bleibt unklar, welche Rohstoffe, welche Wertschöpfungsstufen, welche Unternehmen, welche Finanzierungsinstrumente und welche entwicklungspolitischen Begleitmaßnahmen tatsächlich priorisiert werden sollen. Auch werden länderspezifische Kontextfaktoren bei der Auswahl und Ausgestaltung von Partnerschaften bislang nicht ausreichend berücksichtigt. Partnerschaften sind dann zwar außenpolitisch gewollt, bieten Unternehmen aber keine ausreichend belastbaren Rahmenbedingungen für konkrete Investitions-, Abnahme- oder Verarbeitungsprojekte.

Bislang ist zudem unklar, welchen materiellen Mehrwert eine Rohstoffpartnerschaft gegenüber Nicht-Partnerländern bietet. Rhetorisch verweist die EU darauf, dass Europa Partnerländern ein Gesamtpaket anbieten könne: industrielle Stärke, technisches Know-how, eine starke Finanzierungsarchitektur, hohe Umwelt- und Sozialstandards, Rechtsstaatlichkeit und entwicklungspolitische Erfahrung. In der Praxis kommt dieses Paket jedoch nur begrenzt zusammen. Besonders deutsche Unternehmen agieren bei Investitionsentscheidungen weiterhin zurückhaltend; viele mittelständische Unternehmen haben weder die Ressourcen noch das spezifische Rohstoff-Know-how, um sich direkt in Rohstoffprojekten in Partnerländern einzubringen. Größere Unternehmen beginnen zwar punktuell, sich stärker in die Rohstoffabsicherung einzubringen; bislang konzentrieren sich Investitionen jedoch häufig auf Projekte innerhalb der EU oder auf politisch und wirtschaftlich vertrautere Industrieländer.

Daraus entsteht auch ein Zielkonflikt in der deutschen und europäischen Rohstoffpolitik. Der CRMA und die deutsche Rohstoffstrategie sollen Kapazitäten in Abbau, Verarbeitung und Recycling in Europa stärken; Rohstoffpartnerschaften stellen Partnerländern zugleich lokale Wertschöpfung und industrielle Kooperation in Aussicht. Beides kann sich ergänzen, wenn Lieferketten arbeitsteilig aufgebaut werden. Solange öffentliche Mittel, privatwirtschaftliche Risikobereitschaft und politische Aufmerksamkeit jedoch vor allem in europäische Projekte oder etablierte Partnerländer fließen, bleibt der Entwicklungsanspruch vieler Partnerschaften nur unzureichend eingelöst. Das zeigt sich auch bei den als strategisch ausgewählten Projekten der EU, von denen ein Großteil (93 von 106) auf Projekte innerhalb Europas entfällt. Zugleich wurden strategische Projekte im EU-Ausland auch in Ländern ausgewählt, mit denen keine Rohstoffpartnerschaft besteht. Damit bleibt unklar, welchen konkreten Mehrwert der Partnerschaftsstatus gegenüber Nicht-Partnerländern tatsächlich schafft.

2. Problem: Begrenzte Verzahnung von Instrumenten

Selbst dort, wo Rohstoffpartnerschaften konkrete Zusammenarbeit hervorgebracht haben, bleibt ihre strategische Wirkung bislang begrenzt. Technisch-wissenschaftliche Kooperation und der Aufbau von institutionellen Kapazitäten sind wichtig, entfalten aber nur dann rohstoffpolitischen Mehrwert, wenn sie in konkrete Projekt- und Investitionslogiken eingebettet werden. Ein Beispiel liefert die deutsch-mongolische Hochschule für Rohstoffe und Technologie: Deutschland unterstützt Ausbildung und Kompetenzaufbau in einem rohstoffreichen Partnerland, ohne dass daraus bislang in vergleichbarem Maße industrielle Beteiligung, Abnahmebeziehungen oder gemeinsame Projektentwicklung entstanden wären. Damit stärkt Deutschland zwar wichtige Fähigkeiten im Partnerland, nutzt diese aber nicht systematisch für eine beiderseitig strategische Rohstoffkooperation. Im Ergebnis können gut ausgebildete Fachkräfte ihr Wissen eher bei Wettbewerbern, ausländischen Investoren oder außerhalb der Partnerschaft einbringen.[106]

Ähnlich ambivalent ist die Bilanz beim Aufbau von Standards und Good-Governance-Strukturen. Hohe ESG-Standards sind ein zentraler Bestandteil des europäischen Angebots und für verantwortlichen Bergbau unabdingbar. Bislang erhalten Partnerländer häufig Unterstützung bei breit gefasster Governance- und Kapazitätsentwicklung, aber selten ein integriertes Paket, das Genehmigungsfähigkeit, ESG-Anforderungen, Infrastruktur, Finanzierung, Abnahme und lokale Wertschöpfung eines konkreten Projekts zusammenführt.[107, 108, 109] Was aus deutscher und europäischer Sicht als Qualitätsmerkmal gilt, kann aus Sicht mancher Partnerländer als zusätzliche Hürde erscheinen, wenn es nicht mit dem Aufbau notwendiger Kapazitäten und industrieller Anschlussfähigkeit einhergeht. Europa läuft dann Gefahr, vor allem Standards zu

formulieren, ohne ausreichend dazu beizutragen, dass diese Standards auch erfüllt und in wirtschaftliche Entwicklung übersetzt werden können.

Hinzu kommt ein Sichtbarkeitsproblem des deutschen entwicklungspolitischen Engagements, auf das mehrere Gesprächspartner im Rahmen der Studie verwiesen. Langfristige Reformprozesse und institutioneller Kapazitätsaufbau sind wichtig und können strukturell sehr wirksam sein, erzeugen aber häufig keine unmittelbar sichtbaren Ergebnisse.[110, 111, 112] Dadurch würde langfristig angelegtes Engagement trotz seiner positiven Wirkung in Partnerländern mitunter politisch unterbewertet. Entwicklungspolitische Projekte zur Governance- und Kapazitätsförderung müssen deshalb stärker in ein Gesamtpaket eingebunden werden.

Mit dem CRMA, dem Rohstofffonds, UFK-Garantien, Global Gateway, der EIB und weiteren nationalen und europäischen Förderinstrumenten sind zahlreiche Bausteine vorhanden. Bislang werden sie jedoch noch nicht konsequent zu integrierten Projektpaketen gebündelt. Vor allem an der Schnittstelle von Projektentwicklung, Abnahme, Finanzierung, Risikoabsicherung, Infrastruktur, Entwicklungszusammenarbeit und lokaler Wertschöpfung fehlt häufig eine klar verankerte Koordinierungsfunktion.

3. Problem: Finanzierung als Flaschenhals

Die Finanzierung risiko- und kapitalintensiver Rohstoffprojekte bleibt eine entscheidende Herausforderung für deutsche und europäische Unternehmen. Rohstoffprojekte benötigen Finanzierung nicht erst dann, wenn sie fast bankfähig sind, sondern entlang der gesamten Projektentwicklung, insbesondere in frühen Projektphasen. Exploration ist weniger kapitalintensiv als Minen- oder Raffinerieprojekte, aber deutlich riskanter und passt deshalb schlecht zu klassischen Finanzierungsinstrumenten. Wenn Deutschland und Europa jedoch erst dann einsteigen, wenn Projekte fast bankfähig sind, sind zentrale Weichen, wie Eigentümerstrukturen, Abnahmebeziehungen und strategische Partner häufig bereits gestellt.[113, 114] Auch das CRMA-Instrument der strategischen Projekte löst dieses Problem bislang nicht. Für Unternehmen ist der Mehrwert begrenzt, solange auf die Anerkennung keine passenden Anschlussinstrumente folgen.

Zusätzlich erschwert eine schwache Nachfrageseite die Finanzierung potenzieller Rohstoffprojekte. Für die Inanspruchnahme öffentlicher Fördertöpfe wie auch die Mobilisierung von Privatkapital sind verlässliche Abnahmezusagen essenziell. Solange industrielle Endabnehmer ihre Beschaffung vor allem an kurzfristiger Preiseffizienz ausrichten, kann eine tatsächliche Diversifizierung nur schwer erreicht werden. Alternative Lieferketten sind meist teurer, unsicherer und langsamer aufzubauen als etablierte (chinesische) Wertschöpfungsketten. Aus unternehmerischer Sicht sind solche Mehrkosten oft schwer zu rechtfertigen. Gleichzeitig werden die Kosten des Nichthandelns, insbesondere durch Produktionsunterbrechungen und Preissteigerungen, häufig nicht in gleicher Weise eingepreist. Dadurch fallen das politische Interesse an Resilienz und unternehmerische Beschaffungslogik häufig auseinander.

Aus Sicht vieler Partnerländer kommt hinzu, dass Finanzierung vor allem dort ansetzt, wo europäische Abnahmeinteressen bereits klar definiert sind, während Investitionen in lokale Voraussetzungen für Wertschöpfung-, Energie - und Transportinfrastruktur, Fachkräfteausbildung oder lokale Unternehmensförderung – auch vor dem Hintergrund sinkender Entwicklungsbudgets – unterfinanziert bleiben.

4. Problem: Partnerschaften im geoökonomischen Wettbewerb

Inzwischen konkurrieren nicht nur die EU und China um Zugang zu kritischen Rohstoffen; auch zwischen westlichen Industriestaaten nimmt der Wettbewerb um die Kontrolle von Rohstofflieferketten zu. Besonders die USA setzen im Rohstoffbereich auf deutlich mehr Tempo, bilaterale Vereinbarungen und umfangreiche staatliche Unterstützung. Dies hat unmittelbare Folgen für die Umsetzung deutscher und europäischer Rohstoffpartnerschaften. Wenn die USA mit denselben Partnerländern bilaterale Abkommen schließen, diese mit konkreten Investitionszusagen, bevorzugtem Zugang für amerikanische Unternehmen oder langfristigen Abnahmebeziehungen unterlegen, erhöht dies den Druck auf Deutschland und die EU, ihre eigenen Partnerschaften operativ wirksam zu machen. Auch Rohstoffe, die in Partnerländern

gewonnen, anschließend aber durch US-amerikanische Unternehmen finanziert, weiterverarbeitet und abgenommen werden, können zwar zur Entstehung China-unabhängiger Lieferketten beitragen. Angesichts der Unwägbarkeiten der transatlantischen Beziehungen seit Beginn der Trump-Administration lässt sich daraus jedoch nicht automatisch ein strategischer Nutzen für Europa ableiten.

Zugleich müssen die geostrategischen Interessen von Partnerländern stärker berücksichtigt werden. Viele Produzentenländer des Globalen Südens teilen zwar das Interesse an Diversifizierung und wollen einseitige Abhängigkeiten von China reduzieren. Dennoch bleibt China für viele von ihnen ein zentraler Handelspartner, Investor und Abnehmer. Sie verfolgen daher eine Politik des Non- oder Multi-Alignments, das ihnen ermöglicht, Kooperationsangebote danach zu bewerten, wie schnell und verlässlich sie Finanzierung, Technologie und lokale Wertschöpfung bereitstellen können.[115, 116] Darüber hinaus wollen Produzentenländer nicht nur zwischen unterschiedlichen Partnerschaftsangeboten wählen, sondern auch deren Regeln und Ziele mitgestalten. Das zeigte sich zuletzt bei der G7-Erklärung zu kritischen Rohstoffen vom Juni 2026[117], die Brasilien nicht mitgetragen hat. Obwohl die Erklärung Partnerschaften und lokale Wertschöpfung anspricht, waren rohstoffproduzierende Entwicklungs- und Schwellenländer nur begrenzt an ihrer Ausarbeitung beteiligt. Die brasilianische Entscheidung kann demnach als Ausdruck der Sorge gelesen werden, dass aus Initiativen großer Abnehmerländer Käuferclubs werden, in denen Produzentenländer zwar als Lieferanten eingebunden, bei der Ausgestaltung von Handelsinstrumenten, Standards und Wertschöpfungsstrategien jedoch außen vor gelassen werden.[118]

Zudem geht auch China inzwischen gezielt auf die Forderung vieler Produzentenländer nach mehr lokaler Wertschöpfung ein. In Kooperationsvereinbarungen mit Ländern wie Namibia bekennt sich China ausdrücklich zum Aufbau der lokalen Weiterverarbeitungs- und Batterieindustrie sowie zu Technologietransfer und Fachkräfteentwicklung.[119] Das Beispiel Indonesiens zeigt, dass China durchaus gewillt ist, in Verarbeitungskapazitäten von Produzentenländern zu investieren, wenn es dadurch seine eigene Versorgungssicherheit und Kontrolle entlang der Lieferkette stärken kann.

Der Wettbewerb um glaubwürdige Partnerschaftsangebote nimmt damit weiter zu. Um die Durchsetzungsfähigkeit deutscher und europäischer Rohstoffaußenpolitik gegenüber Partnerländern zu stärken, muss der Fokus nun auf der konkreten Umsetzung bestehender prioritärer Partnerschaften liegen. Schon wenige erfolgreiche Umsetzungsbeispiele können zeigen, dass Deutschland und die EU ihre Partnerschaftsversprechen tatsächlich in konkrete Projekte übersetzen können. Wichtig ist, dass dabei unterschiedliche Politikfelder und Partnerschaftsformate – von der Rohstoffpolitik, Entwicklungszusammenarbeit und Außenwirtschaftsförderung bis hin zu Klima- und Energiepartnerschaften – so miteinander verbunden werden, dass daraus sowohl ein messbarer Mehrwert für die Versorgungssicherheit Deutschlands als auch die sozioökonomische Entwicklung in Partnerländern entsteht. Das folgende Kapitel fragt daher, welchen konkreten Beitrag die EZ in dieser Verzahnung leisten kann und welche Länder und Regionen dafür prioritär in den Blick genommen werden sollten.

Kapitel 4: Die Verzahnung von Entwicklungszusammenarbeit und Außenwirtschaftsförderung in Rohstofflieferketten

Die Diskussion darüber, wie die deutsche Entwicklungszusammenarbeit aufgestellt sein sollte und in welchem Verhältnis sie zu außenwirtschaftlichen, sicherheits- und industriepolitischen Interessen steht, ist nicht neu. Sie gewinnt jedoch vor dem Hintergrund sinkender Entwicklungsbudgets und einer zunehmenden Geopolitisierung globaler Lieferketten neue Dringlichkeit. Laut OECD ist die öffentliche Entwicklungszusammenarbeit 2025 um 23,1 Prozent gegenüber dem Vorjahr zurückgegangen, im Bereich der humanitären Hilfe sogar um 35,8 Prozent.[120] Deutschland war 2025 zwar größter DAC-Geber (nicht zuletzt infolge der de facto Schließung von USAID im Februar 2025), doch auch der Haushalt des BMZ ist seit 2021 um gut 19 Prozent geschrumpft.[121, 122] Zugleich sind sowohl die globalen Herausforderungen als auch die Finanzierungslücken in vielen Bereichen enorm. Allein für Bergbauprojekte im Bereich der kritischen Rohstoffe schätzt die OECD den zusätzlichen Finanzierungsbedarf zwischen 2022 und 2030 auf 180 bis 270 Milliarden US-Dollar.[123]

Vor diesem Hintergrund hat sich das BMZ mit seinem Aktionsplan „Starke Partnerschaften für eine erfolgreiche Wirtschaft weltweit" – wie im Anfang 2026 veröffentlichten Reformplan bereits erkennbar – in Richtung einer stärkeren Verzahnung von EZ, Außenwirtschaftsförderung und strategischen Interessen Deutschlands positioniert.[124, 125] Diese Rekalibrierung der deutschen EZ bedeutet nicht, dass sie der Außenwirtschafts- oder Industriepolitik untergeordnet wird, oder rohstoffreiche Partnerländer nur als Beschaffungsmärkte für deutsche und europäische Unternehmen gesehen werden sollten. Es ist Auftrag der EZ, zur Überwindung von Armut und Hunger beizutragen, Menschenrechte, Rechtsstaatlichkeit und Demokratie zu fördern und sich für eine sozial gerechte und ökologisch tragfähige Entwicklung einzusetzen.[126]

Gerade im Rohstoffbereich zeigt sich jedoch, dass entwicklungspolitische Ziele, Partnerlandinteressen und deutsche Interessen nicht automatisch im Widerspruch zueinander stehen. Wie in Kapitel 3 erörtert, erwarten rohstoffreiche Länder des Globalen Südens, dass die steigende Nachfrage nach kritischen Rohstoffen nicht nur zu höheren Exporterlösen führt, sondern gleichsam zu mehr lokaler Wertschöpfung, Qualifizierung, Technologietransfer, Infrastruktur und industrieller Entwicklung. Diese Erwartungen sind auch Teil der deutschen und europäischen Partnerschaftsversprechen, wurden bislang jedoch nur begrenzt eingelöst. Die Entwicklungszusammenarbeit kann diese Lücke nicht allein schließen; sie kann weder deutsche Unternehmen zu Investitionen zwingen, noch Rohstoffprojekte durch öffentliche Mittel ersetzen. Sie kann jedoch dazu beitragen, die Voraussetzungen zu schaffen, unter denen verantwortungsvolle Investitionen ermöglicht und Partnerländern langfristige Entwicklungswirkungen eröffnet werden.

Damit grenzt sich eine entwicklungspolitisch begründete Verzahnung von EZ und Außenwirtschaftsförderung zugleich klar von dem transaktionalen *Minerals-for-X*-Ansatz ab, der unter der aktuellen Trump-Administration verfolgt wird.[127, 128] Es liegt weder im Sinne der EZ noch in Deutschlands geostrategischem Interesse, entwicklungs- oder sicherheitspolitisches Engagement unmittelbar an

Rohstoffzugang zu koppeln. Eine solche Logik droht, die Komplexität von Konflikten und Entwicklungspfaden auf einzelne Projekt- oder Investitionszusagen zu verkürzen. Rohstoffprojekte können jedoch weder politische Konflikte lösen, solange die lokalen Ursachen jener Konflikte nicht adressiert werden;[129] noch ist in fragilen Kontexten gesichert, dass entsprechende Projektversprechen überhaupt realisiert werden können. Besonders das von den USA vermittelte Abkommen zwischen der DR Kongo und Ruanda, das Friedens- und Sicherheitsfragen mit kritischen Rohstofflieferketten und westlichen Investitionsinteressen verbindet, sollte in diesem Zusammenhang kritisch gesehen werden. Auch die Verhandlungen mit Sambia über ein Gesundheitsabkommen verdeutlichen die Grenzen eines solchen Ansatzes: Die sambische Regierung lehnte es ab, Gesundheitsfinanzierung politisch an ein Rohstoffabkommen und Präferenzbedingungen für US-Unternehmen zu koppeln.[130]

Daraus folgt nicht, dass eine stärkere Verzahnung der EZ mit anderen Politikfeldern pauschal abzulehnen wäre. Die Rohstoffpolitik agiert an der Schnittstelle von Entwicklungs-, Klima-, Wirtschafts-, Außen- und Sicherheitspolitik und muss daher ressort- und instrumentenübergreifend angelegt sein. Für die EZ eröffnen sich dabei vier konkrete Handlungsfelder, in denen sie Rohstoffpartnerschaften sinnvoll flankieren kann.

Handlungsfeld 1: Technische Zusammenarbeit bei Rohstoffgovernance

Ein erstes Handlungsfeld liegt in der technischen Zusammenarbeit beim Aufbau robuster und gerechter Rohstoffgovernance und fiskalischer Regime als Grundlage für eine nachhaltige sozioökonomische Entwicklung. Die wissenschaftliche Forschung zu rohstoffbasierter Entwicklung zeigt, dass Rohstoffreichtum nicht automatisch wachstums- und entwicklungsfördernd wirkt. Gerade in Ländern mit schwachen Institutionen besteht das Risiko, dass Einnahmen und öffentliche Vergaben aus dem Rohstoffsektor von politischen oder wirtschaftlichen Eliten vereinnahmt werden, während betroffene Gemeinden nur begrenzt profitieren. Höhere Rohstoffpreise und steigende Investitionen in den Rohstoffsektor können somit im Zweifelsfall dazu führen, dass Macht- und Vermögensasymmetrien weiter gefestigt werden.

Schätzungen zufolge erfassen viele rohstoffreiche Staaten Afrikas nur rund 40 Prozent ihres potenziellen Ertrags aus dem Rohstoffsektor.[131, 132] Gründe dafür liegen unter anderem in schwachen Verhandlungskapazitäten, unzureichender Steuerverwaltung, lückenhaftem Compliance-Monitoring und begrenzter Korruptionskontrolle. Fiskalische Regime im Bergbau müssen daher einen Ausgleich zwischen Einnahmemobilisierung und Investitionsfähigkeit herstellen. Sie sollten sicherstellen, dass ein angemessener Teil der Rohstoffrenten öffentlich abgeschöpft wird, zugleich sollten sie stabile und vorhersehbare Rahmenbedingungen für Investitionen bieten und gegenüber Preiszyklen sowie Gewinnverschiebung und Steuervermeidung durch Unternehmen resilient sein.[133, 134, 135]

Voraussetzung hierfür sind belastbare geologische Informationssysteme, transparente Lizenz- und Genehmigungsverfahren, moderne Rechtsrahmen sowie fiskalische Regime, die eine faire Abschöpfung von Rohstoffrenten ermöglichen. Die daraus entstehenden Einnahmen sollten so verteilt werden, dass sowohl direkt vom Bergbau betroffene Gemeinden als auch strukturell schwächere Regionen profitieren. Damit kann Bergbau zu breiterer Entwicklung beitragen, statt regionale Ungleichheiten zu verschärfen.

Die Entwicklungszusammenarbeit kann hier einen konkreten Beitrag leisten. Sie kann Partnerländer dabei unterstützen, ihre Verhandlungsposition gegenüber Investoren zu stärken, Steuer- und Abgabensysteme weiterzuentwickeln und Aufsichtsbehörden fachlich wie institutionell zu stärken. Auch Beratung bei Vertragsverhandlungen, Korruptionsprävention und fiskalischem Monitoring kann dazu beitragen, dass Rohstoffprojekte stärker in öffentliche Entwicklungsziele eingebettet werden. Solche Instrumente sollten nicht pauschal als protektionistisch oder investitionshemmend verurteilt werden, schließlich spiegeln sie häufig legitime Interessen an Industrialisierung und Gewinnverteilung wider. Wie in Kapitel 3 erläutert, hängt ihr entwicklungspolitischer Nutzen jedoch maßgeblich von ihrer konkreten Ausgestaltung ab. Die technische Zusammen-

Infobox 3: Chiles redistributives Bergbausteuergesetz

Mit dem 2023 überarbeiteten Bergbausteuergesetz setzt Chile auf einen territorialen Umverteilungsansatz. Neben höheren steuerlichen Beteiligungen großer Bergbauunternehmen, besonders im Kupfersektor, sieht das neue System eine Aufteilung der Einnahmen auf drei Fonds vor: Über den Produktivitäts- und Entwicklungsfonds fließen Einnahmen in alle Regionalregierungen für Investitionen in lokale Infrastruktur und Entwicklung. Einnahmen aus dem Fonds für territoriale Gerechtigkeit gehen an besonders einkommensschwache und strukturell benachteiligte Gemeinden. Damit soll die fiskalische Ungleichheit zwischen Kommunen abgebaut werden. Der dritte Fonds ist für jene Bergbaugemeinden bestimmt, die direkt von Bergbauaktivitäten betroffen sind und soll genutzt werden, um Belastungen, u. a. durch Umweltfolgen oder Infrastrukturbeanspruchung zu kompensieren.

arbeit kann auch hier dabei helfen, LCPs an realistischen Wertschöpfungspfaden auszurichten, lokale Kapazitäten schrittweise aufzubauen und dort, wo Exportrestriktionen wirtschaftlich oder entwicklungspolitisch wenig tragfähig sind, sinnvollere Alternativen zu entwickeln.

Ein weiterer Aspekt betrifft die Verhandlungsfähigkeit von Partnerländern bei rohstoffbezogenen Infrastrukturprojekten. Große Transport-, Logistik- und Energieprojekte können Rohstoffexporte erleichtern, zugleich aber auch eine breitere wirtschaftliche Entwicklung anzustoßen. Ob dies gelingt, hängt jedoch maßgeblich davon ab, wie solche Projekte vertraglich ausgestaltet werden. Infrastruktur, die primär auf den Transport von Mineralien ausgerichtet ist, erzeugt nicht automatisch ein öffentliches Gut. Stattdessen sollte sie so konzipiert werden, dass auch die lokale Bevölkerung und andere Wirtschaftssektoren (z. B. Landwirtschaft) einen Nutzen daraus ziehen.

Auch hier kann die Entwicklungszusammenarbeit ansetzen. Sie kann Partnerländer dabei unterstützen, Infrastrukturverträge mit privaten Unternehmen, Entwicklungsbanken und internationalen Investoren so zu verhandeln, dass Korridore nicht allein als Rohstoffrouten dienen, sondern intersektoral und entwicklungsorientiert angelegt sind. Damit würde die Investierbarkeit des Rohstoffsektors verbessert werden und zugleich entstünden Infrastruktur- und Wirtschaftskapazitäten, die über den Bergbau hinausgehen und somit die wirtschaftliche Diversifizierung rohstoffreicher Länder langfristig stärken können.[136]

Der Mehrwert der EZ in diesem Handlungsfeld liegt damit direkt an der Schnittstelle von entwicklungspolitischen Zielen und der AWF. Zum einen kann sie rohstoffreiche Länder dabei unterstützen, aus rohstoffbezogenen Investitionen tatsächlich breitere Entwicklungsgewinne zu ziehen. Zugleich kann sie dazu beitragen, die institutionellen Rahmenbedingungen für Unternehmen und Investoren zu verbessern, indem regulatorische Anforderungen transparenter und berechenbarer werden.

Deutschland kann dabei bereits auf eine Reihe relevanter Instrumente und Partner zurückgreifen. Mit der CONNEX Support Unit besteht ein Instrument, das Regierungen von Entwicklungs- und Schwellenländern bei der Vorbereitung und Verhandlung komplexer Investitionsverträge unterstützt. Eine weitere wichtige Säule ist die Zusammenarbeit mit dem *Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development* (IGF), das bei der Ausgestaltung fiskalischer Regime im Bergbausektor über umfangreiche Expertise verfügt sowie der *Extractive Industries Transparency Initiative* (EITI), die sich für mehr Finanztransparenz und Rechenschaftspflichten im Rohstoffsektor einsetzt. Hinzu kommen die deutsche Unterstützung der *African Legal Support Facility* sowie das von GIZ und BGR gemeinsam umgesetzte Sektorvorhaben Rohstoffe und Entwicklung im Auftrag des BMZ. Zusammengenommen bieten diese Instrumente Ansatzpunkte, um Vertragsverhandlungen, Rohstoffgovernance, fiskalische Steuerung und institutionelle Kapazitäten in Partnerländern gezielter miteinander zu verbinden.

Handlungsfeld 2: Aufbau begleitender Infrastruktur

Ein zweites Handlungsfeld für die Verzahnung von EZ und AWF liegt im Aufbau begleitender Infrastruktur. Rohstoffgewinnung und -Weiterverarbeitung sind in hohem Maße von Energie-, Wasser- und Transportinfrastruktur abhängig. Besonders die Energieversorgung ist bei vielen Bergbau- und Aufbereitungsprozessen einer der größten Kostenpunkte. Ohne verlässliche und bezahlbare Stromversorgung bleiben viele Projekte deshalb wirtschaftlich kaum tragfähig; zugleich lassen sich ohne Schienen-, Hafen- und Straßeninfrastruktur selbst wettbewerbsfähige Vorkommen nur schwer in regionale oder globale Lieferketten einbinden.

Damit wird rohstoffrelevante Infrastruktur zunehmend auch zu einem geoökonomischen und industriepolitischen Steuerungsinstrument. Besonders deutlich zeigt sich dies am Lobito-Korridor. Das von der EU, den USA und weiteren Partnern unterstützte Projekt soll Angola, die DR Kongo und Sambia besser an regionale und globale Märkte anbinden, den Transport von Rohstoffen aus dem *Copperbelt* an den Hafen von Lobito an der Atlantikküste erleichtern und dabei gleichsam als Katalysator für regionale Entwicklung und Integration fungieren. Die EU rahmt das Projekt vor allem als Entwicklungskorridor; zugleich gilt er als Teil westlicher Bemühungen, Rohstofflieferketten zu diversifizieren und Chinas Dominanz in regionalen Rohstoff- und Infrastrukturketten etwas entgegenzusetzen.[137] Die Ankündigung Chinas im Jahr 2024, die östlich verlaufende TAZARA-Bahn zu rehabilitieren, verdeutlicht sogleich, dass der Aufbau von rohstoffrelevanter Infrastruktur längst selbst zu einem strategischen Verhandlungsfeld geworden ist.[138]

Für rohstoffreiche Länder kann dieser geoökonomische Wettbewerb neue Spielräume eröffnen, die sie dazu befähigen, neben dem Aufbau wichtiger Infrastruktur auch verbindliche Zusagen zu regionaler Wertschöpfung und wirtschaftlicher Entwicklung einzufordern. Für die EZ ergibt sich daraus wiederum ein konkreter Ansatzpunkt, um sowohl entwicklungspolitische als auch außenwirtschaftliche Ziele zu bedienen: Sie kann dazu beitragen, dass Korridorprojekte nicht allein auf den Export von (unverarbeiteten) Rohstoffen ausgerichtet werden, sondern intersektoralen Nutzen schaffen (siehe Handlungsfeld 1) und lokalen Wirtschaftsakteuren Zugang zu Infrastruktur und neuen Märkten bereitstellen.[139] Die Welthungerhilfe spricht im Zusammenhang mit dem Lobito-Korridor beispielsweise von Multiplikatoreneffekten bei der Landwirtschaft und Viehzucht und der Stärkung insbesondere von Kleinerzeugern und -erzeugerinnen.[140] Dies kann auch dazu beitragen, Spannungen und soziale Konflikte in Bergbauregionen abzufedern. Werden Korridorprojekte von Beginn an als gemeinsam nutzbare Infrastruktur geplant und die Bedarfe verschiedener Sektoren einbezogen, könnten einzelne Verteilungskonflikte entschärft und die entwicklungswirksamen Vorteile breiter in der Region verankert werden.

Infobox 4: Multi-Use-Infrastruktur entlang des Lobito-Korridors

Im Lobito-Korridor besteht das Potenzial, rohstoffstrategische Infrastruktur intersektoral nutzbar zu machen. So soll auf der angolanischen Strecke der private Betrieb der Bahn mit Elementen öffentlicher Nutzung verbunden werden. Die Lobito Atlantic Railway betreibt die Strecke im Rahmen einer 30-jährigen Konzession, während die staatliche Eisenbahngesellschaft *Caminho de Ferro de Benguela* weiterhin den Personenverkehr auf der Linie anbietet. Damit bleibt zumindest ein Element von Multi-Use-Infrastruktur institutionell verankert.

Auf sambischer Seite verständigte sich die Regierung im Juni 2026 mit den USA darauf, den Anwendungsbereich eines zuvor vereinbarten Förderprogramms im Rahmen des *Millennium-Challenge-Compacts* auszuweiten. Das Programm war ursprünglich auf Landwirtschaft und Agrarverarbeitung ausgelegt und sollte unter anderem Straßen, Stromzugang, Logistik und Verarbeitungskapazitäten im Agrarsektor fördern. Mit der Neuausrichtung soll ein Teil der geförderten Infrastruktur nun auch für den Transport kritischer Rohstoffe, entlang des Lobito-Korridors, nutzbar gemacht werden.

Gleichzeitig zeigt das Beispiel Indonesiens, dass der Ausbau von Rohstoff- und Weiterverarbeitungsindustrien die Dekarbonisierung und den Klimaschutz konterkarieren kann, wenn der zusätzliche Energiebedarf vor allem durch fossile Energieträger bedient wird. Gerade energieintensive Verarbeitungsschritte können dann zwar lokale Wertschöpfung erhöhen, zugleich aber Emissionen, Umweltbelastungen und neue Abhängigkeiten von fossilen Energien schaffen. Aus diesem Grund muss die Förderung rohstoffrelevanter Infrastruktur eng an den Ausbau erneuerbarer Energien, stabiler Stromnetze und Energiespeicher geknüpft werden.

Auch hierbei lassen sich entwicklungspolitische und außenwirtschaftliche Interessen gut miteinander in Einklang bringen. EZ kann Partnerländer im Rahmen von technischer und finanzieller Zusammenarbeit beim Ausbau nachhaltiger Energieinfrastruktur unterstützen und damit zugleich die Voraussetzungen für Investitionen in Rohstoffprojekte und industrielle Verarbeitung verbessern. Verlässliche, bezahlbare und möglichst emissionsarme Energie senkt Projektrisiken für Unternehmen, stärkt lokale Verarbeitungskapazitäten und trägt dazu bei, dass rohstoffbasierte Industrialisierung nicht in neue Pfadabhängigkeiten von fossilen Energiestrukturen führt.[141]

Hinzu kommt, dass die Emissionsintensität von Rohstoffen und Vorprodukten zukünftig stärker über Wettbewerbsfähigkeit und Marktzugang entscheiden dürfte. Im Kontext der Einführung von CO_2-Grenzausgleichsmechanismen wie auch der europäischen Batterieverordnung, die unter anderem Vorgaben zur Erfassung des CO_2-Fußabdrucks bestimmter Batterien enthält, kann eine emissionsarme Produktion für Partnerländer zu einem strategischen Vorteil werden. Frühzeitige Investitionen in den Aufbau erneuerbarer Energien, Netze und Speicher verbessern somit nicht nur die Rahmenbedingungen für Rohstoffprojekte, sondern auch die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Produzenten, deren Verarbeitung stärker auf fossilen Energien beruht.[142, 143]

Auch in diesem Handlungsfeld verfügt Deutschland bereits über wichtige Instrumente und Programme, an die stärker angeknüpft werden kann. Besonders relevant sind die *Just Energy Transition Partnerships* (JETPs), die mit Südafrika, Indonesien, Vietnam und Senegal bestehen sowie bilaterale Klima- und Entwicklungspartnerschaften, Energie- und Wasserstoffpartnerschaften. Da Südafrika, Indonesien und Vietnam auch für die Diversifizierung von Rohstofflieferketten wichtige Akteure für Deutschland sind, müssen die Schnittstellen zwischen diesen Politikfeldern und Partnerschaftsmodellen gezielter genutzt werden.

Dabei darf das Fehlen rohstoffrelevanter Infrastruktur nicht als statisches Investitionshemmnis betrachtet werden. Wie ein südafrikanischer Gesprächspartner im Rahmen der Studie treffend zusammenfasste: „Es wird immer wieder gesagt, dass ohne Infrastruktur nicht investiert werden könne. Aber dann muss die Partnerschaft genau dort ansetzen und den Aufbau von Energie-, Wasser- und Transportinfrastruktur zu einem Bestandteil des Partnerschaftsangebots machen.“[144] Für die deutsche Wirtschaft ergibt sich dadurch ein weiterer Anknüpfungspunkt und die Möglichkeit, im Bereich der erneuerbaren Energien, Netzinfrastruktur, Speichertechnologien, Wasserstoff und industriellem Anlagenbau neue Märkte zu erschließen. Eine stärkere Verzahnung von EZ und AWF in diesem Handlungsfeld könnte daher dazu beitragen, Partnerländer beim Aufbau der notwendigen Infrastruktur zu unterstützen und zugleich deutsche Unternehmen in Märkte einzubinden, die für nachhaltige Rohstofflieferketten strategisch relevant sind.

Handlungsfeld 3: Lokale Wertschöpfung jenseits der Mine

Das dritte Handlungsfeld betrifft den Kernanspruch vieler Rohstoffpartnerschaften: den Ausbau vertikaler Linkages, also jener Kapazitäten, die lokale Wertschöpfung in vor- und nachgelagerten Lieferketten ermöglichen. Ein Vertreter der brasilianischen Botschaft brachte diese Erwartung im Nachgang der Deutsch-Brasilianischen Wirtschaftstage Mitte 2026 prägnant auf den Punkt: „Der wichtigste Begriff, den deutsche Unternehmen im Zusammenhang mit ihrem Engagement in Brasilien im Blick behalten müssen, ist *lokale Wertschöpfung*.“ Wie in Kapitel 3 dargestellt, ist der Aufbau von Kapazitäten für die weitere industrielle Rohstoffverarbeitung bis hin zur Herstellung von Komponenten und Endprodukten ein zentrales Anliegen rohstoffreicher Partnerländer. Zugleich hängt die Schaffung lokaler Wertschöpfungskapazitäten von einer Reihe roh-

Infobox 5: Spezialisiertes Know-how als Wertschöpfungspotenzial

Chile, Südafrika und Australien zeigen, wie Wertschöpfung durch standortspezifisches Know-how entstehen kann. Das chilenische Unternehmen Neptuno entwickelt etwa spezialisierte Pumpensysteme für Kupferminen in extremen Höhenlagen, unter anderem für eine der weltweit größten Kupferminen auf rund 4.500 Metern Höhe. Die südafrikanische Firma *New Concept Mining* ist auf *Ground-Support*-Technologien für schwierige Untertagebedingungen spezialisiert. Australiens *Mining Equipment, Technology and Services*-Sektor ist mittlerweile zu einem eigenständigen Export- und Innovationsökosystem geworden und umfasst Unternehmen, die entlang des gesamten Minenlebenszyklus agieren. Unternehmen wie *Maptek* entwickeln unter anderem Software und Hardware im Bereich geologische Modellierung und Laserscanning.

stoff-, standort- und marktspezifischer Kontextbedingungen ab. Lokale Wertschöpfung im Kontext von Rohstoffpartnerschaften muss deshalb sowohl *breiter* als auch *kontextspezifischer* gedacht werden.

Für viele Partnerländer können kurz- bis mittelfristig vor allem rückwärtige und horizontale Verknüpfungen größere entwicklungspolitische Wirkung entfalten als der unmittelbare Einstieg in kapital- und energieintensive Weiterverarbeitung. Dazu gehören die geologische Erkundung, Investitionen in Forschung und Entwicklung, der Aufbau lokaler Zulieferernetzwerke sowie von speziell auf das Minenumfeld ausgerichtete Produkte und Dienstleistungen (sogenannte *specialized knowledge-intensive mining suppliers*).[145] Welche Wertschöpfungsschritte für ein Land sinnvoll sind, kann daher nicht pauschal festgelegt werden, sondern bedarf einer rohstoff- und länderspezifischen Kosten-Nutzen-Analyse.[146]

Hierin liegt ein weiterer konkreter Ansatzpunkt für die Verzahnung von Entwicklungszusammenarbeit und Außenwirtschaftsförderung. Lokale Wertschöpfung setzt voraus, dass lokale Unternehmen, Fachkräfte und Institutionen so aufgestellt sind, dass sie tatsächlich in Rohstoffprojekte eingebunden werden können. Entwicklungspolitische Programme können Partnerländer dabei unterstützen, diese Voraussetzungen zu schaffen – etwa durch Qualifizierungs- und Ausbildungsprogramme, die Entwicklung von Zulieferdatenbanken, die Unterstützung bei öffentlichen Ausschreibungen und bei der Gestaltung von lokalen Beschaffungsvorgaben sowie den Zugang zu Finanzierung.

Gleichzeitig darf der Wissens- und Technologietransfer zwischen Deutschland und Partnerländern nicht als Einbahnstraße verstanden werden. Inzwischen verfügen viele Produzentenländer über langjährige und standortspezifische Expertise in der Exploration, Gewinnung und Verarbeitung von Rohstoffen (siehe Infobox 5), während Deutschland diese Kapazitäten nun selbst wieder aufzubauen versucht. Der Mehrwert von Rohstoffpartnerschaften liegt daher nicht allein darin, eigenes Know-how und Technologien anzubieten, sondern genauso darin, von den Erfahrungen und Kompetenzen der Partnerländer zu lernen.

Im ersten Schritt geht es demnach darum, lokale Potenziale und konkrete Projektbedarfe systematisch zusammenzubringen. Auch hier kann die deutsche EZ bereits auf etablierte Instrumente zurückgreifen, die auf unterschiedliche Länder und kritische Rohstoffe ausgeweitet und gezielter mit der AWF verzahnt werden können. Dazu zählt insbesondere die ursprünglich für den Goldbergbau in Westafrika entwickelte Plattform LION: *Local Investment Opportunities in Natural Resource Projects*, welche lokale Beschaffungs- und Investitionspotenziale in Rohstoffprojekten sichtbar macht.[147] Ergänzend dazu kann der *Local Procurement Reporting Mechanism* (LPRM) lokale Beschaffungsmechanismen messbar und vergleichbar machen.[148] Solche Instrumente entfalten ihren Mehrwert jedoch erst dann vollständig, wenn sie mit konkreten Unternehmens- und Projektbedarfen verbunden werden.

Eine wichtige Schnittstellenfunktion übernehmen hierbei die Außenhandelskammern, Bergbau-Kompetenzzentren, *Germany Trade and Invest* (GTAI) sowie die DERA/BGR. Sie sollten nicht nur allgemein über Märkte informieren, sondern projektbezogen Bedarfe erfassen: Welche Güter und Dienstleistungen werden in einem Lithium-, Kupfer- oder Seltene-Erden-Projekt in den kommenden Jahren benötigt? Welche lokalen Unternehmen könnten

Teile davon liefern? In welchen Bereichen fehlen qualifizierte Fachkräfte? Und welche deutschen oder europäischen Anbieter können hierfür Technologie, Ausbildung oder Beratung bereitstellen? Auf dieser Grundlage ließen sich lokale Zulieferprogramme, Matchmaking-Formate und Qualifizierungsangebote gezielter entwickeln.

Zwar sind in Deutschland mittlerweile nur noch wenige international tätige Bergbauunternehmen angesiedelt; zugleich haben sich in den vergangenen Jahren kleinere und mittelständische Unternehmen entwickelt, die zunehmend außerhalb Europas aktiv sind. Vor allem aber muss Deutschland im Rohstoffbereich nicht zwingend selbst als Bergbauakteur auftreten. Ebenso wichtig und anschlussfähig sind Beiträge in vor- und nachgelagerten Stufen der Lieferkette: im Maschinen- und Anlagenbau, bei Exploration und geologischen Dienstleistungen, in der chemischen Industrie, bei Labor- und Zertifizierungsinfrastruktur sowie im Wasser- und Energiemanagement.[149, 150, 151]

Wichtig dabei ist jedoch, dass Ausbildungs- und Qualifizierungsprogramme enger an reale Unternehmens- und Projektbedarfe gekoppelt werden. Sie entfalten für Rohstoffpartnerschaften nur dann einen beiderseitigen Nutzen, wenn sie nicht losgelöst von konkreten Investitionsentscheidungen, Projektpipelines und industrieller Nachfrage geplant werden. So wurde im Rahmen der deutsch-mongolischen Rohstoffpartnerschaft zwar in den Aufbau bergbaurelevanter Ausbildungskapazitäten investiert, jedoch ohne ausreichendes industrielles Follow-up, sodass ausgebildete Fachkräfte ihr Know-how im Zweifelsfall bei Unternehmen aus Drittstaaten einsetzen oder ins Ausland abwandern.[152] Deutschland leistet dann zwar einen entwicklungspolitisch sinnvollen Beitrag zum Fachkräfteaufbau, erzielt aber nur begrenzte Effekte für eigene Rohstoffpartnerschaften und Lieferketten.

Das Beispiel Chile zeigt demgegenüber, wie Qualifizierung stärker mit konkreten Unternehmensbedarfen verbunden werden kann. Dort haben die AHK und insbesondere das Bergbau-Kompetenzzentrum zuletzt gemeinsam mit Unternehmen und Institutionen beider Länder daran gearbeitet, künftige Qualifikationsprofile im Bergbau zu identifizieren und Anknüpfungspunkte für deutsche Berufsbildungsanbieter, Unternehmen und duale Ausbildungsmodelle herauszuarbeiten.[153] Eine solche Verzahnung schafft die Grundlage für einen konkreten Mehrwert auf beiden Seiten: Partnerländer bauen dringend benötigte Fachkräfte und industrielle Fähigkeiten auf, während deutsche Unternehmen bessere Voraussetzungen erhalten, sich in rohstoffbezogene Wertschöpfungsketten einzubringen.

Handlungsfeld 4: ESG-Standards, Transparenz und Beteiligungsmodelle

Ein viertes Handlungsfeld liegt im Aufbau von Kapazitäten zur Umsetzung von ESG-Standards, Lieferkettentransparenz, menschenrechtlichen Sorgfaltspflichten und verbindlichen Konsultations- und Beteiligungsformaten. Diese Themen sind längst keine normative Zusatzanforderungen mehr, sondern Voraussetzungen dafür, dass Projekte wirtschaftlich und gesellschaftlich tragfähig sind.

Besonders relevant ist dies in fragilen und konfliktgeprägten Kontexten. Am Beispiel der DR Kongo zeigt sich, dass Rohstoffsicherung nicht von Governance- und Sicherheitsfragen getrennt werden kann. Das Land ist für Kobalt, Kupfer und weitere Transformationsrohstoffe zentral, bleibt aber von schwacher staatlicher Kontrolle, informellen Abbaunetzwerken und tiefem Misstrauen gegenüber Staat und externen Investoren geprägt. Rohstoffpartnerschaften benötigen deshalb von Anfang an klare Anforderungen an konflikt- und menschenrechtssensibles Handeln von Unternehmen und Investoren. Lokale entwicklungspolitische Organisationen, AHKs und Botschaften können dies mit Konfliktanalysen und ESG-Risikoprofilen flankieren. Im Mittelpunkt sollten jedoch weiterhin Programme zur Stärkung von Good Governance, Friedensförderung und sozioökonomischer Entwicklung stehen.

Auch die Einbindung betroffener Gemeinden ist ein Feld, das von der EZ und AWF stärker zusammen gedacht werden muss. Viele Konflikte um Bergbauprojekte fußen auf tiefliegenden Fragen von Anerkennung, Verteilung und Entscheidungsmacht. Betroffene Gemeinden und lokale zivilgesellschaftliche Akteure dürfen daher nicht erst eingebunden werden, wenn zentrale Projektentscheidungen

Infobox 6: Beteiligungs- und Benefit-Sharing-Modelle bei Rohstoffprojekten

Im Rahmen der kanadischen Politik der *Economic Reconciliation* fördert die Regierung die stärkere Einbindung indigener Gemeinschaften in Energie- und Rohstoffprojekten. Ziel ist es, die Zusammenarbeit nicht auf Konsultation und Kompensation zu beschränken, sondern indigene Gemeinschaften als Miteigentümer, Anteilseigner und wirtschaftliche Partner an Projekten zu beteiligen. Dieses Modell gewinnt auch im Rohstoffsektor an Bedeutung. So gründeten das kanadische Bergbauunternehmen Wealth Minerals und die indigene Quechua-Gemeinschaft von Ollagüe 2025 im Rahmen des Kuska-Lithiumprojekts in der chilenischen Region Antofagasta ein Joint Venture. Die Gemeinschaft hält einen Anteil von fünf Prozent, ohne eigenes Startkapital einbringen zu müssen und erhält entsprechende Dividenden, sobald das Projekt Gewinne abwirft. Zudem verfügt sie über einen der fünf Sitze im Board of Directors des Unternehmens (Wealth Minerals, 2025; Böhringer, 2026).[IV]

Uganda setzt derweil auf gesetzlich vorgeschriebene *Community Development Agreements* (CDAs). Danach müssen Projektentwickler mit betroffenen Standortgemeinden eine Vereinbarung über Beteiligung und lokale Entwicklungswirkung aushandeln. CDAs können unter anderem Regelungen zum Benefit-Sharing, zum Aufbau von lokaler Infrastruktur oder anderen sozialen und wirtschaftlichen Entwicklungsleistungen des Bergbauunternehmens enthalten (Bakulumpagi, 2022).[V]

bereits gefallen sind, sondern müssen frühzeitig konsultiert und an Anpassungen der Projektarchitektur beteiligt werden. Entscheidend ist dabei, dass diese Einbindung nicht als Formalie durchgeführt wird, sondern tatsächliche Entscheidungsgewalt auf die Ausgestaltung und Umsetzung von Projekten beinhaltet.

Zu diesem Zweck sollten auch Beteiligungsmodelle bei Rohstoffprojekten oder begleitender Infrastrukturentwicklung stärker in den Blick genommen werden. Deutschland kann hier sowohl aus den eigenen Erfahrungen mit finanziellen Beteiligungsmodellen im Bereich der erneuerbaren Energien lernen[154] als auch von Ländern wie Kanada, wo Energie- und Rohstoffprojekte vermehrt mit Beteiligungsmodellen, *Community Benefits* und Einnahmenteilung verknüpft werden (siehe Infobox 6).[155, 156]

Gleichzeitig hat eine stärkere Verzahnung von EZ und AWF das Potenzial, kontextspezifische Herausforderungen gezielter zu adressieren. Das zeigt sich etwa im chilenischen Lithiumsektor, wo Fragen des Wasserhaushalts, ökologischer Auswirkungen und des tiefen Misstrauens lokaler Gemeinden gegenüber Unternehmen und staatlichen Behörden zentrale Konfliktfelder darstellen. Der 2021 von mehreren Unternehmen gegründete *Responsible Lithium Partnership* schuf deshalb ein Programm, das diese Konfliktfelder gemeinsam mit lokalen Gemeinden adressieren sollte.[157] Die Initiative wurde finanziell von der Privatwirtschaft getragen und von lokalen zivilgesellschaftlichen und entwicklungspolitischen Organisationen (darunter der GIZ) begleitet. Ziel des Projekts war die Schaffung eines Dialog- und Austauschformats wie auch die Stärkung lokaler Handlungsmacht. Im Rahmen des Projekts entwickelten Gemeinden eigene Messmethoden zur Überprüfung des lokalen Wasserhaushalts, beauftragten unabhängige Forschung und arbeiteten gemeinsam an Lösungsansätzen für eine verantwortungsvolle Lithiumproduktion. Das Beispiel zeigt, dass entwicklungs- und wirtschaftspolitisches Interesse im Rohstoffbereich nicht zwangsläufig im Widerspruch zueinander stehen müssen, wenn entscheidungswirksame Möglichkeiten der Zusammenarbeit geschaffen werden.

In einem Umfeld, in dem Rohstoffpolitik zunehmend sicherheits- und industriepolitisch gerahmt wird, bleiben glaubwürdige Umwelt-, Sozial- und Governance-Standards ein wichtiges Differenzierungsmerkmal gegenüber stärker transaktionalen Ansätzen. Entscheidend wird daher sein, dass mögliche Vereinfachungen oder Anpassungen europäischer Sorgfalts- und Nachhaltigkeitsanforderungen mit dem Anspruch einer verantwortungsvollen und nachhaltigen Rohstoffpartnerschaft vereinbar bleiben.[158]

Das gilt umso mehr, als auch andere Akteure Nachhaltigkeitsfragen zunehmend in ihre Rohstoff- und Investitionsangebote integrieren. China entwickelt seine ESG- und Due Diligence-Anforderungen im Rohstoffsektor ebenfalls schrittweise weiter, wenn auch bislang stärker im ökologischen als im sozialen Bereich.[159] Hohe Nachhaltigkeitsstandards bleiben daher nur dann ein glaubwürdiger *Unique Selling Point* (USP) der EU, wenn sie nicht bloß behauptet, sondern systematisch umgesetzt werden. Gleichzeitig dürfen Standards nicht so ausgestaltet werden, dass viele Partnerländer faktisch ausgeschlossen bleiben, weil ihnen die administrativen, technischen oder finanziellen Kapazitäten zur Umsetzung fehlen. Eine standardbasierte Marktlogik braucht daher beides zugleich: klare und glaubwürdige Anforderungen sowie konkrete Unterstützung bei ihrer Erfüllung.

Länder- und Regionalprioritäten: Wo EZ und AWF den größten Mehrwert entfalten können

Diese vier Handlungsfelder zeigen, dass Entwicklungszusammenarbeit im Rohstoffbereich nicht auf klassische Governance-Beratung reduziert werden darf. Vielmehr kann sie aktiv dazu beitragen, dass Rohstoffprojekte investierbarer, entwicklungswirksamer und lokaler anschlussfähig werden. Das gilt jedoch nicht überall in gleicher Weise; nicht jedes rohstoffreiche Land ist automatisch ein geeigneter Schwerpunkt für eine stärkere Verzahnung deutscher EZ und AWF im Rohstoffbereich.

Bei der Priorisierung sollten folgende Kriterien in Betracht gezogen werden: die rohstoffstrategische Bedeutung für deutsche und europäische Wertschöpfungsketten, das Interesse des Partnerlandes an lokaler Wertschöpfung, bestehende deutsche oder europäische Anknüpfungspunkte, industrielle Umsetzbarkeit, Governance- und ESG-Risiken sowie die Frage, ob EZ und AWF ein konkretes Projektumfeld verbessern können. Daraus lassen sich vier Länderkategorien ableiten, die jeweils unterschiedliche Formen der Zusammenarbeit nahelegen.

Ankerländer

Eine erste Kategorie bilden Ankerländer mit etablierten Rohstoff-, Verarbeitungs- oder Industriekapazitäten und starken Anknüpfungspunkten für die deutsche Wirtschaft. Die vergleichsweise erfolgreichere Umsetzung von Rohstoffkooperationen mit Ländern wie Kanada und Australien zeigt, dass Unternehmen eher bereit sind, sich in Ländern zu engagieren, in denen politische Stabilität, entwickelte Märkte und Bergbau- und Verarbeitungskapazitäten zusammenkommen. Für Deutschland (und die EU) wäre es daher sinnvoll, den Blick zunächst vor allem auf Mittelmächte und *Emerging Economies* zu richten, die geeignete wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen bieten und zugleich entwicklungspolitisch anschlussfähig sind. Dazu zählen etwa Brasilien, Südafrika und Indien. Brasilien und Südafrika verfügen bereits über relevante Rohstoff- und Verarbeitungskapazitäten; Indien will seine Rohstoffgewinnung ausbauen, ist derzeit aber vor allem mit Blick auf Weiterverarbeitung, industrielle Nachfrage und Technologiekooperation relevant. In allen drei Ländern bestehen zudem politische Anschlussstellen sowie etablierte deutsche und europäische Wirtschaftsbeziehungen. Auch von entwicklungspolitischer Seite gibt es verschiedene Partnerschaften, an die angeknüpft werden kann, wie etwa im Bereich der Just Energy Transition, zu Wasserstoff und Infrastruktur sowie zur beruflichen Bildung. AWF-Instrumente könnten dort ansetzen, wo deutsche Unternehmen konkrete Verarbeitungs-, Recycling- oder Technologieprojekte entwickeln wollen.

Nexus-Partnerländer

Eine zweite Kategorie umfasst Länder mit einem bedeutenden Rohstoffsektor bzw. hohem Rohstoffpotenzial, in denen die wirtschaftliche Erschließung aufgrund politischer, wirtschaftlicher, institutioneller oder sicherheitsbezogener Risiken jedoch besonders anspruchsvoll ist. Dazu gehören Länder wie die DR Kongo, Guinea, oder Sambia. In diesen Ländern braucht es eine EZ, die institutionelle und regulatorische Governanceförderung mit wirtschaftlicher Kontaktanbahnung und Projektentwicklung gezielter verbindet. Zunächst müssen dafür die Bedarfe und Angebote lokaler Unternehmen systematischer erfasst und mit den Bedarfen und Angeboten deut-

scher Unternehmen, Finanzierungsinstitutionen und technischer Dienstleister zusammengebracht werden (s. Politikempfehlung 2). Dies erfordert grundsätzlich eine engere Zusammenarbeit und Koordination zwischen EZ-Akteuren, AHKs, GTAI, Botschaften und Finanzierungsinstitutionen. Wo keine dauerhafte AHK-Struktur oder kein Bergbau-Kompetenzzentrum besteht, sollten niedrigschwellige und flexible Formate geprüft werden, etwa *Mobile Desks* oder zeitlich begrenzte Beratungsstellen. Dabei sollte die Entwicklung einer begrenzten Zahl tragfähiger und sichtbarer Referenzprojekte im Zentrum stehen. Bereits ein erstes erfolgreiches Projekt kann zeigen, dass verantwortungsvolle wirtschaftliche Kooperation unter schwierigen Bedingungen möglich ist. EZ-Programme zur Stärkung von *Good Governance*, politischer Stabilität, Transparenz und sozioökonomischer Entwicklung bleiben dabei unverzichtbar.

Länder mit frühzeitigem Kooperationspotenzial

Eine dritte Kategorie bilden Länder mit etabliertem Rohstoffsektor, die ihre Kapazitäten bei kritischen Rohstoffen (weiter) ausbauen wollen, deren Marktstrukturen jedoch noch nicht vollständig durch bestehende Akteure besetzt sind. Im zunehmenden Wettbewerb um Rohstoffe konzentrieren sich viele Staaten und Unternehmen derzeit auf einige wenige rohstoffreiche Länder mit bereits etablierten Rohstoffsektoren, weil dort schneller Ergebnisse zu erwarten und Risiken besser einzuschätzen sind. Diese Märkte sind jedoch häufig bereits stark besetzt oder durch eine Vielzahl konkurrierender Angebote von hohem Wettbewerb geprägt.

Für Deutschland wäre es daher sinnvoll, auch Länder in den Blick zu nehmen, die bei kritischen Rohstoffen zwar kurzfristig noch keine großen Liefermengen versprechen, die mittelfristig aber strategisch relevant werden können. Dazu zählen etwa Tansania, Namibia, die Philippinen und Malaysia (vor allem bei Weiterverarbeitung und Recycling) oder Argentinien im Lithiumbereich. Der Mehrwert liegt hierbei weniger in schnellen Versorgungseffekten als in der Möglichkeit, frühzeitig Strukturen mitzugestalten, bevor Projektlandschaften vollständig durch andere Akteure geprägt sind. Besonders wirksam wäre dies, wenn zugleich Förderinstrumente für Exploration und frühe Projektphasen gestärkt würden (siehe Politikempfehlung 3). Gerade in solchen Kontexten könnten EZ und AWF einen Beitrag leisten, indem sie von Anfang an in den Aufbau von Kapazitäten, Standards und wirtschaftlicher Verbindungen involviert sind und somit die Voraussetzungen dafür schaffen, dass Projekte verantwortbar und investierbar werden.

Partnerländer jenseits klassischer EZ-Logik

Eine vierte Kategorie bilden strategische Kooperationspartner jenseits klassischer EZ-Logik. Nicht alle rohstoffpolitisch relevanten Partner sind klassische EZ-Partnerländer. Trotzdem kann eine punktuelle Verzahnung von EZ, AWF und Rohstoffpolitik sinnvoll sein. Chile ist als OECD-Land kein Entwicklungs- oder Schwellenland. Als bedeutender Rohstoffproduzent und Rohstoffpartner der EU bleibt das Land für Deutschland und die EU jedoch rohstoffpolitisch hoch relevant. Zugleich bestehen weiterhin entwicklungspolitische Anknüpfungspunkte, etwa bei Wasser, Energie, Fachkräften und industrieller Anschlussfähigkeit. Hinzu kommen bestehende Kooperationsprojekte im Wasserstoffsektor sowie regionale GIZ-Aktivitäten im Andenraum. Eine punktuelle Zusammenarbeit im Bereich der EZ sollte deshalb dazu genutzt werden, um Kooperationsformate kohärent miteinander zu verbinden.

Die Ukraine wiederum ist zwar insbesondere im Kontext des anhaltenden russischen Angriffskriegs kurzfristig kein einfacher Rohstofflieferant. Zugleich stuft das BMZ die Ukraine als Transformationspartner ein und die EU unterhält mit der Ukraine eine Rohstoffpartnerschaft. Mittelfristig können daher Rohstoffpolitik, Wiederaufbau und europäische Integration zusammengedacht werden. In beiden Fällen sollte EZ nicht als klassisches Geberinstrument verstanden werden, sondern als Teil einer breiteren Kooperationslogik.

Kapitel 5: Politikempfehlungen

Deutschland und die EU müssen ihre Rohstofflieferketten diversifizieren und einseitige Abhängigkeiten von einzelnen Lieferländern, Unternehmen und Verarbeitungsstandorten reduzieren. Dafür bleibt die Zusammenarbeit mit rohstoffreichen Partnerländern unverzichtbar. Obwohl Deutschland bereits seit 2011 bilaterale Rohstoffpartnerschaften abschließt und auch die EU seit 2021 eine wachsende Zahl strategischer Rohstoffpartnerschaften vereinbart hat, bleiben deren Ergebnisse bislang hinter den Erwartungen zurück. Die Partnerschaften haben Dialogformate geschaffen und eine technische Zusammenarbeit angestoßen, aber nur begrenzt zu konkreten Investitionen, Abnahmebeziehungen, industrieller Kooperation und messbaren Entwicklungswirkungen geführt.

Für Deutschland ergibt sich daraus die Notwendigkeit, bestehende Partnerschaften stärker auf die Umsetzung auszurichten. Rohstoffpolitik ist eine Querschnittsaufgabe, die verschiedene Politikfelder miteinander verbindet. Entsprechend müssen bestehende Instrumente, Partnerschaften und Kapazitäten kohärenter gebündelt werden. Kapitel 4 hat dafür vier Handlungsfelder aufgezeigt. Um diese Verzahnung praktisch wirksam zu machen, sind fünf Stellschrauben zentral.

1. Der IMA+ als transaktionsfähiges Steuerungsformat

Die deutsche Rohstoffaußenpolitik ist ein Querschnittsthema, das sowohl die Wirtschafts- und Industriepolitik, Entwicklungspolitik, Außenpolitik, Umwelt- und Klimapolitik, Finanzpolitik sowie Sicherheits- und Verteidigungspolitik tangiert. Diese thematische Breite ist grundsätzlich sinnvoll, um Rohstoffaußenpolitik nicht allein auf Marktzugang und Rohstoffgewinnung in Partnerländern zu reduzieren. Sie erhöht jedoch zugleich den Koordinierungsbedarf zwischen den einzelnen Akteuren erheblich. Zwar hat sich die ressortübergreifende Abstimmung nach Einschätzung mehrerer Interviewpartner zuletzt verbessert, doch bleibt die Umsetzung rohstoffpolitischer Partnerschaften häufig zu stark von informellen Kontakten, einzelnen Personen und sporadischen Abstimmungsformaten abhängig.

Um die an der deutschen Rohstoffstrategie beteiligten Akteure systematischer zusammenzuführen, sollte die Bundesregierung den bestehenden Interministeriellen Ausschuss Rohstoffe (IMA) zu einem politisch mandatierten und transaktionsorientierten Steuerungsformat weiterentwickeln. Ein solcher IMA+ sollte in einem festen Rhythmus und verbindlich zusammentreten, und dabei nicht nur dem Informationsaustausch dienen, sondern Finanzierungsbedarfe, Abnahmeinteressen, Risikoabsicherung und entwicklungspolitische Flankierung in Partnerländern vorbereiten. Beteiligt sein sollten neben den zuständigen Ressorts auch die relevanten Durchführungs-, Finanzierungs- und Beratungsinstitutionen, darunter KfW, KfW IPEX-Bank, DEG, Euler Hermes/UFK, BGR/DERA, GTAI, AHKs und GIZ. Unternehmen sollten projektbezogen und vertraulich eingebunden werden – insbesondere dort, wo konkrete Abnahmeinteressen, Investitionsbedarfe oder technische Anforderungen geklärt werden müssen.

Ein solcher IMA+ würde keine neue Rohstoffagentur schaffen, sondern vielmehr die übergeordnete Steuerung übernehmen, Zuständigkeiten klären und prüfen, wie vorhandene Instrumente entlang konkreter Projekte und Partnerschaften wirksam und bedarfsgerecht miteinander verbunden werden können. Der Rohstofffonds bliebe das operative Finanzierungsinstrument für Projekte, die dessen Förderkriterien erfüllen. Die projektbezogene Koordinierung zwischen BMWE, BMF, KfW und DERA erfolgt weiterhin im IMA Rohstofffonds. Projekte, die die Kriterien des Rohstofffonds nicht erfüllen, sollten zugleich in

den übergeordneten IMA+ zurückgespielt werden können. Dieser könnte dann prüfen, ob Abnahmezusagen, entwicklungspolitische Flankierung oder europäische Instrumente dazu beitragen können, das Projekt weiterzuentwickeln.

Für die Wirksamkeit eines solchen Formats braucht es ein klares politisches Mandat und eine verbindliche Rollenverteilung. Dass sich der Nationale Sicherheitsrat im November 2025 erstmals mit der strategischen Abhängigkeit bei kritischen Rohstoffen befasst hat, zeigt, dass die Rohstofffrage inzwischen auf höchster politischer Ebene angekommen ist. Dieses politische Steering gilt es auf höchster Ebene zu verstetigen und Zuständigkeiten und Partikularinteressen einzelner Akteure unter einer klaren ressortübergreifenden Strategie zusammenzuführen. Orientierung für ein solches Multi-Stakeholder-Format kann das *Major Projects Office* der kanadischen Regierung geben, das Akteure aus Regierung, indigenen Gemeinden und Industrie zusammenbringt, um prioritäre Projekte zu identifizieren sowie regulatorische Anforderungen und Umsetzungshürden frühzeitig zu klären.[160]

Die Struktur eines solchen IMA+ muss zudem in Partnerländern gespiegelt werden, denn dort kann das Wissen zu Kooperationspotenzialen, Bedarfen und Herausforderungen am ehesten gebündelt werden. Botschaften, AHKs, Kompetenzzentren für Bergbau und Rohstoffe, Euler Hermes-Auslandsrepräsentanzen, GTAI, GIZ, BGR und gegebenenfalls EU-Delegationen sollten gemeinsam mit den zuständigen Institutionen des Partnerlandes konkrete Anknüpfungspunkte und Projekte identifizieren und prüfen, welche Beiträge Deutschland und Europa realistisch leisten können. Im Rahmen einer Eigenmaßnahme möchte die GIZ in diesem Zusammenhang eine Pilotierung sogenannter *CRM Partnership Hubs* entwickeln, die hierfür einen wichtigen Ausgangspunkt bilden können.

Um die Umsetzung der Rohstoffstrategie und -partnerschaften besser nachvollziehen und anpassen zu können, sollte der IMA+ sowohl auf deutscher als auch in prioritären Partnerländern Strukturen entwickeln, mit denen Entwicklungswirkung und Umsetzungshürden regelmäßig erfasst werden können. Gerade weil bisherige Rohstoffpartnerschaften häufig zu allgemein geblieben sind, braucht Deutschland eine Struktur, die politische Zusagen in überprüfbare Projektfortschritte übersetzt.

2. Informationslücken schließen und Instrumentenzugang vereinfachen

Parallel zum Aufbau einer IMA+ Struktur müssen drei bestehende Informationslücken systematischer geschlossen werden: Dies betrifft erstens die Transparenz von Fördermöglichkeiten und Beratungsinstrumenten, zweitens die konkreten Bedarfe deutscher und europäischer Unternehmen und drittens die Bedarfe, Angebote und Umsetzungsvoraussetzungen in Partnerländern.

Deutschland verfügt bereits über ein breites Spektrum an Instrumenten, die für die Umsetzung von Rohstoffpartnerschaften genutzt werden können (siehe Tabelle 2 im Anhang). Dazu zählen unter anderem der Rohstofffonds, Ungebundene Finanzkredite, Exportkredit- und Investitionsgarantien, KfW-/DEG- und KfW-IPEX-Instrumente, entwicklungspolitische Programme, Förderangebote für KMU und Start-ups, Beratungsformate sowie europäische Finanzierungsinstrumente und Beteiligungen in regionalen Entwicklungsbanken. Auch diese instrumentelle Breite ist grundsätzlich als Stärke zu verstehen. Sie kann aber nur dann wirksam werden, wenn Unternehmen, Partnerländer und deutsche Durchführungsinstitutionen einen klaren Überblick darüber haben, welche Instrumente existieren, wofür sie eingesetzt werden können und wie sie sich für konkrete Projekte kombinieren lassen.

Derzeit ist die Förderlandschaft zu unübersichtlich. Es bestehen mehrere Förderdatenbanken, die jeweils verschiedene Instrumente abdecken: teils nur deutsche, teils auch europäische oder internationale Angebote; teils mit Fokus auf Außenwirtschaftsförderung, teils auf Entwicklungszusammenarbeit oder Unternehmensberatung. Diese Fragmentierung erschwert es Unternehmen und Partnerländern, geeignete Instrumente zu identifizieren. Gerade für rohstoffreiche Partnerländer, die von zahlreichen Staaten und Unternehmen mit Kooperationsangeboten angesprochen werden, muss schnell erkennbar sein, was Deutschland konkret anzubieten hat.

Mit dem im Februar 2026 veröffentlichten Förderlotse Wachstumsmärkte hat die Bundesregierung einen richtigen Schritt hin zur Konsolidierung bestehender Instrumente getan. Nun gilt es, diese Plattform weiterzuentwickeln. Da die nationale und europäische Rohstoffstrategie zunehmend ineinandergreifen, sollten auch europäische Fördermöglichkeiten in die Datenbank mit einbezogen werden. KI-gestützte Suchfunktionen sollten weiter ausgebaut werden, um Unternehmen schneller zu passenden Instrumenten, Ansprechpartnern und Kombinationsmöglichkeiten zu führen. Zugleich sollte die Nutzung der Plattform systematischer ausgewertet werden, um besser nachvollziehen zu können, welche Instrumente nachgefragt, kombiniert und tatsächlich in konkrete Projekte überführt werden. KI sollte gezielt dazu genutzt werden, die Datenbank zu pflegen und regelmäßig zu aktualisieren.

Auch sollte die Datenbank für internationale Nutzende zugänglicher gemacht werden – etwa durch zusätzliche Spracheinstellungen, die mindestens eine Nutzung in englischer Sprache ermöglichen. Zudem müssen die Datenbank und die darin abgebildeten Instrumente bei Partnerländern gezielter vermittelt und als Gesamtpaket beworben werden. Hier kommt vor allem den Botschaften, AHKs, GTAI sowie den GIZ-Repräsentanzen eine entscheidende Rolle zu. Damit würde Deutschland gegenüber Partnerländern klarer kommunizieren können, welchen Mehrwert eine Rohstoffpartnerschaft bietet und welche Unterstützung für konkrete Projekte realistisch mobilisiert werden kann.

Neben der angebotsseitigen Transparenz müssen auch die Bedarfe deutscher und europäischer Unternehmen genauer erfasst werden – etwa mit Blick auf Rohstoffbedarfe, Qualitätsanforderungen, Mengen, Zeithorizonte und potenzielle Abnahmeinteressen sowie Finanzierungsbedarfe. Gerade weil viele Unternehmen langfristige Abnahmezusagen scheuen oder Rohstoffbeschaffung an Zulieferer delegieren, braucht es vertrauliche und wettbewerbsrechtlich abgesicherte Formate, in denen Industriebedarfe gegenüber DERA, den zuständigen Ressorts und Finanzierungsinstitutionen präziser kommuniziert werden können.

Gleichzeitig braucht Deutschland ein besseres Verständnis der Bedarfe und Angebote in Partnerländern. AHKs, Kompetenzzentren, Botschaften, GTAI, GIZ und BGR sollten zu diesem Zweck Informationen zu Infrastrukturbedarf, Fachkräftelandschaft, lokalen Zulieferstrukturen, Genehmigungsprozessen, ESG-Risikoprofilen sowie nationalen und regionalen Wertschöpfungsstrategien systematischer sammeln und untereinander bündeln. Dabei sollte nicht nur erfasst werden, welche Kapazitäten in Partnerländern fehlen, sondern auch, über was für Wissen und Technologien lokale Unternehmen und Institutionen bereits verfügen und wo auf deutscher Seite entsprechender Lern- und Kooperationsbedarf besteht. Diese Informationen sollten in die Arbeit des IMA+ auf deutscher Ebene und in prioritären Partnerländern einfließen. So würde aus einer unübersichtlichen Instrumentenlandschaft ein konkretes, partnerschaftsfähiges Angebot.

3. Partnerschaften projekt- und lieferkettenbezogen aufziehen

Bilaterale Abkommen und MoUs bilden das diplomatische Rahmenwerk von Rohstoffpartnerschaften und ermöglichen die Schaffung von Dialog- und Kooperationsplattformen. Zugleich bleiben sie, wie in Kapitel 3 dargelegt, häufig allgemein gefasst, ohne dass klar ist, welche Projekte und Lieferkettenstufen tatsächlich adressiert, welche Instrumente dafür gebraucht und wie die Erwartungen beider Partner effektiv bedient werden können. Hinzu kommt, dass Rohstofflieferketten global organisiert sind und einzelne Länder selten mehrere oder gar alle Stufen der Lieferkette abdecken können. Rohstoffpartnerschaften müssen daher stärker aus einer Projekt- und Lieferkettenlogik gedacht werden.

Die zentrale Anlaufstelle hierfür bildet der IMA+ auf deutscher sowie auf Partnerländerebene. Sobald ein Projekt aus geologischer und unternehmerischer Sicht identifiziert ist, können Unternehmen benennen, welche Infrastruktur, Fachkräfte, Genehmigungen und Zulieferer sie benötigen, damit ein Projekt wirtschaftlich tragfähig ist. Außenwirtschaftsförderung und Finanzierungsinstitutionen können prüfen, welche Instrumente zur Projektentwicklung, Finanzierung, Risikoabsicherung oder Abnahme dazu beitragen können, das Projekt bankfähig zu machen.

Die EZ setzt dort an, wo Projekte von Beginn an investierbar und entwicklungswirksam ausgestaltet werden müssen. Bislang agieren entwicklungspolitische Maßnahmen häufig zu unabhängig von konkreten Industrieprojekten, etwa wenn sie allgemein auf Governance, institutionelle Rahmenbedingungen oder breit angelegten Kapazitätsaufbau ausgerichtet sind. Diese Maßnahmen bleiben wichtig, entfalten für Rohstoffpartnerschaften jedoch nur dann ihre volle Wirkung, wenn sie stärker mit konkreten Projekt- und Lieferkettenbedarfen verbunden werden. Gerade am Beispiel Infrastruktur zeigt sich, warum eine solche Projektlogik wichtig ist. Aus unternehmerischer Sicht steht die Bereitstellung von zuverlässiger Stromversorgung, Straßen, Schienen, Häfen und Wasserinfrastruktur im Zentrum der Projektentwicklung. Aus entwicklungspolitischer Sicht stellt sich zusätzlich die Frage, wie diese Infrastruktur sinnvoll in die Entwicklungsagenda des Landes oder der Region eingebunden werden kann. Die EZ kann Projekte somit von Anfang an so flankieren, dass regionale und nationale Entwicklungspfade miteinbezogen und horizontale Verflechtungen mit lokalen Wirtschaftsstrukturen befördert werden.

Gleichzeitig müssen Rohstoffpartnerschaften stärker entlang ganzer Lieferketten gedacht werden. Angesichts begrenzter Ressourcen und Zeit ist es weder realistisch noch sinnvoll, dass jedes Land eigene Kapazitäten auf jeder Stufe aller kritischen Rohstofflieferketten aufbaut. Stattdessen sollten Partnerschaften intelligenter miteinander verknüpft werden. Ein Projekt in einem rohstoffreichen Partnerland sollte immer auch dahingehend geprüft werden, welche weiteren Länder, Unternehmen oder EU-Instrumente für nachgelagerte Stufen relevant sind. Vor diesem Hintergrund sollten trilaterale Kooperationen deutlich stärker verfolgt werden, um Partnerländer proaktiver dort einzubinden, wo bereits Kapazitäten bestehen. Das betrifft klassische Rohstoff- und Technologieländer wie Kanada, Australien und Japan, aber auch Länder wie Indien, Brasilien oder Südafrika, die ebenfalls eine starke internationale Präsenz und Expertise in der Rohstoffindustrie besitzen.

Aktuelle Ansätze der trilateralen Kooperation zwischen Frankreich, Kanada und Japan zeigen, dass solche partnerschaftsübergreifenden Modelle zunehmend an Bedeutung gewinnen.[161] An diese Logik sollte Deutschland anschließen. Denkbar wäre etwa eine trilaterale Kooperation mit Japan und Brasilien für eine *Mine-to-Magnet*-Lieferkette, die Abbau und Verarbeitung von Seltenen Erden bis hin zur Herstellung von Permanentmagneten umfasst. Auch eine Kooperation mit Australien und Indien entlang der Lieferkette für Lithium-Ionen-Batterien könnte sinnvoll sein. Rohstoffpartnerschaften würden so nicht länger als isolierte bilaterale Abkommen funktionieren, sondern als Bausteine integrierter, resilienter und entwicklungsorientierter Lieferketten.

4. Finanzierungskette analog zur Wertschöpfungskette aufbauen

Die größte Herausforderung bei der Diversifizierung von Rohstofflieferketten besteht weiterhin in der Finanzierung. Besonders bei Rohstoffprojekten treffen lange Entwicklungszeiten, geologische Unsicherheiten, Preisvolatilität und fehlende Abnahmezusagen aufeinander. Im Kontext der zunehmenden geoökonomischen Fragmentierung sowie der marktarchitektonischen Gestaltungsmacht der USA und Chinas reicht eine rein ordoliberale Logik im Rohstoffbereich nicht mehr aus. Inzwischen ist klar, dass Marktkräfte allein die gewünschte Diversifizierung nicht erwirken können, solange neue Projekte in Europa oder Partnerländern deutlich höhere Kosten mit sich ziehen und durch gezielte Einflussnahme auf globale Rohstoffmärkte unwirtschaftlich gemacht werden. Rohstoffdiversifizierung ist daher nicht möglich, ohne ein gewisses Risiko – wie auch die notwendigen Investitionen – aufzubringen. Dazu bedarf es einer Finanzierungskette analog zur Wertschöpfungskette, die unterschiedliche Finanzierungsformen und -instrumente entlang verschiedener Projekt- und Lieferkettenstufen kombiniert.

Mit dem deutschen Rohstofffonds, UFK-Garantien und Hermesdeckungen bestehen bereits wichtige Instrumente zur Förderung von Rohstoffprojekten. Bislang setzen diese jedoch vor allem bei Vorhaben an, die vergleichsweise weit entwickelt sind und bereits über ein tragfähiges Geschäftsmodell oder Abnahmezusagen verfügen. Das ist grundsätzlich richtig, insbesondere wenn öffentliche Mittel eingesetzt werden. Wenn jedoch nur Projekte unterstützt werden, die bereits bankfähig sind, profitieren vor allem jene Vorhaben, die ohnehin schon kurz vor der Umsetzung stehen. Um auch langfristig eine

breite Projektpipeline aufzubauen, müssen auch frühe Erkundungsvorhaben, Machbarkeitsstudien und erste Pilotanlagen geeignete Finanzierungsmöglichkeiten erhalten. Diese Frühphase ist für viele Rohstoffprojekte entscheidend, erreicht aber häufig nicht die Schwelle, ab der klassische Finanzierungs- und Absicherungsinstrumente greifen.

Der deutsche Rohstofffonds finanziert jedoch keine reinen Prospektions- und Explorationsvorhaben. Auf europäischer Ebene stellt das *Junior Mining Programme* (JUMP) der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung seit 2024 zwar eine Fazilität zur Bereitstellung von Eigenkapitalinvestitionen für die Exploration kritischer und strategischer Rohstoffe bereit. Seine Reichweite bleibt jedoch auf Einsatzländer des EBRD beschränkt.[162, 163] Dadurch wird ein wichtiger Teil potenzieller Projektpipelines gänzlich außen vor gelassen. Insbesondere afrikanische Länder sind trotz erheblicher Rohstoffpotenziale weiterhin strukturell unterexploriert. Afrikas Anteil an den globalen Explorationsausgaben ist seit 2004 deutlich gesunken, obwohl der Kontinent hohe Entdeckungswerte bietet und eine der kosteneffizientesten Explorationsregionen darstellt.[164, 165]

Deshalb sollte die Bundesregierung ihr Explorationsprogramm auch mit finanziellen Mitteln unterlegen. Vorschläge für eine mögliche Ausgestaltung liegen bereits auf dem Tisch: So könnte innerhalb des Rohstofffonds ein dezidierter Frühphasentopf eingerichtet werden, über den kleinere Tickets für Erkundung, *Pre-Feasibility* und anfängliche Projektstrukturierung bereitgestellt werden. Wichtig ist, dass diese frühe Finanzierung nicht isoliert vergeben wird, sondern bereits mit möglichen Abnehmern, späteren Finanzierungsinstrumenten und entwicklungspolitischer Flankierung verknüpft wird. Ziel sollte nicht sein, geologische oder politische Risiken vollständig zu übernehmen, sondern relevante Projekte darin zu unterstützen, in eine Phase zu kommen, in der private Investoren, Banken und industrielle Abnehmer einsteigen können.

Neben klassischer Projektfinanzierung und Risikoabsicherung müssen auch Preisstabilisierungsmechanismen getestet werden. Instrumente wie *Contracts for Difference* (CfD) gleichen die Differenz zwischen einem vereinbarten Zielpreis und dem Marktpreis aus. Preisuntergrenzen sichern einen Mindestpreis, während *Floor-/Ceiling*-Modelle einen Preiskorridor festlegen und je nach Ausgestaltung sowohl Verluste begrenzen als auch zusätzliche Gewinne abschöpfen können. Solche Instrumente sind vor allem aus dem Energie- und Wasserstoffbereich bekannt, gewinnen aber auch in der Rohstofffinanzierung an Bedeutung. Die USA verankern solche Instrumente inzwischen explizit in ihren Förderzusagen und bilateralen Abkommen.[166, 167] Auch die von der Trump-Administration vorgeschlagene präferenzielle Handelszone soll mit Preisuntergrenzen und anpassbaren Zöllen kombiniert werden. Die genaue Ausgestaltung bleibt jedoch offen und ist auch aus Sicht der Partnerländer umstritten.[168]

Generell gilt: Preisstabilisierungsinstrumente können nicht als pauschale und langfristige Lösung eingesetzt werden, auch weil dies haushälterisch nicht tragfähig wäre. Preisuntergrenzen können Investitionssicherheit schaffen, aber auch zu Marktverzerrungen führen; CfDs können Preisdifferenzen ausgleichen, setzen aber belastbare Referenzpreise und klare Laufzeiten voraus. Deshalb muss rohstoff- und stufenspezifisch geprüft werden, welches Instrument an welcher Stelle sinnvoll ist. Das *World Economic Forum* empfiehlt eine differenzierte Betrachtung und sieht etwa bei Lithium als volatilen Wachstumsmarkt den Bedarf am ehesten bei der Preisstabilisierung und Forschungsförderung; in hochkonzentrierten Märkten der Seltenen Erden gewinnen staatliche Nachfrageanker, *Off-takes* und CfD-Modelle am ehesten an Bedeutung.[169]

Es bedarf deshalb gezielter rohstoffökonomischer Forschung, um die Wirkungsgrade unterschiedlicher Preismechanismen für Rohstoffe und Marktstrukturen zu modellieren und politische Entscheidungen dahingehend belastbar vorzubereiten. Gleichzeitig darf dies nicht dazu führen, dass Deutschland auf ein perfektes, allumfassendes Instrumentarium wartet. Vielmehr sollte die Umsetzung in wenigen ausgewählten strategischen Lieferketten pilotiert werden – etwa dort, wo ein konkretes Projekt, ein absehbarer deutscher oder europäischer Bedarf und ein klarer Partnerlandnutzen zusammenkommen. Dafür müssen Politik und Unternehmen ihre Bereitschaft erhöhen, Risiken früher zu teilen und Fehler zu nutzen, um Instrumente bei Bedarf nachzuschärfen.

5. Rohstoffpartnerschaften mit einem klaren *Unique-Selling-Point* ausstatten

Schließlich benötigen Rohstoffpartnerschaften ein grundsätzliches Statusupdate. Bislang bleibt unklar, welchen konkreten Vorteil ein Partnerland, ein Unternehmen oder ein Projekt dadurch hat, dass es Teil einer deutschen oder europäischen Rohstoffpartnerschaft ist. Wenn strategische Projekte auch in Nicht-Partnerländern angesiedelt werden können und der Partnerschaftsstatus keinen bevorzugten Zugang zu Projektentwicklung oder Finanzierung eröffnet, bleibt der Partnerschaftsstatus politisch zwar sichtbar, aber materiell schwach. Zugleich greifen auch andere Akteure die Erwartungen von Produzentenländern nach lokaler Wertschöpfung, Technologiekooperation und industrieller Entwicklung zunehmend auf. Der europäische Mehrwert kann daher nicht allein im Verweis auf hohe Standards oder partnerschaftliche Zusammenarbeit liegen. Er entsteht erst durch die glaubwürdige und sichtbare Verbindung von industrieller Kooperation, Finanzierung, Entwicklungspolitik und ESG-Anforderungen und die Fähigkeit, dieses Gesamtpaket tatsächlich in konkrete Projekte zu übersetzen. Deutschland und die EU müssen Rohstoffpartnerschaften deshalb mit einem klareren USP gegenüber Kooperationen mit Nicht-Partnerländern ausstatten.

Ein erster Hebel liegt in der oben beschriebenen IMA+ Struktur auf deutscher Ebene und in prioritären Partnerländern. Für Partnerländer würde dadurch schneller sichtbar, welche Beiträge Deutschland und Europa realistisch mobilisieren können. Ein weiterer zentraler Hebel liegt auf der Nachfrageseite. Unternehmen scheuen langfristige Abnahmeverträge mit Rohstoffanbietern, solange chinesische Rohstoffe günstiger sind, die Preisvolatilität hoch bleibt und technologische Entwicklungen Unsicherheiten hinsichtlich langfristiger Nachfrage nach einem Rohstoff erzeugen. Um diese Herausforderungen zu adressieren, muss die Nachfragepolitik zu einer eigenständigen Säule der Rohstoffstrategie werden. Neben einem besseren Verständnis der Bedarfe deutscher und europäischer Unternehmen (siehe Empfehlung 2) braucht es verlässliche und langfristige politische Rahmenbedingungen für strategische Absatzmärkte. Dazu zählen etwa klare Ausbaupfade für die Elektromobilität, erneuerbare Energien, Speichertechnologien und Batterierecycling sowie verteidigungsrelevante Schlüsseltechnologien. Nur wenn auf der Nachfrageseite absehbar ist, welche Technologien und Wertschöpfungsketten politisch getragen werden, können Unternehmen langfristige Beschaffungs- und Abnahmeentscheidungen treffen.

Darüber hinaus müssen Nachfrageanreize auch auf Rohstoffe, Vorprodukte und Komponenten aus Partnerländern ausgeweitet werden. Der während der Biden-Administration eingeführte *Inflation Reduction Act* (IRA) liefert einen wichtigen Anhaltspunkt: Steuergutschriften für Elektrofahrzeuge wurden unter anderem an Herkunftsanforderungen für kritische Rohstoffe aus den USA und Ländern geknüpft, mit denen die USA ein Freihandelsabkommen unterhält. Damit wurde ein Nachfrageanreiz direkt mit Rohstoffen und Vorprodukten aus bestimmten Partnerländern verbunden.[170]

Auf europäischer Ebene bietet der *Industrial Accelerator Act* (IAA) hierfür einen Anknüpfungspunkt. Das derzeit verhandelte Gesetzespaket soll bestimmte strategische Industrien unterstützen, indem öffentliche Beschaffungen künftig *made in EU* und CO^2-arme Präferenzen berücksichtigen.[171] Damit schafft der IAA keinen besonderen Rechtsstatus für Rohstoffpartnerschaften als solche, bezieht aber Länder, mit denen die EU ein Freihandelsabkommen oder ein GPA (*Government Procurement Agreement*) unterhält, stärker in die öffentliche Beschaffung mit ein. Viele EU-Rohstoffpartner fallen darunter, aber nicht alle. Gerade einige entwicklungspolitisch relevante Rohstoffpartner im Globalen Süden hätten trotz Rohstoffpartnerschaft weiterhin keinen materiellen Nachfragevorteil, solange keine entsprechende handelsrechtliche Grundlage besteht.

Poitiers und Tagliapietra (2026) schlagen deshalb vor, den geplanten *made in Europe*-Ansatz zu einem *made with Europe*-Ansatz zu ändern.[172] Damit würden Rohstoffe, Vorprodukte oder Komponenten aus Partnerländern nicht als externe Inputs behandelt, sondern als Teil gemeinsamer Wertschöpfungsketten. Förderpolitisch könnte dies bedeuten, dass Projekte in Partnerländern besser an europäische Beschaffungs- und Finanzierungsinstrumente angebunden werden, wenn sie nachweislich zu resilienten Lieferketten, lokaler Wertschöpfung, guten Standards und Dekarbonisierung beitragen.

Wichtig ist dabei, dass standardbasierte Märkte nicht zu neuen Ausschlussmechanismen werden. Wenn europäische Nachfrageanreize nur für Produkte gelten, die bereits sehr hohe Anforderungen erfüllen, könnten gerade viele Partnerländer des Globalen Südens faktisch ausgeschlossen bleiben.

Solche Ansätze müssen deshalb immer durch Unterstützungsmaßnahmen beim Aufbau entsprechender Kapazitäten in den Partnerländern flankiert werden. Sonst würde Europa zwar höhere Standards setzen, aber die Partnerländer nicht ausreichend in die Lage versetzen, diese Standards auch zu erfüllen.

Anmerkungen

1 Powershift (2024): Reducing metal consumption: practical suggestions for the raw materials transition, https://power-shift.de/wp-content/uploads/2025/05/Reducing-metal-consumption.pdf (letzter Abruf: 14.08.2026).

2 Berechnung auf Grundlage des Stated Policies Szenario (STEPS), welches die Bedarfsentwicklung unter Einbeziehung bestehender nationaler Gesetzgebungen zur Umsetzung der Energiewende misst. International Energy Agency (IEA) (2025): Global Critical Minerals Outlook 2026, https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2026/outlook (letzter Abruf: 14.08.2026).

3 International Energy Agency (IEA) (2026): Global Critical Minerals Outlook 2026, https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2026/outlook (letzter Abruf: 17.08.2026).

4 NATO (2024): NATO releases list of 12 defence-critical raw materials, https://www.nato.int/en/news-and-events/articles/news/2024/12/11/nato-releases-list-of-12-defence-critical-raw-materials (letzter Abruf: 14.08.2026).

5 Vivoda, Vlado; Matthews, Ron; Andresen, Jensine (2025): Securing defense critical minerals: Challenges and U.S. strategic responses in an evolving geopolitical landscape, in: Comparative Strategy 44(2), https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01495933.2025.2456427 (letzter Abruf: 14.08.2026).

6 International Energy Agency (IEA) (2025): Global Critical Minerals Outlook 2025, https://iea.blob.core.windows.net/assets/ef5e9b70-3374-4caa-ba9d-19c72253bfc4/GlobalCriticalMineralsOutlook2025.pdf (letzter Abruf: 14.08.2026).

7 KfW Research (2022): Securing critical raw materials for the net zero and digital transformation, https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-englische-Dateien/Fokus-2022-EN/Focus-No.-399-September-2022-resource-security.pdf (letzter Abruf: 14.08.2026).

8 Diese besonders leistungsstarken Magnete werden vor allem in Windkraftanlagen, Elektromotoren, in der Robotik und in Verteidigungstechnologien eingesetzt. Siehe International Energy Agency (IEA) (2026): Rare Earth Elements – Executive summary, https://www.iea.org/reports/rare-earth-elements/executive-summary (letzter Abruf: 17.08.2026).

9 International Energy Agency (IEA) (2025): Global Critical Minerals Outlook 2025, https://iea.blob.core.windows.net/assets/ef5e9b70-3374-4caa-ba9d-19c72253bfc4/GlobalCriticalMineralsOutlook2025.pdf (letzter Abruf: 14.08.2026).

10 International Energy Agency (IEA) (2025): With new export controls on critical minerals, supply concentration risks become reality, https://www.iea.org/commentaries/with-new-export-controls-on-critical-minerals-supply-concentration-risks-become-reality (letzter Abruf: 14.08.2026).

11 China Global South Project (o. J.): Cobalt, https://cobalt.chinaglobalsouth.com/?selected_site=Biwaya (letzter Abruf: 14.08.2026).

12 Center for Strategic and International Studies (CSIS) (2023): A Window of Opportunity to Build Critical Mineral Security in Africa, https://www.csis.org/analysis/window-opportunity-build-critical-mineral-security-africa (letzter Abruf: 14.08.2026).

13 Altiparmak, Süleyman; Waters, Keith; Thies, Cameron; Shutters, Shade (2025): Cornering the market with foreign direct investments: China's cobalt politics, in: Renewable and Sustainable Energy Transition 7(2): 100113, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667095X25000121#bib0012 (letzter Abruf: 14.08.2026).

14 Shoonover, Nathan (2025): China in Africa: March 2025, Council on Foreign Relations, https://www.cfr.org/article/china-africa-march-2025 (letzter Abruf: 14.08.2026).

15 Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) (2026): The Lobito Corridor: A frontier for transition mineral partnerships in Africa, https://eiti.org/sites/default/files/EITI_Lobito%20Corridor%20Report%202026%20EN%20WEB.pdf?hash=1786960800 (letzter Abruf: 17.08.2026).

16 Taulli, Ben; Busby, Joshua (2025): The Devil is in the Details: Minerals, Batteries, and US Dependence on Chinese Imports, Council on Strategic Risk, https://councilonstrategicrisks.org/2025/05/30/the-devil-is-in-the-details-minerals-batteries-and-us-dependence-on-chinese-imports/ (letzter Abruf: 14.08.2026).

17 In Kanada halten staatlich kontrollierte chinesische Unternehmen bedeutende Anteile an mehreren großen Bergbauunternehmen. Zudem wurde 2024 ein zuvor geplanter Verkauf von kanadischen Lagerbeständen Seltener Erden an das chinesische Unternehmen Shenghe Resources von der kanadischen Regierung gestoppt. Siehe: Carry, Inga (2024): Rohstoffpartner Kanada: ein (nahezu) perfekter Match, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP-Aktuell 2024/A27, https://www.swp-berlin.org/10.18449/2024A27/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

18 Bloomberg News (2024): Canada blocks Chinese rare earths deal in Trudeau-led crackdown, https://www.mining.com/web/canada-blocks-chinese-rare-earths-deal-in-trudeau-led-crackdown/ (letzter Abruf: 14.08.2026).

19 Eurostat (2026): International trade in critical raw materials, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International_trade_in_critical_raw_materials#Highlights (letzter Abruf: 14.08.2026).

20 European Commission (o. J.): Rare earth elements, permanent magnets, and motors, https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/rare-earth-elements-permanent-magnets-and-motors_en (letzter Abruf: 14.08.2026).

21 Eurostat (2026): International trade in critical raw materials, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International_trade_in_critical_raw_materials#Highlights (letzter Abruf: 14.08.2026).

22 Tagesschau (2025): Chinas Exportkontrollen führen zu Produktionsstopps, https://www.tagesschau.de/wirtschaft/weltwirtschaft/china-exportkontrollen-seltene-erden-100.html (letzter Abruf: 14.08.2026).

23 The White House (2025): Fact Sheet: President Donald J. Trump Strikes Deal on Economic and Trade Relations with China, https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/11/fact-sheet-president-donald-j-trump-strikes-deal-on-economic-and-trade-relations-with-china/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

24 OECD (2025): OECD Inventory of Export Restrictions on Industrial Raw Materials 2025, https://www.oecd.org/en/publications/oecd-inventory-of-export-restrictions-on-industrial-raw-materials-2025_facc714b-en.html (letzter Abruf: 14.08.2026).

25 OECD (2025): OECD Inventory of Export Restrictions on Industrial Raw Materials 2025, https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/05/oecd-inventory-of-export-restrictions-on-industrial-raw-materials-2025_a16b8932/facc714b-en.pdf (letzter Abruf: 14.08.2026).

26 Reuters / Mining.com (2025): Zimbabwe to ban export of lithium concentrates from 2027, https://www.mining.com/web/zimbabwe-to-ban-export-of-lithium-concentrates-from-2027/ (letzter Abruf: 14.08.2026).

27 Farhan, Muhammad (2025): Indonesia Justifies Bauxite Export Ban to Boost Domestic Smelter Industry, Jakarta Globe, https://jakartaglobe.id/business/indonesia-justifies-bauxite-export-ban-to-boost-domestic-smelter-industry (letzter Abruf: 14.08.2026).

28 European Commission (2022): WTO panel rules against Indonesia's export limitations on raw materials, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7314 (letzter Abruf: 14.08.2026).

29 European Commission (o. J.): Critical raw materials, https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials_en (letzter Abruf: 14.08.2026).

30 Der Europäische Rechnungshof kritisierte 2026, dass die EU-Listen kritischer und strategischer Rohstoffe zwar als Priorisierungsinstrumente nützlich seien, die zugrundeliegenden Daten, Projektionen und Methoden jedoch Schwächen aufwiesen. Besonders bei der neu eingeführten Kategorie strategischer Rohstoffe fehle eine klar etablierte Methodik zur Gewichtung und Priorisierung der Auswahlkriterien. Siehe Europäischer Rechnungshof (2026): Critical raw materials for the energy transition – Not a rock-solid policy, https://www.eca.europa.eu/ECAPublications/SR-2026-04/SR-2026-04_DE.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

31 U.S. Geological Survey (USGS) (2025): 2025 List of Critical Minerals, https://www.usgs.gov/media/images/2025-list-critical-minerals (letzter Abruf: 17.08.2026).

32 Government of Canada (2026): Canada's critical minerals, https://www.canada.ca/en/campaign/critical-minerals-in-canada/critical-minerals-an-opportunity-for-canada.html (letzter Abruf: 14.08.2026).

33 Pope, Nicholas; Smith, Peter (2023): Brazil's critical and strategic minerals in a changing world, Igarapé Institute, https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2023/10/Critical-and-Strategic-Minerals.pdf (letzter Abruf: 14.08.2026).

34 Runganga, Desire; Ashworth, Peta; Bharadwaj, Bishal (2026): Why we need more criticality experts from mineral-producing countries: analysis of the geopolitical provincialization of critical minerals assessments, in: Mineral Economics, 39, S. 207–230. DOI: 10.1007/s13563-025-00550-6.

35 Im November 2022 entschied die WTO im Sinne der EU und stellte fest, dass Indonesiens Exportverbot gegen das GATT-Abkommen verstößt. Indonesien hat Berufung eingelegt.

36 Dünhaupt, Petra; Gräf, Helena; Jimènez, Valeria; Jungmann, Benjamin (2025): Industrial Policy Space in Emerging Economies: The Case of Chile's Lithium Industry and the Energy and Raw Materials Chapter in the EU-Chile Free Trade Agreement, Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, https://www.ipe-berlin.org/fileadmin/institut-ipe/Dokumente/Working_Papers/Dünhaupt_et_al_WP_251_Final.pdf (letzter Abruf: 14.08.2026).

37 Wardana, Harry (2026): Indonesia's Nickel Export Ban, University of Adelaide / IISD webinar slides, https://www.iisd.org/system/files/2026-03/harry_wardana-industrial_policy-webinar-03.13.pdf (letzter Abruf: 14.08.2026).

38 Andrenelli, Andrea; Kowalski, Przemyslaw; Legendre, Clarisse; Garsous, Grégoire; Frysalaki, Elli; Alan-Lee, Nathan (2025): Trade and domestic effects of export restrictions: Insights from case studies of cobalt, lithium and nickel, OECD Trade Policy Papers, Nr. 300, Paris: OECD Publishing. DOI: 10.1787/502e3bcf-en.

39 Armstrong, Chris (2025): Natural Resources and Global Economic Governance, in: Berger, Axel; Brandi, Clara; Kollar, Eszter (Hrsg.): Justice in Global Economic Governance: Normative and Empirical Perspectives on Promoting Fairer Globalisation, Edinburgh: Edinburgh University Press, S. 237–248. DOI: 10.1515/9781399530156-025.

40 Marín, Anabel (2026): Critical minerals and development: can this boom be different?, Institute of Development Studies (IDS), https://www.ids.ac.uk/opinions/critical-minerals-and-development-can-this-boom-be-different/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

41 Angesichts der Vielzahl länderspezifischer Kritikalitätsdefinitionen dient in dieser Studie die EU-Liste kritischer und strategischer Rohstoffe als Referenzrahmen. Der Begriff „kritische Rohstoffe" bezieht sich im Folgenden daher auf Rohstoffe, die von der EU in der aktuellen fünften Rohstoffliste als kritisch bzw. strategisch klassifiziert werden.

42 African Union (2025): Africa's Green Minerals Strategy (AGMS), https://au.int/sites/default/files/documents/44539-doc-AGMS_Final_doc.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

43 United Nations (o. J.): Critical Energy Transition Minerals, https://www.un.org/en/climatechange/critical-minerals (letzter Abruf: 17.08.2026).

44 The Economist (2010): Digging in, https://www.economist.com/finance-and-economics/2010/09/02/digging-in (letzter Abruf: 17.08.2026).

45 Kullik, Jakob (2020): Verlorenes Jahrzehnt der Rohstoffsicherheit. Die ungelöste Abhängigkeit des Westens von Seltenen Erden und anderen kritischen Hightech-Metallen, Konrad-Adenauer-Stiftung, https://www.kas.de/de/web/auslandsinformationen/artikel/detail/-/content/verlorenes-jahrzehnt-der-rohstoffsicherheit-1 (letzter Abruf: 17.08.2026).

46 Deutscher Bundestag (2026): Aktueller Stand von bilateralen Rohstoffabkommen und Rohstoffpartnerschaften der Bundesrepublik Deutschland mit anderen Staaten und Planungen für weitere derartige Abkommen und Partnerschaften, Drucksache 21/4072, https://dserver.bundestag.de/btd/21/040/2104072.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

47 Deutscher Bundestag (2026): Aktueller Stand von bilateralen Rohstoffabkommen und Rohstoffpartnerschaften der Bundesrepublik Deutschland mit anderen Staaten und Planungen für weitere derartige Abkommen und Partnerschaften, Drucksache 21/4072, https://dserver.bundestag.de/btd/21/040/2104072.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

48 Bundesrechnungshof (2022): Rohstoffpartnerschaften. Abschließende Prüfungsmitteilung an das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, https://www.bundesrechnungshof.de/SharedDocs/Downloads/DE/Berichte/2022/rohstoffpartnerschaften-volltext.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (letzter Abruf: 17.08.2026).

49 Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Eckpunktepapier: Wege zu einer nachhaltigen und resilienten Rohstoffversorgung, https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Downloads/E/eckpunktepapier-nachhaltige-und-resiliente-rohstoffversorgung.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (letzter Abruf: 17.08.2026).

50 Bundesregierung (2025): Nationaler Sicherheitsrat nimmt Arbeit auf. Maßnahmen gegen hybride Bedrohungen, https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/start-nationaler-sicherheitsrat-2392476 (letzter Abruf: 17.08.2026).

51 Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (2024): Verantwortungsvolle Rohstofflieferketten. Für eine global gerechte und sozial-ökologische Wirtschaftstransformation, https://www.bmz.de/resource/blob/216204/bmz-papier-verantwortungsvolle-rohstofflieferketten.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

52 Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (2025): Starke Partnerschaften für eine erfolgreiche Wirtschaft weltweit. Aktionsplan zur Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, https://www.bmz.de/resource/blob/269838/aktionsplan-wirtschaft-entwicklung-20251002-ansicht.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

53 Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (2026): Zukunft zusammen global gestalten. Reformplan des BMZ, https://www.bmz.de/resource/blob/282486/reformplan-zukunft-zusammen-global-gestalten.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

54 KfW (o. J.): Rohstofffonds, https://www.kfw.de/Rohstofffonds/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

55 Auf Deutsch: „Verordnung zur Schaffung eines Rahmens zur Gewährleistung einer sicheren und nachhaltigen Versorgung mit kritischen Rohstoffen". Im weiteren Dokument wird das englische Akronym CRMA verwendet.

56 European Commission (o. J.): Critical Raw Materials Act, https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials/critical-raw-materials-act_en (letzter Abruf: 17.08.2026).

57 Die Bundesregierung veröffentlichte Mitte 2025 ein neues Explorationsprogramm. Siehe Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE) (2025): Nationales Explorationsprogramm gemäß Critical Raw Materials Act, https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Downloads/C-D/crma-nationales-explorationsprogramm.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (letzter Abruf: 17.08.2026).

58 European Commission (2025): Critical Raw Materials: Commission selects 47 Strategic Projects in the EU, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_864 (letzter Abruf: 17.08.2026).
European Commission (2025): Commission selects 13 Strategic Projects outside the EU under the Critical Raw Materials Act, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1419 (letzter Abruf: 17.08.2026).
European Commission (2026): Commission selects 46 new Strategic Projects to bolster the EU's supply of critical raw materials, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_26_2113 (letzter Abruf: 12.10.2026).

59 Vor dem Hintergrund anhaltender Proteste wurde das als strategisch designierte Jadar-Projekt vom Minenbetreiber Rio Tinto bis auf weiteres suspendiert (Aktueller Stand August 2026: „care and maintenance"). Siehe RioTinto (o. J.): Jadar, https://www.riotinto.com/en/operations/europe-me/jadar (letzter Abruf: 17.08.2026).

60 Derzeit haben Deutschland, Frankreich, Italien und die Niederlande nationale Rohstofffonds eingerichtet.

61 JOGMEC (Japan Organization for Metals and Energy Security) ist die staatliche japanische Rohstoff- und Energiesicherheitsagentur. Sie unterstützt die stabile Versorgung Japans mit Energie- und mineralischen Rohstoffen – unter anderem durch Exploration, technische Kooperation, finanzielle Unterstützung für Unternehmen, Garantien, Beteiligungen und Vorratshaltung. Japan Organization for Metals and Energy Security (JOGMEC) (o. J.): Institutional overview, https://www.jogmec.go.jp/english/index.html (letzter Abruf: 17.08.2026).

62 European Commission (2025): RESourceEU Action Plan, https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/download/01c448d6-dc93-40d7-9afe-4c2af448d00c_en (letzter Abruf: 17.08.2026).

63 Carry, Inga (2025): American Minerals First. Die Rohstoffpolitik der USA unter Donald Trump, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP-Aktuell 2025/A56, https://www.swp-berlin.org/publications/products/aktuell/2025A56_Rohstoffpolitik_USA.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

64 Schulze, Meike; Schrolle, Mark (2024): Saudi-Arabien: Aufstrebender Akteur in mineralischen Lieferketten. Kein sicherer Pfeiler für Europas Diversifizierungsstrategie, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP-Aktuell 2024/A54, https://www.swp-berlin.org/publications/products/aktuell/2024A54_Saudi_Arabien_Lieferketten.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

65 Song, Chenjie; Fulton, Jonathan (2026): How Gulf investments are responding to the US-China critical minerals competition, Atlantic Council, https://www.atlanticcouncil.org/blogs/menasource/how-gulf-investments-are-responding-to-the-us-china-critical-minerals-competition/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

66 Der Begriff „Globaler Süden“ wird in dieser Studie als analytischer Sammelbegriff für Entwicklungs- und Schwellenländer sowie ausgewählte rohstoffreiche OECD-Staaten wie Chile verwendet, die in globalen Rohstoffwertschöpfungsketten überwiegend als Produktions- und Partnerländer auftreten. Nicht erfasst werden die G7-Staaten, Australien und Neuseeland sowie China und Russland, die aufgrund ihrer wirtschaftlichen und geopolitischen Stellung gesondert betrachtet werden. Die Zuordnung dient ausschließlich der analytischen Vereinfachung und impliziert weder eine homogene Interessenlage noch eine einheitliche Einordnung nach Entwicklungsstand.

67 U.S. Geological Survey (USGS) (2026): Mineral Commodity Summaries 2026, https://pubs.usgs.gov/publication/mcs2026 (letzter Abruf: 17.08.2026).

68 Dannhauer, Pia (2025): ASEAN Strategies and Partnerships in the Critical Minerals Sector. Opportunities and challenges for Germany and the EU, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP Working Paper Nr. 02/2025, https://www.swp-berlin.org/publications/products/arbeitspapiere/Dannhauer_ASEAN-Strategies-and-Partnerhsips.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

69 Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) (o. J.): Democratic Republic of the Congo, https://eiti.org/countries/democratic-republic-congo (letzter Abruf: 17.08.2026).

70 Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) (o. J.): Peru, https://eiti.org/countries/peru (letzter Abruf: 17.08.2026).

71 International Labour Organization (ILO) (o. J.): Mining, https://www.ilo.org/topics-and-sectors/industries-and-sectors/mining (letzter Abruf: 17.08.2026).

72 Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF) (2024): Critical Minerals: National Priorities, Regional Initiatives and Global Responsibilities, https://www.igfmining.org/wp-content/uploads/2024/08/final-critical-minerals-national-priorities-regional-initiatives-global-responsibilities.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

73 Gereffi, Gary; Fernandez-Stark, Karina (2016): Global Value Chain Analysis: A Primer, 2nd Edition, Durham, NC: Duke University, https://dukespace.lib.duke.edu/items/e8010f4b-90c9-4835-bc54-16422bb7efb6 (letzter Abruf: 17.08.2026).

74 Ndubuisi, Gideon; Avenyo, Elvis Korku; Owusu, Solomon; Kassa, Woubet (2025): Regionalizing „Green“ Transition Minerals for Structural Transformation in Africa, World Bank Group, https://documents1.worldbank.org/curated/en/099620011192519026/pdf/IDU-959b6025-1de2-4caf-98be-9c8aa42577da.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

75 Für eine ausführliche Analyse der Rohstoffstrategie Chiles siehe Carry, Inga (2025): Raw Materials Partner Chile: More Than Just a Supplier. How the EU Should Strengthen Strategic Raw Material Partnerships and Leverage Geopolitical Dynamics, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP Comment 2025/C26, https://www.swp-berlin.org/publikation/raw-materials-partner-chile-more-than-just-a-supplier (letzter Abruf: 17.08.2026).

76 Government of Chile (2023): Chile avanza con litio: estas son las principales definiciones de la Estrategia Nacional del Litio, https://www.gob.cl/noticias/chile-avanza-con-litio-estas-son-las-principales-definiciones-de-la-estrategia-nacional/ (letzter Abruf: 17.08.2026). Diese Informationen beziehen sich auf die Lithiumstrategie, die unter der Präsidentschaft Gabriel Boric verabschiedet wurde. Durch den Regierungswechsel im März 2026 könnten Teile der chilenischen Rohstoffpolitik verändert worden sein.

77 Für eine ausführliche Analyse der Rohstoffstrategie Sambias siehe Schulze, Meike (2025): Die strategische Rohstoffpartnerschaft zwischen der EU und Sambia. Industriekooperation als Schlüssel für Wertschöpfung und langfristige Zusammenarbeit, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP-Aktuell 2025/A19, https://www.swp-berlin.org/publications/products/aktuell/2025A19_eu_sambia_rohstoffkooperation.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

78 Dannhauer, Pia (2025): ASEAN Strategies and Partnerships in the Critical Minerals Sector. Opportunities and challenges for Germany and the EU, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP Working Paper Nr. 02/2025, https://www.swp-berlin.org/publications/products/arbeitspapiere/Dannhauer_ASEAN-Strategies-and-Partnerhsips.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

79 World Economic Forum (2025): Securing Minerals for the Energy Transition, https://reports.weforum.org/docs/WEF_Securing_Minerals_for_the_Energy_Transition_2025.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

80 World Economic Forum (2025): Strategies for critical mineral mining in Southern Africa, https://www.weforum.org/stories/2025/12/strategies-for-critical-mineral-mining-southern-africa/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

81 Centre for Research on Energy and Clean Air (CREA) / CELIOS (2024): Debunking the value-added myth in nickel downstream industry, https://energyandcleanair.org/publication/debunking-the-value-added-myth-in-nickel-downstream-industry/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

82 Scurfield, Thomas; Salomon, Matthieu; Olan’g, Silas (2024): Six Keys to Unlocking Equitable Value Addition in Mining, Natural Resource Governance Institute (NRGI), https://resourcegovernance.org/publications/six-keys-unlocking-equitable-value-addition-mining (letzter Abruf: 17.08.2026).

83 Europäische Union (2023): Verordnung (EU) 2023/1542 über Batterien und Altbatterien, Art. 7, https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1542/oj/eng (letzter Abruf: 17.08.2026).

84 Hufbauer, Gary C.; Schott, Jeffrey J. (2013): Introduction: The LCR Phenomenon, in: Hufbauer, Gary ; Schott, Jeffrey (Hrsg.): Local Content Requirements: A Global Problem, Washington, Peterson Institute for International Economics, DC, S. 1–16.

85 Hansen, Michael W.; Buur, Lars; Kjær, Anne Mette; Therkildsen, Ole (2016): The Economics and Politics of Local Content in African Extractives: Lessons from Tanzania, Uganda and Mozambique, in: Forum for Development Studies 43(2), S. 201–228.

86 Carry, Inga (2025): Raw Materials Partner Chile: More Than Just a Supplier. How the EU Should Strengthen Strategic Raw Material Partnerships and Leverage Geopolitical Dynamics, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP Comment 2025/C26, https://www.swp-berlin.org/publikation/raw-materials-partner-chile-more-than-just-a-supplier (letzter Abruf: 17.08.2026).

87 Olan'g, Silas; Scurfield, Thomas; Black, Anthony; Smith, Michael (2025): Regionalizing African Mineral Value Chains: Requirements for Success, Natural Resource Governance Institute (NRGI), https://resourcegovernance.org/publications/regionalizing-african-mineral-value-chains-requirements-success (letzter Abruf: 17.08.2026).

88 Ndubuisi, Gideon; Avenyo, Elvis Korku; Owusu, Solomon; Kassa, Woubet (2025): Regionalizing „Green" Transition Minerals for Structural Transformation in Africa, World Bank Group, https://documents1.worldbank.org/curated/en/099620011192519026/pdf/IDU-959b6025-1de2-4caf-98be-9c8aa42577da.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

89 World Economic Forum (2025): Strategies for critical mineral mining in Southern Africa, https://www.weforum.org/stories/2025/12/strategies-for-critical-mineral-mining-southern-africa/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

90 Die Afrikanische Union veröffentlichte 2025 dazu ihre African Green Minerals Strategy, welche als Rahmenwerk für eine stärkere Integration von Lieferketten und Kapazitäten dienen soll (siehe African Union (2025): Africa's Green Minerals Strategy (AGMS), https://au.int/en/documents/20250318/africas-green-minerals-strategy-agms (letzter Abruf: 17.08.2026).

91 Auch die ASEAN Staaten verabschiedeten 2025 einen Minerals Cooperation Action Plan (siehe ASEAN (2025): ASEAN Minerals Cooperation Action Plan (AMCAP-IV) 2026–2030, https://asean.org/book/asean-minerals-cooperation-action-plan-amcap-iv-2026-2030/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

92 In Lateinamerika wird zwar auf Ebene der ECLAC länderübergreifend vor allem auf technischer Ebene kooperiert, eine gemeinsame Rohstoffstrategie blieb jedoch bislang aus (siehe Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) (o. J.): Critical minerals for the energy transition and electromobility: economic development opportunities, https://www.cepal.org/en/insights/critical-minerals-energy-transition-and-electromobility-economic-development-opportunities (letzter Abruf: 17.08.2026).

93 Persönliches Interview mit einem Wissenschaftler aus Südafrika, Juni 2026.

94 Persönliches Interview mit einem politischem Vertreter aus Brasilien, Juni 2026.

95 Persönliches Interview mit einer politischer Vertreterin aus Vietnam, Juni 2026.

96 Persönliches Interview mit einem Wissenschaftler aus Chile, November 2024.

97 Dannhauer, Pia (2025): ASEAN Strategies and Partnerships in the Critical Minerals Sector. Opportunities and challenges for Germany and the EU, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP Working Paper Nr. 02/2025, https://www.swp-berlin.org/publications/products/arbeitspapiere/Dannhauer_ASEAN-Strategies-and-Partnerhsips.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

98 OECD (2026): Critical Minerals Forum – Regional Note on Latin America and the Caribbean, https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/events/2026/04/critical-minerals-forum/oecd-critical-minerals-regional-note-latin-america-caribbean.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

99 Environmental Justice Atlas (EJAtlas) (o. J.): Mineral Ores and Building Materials Extraction, https://ejatlas.org/category/mineral-ores-and-building-materials-extraction (letzter Abruf: 17.08.2026).

100 Business & Human Rights Resource Centre (2026): 2026 Transition Minerals Tracker, https://media.business-humanrights.org/media/documents/2026_Transition_Minerals_Tracker_EN.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

101 Carry, Inga; Müller, Melanie; Schulze, Meike (2025): The EU's External Raw Materials Strategy: Key Fields for Action. Building Resilient Partnerships and Advancing Local Value Creation, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP Working Paper Nr. 01/2025, https://www.swp-berlin.org/publications/products/fachpublikationen/250819_WP_FG6_EU's_External_Raw_Materials_Strategy.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

102 Schulze, Meike (2025): Die strategische Rohstoffpartnerschaft zwischen der EU und Sambia. Industriekooperation als Schlüssel für Wertschöpfung und langfristige Zusammenarbeit, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP-Aktuell 2025/A19, https://www.swp-berlin.org/publications/products/aktuell/2025A19_eu_sambia_rohstoffkooperation.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

103 Carry, Inga; Jall, Veronika (2025): Artisanal and small-scale mining in South Africa: Formalisation as a path to enforcing standards and decent work, https://www.sustainablesupplychains.org/wp-content/uploads/2025/02/06_Chapter-Carry-Jall.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

104 Persönliches Interview mit einem Vertreter eines Rohstoffkonzerns, Dezember 2025.

105 Persönliches Interview mit einem Vertreter eines afrikanischen Produzentenlandes, Dezember 2025.

106 Persönliches Interview mit einem Experten aus der Mongolei, Juni 2026.

107 Persönliches Interview mit einem Regierungsvertreter eines afrikanischen Partnerlandes, Dezember 2025.

108 Persönliche Interviews mit einem Wirtschaftsverband und Regierungsvertretern in Chile, November 2024.

109 Persönliches Interview mit einem Regierungsvertreter eines südamerikanischen Produzentenlandes, Dezember 2025.

110 Persönliches Gespräch mit Experten aus der DR Kongo, Juli 2026.

111 Persönliches Gespräch mit Experten aus Argentinien, Dezember 2025.

112 Persönliches Gespräch mit Experten aus Chile, November 2025.

113 European Investment Bank (EIB) (2026): EIB study points to ways Europe can unlock its critical raw materials potential, https://www.eib.org/en/press/all/2026-259-eib-study-points-to-ways-europe-can-unlock-its-critical-raw-materials-potential (letzter Abruf: 17.08.2026).

114 Baskaran, Gracelin (2026): Why the West Keeps Losing Critical Mineral Assets to China, Center for Strategic and International Studies (CSIS), https://www.csis.org/analysis/why-west-keeps-losing-critical-mineral-assets-china (letzter Abruf: 17.08.2026).

115 Carry, Inga (2025): Raw Materials Partner Chile: More Than Just a Supplier. How the EU Should Strengthen Strategic Raw Material Partnerships and Leverage Geopolitical Dynamics, SWP Comment 2025/C26, https://www.swp-berlin.org/publikation/raw-materials-partner-chile-more-than-just-a-supplier (letzter Abruf: 17.08.2026).

116 Schulze, Meike (2025): Die strategische Rohstoffpartnerschaft zwischen der EU und Sambia. Industriekooperation als Schlüssel für Wertschöpfung und langfristige Zusammenarbeit, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP-Aktuell 2025/A19, https://www.swp-berlin.org/publications/products/aktuell/2025A19_eu_sambia_rohstoffkooperation.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

117 G7 (2026): Leaders' Declaration on Securing Supply Chains for Critical Minerals, https://www.consilium.europa.eu/media/nfqf1rca/g7-leaders-declaration-on-securing-supply-chains-for-critical-minerals.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

118 Boyer, Charlotte; Westenberg, Erica; Scurfield, Thomas; Fitzgerald, Susannah (2026): Implementing G7 Critical Minerals Declaration Outcomes: What Equitable Partnerships Require, Natural Resource Governance Institute (NRGI), https://resourcegovernance.org/articles/implementing-g7-critical-minerals-declaration-outcomes-what-equitable-partnerships-require (letzter Abruf: 17.08.2026).

119 Chu, Mei Mei (2026): Namibia secures China deals on infrastructure, mining and energy with state visit, Reuters, https://www.reuters.com/world/china/namibia-secures-china-deals-infrastructure-mining-energy-with-state-visit-2026-07-10/ (letzter Abruf: 18.08.2026).

120 OECD (2026): Preliminary official development assistance levels in 2025, https://one.oecd.org/document/DCD%282026%298/en/pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

121 Metz, Johanna (2025): Unter Druck von allen Seiten, Das Parlament, https://www.das-parlament.de/aussen/entwicklungspolitik/unter-druck-von-allen-seiten (letzter Abruf: 17.08.2026).

122 Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (o. J.): BMZ-Haushalt – Zahlen und Fakten, https://www.bmz.de/de/ministerium/zahlen-fakten/bmz-haushalt (letzter Abruf: 17.08.2026).

123 OECD (2026): The Potential of Development Finance to Unlock Investments in the Critical Minerals Value Chain, https://www.oecd.org/en/publications/the-potential-of-development-finance-to-unlock-investments-in-the-critical-minerals-value-chain_70f31293-en/full-report.html (letzter Abruf: 17.08.2026).

124 Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (2025): Starke Partnerschaften für eine erfolgreiche Wirtschaft weltweit. Aktionsplan zur Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, https://www.bmz.de/resource/blob/269838/aktionsplan-wirtschaft-entwicklung-20251002-ansicht.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

125 Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (2026): Zukunft zusammen global gestalten. Reformplan des BMZ, https://www.bmz.de/resource/blob/282486/reformplan-zukunft-zusammen-global-gestalten.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

126 Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (o. J.): Entwicklungszusammenarbeit, https://www.bmz.de/de/service/lexikon/entwicklungszusammenarbeit-14316 (letzter Abruf: 17.08.2026).

127 Carry, Inga (2025): American Minerals First. Die Rohstoffpolitik der USA unter Donald Trump, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP-Aktuell 2025/A56, https://www.swp-berlin.org/publications/products/aktuell/2025A56_Rohstoffpolitik_USA.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

128 Savoy, Conor M. (2026): Strategic Not Transactional: Using Development Cooperation to Advance Economic and National Security, Center for Global Development, https://www.cgdev.org/publication/strategic-not-transactional-using-development-cooperation-advance-economic-and-national (letzter Abruf: 17.08.2026).

129 Moïse, Ezra; Nkuba, Bossissi (2026): Mineralien für den Frieden – oder Krieg um Mineralien?, in: E+Z, 05/2026.

130 Reuters (2026): Zambia says US health deal must be uncoupled from minerals access, https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/zambia-says-us-health-deal-must-be-uncoupled-minerals-access-2026-05-04/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

131 Akiwumi, Paul (2024): How Africa can harness critical mineral wealth to revamp economies, UNCTAD, https://unctad.org/news/how-africa-can-harness-critical-mineral-wealth-revamp-economies (letzter Abruf: 17.08.2026).

132 Albertin, Giorgia; Yontcheva, Boriana; Devlin, Dan (2021): Tax avoidance in sub-Saharan Africa's mining sector, International Monetary Fund, https://www.imf.org/en/-/media/files/publications/dp/2021/english/tassamsea.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

133 Natural Resource Governance Institute (NRGI) (2015): Fiscal regime design: What revenues the Government will be entitled to collect, https://resourcegovernance.org/sites/default/files/documents/nrgi_primer_fiscal-regime-design.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

134 International Institute for Sustainable Development (IISD) (2025): Tax Considerations for Critical Minerals, https://www.iisd.org/system/files/2025-10/tax-considerations-critical-minerals.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

135 OECD (2026): Critical Minerals Forum – Regional Note on Africa, https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/events/2026/04/critical-minerals-forum/oecd-critical-minerals-regional-note-africa.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

136 Carry, Inga; Müller, Melanie; Schulze, Meike (2025): The EU's External Raw Materials Strategy: Key Fields for Action. Building Resilient Partnerships and Advancing Local Value Creation, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP Working Paper Nr. 01/2025, S. 17–18, https://www.swp-berlin.org/publications/products/fachpublikationen/250819_WP_FG6_EU's_External_Raw_Materials_Strategy.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

137 Mpiana Tshitenge, J.P. (2026): Der Lobito-Korridor – Rohstoffe, Infrastruktur und geopolitischer Wettbewerb in Zentral- und Südafrika. Policy Briefing zur KAS-Studie, https://www.kas.de/documents/d/kongo/policy-briefing-paper-kas-studie_der-lobitorkorridor-2te-edition_-1-pdf (letzter Abruf: 24.09.2026)

138 Karkare, Poorva; Byiers, Bruce (2025): The Lobito Corridor: Between European geopolitics and African agency, ECDPM Discussion Paper 386, https://ecdpm.org/application/files/6217/6235/7263/The-Lobito-Corridor-Between-European-geopolitics-African-agency-ECDPM-Discussion-Paper-386-2025.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

139 Chabala, E. D. Wala (o. J.): Ein Überblick über die wirtschaftlichen Aktivitäten entlang des Lobito-Korridors, Africa Policy Research Institute (APRI), https://afripoli.org/de/ein-uberblick-uber-die-wirtschaftlichen-aktivitaeten-entlang-des-lobito-korridors-en (letzter Abruf: 17.08.2026).

140 Duarte, Ana Maria Simões Ramalho (2026): Lobito-Korridor in Angola sollte Agrarkorridor werden, https://www.welthungerhilfe.de/welternaehrung/rubriken/agrar-ernaehrungspolitik/lobito-korridor-in-angola-sollte-agrarkorridor-werden (letzter Abruf: 17.08.2026).

141 Carry, Inga; Müller, Melanie; Schulze, Meike (2025): The EU's External Raw Materials Strategy: Key Fields for Action. Building Resilient Partnerships and Advancing Local Value Creation, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP Working Paper Nr. 01/2025, S. 14, https://www.swp-berlin.org/publications/products/fachpublikationen/250819_WP_FG6_EU's_External_Raw_Materials_Strategy.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

142 Europäische Union (2023): Verordnung (EU) 2023/1542 über Batterien und Altbatterien, Art. 7, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A02023R1542-20250731 (letzter Abruf: 17.08.2026).

143 International Institute for Sustainable Development (IISD) (2025): Guidance on Border Carbon Adjustment: Results of the Global Stakeholder Dialogues, https://www.iisd.org/system/files/2025-07/border-carbon-adjustment-guidance.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

144 Persönliches Interview mit einem Experten aus Südafrika, Juni 2026.

145 Carry, Inga; Müller, Melanie; Schulze, Meike (2025): The EU's External Raw Materials Strategy: Key Fields for Action. Building Resilient Partnerships and Advancing Local Value Creation, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP Working Paper Nr. 01/2025, S. 12, https://www.swp-berlin.org/publications/products/fachpublikationen/250819_WP_FG6_EU's_External_Raw_Materials_Strategy.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

146 Scurfield, Thomas; Salomon, Matthieu; Olan'g, Silas (2024): Six Keys to Unlocking Equitable Value Addition in Mining, Natural Resource Governance Institute (NRGI), https://resourcegovernance.org/publications/six-keys-unlocking-equitable-value-addition-mining (letzter Abruf: 17.08.2026).

147 Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) / Rohstoffe und Entwicklung (o. J.): LION – Local Investment Opportunities in Natural Resource Projects, https://rue.bmz.de/rue-en/topics/lion-86752 (letzter Abruf: 17.08.2026).

148 Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) / Rohstoffe und Entwicklung (o. J.): Local Procurement Reporting Mechanism (LPRM), https://rue.bmz.de/rue-en/topics/lprm-86756 (letzter Abruf: 17.08.2026).

149 Persönliches Interview mit einer Vertreterin eines deutschen Industrieverbandes, Dezember 2025.

150 Persönliches Interview mit einem Vertreter eines deutschen Industrieverbandes, Mai 2026.

151 Persönliches Interview mit einer Vertreterin einer Außenhandelskammer, Juni 2026.

152 Persönliches Interview mit einem Experten aus der Mongolei, Juni 2026.

153 Persönliches Interview mit einer Vertreterin eines Bergbau-Kompetenzzentrums, Juni 2026.

154 Agentur für Erneuerbare Energien (o. J.): Finanzielle Beteiligungsmodelle, https://www.unendlich-viel-energie.de/finanzielle-beteiligungsmodelle (letzter Abruf: 17.08.2026).

155 Canada Energy Regulator (2023): Market Snapshot: Indigenous ownership of Canadian renewable energy projects is growing, https://www.cer-rec.gc.ca/en/data-analysis/energy-markets/market-snapshots/2023/market-snapshot-indigenous-ownership-canadian-renewable-energy-projects-growing.html (letzter Abruf: 17.08.2026).

156 Böhringer, Tom (2026): Indigenous Co-Ownership in the Mining Sector, Germanwatch, https://www.germanwatch.org/en/blog/indigenous-co-ownership-mining-sector (letzter Abruf: 17.08.2026).

157 Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) (o. J.): Coveted raw materials, fairly sourced, https://www.giz.de/en/newsroom/stories/coveted-raw-materials-fairly-sourced (letzter Abruf: 17.08.2026).

158 Müller, Melanie (2025): EU-Lieferkettengesetz: Abschwächung ist ein geopolitisches Eigentor, Table.Media, https://table.media/esg/standpunkt/eu-lieferkettengesetz-abschwaechung-ist-ein-geopolitisches-eigentor (letzter Abruf: 17.08.2026).

159 International Institute for Sustainable Development (IISD) (2026): ESG Standards and Practices of Chinese Companies in Critical Minerals Supply Chains, https://www.iisd.org/publications/report/esg-standards-chinese-companies-critical-minerals (letzter Abruf: 17.08.2026).

160 Government of Canada / Privy Council Office (o. J.): Major Projects Office, https://www.canada.ca/en/privy-council/major-projects-office.html (letzter Abruf: 17.08.2026).

161 Basu, Pratnashree (2026): Rewiring Critical Mineral Supply Chains: The Canada–Japan–France Partnership, Observer Research Foundation, https://www.orfonline.org/expert-speak/rewiring-critical-mineral-supply-chains-the-canada-japan-france-partnership (letzter Abruf: 17.08.2026).

162 European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) (2024): Junior Mining Programme (JUMP), https://www.ebrd.com/home/work-with-us/projects/psd/55089.html (letzter Abruf: 17.08.2026).

163 Wolf, Edda (2024): EBRD und EU mobilisieren 100 Millionen Euro für Junior Miners, Germany Trade & Invest (GTAI), https://www.gtai.de/de/trade/eu/specials/ebrd-und-eu-mobilisieren-100-millionen-euro-fuer-junior-miners-1807642 (letzter Abruf: 17.08.2026).

164 OECD (2026): Critical Minerals Forum – Regional Note on Africa, https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/events/2026/04/critical-minerals-forum/oecd-critical-minerals-regional-note-africa.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

165 Najjar, Fausi (2026): Impulsvortrag auf der Handelsblatt-Tagung „Kritische Rohstoffe 2026“, Korrespondent für westafrikanische Frankophonie und kritische Rohstoffe Afrika, Germany Trade & Invest (GTAI).

166 Im Juli 2025 erwarb das Pentagon Vorzugsaktien im Wert von 400 Millionen US-Dollar vom US-Konzern MP Materials. Der Deal umfasst zudem eine zehnjährige Preisuntergrenze, die MP Materials einen staatlich garantierten Mindestpreis sichert sowie eine zehnjährige Abnahmesicherung für die Magnetproduktion. Siehe MP Materials (2025): MP Materials Announces Transformational Public-Private Partnership with the Department of Defense to Accelerate U.S. Rare Earth Magnet Independence, https://mpmaterials.com/news//mp-materials-announces-transformational-public-private-partnership-with-the-department-of-defense-to-accelerate-u-s-rare-earth-magnet-independence/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

167 Auch das Abkommen mit Australien sieht die Einrichtung von Preisstabilisierungsmechanismen in Rohstofflieferketten vor. Siehe The White House (2025): United States-Australia Framework for Securing of Supply in the Mining and Processing of Critical Minerals and Rare Earths, https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/2025/10/united-states-australia-framework-for-securing-of-supply-in-the-mining-and-processing-of-critical-minerals-and-rare-earths/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

168 Scurfield, Thomas; Boyer, Charlotte; Erica Westenberg (2026): US Critical Minerals Ministerial Raises New Prospects - and Questions - for Developing Producers, Natural Resource Governance Institute, https://resourcegovernance.org/articles/us-critical-minerals-ministerial-raises-new-prospects-and-questions-developing-producers (letzter Abruf: 17.08.2026).

169 World Economic Forum (2026): Making Critical Minerals Bankable, https://reports.weforum.org/docs/WEF_Making_Critical_Minerals_Bankable_2026.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

170 Internal Revenue Service (IRS) (2024): New Clean Vehicle Credit – §30D guidance, https://www.irs.gov/irb/2024-27_IRB (letzter Abruf: 17.08.2026). Durch die von der Trump-Administration beschlossene Streichung von Teilen des IRA wurde die Kaufprämie für Elektrofahrzeuge beendet.

171 European Commission (2026): Proposal for an Industrial Accelerator Act, COM(2026) 100 final, 4 March 2026, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A52026PC0100 (letzter Abruf: 17.08.2026).

172 Poitiers, Niclas; Tagliapietra, Simone (2026): Made with Europe not Made in Europe should guide EU industrial policy, Bruegel, https://www.bruegel.org/first-glance/made-europe-not-made-europe-should-guide-eu-industrial-policy (letzter Abruf: 17.08.2026).

I Die Bundesregierung (o.J.): Internationale Wasserstoffzusammenarbeit, https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Navigation/DE/Wasserstoff/Internationale-Wasserstoffzusammenarbeit/internationale-wasserstoffzusammenarbeit.html (letzter Abruf: 24.09.2026)
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (o.J.): Die Energiewende als globales Team vorantreiben, https://energiepartnerschaften.org/de/ (letzter Abruf: 24.09.2026)
Deutscher Bundestag (2026): Aktueller Stand der Rohstoffpartnerschaften, https://www.bundestag.de/presse/hib/kurzmeldungen-1148928 (letzter Abruf: 24.09.2026)

II European Commission (o.J.): Raw materials diplomacy, https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/raw-materials-diplomacy_en (letzter Abruf: 24.09.2026)
European Commission (o.J.): Key partner countries and regions, https://energy.ec.europa.eu/topics/international-cooperation/key-partner-countries-and-regions_en (letzter Abruf: 24.09.2026)
European Commission (o.J.): Factsheet: EU-South Africa: Clean Trade and Investment Partnership (CTIP), https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/south-africa/factsheet-eu-south-africa-clean-trade-and-investment-partnership-ctip_en (letzter Abruf: 24.09.2026)
European Commission (2022): Joint Statement on the EU-Egypt Renewable Hydrogen Partnership, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_22_6646 (letzter Abruf: 24.09.2026)

III Carry, Inga; Jall, Veronika (2025): Artisanal and small-scale mining in South Africa: Formalisation as a path to enforcing standards and decent work, https://www.sustainablesupplychains.org/wp-content/uploads/2025/02/06_Chapter-Carry-Jall.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).
Merket, Hans; Elnour, Amina; Grundel, Holger; Moriconi, Jennifer (2026): Assessing digital traceability systems for critical mineral value chains: Aligning upstream and downstream agendas, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH / IPIS/Levin Sources, https://rue.bmz.de/resource/blob/316986/traceability2026.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

IV Böhringer, Tom (2026): Indigenous Co-Ownership in the Mining Sector, Germanwatch, https://www.germanwatch.org/en/blog/indigenous-co-ownership-mining-sector (letzter Abruf: 17.08.2026).
Wealth Minerals Ltd. (2025): Wealth Minerals and the Quechua Indigenous Community of Ollagüe Sign Agreement to Jointly Develop the Kuska Lithium Project, https://wealthminerals.com/wealth-minerals-and-the-quechua-indigenous-community-of-ollague-sign-agreement-to-jointly-develop-the-kuska-lithium-project/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

V Bakulumpagi, Kevin (2022): Mining and Community Development Agreements: a panacea for community justice in Uganda?, International Institute for Environment and Development (IIED), https://www.iied.org/mining-community-development-agreements-panacea-for-community-justice-uganda (letzter Abruf: 17.08.2026).

Anhang

Tabelle 1: Deutsche Instrumente zur Unterstützung kritischer Rohstoffprojekte

Instrument	Rolle im Rohstoff-projekt	Funktion und Form	Zielgruppe/ Zugang	Voraussetzungen und Grenzen	Geografie und Umfang	Federführung/ Umsetzung
Direkte Projekt- und Unternehmensfinanzierung						
Rohstofffonds	Direkte Projekt-finanzierung; rohstoff-spezifisch	Projektbeteiligungen für Bergbau, Weiterver-arbeitung und Recycling; Verknüpfung mit lang-fristigem Rohstoffbezug nach Deutschland/EU.	Projektgesellschaften und Unternehmen mit weit entwickelten Vorhaben; Rohstoffe/Produkte auf der EU-Liste kritischer Rohstoffe oder in DERA-Risikogruppe 3.	Keine reinen Explorations-risiken; Pre-Feasibility nur weit fortgeschritten; nur Minderheitsbeteiligung; Offtake-Absicht/-Vertrag i. d. R. mindestens fünf Jahre; Umwelt- und Sozial-standards; kein Rechts-anspruch.	Deutschland und welt-weit, aber zurzeit orien-tiert an OECD-Ländern; Gesamtumfang 1 Mrd. EUR (Stand 2026), 50–150 Mio. EUR je Projekt.	Bund entscheidet über Prüfphase und finale Investition; KfW ist zen-traler Ansprechpartner und führt Due Diligence durch; Vorselektion mit DERA und externen Gut-achtern.
KfW IPEX Projekt- und Exportfinanzierung	Direkte Projekt-/Unter-nehmensfinanzierung; allgemeines Instrument	Mittel- und langfristige Investitionskredite, Projektfinanzierungen und investitions-bezogene Unternehmens-finanzierungen; Kombi-nation mit UFK-, Export Credit Agencies oder pri-vaten Garantien möglich.	Bergbau-, Verarbeitungs- und Recycling-unter-nehmen; Vorhaben mit Import- oder Export-interesse der deutschen/ europäischen Wirtschaft.	Kommerzielle Trag-fähigkeit und banküb-liche Sicherheiten/Due Diligence erforderlich; marktbasierte Finanzie-rung, Umwelt- und Sozial-prüfung.	Weltweit; Volumen, Lauf-zeit und Struktur projekt-bezogen.	KfW IPEX-Bank struktu-riert und entscheidet als kommerzieller Projekt- und Exportfinanzierer; ggf. Einbindung staat-licher Garantien.

Instrument	Rolle im Rohstoff-projekt	Funktion und Form	Zielgruppe/ Zugang	Voraussetzungen und Grenzen	Geografie und Umfang	Federführung/ Umsetzung
DEG-Eigenmittel-geschäft	Direkte Projekt- und Unternehmens-finanzierung in Entwi-cklungs- und Schwellen-ländern	Langfristige Darlehen, Minderheitsbeteiligungen und Mezzanine-Finan-zierungen; Mobilisierung zusätzlicher Investoren und Finanzierungen mög-lich.	Private Unternehmen und Projektgesellschaften in OECD-DAC-Ländern; grundsätzlich auch Berg-bau, Verarbeitung, Recy-cling, Infrastruktur und Zulieferer.	Wirtschaftliche Tragfähig-keit, Entwicklungswirkung und internationale Umwelt-/Sozialstandards; Finanzierung nur in Entwi-cklungs- und Schwellen-ländern; risikoadäquate Marktkonditionen.	OECD-DAC-Länder; Dar-lehen ab 6 Mio. USD, Laufzeit 4–12 Jahre; Beteiligungen ab etwa 6 Mio. USD.	DEG finanziert aus eige-nen Mitteln und trifft die Kredit-/Investitionsent-scheidung in eigenen Gremien.
ImpactConnect	Kleinere Investitions-finanzierung für europäi-sche Unternehmen	Darlehen an Tochter-gesellschaften deutscher und EU-Unternehmen; Investitions- und Betriebs-mittelfinanzierung, Beratung sowie mög-liche Zinsreduktion bei besonderem Trans-formationsimpact.	Etablierte, profitable deut-sche/EU-Unternehmen mit bestehender oder geplanter Tochtergesell-schaft im Zielland.	Nicht für Start-ups; risiko-adäquater Eigenmittel-beitrag von 20–50 %; Entwicklungswirkung und ESG-Anforderungen.	Entwicklungs- und Schwellenländer; 0,5–10 Mio. EUR; Laufzeit 3–7 Jahre.	BMZ finanziert das Pro-gramm; DEG prüft, struk-turiert und entscheidet über die Finanzierung.
Garantien und Risikoabsicherung						
UFK-Garantien	Kreditrisikoabsicherung; rohstoffspezifisch	Garantie des Bundes zugunsten von Kredit-gebern gegen wirtschaft-liche und politische Kreditausfallrisiken bei ausländischen Rohstoff- und Transformations-vorhaben; auch projektungebundene Unternehmens-finanzierung und Klima-UFK möglich.	Banken, die ausländische Rohstoffprojekte oder Rohstoffunternehmen finanzieren; Nutzen für deutsche Abnehmer über langfristige Liefer-/Off-take-Beziehungen.	Besonderes staat-liches und gesamtwirt-schaftliches Interesse; risikomäßige Vertret-barkeit; langfristige Liefer-beziehung; Antrag durch Bank; Nachhaltigkeits-prüfung.	Auslandsprojekte; Länder-zugang nach Deckungs-praxis; Umfang und Lauf-zeit projektbezogen.	Bund unter Federführung des BMWE; operative Prüfung durch die Manda-tare Euler Hermes/PwC; Entscheidung fallbezogen, regelmäßig im Inter-ministeriellen Ausschuss (IMA).
Exportkreditgarantien (Hermesdeckungen)	Indirekte Projektunter-stützung; Export- und Forderungsrisiko-absicherung	Absicherung deut-scher Exporteure und finanzierender Banken gegen wirtschaftlich oder politisch bedingte Zahlungsausfälle; kann Lieferungen von Berg-baumaschinen, Anlagen, Engineering und Ver-arbeitungstechnik finanzierbar machen.	Exportunternehmen und exportfinanzierende Ban-ken mit Sitz in Deutsch-land.	Förderungswürdiger deutscher Exportanteil, risikomäßige Vertret-barkeit und Subsidiari-tät gegenüber privater Absicherung; finanziert nicht den Rohstoffzugang als solchen.	Grundsätzlich weltweit, Schwerpunkt Entwi-cklungs- und Schwellen-länder; Deckung projekt-/geschäftsbezogen.	Bund unter Federführung des BMWE; Euler Hermes als Mandatar; delegierte Entscheidungen bzw. KLIMA/IMA je nach Volu-men und Fall.

Instrument	Rolle im Rohstoff-projekt	Funktion und Form	Zielgruppe/ Zugang	Voraussetzungen und Grenzen	Geografie und Umfang	Federführung/ Umsetzung
Investitionsgarantien des Bundes	Politische Risikoabsicherung für deutsche Direktinvestitionen	Schutz deutscher Beteiligungen und anderer Direktinvestitionen gegen politische Risiken, etwa Enteignung, Krieg, Transferbeschränkungen oder bestimmte staatliche Vertragsverletzungen.	Deutsche Unternehmen, die sich an einer Mine, Raffinerie, Recyclinganlage, Infrastruktur- oder Projektgesellschaft im Ausland beteiligen.	Keine Absicherung kommerzieller, geologischer, Preis- oder Nachfragerisiken; Förderungswürdigkeit, Rechtsschutz und Umwelt-/Sozialprüfung erforderlich.	Vor allem Entwicklungs-, Schwellen- und ehemalige Transformationsländer; Garantieumfang projektbezogen.	BMWE federführend; PwC führt das Instrument operativ durch; Entscheidung durch den Interministeriellen Ausschuss.
TradeConnect	Garantie für kleinvolumige Handelsfinanzierung	Absicherung lokaler Banken bei Krediten an Handelspartner deutscher Unternehmen; erleichtert kleinere Import-/Exportgeschäfte und lokale Betriebsmittelfinanzierung.	Lokale Partner deutscher Unternehmen und teilnehmende lokale Banken.	Kein Instrument für großen Projekt-CAPEX[a]; derzeit regional und auf Partnerbanken begrenzt; nur handelsbezogene Finanzierung.	Vorläufig Subsahara-Afrika über Access Bank; bis 5 Mio. EUR oder maximal 50 % des Kreditvolumens.	BMZ-finanziertes Angebot; DEG setzt es mit lokalen Partnerbanken um.
Entwicklungspolitische Projektflankierung						
develoPPP Classic	Projektentwicklung und entwicklungspolitische Flankierung	Zuschuss/Kofinanzierung für unternehmerische Projekte, z. B. Ausbildung, lokale Zulieferentwicklung, Standards, Traceability, Pilotverfahren oder Beteiligungsprojekte.	Etablierte deutsche, europäische und lokale Unternehmen mit langfristigem Engagement in Entwicklungs- und Schwellenländern.	Kommerzielles Kerngeschäft und reguläre Investition nicht förderfähig; mindestens 50 % Eigenbeitrag; Auswahl im Ideenwettbewerb; klarer entwicklungspolitischer Nutzen.	Über 60 Entwicklungs- und Schwellenländer; 100.000–2 Mio. EUR, maximal 50 % der Projektkosten.	BMZ; Auswahl und Umsetzung über GIZ oder DEG Impulse.
Bilaterale Finanzielle Zusammenarbeit/KfW Entwicklungsbank	Indirekte Infrastruktur- und Institutionenfinanzierung	Darlehen, Zuschüsse, Blending und begleitende Beratung für öffentliche Infrastruktur und Reformprogramme, z. B. Energie, Transport, Wasser, Berufsbildung, geologische Dienste oder staatliche Finanzierungsfazilitäten.	Vorwiegend Regierungen, öffentliche Institutionen und Finanzintermediäre in Partnerländern; private Projekte profitieren meist indirekt.	Nicht frei durch private Minenbetreiber beantragbar; Einbindung in bilaterale EZ-Vereinbarungen und Entwicklungsziele; kein automatischer deutscher Offtake-Bezug.	Entwicklungs- und Schwellenländer; Volumen und Konditionen länder-/projektbezogen.	Bund, vor allem BMZ, beauftragt; KfW Entwicklungsbank finanziert und begleitet; Umsetzung mit staatlichen Partnern.

a. Englische Abkürzung für Capital Expenditures (CAPEX): Investitionsausgaben oder Kapitalaufwand

Instrument	Rolle im Rohstoff-projekt	Funktion und Form	Zielgruppe/ Zugang	Voraussetzungen und Grenzen	Geografie und Umfang	Federführung/ Umsetzung
BGR-/GIZ-Technische Zusammenarbeit im Rohstoffsektor	Technische Projektentwicklung, Governance und ESG-Flankierung	Geodaten und geologische Dienste, Bergbauverwaltung, Genehmigungs- und Kontrollsysteme, Traceability/Zertifizierung, Umwelt-/Sozialmanagement, lokale Wertschöpfung, Stakeholderdialoge und Qualifizierung.	Ministerien, Behörden, geologische Dienste, Regulierer, Multi-Stakeholder-Strukturen und teilweise Unternehmens-/Branchenpartner.	Keine kommerzielle CAPEX-Finanzierung; stark länder- und programmgebunden; Wirksamkeit hängt von politischem Mandat und institutioneller Aufnahmefähigkeit ab.	Ausgewählte Partnerländer und Regionalvorhaben; Umfang projektbezogen.	BMZ beauftragt; BGR und GIZ setzen technische Zusammenarbeit mit Partnerinstitutionen um.
DEG Business Support Services	Finanzierungsbegleitende Beratung und Umsetzungshilfe	Kofinanzierte Beratung und Maßnahmen zu Klimatransformation, Corporate Governance, Umwelt-/Sozialmanagement, Ressourcen- und Energieeffizienz sowie Schulung von Beschäftigten oder Zulieferern.	Neu- und Bestandskunden der DEG in allen Branchen.	Nur ergänzend zu einer DEG-Kundenbeziehung; kein Ersatz für Projektfinanzierung oder Kern-CAPEX; Kostenbeteiligung projektbezogen.	Entwicklungs- und Schwellenländer; Umfang projektbezogen.	DEG; Umsetzung über DEG Impulse, teilweise mit BMZ-Mitteln.
Beratung und Marktzugang						
Deutsche Rohstoffagentur (DERA)	Rohstoffmonitoring und Unternehmensberatung	Markt- und Risikoanalysen, Rohstofflisten, Preis-/Angebotsmonitoring, Lieferketten- und Länderinformationen sowie Beratung deutscher Unternehmen und politischer Akteure.	Deutsche Industrie, Verbände, Politik und weitere Akteure mit Rohstoffbezug.	Keine Finanzierung und keine operative Projektentwicklung; Beratung basiert auf verfügbaren Markt- und Unternehmensdaten.	Globale Rohstoffmärkte; Publikationen und Beratung überwiegend kostenfrei.	DERA ist Teil der BGR und das rohstoffwirtschaftliche Kompetenzzentrum des Bundes im Geschäftsbereich des BMWE.
German Mining & Resources Network/ AHK-Kompetenzzentren/GTAI	Projektanbahnung, Partnersuche und Markteintritt	Identifizierung von Projekten und Geschäftspartnern, Länder- und Regulierungsinformationen, lokale Kontakte, Veranstaltungen, Matchmaking und Beratung zu Rohstoffversorgung, Bergbautechnik und Kreislaufwirtschaft.	Deutsche Unternehmen, insbesondere Rohstoffabnehmer, Bergbautechnik-, Anlagenbau-, Engineering- und Dienstleistungsunternehmen.	Keine eigene Finanzierung; Nutzen hängt von Projektqualität, Unternehmensinteresse und Anschluss an Finanzierungsinstrumente ab.	Ausgewählte wichtige Bergbau- und Rohstoffmärkte weltweit über AHK-Kompetenzzentren.	BMWE fördert; DIHK koordiniert; AHK-Kompetenzzentren, DERA und GTAI tragen das Netzwerk.

Instrument	Rolle im Rohstoff-projekt	Funktion und Form	Zielgruppe/ Zugang	Voraussetzungen und Grenzen	Geografie und Umfang	Federführung/ Umsetzung
BMWE-Markt-erschließungs-programme/ MEP-Rohstofftouren	Markteintritts- und Geschäftsanbahnungs-förderung	Rohstofftouren zur Markterkundungen und Geschäftsanbahnungen.	Akteure aus der deut-schen Industrie, Bergbau-zulieferer und Vertreter von Finanzierungs-institutionen.	Kein Projektkapital; Fokus auf Absatzmarkt und Geschäftskontakte.	Ausgewählte Länder.	BMWE; häufig organisie-ren AHKs/Verbände die Maßnahmen.
Helpdesk Wirtschaft und Menschenrechte	ESG- und Sorgfalts-pflichtenberatung	Kostenlose, vertrau-liche Erst- und Ver-weisberatung, Risiko-Checks, Tools, Trainings und Orientierung zu menschenrechtlichen und umweltbezogenen Sorg-faltspflichten.	Unternehmen und Ver-bände, auch entlang komplexer Rohstoffliefer-ketten.	Keine Finanzierung, Zertifizierung oder umfassende Rechts-beratung; Verantwortung für Umsetzung und Com-pliance verbleibt beim Unternehmen.	Globale Lieferketten; Beratung und Tools kostenfrei.	BMZ-finanziertes Angebot der Agentur für Wirt-schaft & Entwicklung/Part-ners in Transformation.

Tabelle 2: EU- und multilaterale Instrumente mit deutscher Beteiligung

Instrument	Rolle im Rohstoff-projekt	Funktion und Form	Zielgruppe/Zugang	Voraussetzungen und Grenzen	Geografie und Umfang	Federführung/ Umsetzung
EU-Instrumente zur Koordination und Finanzierung						
RESourceEU Action Plan	Aktionsplan zur Umsetzung der EU-Rohstoffstrategie, rohstoffspezifisch	Unterstützung bei der Umsetzung von strategischen Projekten, u. a. durch die Einrichtung eines Financing Hubs, der bestehende Initiativen und Fördermechanismen bündelt.	EU-Industrie, Projektträger, Mitgliedstaaten, Finanzinstitutionen und Partnerländer; Fokus auf Seltene Erden/ Permanent-magnete, Batterierohstoffe und verteidigungsrelevante Rohstoffe.	Kein eigenständiges Finanzierungsprogramm; Wirkung hängt von den untergeordneten Instrumenten, Haushaltsmitteln und Nachfrage ab.	EU und Partnerländer; Ziel ist, rund 3 Mrd. EUR innerhalb von zwölf Monaten für prioritäre Rohstoffketten zu mobilisieren, darunter rund 2 Mrd. Euro zusätzliche CRM-Investitionen über InvestEU.	Europäische Kommission; Umsetzung vor allem über DG GROW, EIB, EBRD, InvestEU, Innovation Fund und Team Europe.
European Critical Raw Materials Centre	Zentrale Koordinierungs- und Marktentwicklungsplattform (geplant, Stand 2026); rohstoffspezifisch	Soll Projektentwicklung und Finanzierungs-Hub koordinieren sowie gemeinsame Beschaffung, Off-takes, Marktstützung und strategische Lagerhaltung unterstützen.	EU-Unternehmen, Projektträger, Mitgliedstaaten, Finanzinstitutionen und strategische Partnerländer.	Eine DG-GROW-Einheit bildet die erste Stufe, der weitere institutionelle und legislative Aufbau läuft.	EU-weit mit internationaler Projekt- und Lieferketten-perspektive; kein eigener Finanzierungsrahmen geplant.	Europäische Kommission/ DG GROW; Zusammenarbeit mit EIB, EBRD, Mitgliedstaaten und dem European Critical Raw Materials Board.
Global Gateway	Politischer und finanzieller Rahmen für Infrastruktur- und Wertschöpfungspartnerschaften	Team-Europe-Bündelung von Zuschüssen, Darlehen, Garantien, technischer Hilfe und privatem Kapital für Energie, Transport, Digitalisierung, Skills und kritische Rohstoffwertschöpfungsketten.	Regierungen, öffentliche Institutionen, Projektgesellschaften, Unternehmen und Finanzintermediäre in EU-Partnerländern.	Zugang erfolgt über konkrete Initiativen und Durchführer. Rohstoffbezug muss mit Entwicklungswirkung, Nachhaltigkeit und Partnerlandprioritäten verbunden sein.	Entwicklungs-, Schwellen- und Nachbarschaftsländer; Ziel ist, 400 Mrd. EUR bis 2027 zu mobilisieren (306 Mrd. EUR erreicht, Stand Juli 2026).	Europäische Kommission, Mitgliedstaaten und europäische Finanzinstitutionen im Team-Europe-Ansatz; Umsetzung u. a. über EIB, EBRD, KfW und DEG.
EIB Critical Raw Materials Strategic Initiative	Direkte Projektfinanzierung, Risikoübernahme und Beratung; rohstoffspezifisch	Darlehen, Garantien, Eigenkapital/Quasi-Eigenkapital, Venture Debt und Beratung von Exploration und Gewinnung bis Verarbeitung, Recycling, Substitution und Innovation.	Private und öffentliche Projektträger innerhalb und außerhalb der EU; Schwerpunkt auf strategisch relevanten, nachhaltigen und technisch tragfähigen Vorhaben.	Wirtschaftliche und technische Tragfähigkeit, Umwelt- und Sozialprüfung sowie Beitrag zu EU-Zielen; frühe Exploration nur begrenzt finanzierbar.	EU und Partnerländer; 2025 beschlossene Initiative mit Ziel, die EIB-Gruppenfinanzierung für kritische Rohstoffe zu verdoppeln; Volumen projektbezogen.	EIB-Gruppe/EIB Global; dedizierte Taskforce und One-Stop-Shop, teilweise mit InvestEU-, EU-Haushalts- oder Global-Gateway-Unterstützung.

Instrument	Rolle im Rohstoffprojekt	Funktion und Form	Zielgruppe/Zugang	Voraussetzungen und Grenzen	Geografie und Umfang	Federführung/ Umsetzung
EBRD-EU Critical Raw Materials Equity Facility	Frühphasen- und Explorations-Eigenkapital; rohstoffspezifisch	Gemeinsame EU-EBRD-Fazilität für Eigenkapitalinvestitionen in Fonds und Projekte zur Exploration kritischer und strategischer Rohstoffe; soll privates Risikokapital mobilisieren.	Explorationsunternehmen, Projektgesellschaften und spezialisierte Fonds in EBRD-Einsatzländern.	Hohe technische und geologische Due Diligence; EBRD-Übergangsmandat und Umwelt-/Sozialstandards; geografisch auf EBRD-Länder begrenzt und kein Instrument für allgemeine EU-Projekte.	Begrenzt auf EBRD-Einsatzländer; 50 Mio. EUR mit Ziel, insgesamt bis zu 100 Mio. EUR Investitionen zu mobilisieren.	EBRD verwaltet und entscheidet; EU stellt einen Teil der Mittel und strategischen Rahmensetzung bereit.
EFSD+/NDICI-Global Europe Garantie	Risikoabsicherung, Blending und Mobilisierung von Kapital außerhalb der EU	EU-Budgetgarantie für Darlehen, Eigenkapital, lokale Währungsfinanzierung und technische Hilfe über Entwicklungsbanken; spezifische Garantiefenster können Rohstoffketten, Energie und Infrastruktur einschließen.	Öffentliche und private Vorhaben in Partnerländern; Zugang über akkreditierte Finanzinstitutionen wie EIB, EBRD, KfW, DEG und andere Entwicklungsbanken.	Vorhaben müssen in ein Garantieprogramm passen, Entwicklungswirkung und Additionalität nachweisen und EU-Umwelt-/Sozialanforderungen erfüllen.	Subsahara-Afrika, Lateinamerika, Asien sowie südliche und östliche Nachbarschaft; Umfang je Garantiefenster, z. B. bis zu 361 Mio. EUR für Green Energy Africa and Asia (KfW/DEG).	Europäische Kommission/DG INTPA[b] bzw. DG ENEST[c]; operative Prüfung und Finanzierung durch die jeweiligen Durchführungspartner.
Horizon Europe/EIT RawMaterials	Forschung, Innovation, Pilotierung, Skills und Unternehmensskalierung	Zuschüsse, Innovationsprojekte, Pilot- und Demonstrationsvorhaben, Ausbildung, Start-up-Unterstützung, Matchmaking und teilweise Beteiligungs- beziehungsweise Beschleunigungsangebote entlang primärer und sekundärer Rohstoffketten.	Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Start-ups, Hochschulen, öffentliche Stellen und Konsortien in EU- und assoziierten Ländern; internationale Partner je Ausschreibung.	Call-, Konsortial- und Technologiereifeanforderungen; meist Kofinanzierung und wettbewerbliche Auswahl; keine reguläre Finanzierung kommerzieller Minen oder großskaliger CAPEX.	EU, assoziierte Länder und ausgewählte internationale Kooperationen; Budgets ausschreibungs- und projektbezogen.	Europäische Kommission und EIT; EIT RawMaterials setzt sektorale Programme und Calls mit Industrie- und Forschungspartnern um.
Innovation Fund	Investitionszuschüsse und Projektentwicklung für innovative klimarelevante Technologien	ETS-finanzierte Zuschüsse und EIB-Projektentwicklungsberatung für innovative Dekarbonisierung und Clean-Tech-Produktion; seit RESourceEU auch für relevante kritische Rohstoffwertschöpfungsketten.	Innovative Industrie- und Demonstrationsprojekte in EU/EEA, darunter Verarbeitung, Recycling, Materialproduktion und Clean-Tech-Vorprodukte.	Hohe Anforderungen an Innovation, Emissionsminderung, Skalierbarkeit und Projektreife; kein allgemeines Bergbau- oder Rohstoffzugangsinstrument.	EU und EWR; Innovation Fund 2025 Net-Zero Technologies mit bis zu 2,9 Mrd. EUR, davon 1 Mrd. EUR für Clean-Tech-Manufacturing/CRM-Ketten.	Europäische Kommission/DG CLIMA[d] und CINEA[e]; EIB unterstützt mit Project Development Assistance.

b DG INTPA: Generaldirektion Internationale Partnerschaften
c DG ENEST: Generaldirektion Erweiterung und östliche Nachbarschaft
d DG CLIMA: Generaldirektion Klimapolitik
e CINEA: Europäische Exekutivagentur für Klima, Infrastruktur und Umwelt

Instrument	Rolle im Rohstoff-projekt	Funktion und Form	Zielgruppe/Zugang	Voraussetzungen und Grenzen	Geografie und Umfang	Federführung/ Umsetzung
Multilaterale Instrumente zur Koordination und Finanzierung						
World Bank Climate-Smart Mining Initiative	Governance, technische Hilfe und nachhaltige Projektvorbereitung	Unterstützt Staaten bei Dekarbonisierung, Klimaanpassung, Kreislaufwirtschaft, verantwortlicher Förderung, institutionellen Rahmenbedingungen und Aufbau nachhaltiger kritischer Rohstoffkapazitäten.	Rohstoffreiche Entwicklungs- und Schwellenländer, Regierungen, Behörden, Communities und teilweise Privatsektorpartner.	Vor allem technische Hilfe, Wissen und programmatische Unterstützung; keine frei beantragbare kommerzielle Projektfinanzierung und kein automatischer Offtake-Bezug.	Global in Entwicklungs- und Schwellenländern; Geber- und länderprogrammabhängiger Umfang.	Weltbankgruppe im Rahmen des Extractives Global Programmatic Support; Zusammenarbeit mit IFC, Gebern und Partnerregierungen.
IFC Metals & Mining Finance	Direkte Privatsektor- und Projektfinanzierung	Langfristige Darlehen, Konsortialkredite, Eigenkapital und Beratung für Bergbau, Verarbeitung, Recycling und gemeinsam genutzte Infrastruktur.	Private Unternehmen und Projektgesellschaften in Entwicklungs- und Schwellenländern; auch große Greenfield- und Erweiterungsprojekte.	Kommerzielle Tragfähigkeit, Entwicklungswirkung und IFC Performance Standards; Umwelt-, Sozial- und Community-Prüfung.	Entwicklungs- und Schwellenländer weltweit; Volumen projektbezogen, häufig mit Konsortial- und Parallelfinanzierung.	IFC Board of Directors; ggf. ergänzt durch Weltbank MIGA, IDB Invest, Export Credit Agencies und Geschäftsbanken.
Asian Development Bank (ADB) Critical Minerals-to-Manufacturing Financing Partnership Facility	Projektvorbereitung, Reformunterstützung und Blended Finance entlang der Wertschöpfungskette	Bündelt Zuschüsse, technische Hilfe, öffentliche Investitionen und private Finanzierung von Gewinnung, Verarbeitung, Recycling und Fertigung.	ADB-Mitgliedsländer in Asien und im Pazifik, Regierungen, öffentliche Unternehmen, Finanzintermediäre und private Projektträger.	2026 neu etabliert und noch im Aufbau; Zugang über ADB-Länderprogramme und konkrete Projekte; ADB-Safeguards, Entwicklungswirkung und wirtschaftliche Tragfähigkeit erforderlich.	Asien und Pazifik; multidonor Facility und Trust Fund, Finanzierungsumfang abhängig von Geberbeiträgen und ADB-Projekten.	Asian Development Bank; Unterstützung durch Geber und Partner.
Appian-International Finance Corporation (IFC) Critical Minerals and Metals Fund	Risikokapital, Kredit und Royalties für Bergbauprojekte in Schwellenländern	Privater Fonds für Investitionen in Bau, Produktion und Erweiterung von kritischen Rohstoffprojekten.	Projektgesellschaften und Bergbauunternehmen in Emerging Markets, mit Schwerpunkt Afrika und Lateinamerika.	Kommerzieller Fonds mit Renditeanforderung; Auswahl durch Appian/IFC, strenge IFC-ESG-Standards; keine direkte öffentliche Antragsschiene und nicht ausschließlich EU-versorgungsorientiert.	Emerging Markets, vor allem Afrika und Lateinamerika; Zielvolumen bis zu 1 Mrd. USD, IFC-Ankerbeitrag 100 Mio. USD.	Appian verwaltet den Fonds; IFC und IFC Asset Management Company mobilisieren Kapital.
Inter-American Development Bank (IDB) Group/IDB LAC Minerals/IDB Invest	Integrierte Politikberatung, Infrastruktur- und Privatsektorfinanzierung	Technische Hilfe, öffentliche Darlehen, Blended Finance, direkte Privatsektorkredite, Beteiligungen und Mobilisierung für Gewinnung, Raffination, Verarbeitung, Infrastruktur und lokale Wertschöpfung.	Regierungen und öffentliche Institutionen über IDB; private Unternehmen und Projektgesellschaften über IDB Invest; Innovationsakteure über IDB Lab.	Regionale Beschränkung; Entwicklungswirkung, Nachhaltigkeit, Bankability und IDB-Standards.	Lateinamerika und Karibik; Volumen länder- und projektbezogen, einschließlich Konsortialfinanzierungen.	IDB Group; operative Entscheidungen durch IDB beziehungsweise IDB Invest, häufig mit Weltbankgruppe, Export Credit Agencies, Gebern und privaten Banken.

Instrument	Rolle im Rohstoffprojekt	Funktion und Form	Zielgruppe/Zugang	Voraussetzungen und Grenzen	Geografie und Umfang	Federführung/ Umsetzung
African Export-Import Bank (Afreximbank)	Handels- und Projektfinanzierung in Afrika	Darlehen, Projekt- und Unternehmensfinanzierung, Handelsfinanzierung, Garantien, Advisory und strukturierte Lösungen für Bergbau, Verarbeitung, lokale Wertschöpfung und exportbezogene Infrastruktur.	Afrikanische Staaten, Banken, Unternehmen, Projektgesellschaften und internationale Investoren mit Afrika-Bezug.	Kommerzielle und bankmäßige Prüfung; nicht ausschließlich kritisch-rohstoffbezogen; Schwerpunkt auf afrikanischem Handel, Industrialisierung und Wertschöpfung statt automatischem Lieferzugang für Europa.	Afrika und afrikanischer Außenhandel; projektbezogene Volumina, zusätzlich angekündigtes Strategic Minerals Development Programme.	Afreximbank entscheidet in eigenen Gremien; Kooperation und Ko-Finanzierung mit afrikanischen, europäischen und internationalen Finanzinstitutionen.
African Trade & Investment Development Insurance (ATIDI)	Politische Risiko-, Investitions- und Kreditversicherung	Versichert Investitionen, Kredite und Handelsgeschäfte gegen politische und kommerzielle Risiken; kann Projektfinanzierungen für Rohstoffe, Energie, Transport und Verarbeitung de-risken.	Investoren, Banken, Exporteure, Projektgesellschaften und öffentliche Schuldner in afrikanischen Mitgliedsländern.	Keine direkte Kredit- oder Eigenkapitalfinanzierung; Deckung nur nach Risiko-, Länder- und Projektprüfung sowie innerhalb der Mitgliedschaft und Kapazität von ATIDI.	Afrikanische Mitgliedsländer; Deckungsvolumen fallbezogen. Deutschland ist seit 2026 über KfW Anteilseigner.	ATIDI prüft und entscheidet über Deckungen; Anteilseigner und Partner (KfW/BMZ) stärken Kapitalbasis, Governance und Ko-Finanzierungsmöglichkeiten.
G7 Critical Minerals Resilience and Production Alliance	Internationale Projekt-, Nachfrage- und Marktkoordination	Nichtbindende G7-Plattform für Ko-Finanzierung, Offtakes, Nachfragebündelung, Lagerhaltung, Standards, Recycling und mögliche Instrumente zur Markt- und Preisstabilisierung.	G7-Staaten + EU, öffentliche Finanzierer und Industrie.	Umsetzung beruht auf nationalen Instrumenten, freiwilligen Zusagen und projektbezogenen Vereinbarungen.	G7 und Partnerländer weltweit; kein eigener Finanzierungstopf; Umfang ergibt sich aus den gebündelten nationalen Investitionen und Abnahmevereinbarungen.	G7-Präsidentschaft und benannte nationale Ansprechpartner (in DEU: das BMWE); fachliche Unterstützung u.a. durch die International Energy Agency (IEA).
FORGE (Forum on Resource Geostrategic Engagement)	US-geführte internationale Koordinierungsplattform; Nachfolgerin der Minerals Security Partnership (MSP)	Koordiniert Regierungen, Finanzinstitutionen und Industrie bei Projektpipelines, Investitionen; soll Instrumente gegen Marktverzerrung und die Einführung präferenzieller Handelsblöcke für Rohstoffe vorantreiben.	Teilnehmende Staaten und EU sowie ausgewählte Projektträger und Finanzierer; Einbindung erfolgt über Regierungen und nationale beziehungsweise multilaterale Instrumente.	US-geführte Prioritätensetzung und freiwillige Kooperation.	Global bzw. beschränkt auf einen präferenziellen Handelsblock unter den Mitgliedsstaaten.	US-Außenministerium; seit Juni 2026 unter US-Vorsitz. Umsetzung durch die teilnehmenden Regierungen, Entwicklungsbanken, Exportkreditagenturen und Unternehmen.

Quellenverzeichnis

A

African Union (2025): Africa's Green Minerals Strategy (AGMS), https://au.int/en/documents/20250318/africas-green-minerals-strategy-agms (letzter Abruf: 17.08.2026).

Agentur für Erneuerbare Energien (o. J.): Finanzielle Beteiligungsmodelle, https://www.unendlich-viel-energie.de/finanzielle-beteiligungsmodelle (letzter Abruf: 17.08.2026).

Akiwumi, Paul (2024): How Africa can harness critical mineral wealth to revamp economies, UNCTAD, https://unctad.org/news/how-africa-can-harness-critical-mineral-wealth-revamp-economies (letzter Abruf: 17.08.2026).

Albertin, Giorgia; Yontcheva, Boriana; Devlin, Dan (2021): Tax avoidance in sub-Saharan Africa's mining sector, International Monetary Fund, https://www.imf.org/en/-/media/files/publications/dp/2021/english/tassamsea.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

Altiparmak, Süleyman; Waters, Keith; Thies, Cameron; Shutters, Shade (2025): Cornering the market with foreign direct investments: China's cobalt politics. In: Renewable and Sustainable Energy Transition, 7(2), Art. 100113, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667095X25000121#bib0012 (letzter Abruf: 14.08.2026).

Andrenelli, Andrea; Kowalski, Przemyslaw; Legendre, Clarisse; Garsous, Grégoire; Frysalaki, Elli; Alan-Lee, Nathan (2025): Trade and domestic effects of export restrictions: Insights from case studies of cobalt, lithium and nickel. In: OECD Trade Policy Papers, Nr. 300, Paris: OECD Publishing, DOI: 10.1787/502e3bcf-en.

Armstrong, Chris (2025): Natural Resources and Global Economic Governance. In: Berger, Axel; Brandi, Clara; Kollar, Eszter (Hrsg.): Justice in Global Economic Governance: Normative and Empirical Perspectives on Promoting Fairer Globalisation, Edinburgh: Edinburgh University Press, S. 237–248, DOI: 10.1515/9781399530156-025.

ASEAN (2025): ASEAN Minerals Cooperation Action Plan (AMCAP-IV) 2026–2030, https://asean.org/book/asean-minerals-cooperation-action-plan-amcap-iv-2026-2030/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

B

Bakulumpagi, Kevin (2022): Mining and Community Development Agreements: a panacea for community justice in Uganda?, International Institute for Environment and Development (IIED), https://www.iied.org/mining-community-development-agreements-panacea-for-community-justice-uganda (letzter Abruf: 17.08.2026).

Baskaran, Gracelin (2026): Why the West Keeps Losing Critical Mineral Assets to China, Center for Strategic and International Studies (CSIS), https://www.csis.org/analysis/why-west-keeps-losing-critical-mineral-assets-china (letzter Abruf: 17.08.2026).

Basu, Pratnashree (2026): Rewiring Critical Mineral Supply Chains: The Canada–Japan–France Partnership, Observer Research Foundation, https://www.orfonline.org/expert-speak/rewiring-critical-mineral-supply-chains-the-canada-japan-france-partnership (letzter Abruf: 17.08.2026).

Bloomberg News (2024): Canada blocks Chinese rare earths deal in Trudeau-led crackdown, Mining.com, https://www.mining.com/web/canada-blocks-chinese-rare-earths-deal-in-trudeau-led-crackdown/ (letzter Abruf: 14.08.2026).

Boyer, Charlotte; Westenberg, Erica; Scurfield, Thomas; Fitzgerald, Susannah (2026): Implementing G7 Critical Minerals Declaration Outcomes: What Equitable Partnerships Require, Natural Resource Governance Institute (NRGI), https://resourcegovernance.org/articles/implementing-g7-critical-minerals-declaration-outcomes-what-equitable-partnerships-require (letzter Abruf: 17.08.2026).

Böhringer, Tom (2026): Indigenous Co-Ownership in the Mining Sector, Germanwatch, https://www.germanwatch.org/en/blog/indigenous-co-ownership-mining-sector (letzter Abruf: 17.08.2026).

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE) (2025): Nationales Explorationsprogramm gemäß Critical Raw Materials Act, https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Downloads/C-D/crma-nationales-explorationsprogramm.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (letzter Abruf: 17.08.2026).

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Eckpunktepapier: Wege zu einer nachhaltigen und resilienten Rohstoffversorgung, https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Downloads/E/eckpunktepapier-nachhaltige-und-resiliente-rohstoffversorgung.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (letzter Abruf: 17.08.2026).

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (2024): Verantwortungsvolle Rohstofflieferketten. Für eine global gerechte und sozial-ökologische Wirtschaftstransformation, https://www.bmz.de/resource/blob/216204/bmz-papier-verantwortungsvolle-rohstofflieferketten.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (2025): Starke Partnerschaften für eine erfolgreiche Wirtschaft weltweit. Aktionsplan zur Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, https://www.bmz.de/resource/blob/269838/aktionsplan-wirtschaft-entwicklung-20251002-ansicht.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (2026): Zukunft zusammen global gestalten. Reformplan des BMZ, https://www.bmz.de/resource/blob/282486/reformplan-zukunft-zusammen-global-gestalten.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (o. J.): BMZ-Haushalt – Zahlen und Fakten, https://www.bmz.de/de/ministerium/zahlen-fakten/bmz-haushalt (letzter Abruf: 17.08.2026).

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (o. J.): Entwicklungszusammenarbeit, https://www.bmz.de/de/service/lexikon/entwicklungszusammenarbeit-14316 (letzter Abruf: 17.08.2026).

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) / Rohstoffe und Entwicklung (o. J.): LION – Local Investment Opportunities in Natural Resource Projects, https://rue.bmz.de/rue-en/topics/lion-86752 (letzter Abruf: 17.08.2026).

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) / Rohstoffe und Entwicklung (o. J.): Local Procurement Reporting Mechanism (LPRM), https://rue.bmz.de/rue-en/topics/lprm-86756 (letzter Abruf: 17.08.2026).

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (o. J.): Die Energiewende als globales Team vorantreiben, https://energiepartnerschaften.org/de/ (letzter Abruf: 24.09.2026)

Bundesrechnungshof (2022): Rohstoffpartnerschaften. Abschließende Prüfungsmitteilung an das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, https://www.bundesrechnungshof.de/SharedDocs/Downloads/DE/Berichte/2022/rohstoffpartnerschaften-volltext.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (letzter Abruf: 17.08.2026).

Bundesregierung (2025): Nationaler Sicherheitsrat nimmt Arbeit auf. Maßnahmen gegen hybride Bedrohungen, https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/start-nationaler-sicherheitsrat-2392476 (letzter Abruf: 17.08.2026).

Die Bundesregierung (o. J.): Internationale Wasserstoffzusammenarbeit, https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Navigation/DE/Wasserstoff/Internationale-Wasserstoffzusammenarbeit/internationale-wasserstoffzusammenarbeit.html (letzter Abruf: 24.09.2026)

Business & Human Rights Resource Centre (2026): 2026 Transition Minerals Tracker, https://media.business-humanrights.org/media/documents/2026_Transition_Minerals_Tracker_EN.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

C

Canada Energy Regulator (2023): Market Snapshot: Indigenous ownership of Canadian renewable energy projects is growing, https://www.cer-rec.gc.ca/en/data-analysis/energy-markets/market-snapshots/2023/market-snapshot-indigenous-ownership-canadian-renewable-energy-projects-growing.html (letzter Abruf: 17.08.2026).

Carry, Inga (2024): Rohstoffpartner Kanada: ein (nahezu) perfekter Match, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP-Aktuell 2024/A27, https://www.swp-berlin.org/10.18449/2024A27/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

Carry, Inga (2025): American Minerals First. Die Rohstoffpolitik der USA unter Donald Trump, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP-Aktuell 2025/A56, https://www.swp-berlin.org/publications/products/aktuell/2025A56_Rohstoffpolitik_USA.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

Carry, Inga (2025): Raw Materials Partner Chile: More Than Just a Supplier. How the EU Should Strengthen Strategic Raw Material Partnerships and Leverage Geopolitical Dynamics, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP Comment 2025/C26, https://www.swp-berlin.org/publikation/raw-materials-partner-chile-more-than-just-a-supplier (letzter Abruf: 17.08.2026).

Carry, Inga; Jall, Veronika (2025): Artisanal and small-scale mining in South Africa: Formalisation as a path to enforcing standards and decent work. In: Sustainable Global Supply Chains Report 2024, Research Network Sustainable Global Supply Chains, https://www.sustainablesupplychains.org/wp-content/uploads/2025/02/06_Chapter-Carry-Jall.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

Carry, Inga; Müller, Melanie; Schulze, Meike (2025): The EU's External Raw Materials Strategy: Key Fields for Action. Building Resilient Partnerships and Advancing Local Value Creation, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP Working Paper Nr. 01/2025, https://www.swp-berlin.org/publications/products/fachpublikationen/250819_WP_FG6_EU's_External_Raw_Materials_Strategy.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

Center for Strategic and International Studies (CSIS) (2023): A Window of Opportunity to Build Critical Mineral Security in Africa, https://www.csis.org/analysis/window-opportunity-build-critical-mineral-security-africa (letzter Abruf: 14.08.2026).

Centre for Research on Energy and Clean Air (CREA) / CELIOS (2024): Debunking the value-added myth in nickel downstream industry, https://energyandcleanair.org/publication/debunking-the-value-added-myth-in-nickel-downstream-industry/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

Chabala, E. D. Wala (o. J.): Ein Überblick über die wirtschaftlichen Aktivitäten entlang des Lobito-Korridors, Africa Policy Research Institute (APRI), https://afripoli.org/de/ein-uberblick-uber-die-wirtschaftlichen-aktivitaeten-entlang-des-lobito-korridors-en (letzter Abruf: 17.08.2026).

China Global South Project (o. J.): Cobalt, https://cobalt.chinaglobalsouth.com/?selected_site=Biwaya (letzter Abruf: 14.08.2026).

Chu, Mei Mei (2026): Namibia secures China deals on infrastructure, mining and energy with state visit, Reuters, https://www.reuters.com/world/china/namibia-secures-china-deals-infrastructure-mining-energy-with-state-visit-2026-07-10/ (letzter Abruf: 18.08.2026).

D

Dannhauer, Pia (2025): ASEAN Strategies and Partnerships in the Critical Minerals Sector. Opportunities and challenges for Germany and the EU, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP Working Paper Nr. 02/2025, https://www.swp-berlin.org/publications/products/arbeitspapiere/Dannhauer_ASEAN-Strategies-and-Partnerhsips.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) (2025): Coveted raw materials, fairly sourced, https://www.giz.de/en/newsroom/stories/coveted-raw-materials-fairly-sourced (letzter Abruf: 17.08.2026).

Deutscher Bundestag (2026): Aktueller Stand von bilateralen Rohstoffabkommen und Rohstoffpartnerschaften der Bundesrepublik Deutschland mit anderen Staaten und Planungen für weitere derartige Abkommen und Partnerschaften, Drucksache 21/4072, https://dserver.bundestag.de/btd/21/040/2104072.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

Deutscher Bundestag (2026): Aktueller Stand der Rohstoffpartnerschaften, https://www.bundestag.de/presse/hib/kurzmeldungen-1148928 (letzter Abruf: 24.09.2026)

Duarte, Ana Maria Simões Ramalho (2026): Lobito-Korridor in Angola sollte Agrarkorridor werden, Welthungerhilfe, https://www.welthungerhilfe.de/welternaehrung/rubriken/agrar-ernaehrungspolitik/lobito-korridor-in-angola-sollte-agrarkorridor-werden (letzter Abruf: 17.08.2026).

Dünhaupt, Petra; Gräf, Helena; Jimènez, Valeria; Jungmann, Benjamin (2025): Industrial Policy Space in Emerging Economies: The Case of Chile's Lithium Industry and the Energy and Raw Materials Chapter in the EU-Chile Free Trade Agreement, Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, https://www.ipe-berlin.org/fileadmin/institut-ipe/Dokumente/Working_Papers/Dünhaupt_et_al_WP_251_Final.pdf (letzter Abruf: 14.08.2026).

E

Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) (o. J.): Critical minerals for the energy transition and electromobility: economic development opportunities, https://www.cepal.org/en/insights/

critical-minerals-energy-transition-and-electromobility-economic-development-opportunities (letzter Abruf: 17.08.2026).

The Economist (2010): Digging in, https://www.economist.com/finance-and-economics/2010/09/02/digging-in (letzter Abruf: 17.08.2026).

Environmental Justice Atlas (EJAtlas) (o. J.): Mineral Ores and Building Materials Extraction, https://ejatlas.org/category/mineral-ores-and-building-materials-extraction (letzter Abruf: 17.08.2026).

Europäische Union (2023): Verordnung (EU) 2023/1542 über Batterien und Altbatterien, Art. 7, https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1542/oj/eng (letzter Abruf: 17.08.2026).

Europäischer Rechnungshof (2026): Critical raw materials for the energy transition – Not a rock-solid policy, https://www.eca.europa.eu/ECAPublications/SR-2026-04/SR-2026-04_DE.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) (2024): Junior Mining Programme (JUMP), https://www.ebrd.com/home/work-with-us/projects/psd/55089.html (letzter Abruf: 17.08.2026).

European Commission (2022): Joint Statement on the EU-Egypt Renewable Hydrogen Partnership, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_22_6646 (letzter Abruf: 24.09.2026)

European Commission (2022): WTO panel rules against Indonesia's export limitations on raw materials, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7314 (letzter Abruf: 14.08.2026).

European Commission (2025): Commission selects 13 Strategic Projects outside the EU under the Critical Raw Materials Act, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1419 (letzter Abruf: 17.08.2026).

European Commission (2025): Critical Raw Materials: Commission selects 47 Strategic Projects in the EU, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_864 (letzter Abruf: 17.08.2026).

European Commission (2025): RESourceEU Action Plan, https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/download/01c448d6-dc93-40d7-9afe-4c2af448d00c_en (letzter Abruf: 17.08.2026).

European Commission (2026): Proposal for an Industrial Accelerator Act, COM(2026) 100 final, 4 March 2026, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A52026PC0100 (letzter Abruf: 17.08.2026).

European Commission (o. J.): Critical Raw Materials Act, https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials/critical-raw-materials-act_en (letzter Abruf: 17.08.2026).

European Commission (o. J.): Critical raw materials, https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials_en (letzter Abruf: 14.08.2026).

European Commission (o. J.): Rare earth elements, permanent magnets, and motors, https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/rare-earth-elements-permanent-magnets-and-motors_en (letzter Abruf: 14.08.2026).

European Commission (o. J.): Raw materials diplomacy, https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/raw-materials-diplomacy_en (letzter Abruf: 24.09.2026)

European Commission (o. J.): Key partner countries and regions, https://energy.ec.europa.eu/topics/international-cooperation/key-partner-countries-and-regions_en (letzter Abruf: 24.09.2026)

European Commission (o. J.): Factsheet: EU-South Africa: Clean Trade and Investment Partnership (CTIP), https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/south-africa/factsheet-eu-south-africa-clean-trade-and-investment-partnership-ctip_en (letzter Abruf: 24.09.2026)

European Investment Bank (EIB) (2026): EIB study points to ways Europe can unlock its critical raw materials potential, https://www.eib.org/en/press/all/2026-259-eib-study-points-to-ways-europe-can-unlock-its-critical-raw-materials-potential (letzter Abruf: 17.08.2026).

Eurostat (2026): International trade in critical raw materials, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International_trade_in_critical_raw_materials#Highlights (letzter Abruf: 14.08.2026).

Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) (2026): The Lobito Corridor: A frontier for transition mineral partnerships in Africa, https://eiti.org/sites/default/files/EITI_Lobito%20Corridor%20Report%202026%20EN%20WEB.pdf?hash=1786960800 (letzter Abruf: 17.08.2026).

Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) (o. J.): Democratic Republic of the Congo, https://eiti.org/countries/democratic-republic-congo (letzter Abruf: 17.08.2026).

Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) (o. J.): Peru, https://eiti.org/countries/peru (letzter Abruf: 17.08.2026).

F

Farhan, Muhammad (2025): Indonesia Justifies Bauxite Export Ban to Boost Domestic Smelter Industry, Jakarta Globe, https://jakartaglobe.id/business/indonesia-justifies-bauxite-export-ban-to-boost-domestic-smelter-industry (letzter Abruf: 14.08.2026).

G

G7 (2026): Leaders' Declaration on Securing Supply Chains for Critical Minerals, https://www.consilium.europa.eu/media/nfqf1rca/g7-leaders-declaration-on-securing-supply-chains-for-critical-minerals.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

Geological Survey of Sweden (SGU) (o. J.): Critical and strategic raw materials, https://www.sgu.se/en/mineral-resources/critical-raw-materials (letzter Abruf: 17.08.2026).

Gereffi, Gary; Fernandez-Stark, Karina (2016): Global Value Chain Analysis: A Primer, 2nd Edition, Durham, NC: Duke University, https://dukespace.lib.duke.edu/items/e8010f4b-90c9-4835-bc54-16422bb7efb6 (letzter Abruf: 17.08.2026).

Government of Canada (2026): Canada's critical minerals, https://www.canada.ca/en/campaign/critical-minerals-in-canada/critical-minerals-an-opportunity-for-canada.html (letzter Abruf: 14.08.2026).

Government of Canada / Privy Council Office (o. J.): Major Projects Office, https://www.canada.ca/en/privy-council/major-projects-office.html (letzter Abruf: 17.08.2026).

Government of Chile (2023): Chile avanza con litio: estas son las principales definiciones de la Estrategia Nacional del Litio, https://www.gob.cl/noticias/chile-avanza-con-litio-estas-son-las-principales-definiciones-de-la-estrategia-nacional/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

H

Hansen, Michael W.; Buur, Lars; Kjær, Anne Mette; Therkildsen, Ole (2016): The Economics and Politics of Local Content in African Extractives: Lessons from Tanzania, Uganda and Mozambique, in: Forum for Development Studies, 43(2), S. 201–228.

Hufbauer, Gary C.; Schott, Jeffrey J. (2013): Introduction: The LCR Phenomenon, in: Hufbauer, Gary C.; Schott, Jeffrey J. (Hrsg.): Local Content Requirements: A Global Problem, Washington, DC: Peterson Institute for International Economics, S. 1–16.

I

Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF) (2024): Critical Minerals: National Priorities, Regional Initiatives and Global Responsibilities, https://www.igfmining.org/wp-content/uploads/2024/08/final-critical-minerals-national-priorities-regional-initiatives-global-responsibilities.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

Internal Revenue Service (IRS) (2024): New Clean Vehicle Credit – §30D guidance, https://www.irs.gov/irb/2024-27_IRB (letzter Abruf: 17.08.2026).

International Energy Agency (IEA) (2025): Global Critical Minerals Outlook 2025, https://iea.blob.core.windows.net/assets/ef5e9b70-3374-4caa-ba9d-19c72253bfc4/GlobalCriticalMineralsOutlook2025.pdf (letzter Abruf: 14.08.2026).

International Energy Agency (IEA) (2025): With new export controls on critical minerals, supply concentration risks become reality, https://www.iea.org/commentaries/with-new-export-controls-on-critical-minerals-supply-concentration-risks-become-reality (letzter Abruf: 14.08.2026).

International Energy Agency (IEA) (2026): Global Critical Minerals Outlook 2026, https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2026 (letzter Abruf: 17.08.2026).

International Energy Agency (IEA) (2026): Rare Earth Elements – Executive summary, https://www.iea.org/reports/rare-earth-elements/executive-summary (letzter Abruf: 17.08.2026).

International Institute for Sustainable Development (IISD) (2025): Guidance on Border Carbon Adjustment: Results of the Global Stakeholder Dialogues, https://www.iisd.org/system/files/2025-07/border-carbon-adjustment-guidance.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

International Institute for Sustainable Development (IISD) (2025): Tax Considerations for Critical Minerals, https://www.iisd.org/system/files/2025-10/tax-considerations-critical-minerals.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

International Institute for Sustainable Development (IISD) (2026): ESG Standards and Practices of Chinese Companies in Critical Minerals Supply Chains, https://www.iisd.org/publications/report/esg-standards-chinese-companies-critical-minerals (letzter Abruf: 17.08.2026).

International Labour Organization (ILO) (o. J.): Mining, https://www.ilo.org/topics-and-sectors/industries-and-sectors/mining (letzter Abruf: 17.08.2026).

J

Japan Organization for Metals and Energy Security (JOGMEC) (o. J.): Institutional overview, https://www.jogmec.go.jp/english/index.html (letzter Abruf: 17.08.2026).

K

Karkare, Poorva; Byiers, Bruce (2025): The Lobito Corridor: Between European geopolitics and African agency, ECDPM Discussion Paper 386, https://ecdpm.org/application/files/6217/6235/7263/The-Lobito-Corridor-Between-European-geopolitics-African-agency-ECDPM-Discussion-Paper-386-2025.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

KfW (o. J.): Rohstofffonds, https://www.kfw.de/Rohstofffonds/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

KfW Research (2022): Securing critical raw materials for the net zero and digital transformation, https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-englische-Dateien/Fokus-2022-EN/Focus-No.-399-September-2022-resource-security.pdf (letzter Abruf: 14.08.2026).

Kullik, Jakob (2020): Verlorenes Jahrzehnt der Rohstoffsicherheit. Die ungelöste Abhängigkeit des Westens von Seltenen Erden und anderen kritischen Hightech-Metallen, Konrad-Adenauer-Stiftung, https://www.kas.de/de/web/auslandsinformationen/artikel/detail/-/content/verlorenes-jahrzehnt-der-rohstoffsicherheit-1 (letzter Abruf: 17.08.2026).

M

Marín, Anabel (2026): Critical minerals and development: can this boom be different?, Institute of Development Studies (IDS), https://www.ids.ac.uk/opinions/critical-minerals-and-development-can-this-boom-be-different/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

Merket, Hans; Elnour, Amina; Grundel, Holger; Moriconi, Jennifer (2026): Assessing digital traceability systems for critical mineral value chains: Aligning upstream and downstream agendas, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH / IPIS / Levin Sources, https://rue.bmz.de/resource/blob/316986/traceability2026.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

Metz, Johanna (2025): Unter Druck von allen Seiten, Das Parlament, https://www.das-parlament.de/aussen/entwicklungspolitik/unter-druck-von-allen-seiten (letzter Abruf: 17.08.2026).

Moïse, Ezra; Nkuba, Bossissi (2026): Mineralien für den Frieden – oder Krieg um Mineralien?, in: E+Z, 05/2026.

MP Materials (2025): MP Materials Announces Transformational Public-Private Partnership with the Department of Defense to Accelerate U.S. Rare Earth Magnet Independence, https://mpmaterials.com/news//mp-materials-announces-transformational-public-private-partnership-with-the-department-of-defense-to-accelerate-u-s-rare-earth-magnet-independence/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

Mpiana Tshitenge, J. P. (2026): Der Lobito-Korridor – Rohstoffe, Infrastruktur und geopolitischer Wettbewerb in Zentral- und Südafrika, Policy Briefing zur KAS-Studie, https://www.kas.de/documents/d/kongo/policy-briefing-paper-kas-studie_der-lobitorkorridor-2te-edition_-1-pdf (letzter Abruf: 24.09.2026).

Müller, Melanie (2025): EU-Lieferkettengesetz: Abschwächung ist ein geopolitisches Eigentor, Table.Media, https://table.media/esg/standpunkt/eu-lieferkettengesetz-abschwaechung-ist-ein-geopolitisches-eigentor (letzter Abruf: 17.08.2026).

N

Najjar, Fausi (2026): Impulsvortrag auf der Handelsblatt-Tagung „Kritische Rohstoffe 2026“, Germany Trade & Invest (GTAI).

NATO (2024): NATO releases list of 12 defence-critical raw materials, https://www.nato.int/en/news-and-events/articles/news/2024/12/11/nato-releases-list-of-12-defence-critical-raw-materials (letzter Abruf: 14.08.2026).

Natural Resource Governance Institute (NRGI) (2015): Fiscal regime design: What revenues the Government will be entitled to collect, https://resourcegovernance.org/sites/default/files/documents/nrgi_primer_fiscal-regime-design.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

Ndubuisi, Gideon; Avenyo, Elvis Korku; Owusu, Solomon; Kassa, Woubet (2025): Regionalizing „Green“ Transition Minerals for Structural Transformation in Africa, World Bank Group, https://documents1.worldbank.org/curated/en/099620011192519026/pdf/IDU-959b6025-1de2-4caf-98be-9c8aa42577da.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

O

OECD (2025): OECD Inventory of Export Restrictions on Industrial Raw Materials 2025, https://www.oecd.org/en/publications/oecd-inventory-of-export-restrictions-on-industrial-raw-materials-2025_facc714b-en.html (letzter Abruf: 14.08.2026).

OECD (2026): Critical Minerals Forum – Regional Note on Africa, https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/events/2026/04/critical-minerals-forum/oecd-critical-minerals-regional-note-africa.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

OECD (2026): Critical Minerals Forum – Regional Note on Latin America and the Caribbean, https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/events/2026/04/critical-minerals-forum/oecd-critical-minerals-regional-note-latin-america-caribbean.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

OECD (2026): Preliminary official development assistance levels in 2025, https://one.oecd.org/document/DCD%282026%298/en/pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

OECD (2026): The Potential of Development Finance to Unlock Investments in the Critical Minerals Value Chain, https://www.oecd.org/en/publications/the-potential-of-development-finance-to-unlock-investments-in-the-critical-minerals-value-chain_70f31293-en/full-report.html (letzter Abruf: 17.08.2026).

Olan’g, Silas; Scurfield, Thomas; Black, Anthony; Smith, Michael (2025): Regionalizing African Mineral Value Chains: Requirements for Success, Natural Resource Governance Institute (NRGI), https://resourcegovernance.org/publications/regionalizing-african-mineral-value-chains-requirements-success (letzter Abruf: 17.08.2026).

P

Poitiers, Niclas; Tagliapietra, Simone (2026): Made with Europe not Made in Europe should guide EU industrial policy, Bruegel, https://www.bruegel.org/first-glance/made-europe-not-made-europe-should-guide-eu-industrial-policy (letzter Abruf: 17.08.2026).

Pope, Nicholas; Smith, Peter (2023): Brazil's critical and strategic minerals in a changing world, Igarapé Institute, https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2023/10/Critical-and-Strategic-Minerals.pdf (letzter Abruf: 14.08.2026).

PowerShift (2024): Reducing metal consumption: practical suggestions for the raw materials transition, https://power-shift.de/wp-content/uploads/2025/05/Reducing-metal-consumption.pdf (letzter Abruf: 14.08.2026).

R

Reuters (2025): Zimbabwe to ban export of lithium concentrates from 2027, https://www.mining.com/web/zimbabwe-to-ban-export-of-lithium-concentrates-from-2027/ (letzter Abruf: 14.08.2026).

Reuters (2026): Zambia says US health deal must be uncoupled from minerals access, https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/zambia-says-us-health-deal-must-be-uncoupled-minerals-access-2026-05-04/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

Rio Tinto (o. J.): Jadar, https://www.riotinto.com/en/operations/europe-me/jadar (letzter Abruf: 17.08.2026).

Runganga, Desire; Ashworth, Peta; Bharadwaj, Bishal (2026): Why we need more criticality experts from mineral-producing countries: analysis of the geopolitical provincialization of critical minerals assessments, in: Mineral Economics, 39, S. 207–230, DOI: 10.1007/s13563-025-00550-6.

S

Savoy, Conor M. (2026): Strategic Not Transactional: Using Development Cooperation to Advance Economic and National Security, Center for Global Development, https://www.cgdev.org/publication/strategic-not-transactional-using-development-cooperation-advance-economic-and-national (letzter Abruf: 17.08.2026).

Schulze, Meike (2024): Rohstoffversorgung in Zeiten geoökonomischer Fragmentierung. Die EU muss die außenpolitische Dimension ihrer Rohstoffpolitik stärken, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP-Aktuell 2024/A22, https://www.swp-berlin.org/10.18449/2024A22/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

Schulze, Meike (2025): Die strategische Rohstoffpartnerschaft zwischen der EU und Sambia. Industriekooperation als Schlüssel für Wertschöpfung und langfristige Zusammenarbeit, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP-Aktuell 2025/A19, https://www.swp-berlin.org/publications/products/aktuell/2025A19_eu_sambia_rohstoffkooperation.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

Schulze, Meike; Schrolle, Mark (2024): Saudi-Arabien: Aufstrebender Akteur in mineralischen Lieferketten. Kein sicherer Pfeiler für Europas Diversifizierungsstrategie, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP-Aktuell 2024/A54, https://www.swp-berlin.org/publications/products/aktuell/2024A54_Saudi_Arabien_Lieferketten.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

Scurfield, Thomas; Boyer, Charlotte; Westenberg, Erica (2026): US Critical Minerals Ministerial Raises New Prospects - and Questions - for Developing Producers, Natural Resource Governance Institute (NRGI), https://

resourcegovernance.org/articles/us-critical-minerals-ministerial-raises-new-prospects-and-questions-developing-producers (letzter Abruf: 17.08.2026).

Scurfield, Thomas; Salomon, Matthieu; Olan'g, Silas (2024): Six Keys to Unlocking Equitable Value Addition in Mining, Natural Resource Governance Institute (NRGI), https://resourcegovernance.org/publications/six-keys-unlocking-equitable-value-addition-mining (letzter Abruf: 17.08.2026).

Shoonover, Nathan (2025): China in Africa: March 2025, Council on Foreign Relations, https://www.cfr.org/article/china-africa-march-2025 (letzter Abruf: 14.08.2026).

Song, Chenjie; Fulton, Jonathan (2026): How Gulf investments are responding to the US-China critical minerals competition, Atlantic Council, https://www.atlanticcouncil.org/blogs/menasource/how-gulf-investments-are-responding-to-the-us-china-critical-minerals-competition/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

T

Tagesschau (2025): Chinas Exportkontrollen führen zu Produktionsstopps, https://www.tagesschau.de/wirtschaft/weltwirtschaft/china-exportkontrollen-seltene-erden-100.html (letzter Abruf: 14.08.2026).

Taulli, Ben; Busby, Joshua (2025): The Devil is in the Details: Minerals, Batteries, and US Dependence on Chinese Imports, Council on Strategic Risk, https://councilonstrategicrisks.org/2025/05/30/the-devil-is-in-the-details-minerals-batteries-and-us-dependence-on-chinese-imports/ (letzter Abruf: 14.08.2026).

U

U.S. Geological Survey (USGS) (2025): 2025 List of Critical Minerals, https://www.usgs.gov/media/images/2025-list-critical-minerals (letzter Abruf: 17.08.2026).

U.S. Geological Survey (USGS) (2026): Mineral Commodity Summaries 2026, https://pubs.usgs.gov/publication/mcs2026 (letzter Abruf: 17.08.2026).

United Nations (o. J.): Critical Energy Transition Minerals, https://www.un.org/en/climatechange/critical-minerals (letzter Abruf: 17.08.2026).

V

Vivoda, Vlado; Matthews, Ron; Andresen, Jensine (2025): Securing defense critical minerals: Challenges and U.S. strategic responses in an evolving geopolitical landscape. In: Comparative Strategy, 44(2), S. 281–315, https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01495933.2025.2456427 (letzter Abruf: 14.08.2026).

W

Wardana, Harry (2026): Indonesia's Nickel Export Ban, University of Adelaide / IISD webinar slides, https://www.iisd.org/system/files/2026-03/harry_wardana-industrial_policy-webinar-03.13.pdf (letzter Abruf: 14.08.2026).

Wealth Minerals Ltd. (2025): Wealth Minerals and the Quechua Indigenous Community of Ollagüe Sign Agreement to Jointly Develop the Kuska Lithium Project, https://wealthminerals.com/wealth-minerals-and-the-quechua-indigenous-community-of-ollague-sign-agreement-to-jointly-develop-the-kuska-lithium-project/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

The White House (2025): Fact Sheet: President Donald J. Trump Strikes Deal on Economic and Trade Relations with China, https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/11/fact-sheet-president-donald-j-trump-strikes-deal-on-economic-and-trade-relations-with-china/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

The White House (2025): United States-Australia Framework for Securing of Supply in the Mining and Processing of Critical Minerals and Rare Earths, https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/2025/10/united-states-australia-framework-for-securing-of-supply-in-the-mining-and-processing-of-critical-minerals-and-rare-earths/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

Wolf, Edda (2024): EBRD und EU mobilisieren 100 Millionen Euro für Junior Miners, Germany Trade & Invest (GTAI), https://www.gtai.de/de/trade/eu/specials/ebrd-und-eu-mobilisieren-100-millionen-euro-fuer-junior-miners-1807642 (letzter Abruf: 17.08.2026).

World Economic Forum (2025): Securing Minerals for the Energy Transition, https://reports.weforum.org/docs/WEF_Securing_Minerals_for_the_Energy_Transition_2025.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

World Economic Forum (2025): Strategies for critical mineral mining in Southern Africa, https://www.weforum.org/stories/2025/12/strategies-for-critical-mineral-mining-southern-africa/ (letzter Abruf: 17.08.2026).

World Economic Forum (2026): Making Critical Minerals Bankable, https://reports.weforum.org/docs/WEF_Making_Critical_Minerals_Bankable_2026.pdf (letzter Abruf: 17.08.2026).

Interviews und Hintergrundgespräche

Persönliche Interviews mit einem Wirtschaftsverband und Regierungsvertretern in Chile, November 2024.

Persönliches Interview mit einem Wissenschaftler aus Chile, November 2024.

Persönliches Interview mit Experten aus Chile, November 2025.

Persönliches Interview mit Experten aus Argentinien, Dezember 2025.

Persönliches Interview mit einem Regierungsvertreter eines afrikanischen Partnerlandes, Dezember 2025.

Persönliches Interview mit einem Regierungsvertreter eines südamerikanischen Produzentenlandes, Dezember 2025.

Persönliches Interview mit einem Vertreter eines afrikanischen Produzentenlandes, Dezember 2025.

Persönliches Interview mit einem Vertreter eines Rohstoffkonzerns, Dezember 2025.

Persönliches Interview mit einer Vertreterin eines deutschen Industrieverbandes, Dezember 2025.

Persönliches Interview mit einem Vertreter eines deutschen Industrieverbandes, Mai 2026.

Persönliches Interview mit einem Experten aus Südafrika, Juni 2026.

Persönliches Interview mit einem politischen Vertreter aus Brasilien, Juni 2026.

Persönliches Interview mit einem Experten aus der Mongolei, Juni 2026.

Persönliches Interview mit einem Wissenschaftler aus Südafrika, Juni 2026.

Persönliches Interview mit einer politischen Vertreterin aus Vietnam, Juni 2026.

Persönliches Interview mit einer Vertreterin einer Außenhandelskammer, Juni 2026.

Persönliches Interview mit einer Vertreterin eines Bergbau-Kompetenzzentrums, Juni 2026.

Persönliches Interview mit Experten aus der DR Kongo, Juli 2026.

Über die Autorin

Inga Carry ist Politikwissenschaftlerin, mit den Schwerpunkten Friedens- und Konfliktforschung, rohstoffbasierter Entwicklung und Lieferkettengovernance. Bis Mitte 2026 war sie als Wissenschaftlerin bei der Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) in einem Projekt zu nachhaltigen globalen Lieferketten und Rohstoffpartnerschaften tätig. Aktuell arbeitet sie als freiberufliche Wissenschaftlerin und politische Beraterin weiter zu diesen Themen.

Impressum

FSC-Logo | Clima-Logo

Herausgeberin: Konrad-Adenauer-Stiftung e. V., 2026, Berlin

Kontakt in der Konrad-Adenauer-Stiftung:
Katharina Hopp
Referentin Entwicklungspolitik
Abteilung Globale Ressourcen und Nachhaltigkeit
Hauptabteilung Analyse und Beratung
katharina.hopp@kas.de
Tel. +49 30 26996-3453

Dr. Christian Hübner
Leiter Abteilung Globale Ressourcen und Nachhaltigkeit
Hauptabteilung Analyse und Beratung
Christian.Huebner@kas.de
Tel. +49 30 26996-3264

Gestaltung und Satz: KALUZA+SCHMID Studio GmbH, Berlin
Druck: Kern GmbH, Bexbach
Printed in Germany.

Hergestellt mit finanzieller Unterstützung der Bundesrepublik Deutschland.

Diese Veröffentlichung der Konrad-Adenauer-Stiftung e. V. dient ausschließlich der Information. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbenden oder -helfenden zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.

Der Text dieses Werkes ist lizenziert unter den Bedingungen von „Creative Commons Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 international“, CC BY-SA 4.0 (abrufbar unter: https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de).

ISBN 978-3-98574-373-5

Rohstoffe sind eine zentrale Voraussetzung für Deutschlands Wohlstand und Innovationskraft. Die Transformation hin zu einer klimaneutralen Wirtschaft, die Digitalisierung und der Ausbau der Verteidigungsfähigkeit erhöhen den Bedarf an kritischen Rohstoffen. Zugleich verschärfen geopolitische Spannungen, ein verschärfter internationaler Wettbewerb und die hohe Konzentration globaler Lieferketten den Druck, die Rohstoffversorgung Deutschlands und die der EU zu diversifizieren und resilienter aufzustellen.

Die vorliegende Studie untersucht, wie Deutschland seine Rohstoffpartnerschaften wirksamer gestalten und von politischen Dialogformaten zu belastbaren Lieferketten weiterentwickeln kann. Sie zeigt: Rohstoffsicherheit entsteht nicht allein durch politische Absichtserklärungen. Entscheidend sind Partnerschaften, die die Interessen Deutschlands mit den Entwicklungs- und Industrialisierungszielen rohstoffreicher Partnerländer verbinden. Entwicklungszusammenarbeit kann hierbei einen entscheidenden Beitrag leisten, indem sie die Voraussetzungen für investierbare, nachhaltige und entwicklungswirksame Rohstoffprojekte schafft. Denn langfristig stabile Lieferketten entstehen dort, wo beide Seiten von der Zusammenarbeit profitieren.

Damit leistet die Studie einen Beitrag zu einer strategischen und wertebasierten Debatte darüber, wie wirtschaftliche Interessen, Versorgungssicherheit und internationale Verantwortung zusammenwirken können.

Konrad-Adenauer-Stiftung e. V.