

Zivilgesellschaftliche Anforderungen an Strategische Projekte im Critical Raw Materials Regulation (CRMA)



1. EU-Verordnung zur sicheren und nachhaltigen Versorgung mit kritischen Rohstoffen

Im Dezember 2023 stimmte das europäische Parlament für die Verordnung zur sicheren und nachhaltigen Versorgung mit kritischen Rohstoffen (*Critical Raw Materials Regulation*, vormals: *Critical Raw Materials Act*, CRMA), das am 23. Mai 2024 in Kraft trat.¹ Das zentrale Ziel der Vertreter*innen der Europäischen Union ist die Versorgungssicherheit der Industrie mit Rohstoffen. Die europäische Politik befürchtet, dass der russische Angriffskrieg auf die Ukraine, die Konflikte mit China und die Neuorientierung der USA (u.a. *Inflation Reduction Act*) der europäischen Wirtschaft schaden. Gleichzeitig gehört der CRMA zusammen mit der Reform des Strommarkts zu den rechtlichen Leitinitiativen des Green Deals, mit dem wiederum die EU bis 2050 klimaneutral werden und ihren Verpflichtungen im Rahmen des Übereinkommens von Paris nachkommen möchte. Die meisten der aktuell 34 von der EU

gelisteten kritischen sowie 17 strategischen Rohstoffe werden von außerhalb der EU importiert, nicht selten von Ländern, die als geostrategische Rivalen gelten. Um die Abhängigkeiten von strategischen Rohstoffen zu reduzieren, will die EU mit strategischen Projekten sowohl den Abbau und Weiterverarbeitung in den Staaten der EU als auch international politisch stützen. Genehmigungsverfahren sollen dafür beschleunigt werden, bei angekündigt gleichbleibend hohen Umwelt- und Sozialstandards. Zudem werden Partnerländer ausgewählt, in denen strategische Rohstoffe gezielt gewonnen werden sollen. Der Anteil am heimischen, sprich innereuropäischen Bergbau, soll bis zum Jahr 2030 auf zehn Prozent anwachsen, die Weiterverarbeitung von strategischen Rohstoffen in der EU soll sich auf 40 Prozent verdoppeln, die Abhängigkeiten bei spezifischen Rohstoffen von einzelnen Ländern auf maximal 65 Prozent reduziert werden und wiedergewonnene Rohstoffe aus der Kreislaufwirtschaft mindestens 25 Prozent zur Rohstoffversorgung beitragen.

¹ Das Gesetz findet sich im Amtsblatt der EU: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202401252&qid=1715625353373

Diese sogenannten Richtwerte (*Benchmarks*) bergen gewisse Risiken: Zum einen drohen durch die Intensivierung des Bergbaus in Europa neue Konflikte, zum anderen können globale Ungerechtigkeiten bei der Ausbeutung der Rohstoffe im Globalen Süden verstetigt werden. Politiker*innen betonen die höheren Standards in Europa und den möglichen Vorbildcharakter für andere Länder. Doch inwieweit die Standards in Europa überhaupt höher sind, dazu mangelt es an vergleichenden Studien. Ähnlich verhält es sich mit dem Versprechen, dass höhere Standards bei den Strategischen Projekten eingehalten werden sollen. Ebenso unklar ist, inwieweit Strategische Projekte und die europäischen Richtwerte einer lokalen Wertschöpfung in den Ländern des Globalen Südens entgegenstehen.

Dieses Kurzpapier gibt einen ersten Überblick, welche Mindestanforderungen an Strategische Projekte nach dem CRMA überhaupt gelten, welche Leerstellen es gibt und welche Risiken, aber auch Chancen entstehen.

2. Aktueller Stand der Strategischen Projekte

Der CRMA legt fest, unter welchen Voraussetzungen ein Projekt im Bereich strategische Rohstoffe den Status des Strategischen Projektes erhalten kann. Dies bedeutet, dass die Projekte als von öffentlichem Interesse und somit prioritär eingestuft werden. Dadurch genießen sie eine politische und etwaige finanzielle Unterstützung. Wichtig ist laut CRMA, dass die ausgewählten Projekte die Versorgung der EU für kritische und strategische Rohstoffe erhöhen, indem sie **einen Beitrag zur Diversifizierung der Rohstoffimporte, dem technologischen Fortschritt und der Ressourceneffizienz leisten**. Die Strategischen Projekte sollen außerdem **grenzübergreifende Vorteile** bringen, beispielsweise dadurch, dass verschiedene

Stufen der Wertschöpfungskette in unterschiedlichen Ländern der EU gestärkt werden. Ein Strategisches Projekt muss nicht unbedingt ein Primärabbauprojekt sein, sondern kann neben dem Bergbau auch „der Verarbeitung oder dem Recycling strategischer Rohstoffe oder der Produktion und dem verstärkten Einsatz von Materialien, die strategische Rohstoffe in strategischen Technologien ersetzen können“, dienen².

Als zivilgesellschaftliche Organisationen sehen wir die große Gefahr, dass statt der Optimierung der langfristigen Nutzung sowie der Kreislaufführung von Rohstoffen, vor allem einseitig mehr Bergbau innerhalb und außerhalb der EU gefördert wird. Zwar benennt der CRMA die **Notwendigkeit der „Mäßigung des zu erwartenden ansteigenden Verbrauchs von kritischen Rohstoffen** in der Union“³ und verpflichtet die EU Kommission alle drei Jahre einen Bericht über die „Mäßigung im Einzelnen“⁴ darzulegen, doch der Großteil der Regulierung zielt darauf ab, mit Strategischen Projekten den Bergbau innerhalb und außerhalb der EU auszuweiten.

Darüber hinaus will die EU Strategische Partnerschaften (*Critical Raw Materials Partnerships*) aushandeln. Diese Partnerschaften sind „ein nicht verbindliches Instrument“, mit dem „Maßnahmen von beiderseitigem Interesse festgelegt werden, die sowohl für die Union als auch für das jeweilige Drittland [...] vorteilhafte Ergebnisse ermöglichen“⁵. Diese Partnerschaften werden bereits von der Zivilgesellschaft kritisch begleitet. Wichtige Voraussetzungen **für faire, sozialökologische und nachhaltige Partnerschaften** sind unter anderem die Unterstützung der eigenen grünen Transformation in den Partnerländern, die Beendigung von unverantwortlichem Abbau und – dort wo angebracht – Suffizienz-Bemühungen bei beiden Partnern⁶. Auch zusätzliche Freihandelsabkommen, die in diesem Zusammenhang abgeschlossen und in der begleitenden Kommunikation der EU

² Erwägungsgrund 14

³ Artikel 44 Absatz 2

⁴ Artikel 44 Absatz 2

⁵ Artikel 2 Absatz 63

⁶ Vgl.: <https://power-shift.de/wp-content/uploads/2023/11/RMC-A-Partnership-of-equals.pdf>

genannt werden, gilt es hinsichtlich menschenrechtlicher und ökologischer Implikationen kritisch zu überarbeiten. Dazu zählt zum Beispiel der Ausschluss von internationalen Schiedsgerichtsverfahren, da mit diesen Unternehmen einseitig das Recht gegeben wird, Staaten zu verklagen, wenn diese zum Beispiel Gesetze zum Schutz von Menschenrechten, Umwelt oder Klima verabschieden und verschärfen.⁷

Eine kritische Auseinandersetzung fehlt aktuell hinsichtlich der Strategischen Projekte. Im Sommer 2024 läuft die erste Phase der Bewerbung und Anerkennung Strategischer Projekte über die Europäische Kommission und über den Europäischen Ausschuss für kritische Rohstoffe (*Critical Raw Materials Board*, im Folgenden: Ausschuss). Um als solches Projekt anerkannt zu werden, reichen Projektträger*innen die im CRMA aufgezählten Dokumente mithilfe eines elektronischen Formulars ein.⁸ Die Projekte werden anhand dieser Dokumente von der Kommission und zusätzlichen Expert*innen auf die Kriterien für Strategische Projekte geprüft. Zu den Kriterien gehören neben Machbarkeits- und Finanzierungsstudien, Erzgehalt und chemische Formeln der zu erwartenden Elemente, auch sogenannte ESG-Standards (*Environmental Social Governance*). Eine erste Einordnung der Projekte findet nach UNFC-Raster statt (*United Nations Framework Classification for Resources*)⁹. Die Bewerbungen werden nach Begutachtung durch Expert*innen dem Ausschuss und dem Staat, in dessen Hoheitsgebiet sich das Projekt befindet, weitergeleitet. EU-Staaten können für jedes Projekt Einspruch einlegen. Bei Drittstaaten und überseeischen Ländern und Gebieten (ÜLG) braucht es sogar die ausdrückliche Genehmigung des jeweiligen Staates, bevor

dem Projekt der Titel Strategisches Projekt verliehen wird¹⁰. Der Antrag wird innerhalb von 90 Tagen bearbeitet, bei besonders aufwendig zu prüfenden Projekten kann die Bearbeitung um 90 Tage verlängert werden¹¹.

Die EU-Kommission hat angekündigt, dass regelmäßig neue Bewerbungsphasen mit jeweiligen Stichtagen ausgeschrieben werden. Der erste Stichtag ist am 22. August 2024. Im Anschluss findet die Prüfung durch Expert*innen statt und der Ausschuss soll im November 2024 über die Projekte entscheiden. Die erste Liste Strategischer Projekte wird voraussichtlich im Dezember 2024 veröffentlicht werden. Zur Überprüfung der Einhaltung der Kriterien legen die Projektträger*innen zweijährig dem Ausschuss und der EU-Kommission einen Bericht vor. Falls aus dem Bericht hervorgeht, dass die Kriterien nicht mehr vollständig eingehalten werden, kann der Status als Strategisches Projekt nachträglich entzogen werden¹².

3. Erwartungen und Risiken

Recyclingwirtschaft fördern

Laut CRMA kommen für die Verleihung des Status der Strategischen Projekte alle Projekte in Frage, die entweder die Gewinnung, die Verarbeitung oder das Recycling strategischer Rohstoffe als Ziel haben¹³. Das **Recycling sollte dabei primär gefördert werden, um den Verbrauch von Primärressourcen zu mäßigen** und somit die Versorgung der EU mit kritischen Rohstoffen zu gewährleisten. Im CRMA wurden bedauerlicherweise keine konkreten Richtwerte für die absolute Reduktion des Rohstoffbedarfs gesetzt¹⁴. Dennoch müssen regelmäßig Fortschritte bei

⁷ Vgl.: <https://power-shift.de/wp-content/uploads/2020/05/Alternatives-for-the-%E2%80%98Raw-materials-and-Energy-Chapters%E2%80%99-in-EU-trade-agreements-web.pdf>

⁸ https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials/strategic-projects-under-crma_en

⁹ <https://unece.org/sustainable-energy/sustainable-resource-management/united-nations-framework-classification>

¹⁰ Artikel 7 Absätze 7 und 8

¹¹ Artikel 7 Absätze 9 und 10

¹² Artikel 7 Absatz 11

¹³ Erwägungsgrund 14

¹⁴ Vgl. https://power-shift.de/wp-content/uploads/2024/03/Hintergrundpapier_Metallverbrauch-senken_PowerShift.pdf

der Mäßigung des Verbrauchs berichtet¹⁵ und ambitionierte Recyclingziele gesetzt werden. Deshalb sollte der **schnelle Ausbau der Kreislaufwirtschaft Priorität bei der Vergabe von Strategischen Projekten haben, gefolgt von Projekten, die die Gewinnung von kritischen Rohstoffen aus mineralischen Abfällen**¹⁶ durchführen. Laut CRMA können diese Metalle „grundsätzlich unendlich oft rezykliert werden [...], wenn auch manchmal in nachlassender Qualität“¹⁷. Das ignoriert zwar die physikalischen (Thermodynamik), technischen (Metallurgie) und ökonomischen Grenzen (Konkurrenzfähigkeit gegenüber Primärmetallen; Aufwand bei Sammlung, Sortierung, etc.) der Kreislaufführung von Metallen, dennoch kann die Recyclingwirtschaft maßgeblich und nachhaltig zu einer höheren Versorgungssicherheit beitragen.¹⁸

Einer der Richtwerte für 2030 lautet daher, die Recyclingkapazitäten derart zu steigern, dass es möglich ist „mindestens 25 % des jährlichen Verbrauchs der Union an strategischen Rohstoffen zu erzeugen und erheblich steigende Mengen der einzelnen strategischen Rohstoffe in Abfällen zu recyceln“¹⁹. **Perspektivisch muss die Quote der Recyclingkapazität jedoch deutlich weiter gesteigert werden.** Dass dies möglich ist, zeigen die schon heute deutlich höheren Werte für Kupfer, Aluminium oder Wolfram. Zusammen mit den oft dokumentierten ökologischen und sozialen Risiken beim Primärbergbau, ergibt sich daraus aus zivilgesellschaftlicher Sicht, dass **bei den Strategischen Projekten prioritär Recyclingprojekte gefördert** werden sollten. Für diese Priorisierung haben die Mitgliedstaaten wichtige Hebel in der Hand: Erstens sind diese laut dem CRMA dafür zuständig, „Anreize für technologischen Fortschritt und Ressourceneffizienz zu schaffen“²⁰ und behalten „wichtige Zuständigkeiten im Bereich der Kreislaufwirtschaft“²¹. Zweitens haben die Mitgliedstaaten das Recht, **Einspruch gegen**

Strategische Projekte in ihrem Hoheitsgebiet zu erheben²² – damit bieten sich **wichtige Steuerungsmöglichkeiten**, welche Art von Projekten als Strategische Projekte ernannt werden. Um die hohe Zustimmung für die Recyclingwirtschaft nicht zu gefährden, müssen diese Recyclingprojekte die hohen ESG-Standards einhalten und sollten zum Beispiel nicht in ökologisch sensiblen Gebieten (wie Natura 2000 Schutzgebieten) stattfinden²³.

In Partnerschaften Partnerländer stärken

Die Strategischen Projekte in Partnerländern sollen nicht nur dazu dienen, Rohstoffe für den Green Deal zu sichern, sondern zusätzlich laut CRMA „**von beiderseitigem Nutzen**“ sein, indem „Mehrwert [im] Drittland] geschaffen wird“²⁴. Es mangelt aber an konkreten Maßnahmen und Instrumenten, wie diese Ziele erreicht und überprüft werden sollen. Um den beiderseitigen Nutzen zu stärken und zu vermeiden, dass bereits bestehende Nord-Süd-Gefälle weiter reproduziert werden, ist es wichtig, **bei Bergbauprojekten in Drittländern lokale Wertschöpfung konsequent** mitzudenken. Konkret bedeutet das, dass **Technologietransfer und damit die Anwendung best-möglicher Techniken und Technologien, sowie lokale Beschaffung und lokale Weiterverarbeitung** – eingebettet in eine nationale oder regionale Strategie zur Industrialisierung – bei diesen Projekten eingearbeitet werden. Auch bei der Bereitstellung von Infrastruktur muss eine **Rekultivierung und Renaturierung**, in Deutschland beispielsweise im Sinne des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG), nach der Bergbautätigkeit eingeplant werden. Da Bergbau immer eine endliche Investition ist, muss zudem die **Kreislaufwirtschaft in Partnerländern** auf- oder ausgebaut werden. Technologiepartnerschaften und die Unterstützung beim Aufbau einer

¹⁵ Artikel 44 Absatz 2

¹⁶ Artikel 27

¹⁷ Erwägungsgrund 51

¹⁸ Erwägungsgrund 51

¹⁹ Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe a

²⁰ Artikel 5 Absatz 2

²¹ Erwägungsgrund 52

²² Artikel 7 Absatz 8

²³ Artikel 7 Absatz 1 Buchstabe i

²⁴ Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe e

funktionierenden Kreislaufwirtschaft können positive Beispiele für Partnerschaften sein.

Soziale Standards durchsetzen

Aufgrund der hohen menschenrechtlichen und ökologischen Risiken von Bergbauprojekten müssen höchste soziale Standards eingehalten werden. Dazu zählen zum Beispiel die **Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) sowie umfangreiche menschenrechtliche und ökologische Sorgfaltspflichten** für geförderte Unternehmen. Der CRMA steht hier im Widerspruch zur Batterieverordnung. Denn im Kapitel „Pflichten der Wirtschaftsakteure bezüglich der für Batterien geltenden Sorgfaltspflicht“ der Batterieverordnung wird sehr detailliert beschrieben, welche Sorgfaltspflichten Unternehmen in der Batterielieferkette besitzen.²⁵ Bezüglich sozialer Standards formuliert der CRMA nur das Kriterium, dass Strategische Projekte auf die „Verhinderung und Minimierung von sozial nachteiligen Auswirkungen“ abzielen sollten, unter anderem „durch die Achtung der Menschenrechte, der Rechte indigener Völker und der Arbeitsrechte“²⁶. Die EU Kommission und der Ausschuss für kritische Rohstoffe sind bei der Ernennung von Strategischen Projekten aufgefordert, dieses Kriterium messbar geltend zu machen.

UNFC nicht alleinige Bewertungsgrundlage

Für die Bewertung der eingereichten Strategischen Projekte dient der *United Nations Framework Classification for Resources* (UNFC). Dabei handelt es sich um ein internationales System für die Klassifizierung, Verwaltung und Berichterstattung von Rohstoffprojekten.²⁷ Die Klassifizierung umfasst drei Kriterien mit jeweiliger Achse. E: Umwelt-sozio-ökonomische Tragfähigkeit. F: Technische Machbarkeit. G: Vertrauensgrad in die Prognose der Produktionsmenge. Gerade die

E-Achse ist bei der Bewertung höchst problematisch, da auf der selben Achse entgegengesetzte Bewertungskriterien existieren. So könnte zum Beispiel ein ökonomisch sehr lukratives Projekt mit sehr geringer ökologischer Tragfähigkeit (sehr hohen Umweltrisiken) einem Projekt gleichgestellt werden, das sehr große ökologische Tragfähigkeit (geringe Umweltrisiken) bei sehr geringer ökonomischer Wirtschaftlichkeit besitzt. Die Bewertungsergebnisse der E-Achse durch die UNFC-Kriterien werden so unpräzise, gegenteilige Bewertungen können sich unter Umständen gar neutralisieren. Dieses Risiko wird noch verstärkt, da es in den UNFC-Kriterien einen sehr großen Interpretationsspielraum der jeweiligen Expert*innen gibt, wie denn die jeweiligen Achsen bewertet werden. Das kann zu „erwünschten Ergebnissen“ führen, wie ein Wirtschaftsvertreter in einem Webinar der Deutschen Rohstoffagentur kritisierte, zum anderen erhöht es gleichzeitig die Gefahren für Korruption und andere Beeinflussung von einzelnen Expert*innen deutlich. Hier müssen EU-Kommission und der Ausschuss **hohe Transparenzkriterien und Offenlegung des Zustandekommens der UNFC-Bewertungen sicherstellen.**

Indigene Rechte schützen

Im Fall, dass sich ein Strategisches Projekt auf indigenem Territorium befindet, ist es besonders wichtig, auf die Einhaltung indigener Rechte zu achten. Dies beinhaltet laut der Verordnung „umfassende und faire Konsultationen mit [...] indigenen Völkern“²⁸. Dieser *Free, Prior and Informed Consent* (FPIC) wird unter anderem im „Übereinkommen über indigene Völker“ (ILO 169) und in der „Deklaration der Rechte indigener Völker“ (UNDRIP) festgeschrieben. **Ohne die freie, vorherige, informierte Zustimmung (potenziell) betroffener Indigener Gemeinschaften darf kein Bergbauprojekt ein Strategisches Projekt werden.** In Europa

²⁵ Kapitel VII: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1542>

²⁶ Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c

²⁷ Vgl.: Guide for applicants - Strategic CRMA Projects: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/59594>

²⁸ Erwägungsgrund 17

betrifft dies vor allem die skandinavischen Länder und die Rechte der Sámi. Die EU Kommission und der Ausschuss sind aufgefordert, die Einhaltung dessen zu überwachen.

Für „Projekte, die sich auf indigene Völker auswirken können“²⁹, ist dem Projektantrag ein Plan mit Maßnahmen für Konsultationen und gegebenenfalls zu einer gerechten Entschädigung beizufügen, ebenso wie Maßnahmen zur Berücksichtigung der Ergebnisse der Konsultation³⁰. Deutschland hat als fünftes EU-Mitglied nach Dänemark, Luxemburg, den Niederlanden und Spanien im Jahr 2021 die ILO-Konvention 169 ratifiziert. Unternehmen aus diesen Ländern, die die Rohstoffe aus strategischen Projekten abbauen, weiterverarbeiten oder nutzen, wie auch die Regierungen, die Strategische Projekte politisch und/oder finanziell unterstützen, sind noch einmal gesondert verpflichtet, die Einhaltung indigener Rechte entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu sichern.

Gesellschaftliche Akzeptanz braucht lokale Beteiligungsrechte

Genauso wie indigene Völker müssen andere lokale Gemeinschaften in Konsultationen mit eingebunden werden³¹. Ohne die Einbindung der vom Bergbau (potenziell) Betroffenen, wird es keine soziale Akzeptanz für Abbauprojekte geben. **Alle Prozesse (sei es die Auswahl, Genehmigung oder der Entzug der Strategischen Projekte) müssen transparent ablaufen und lokale Teilhabe ermöglichen.** Bei Projekten, die Umsiedlungen voraussetzen, muss besonders Acht gegeben werden, dass dabei keine Menschenrechte verletzt werden³². In dem Fall sind laut CRMA

die Kriterien aus der Leistungsnorm 5 der IFC über Landerwerb und Zwangsumsiedlung³³ anzuwenden³⁴. Diese besagen unter anderem, dass alternative Projekt-Designs geprüft werden müssen, um **Zwangsumsiedlungen zu vermeiden**. Dabei darf es nicht zu gewaltsamen oder erzwungenen Vertreibungen kommen. Wichtig ist, dass **die (potenziell) betroffenen Gemeinden frühzeitig und umfassend von drohenden Umsiedlungen in Kenntnis gesetzt werden sowie frühzeitig und umfassend in die Entscheidungs- und Lösungsprozesse aktiv eingebunden** werden. Außerdem sollen die Bedürfnisse von vulnerablen Gruppen beachtet, eine Auswahl an verschiedenen Umsiedlungsräumen angeboten und Wohnraum zur Verfügung gestellt werden. **Die betroffenen Gemeinden müssen mindestens eine gleichwertige Entschädigung erhalten.**

Höchste ökologische Standards einhalten

Positiv ist, dass **das strenge europäische Umweltrecht vom CRMA unberührt** bleibt, unabhängig der Frage, ob es sich um Projekte von „übergeordnetem öffentlichen Interesse“ handelt oder nicht. Dies ist insbesondere für Wasserextraktion von Bedeutung, denn die Gewinnung von strategischen Rohstoffen kann den regionalen Wasserhaushalt empfindlich stören. Bei zunehmender Wasserknappheit und Dürren darf die **Gewinnung von kritischen Rohstoffen nicht über den Zugang zu öffentlichem Trinkwasser stehen**. In Deutschland gilt weiterhin die im deutschen Recht verankerte Priorität der öffentlichen Wasserversorgung³⁵. Der CRMA definiert darüber hinaus, welche Verordnungen³⁶ und damit verbundene Prüfungen von

²⁹ Artikel 7 Absatz 1 Buchstabe J

³⁰ Artikel 7 Absatz 1 Buchstabe J

³¹ Erwägungsgrund 17

³² Erwägungsgrund 17

³³ <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2010/2012-ifc-performance-standards-en.pdf>

³⁴ Anhang III Absatz 5 Buchstabe h

³⁵ §§ 6 und 50 WHG; siehe außerdem UBA (2023): Ensuring a secure AND sustainable supply of critical

raw materials. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/ensuring-a-secure-sustainable-supply-of-critical>

³⁶ 92/43/EEC zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; 2000/60/EC zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik; 2008/98/EC über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien; 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten; und 2010/75/EU über Industrieemissionen.

Umweltauswirkungen für Strategische Projekte erforderlich sind und wie diese vorgelegt werden müssen³⁷. Die Verpflichtung zur Durchführung von Umweltverträglichkeitsprüfungen entspringt aus mehreren EU-Richtlinien, an erster Stelle aus der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten.

Die Einhaltung höchster ökologischer Standards, wie die im CRMA aufgezählten europäischen Richtlinien, gilt für alle Strategischen Projekte, unabhängig von deren Standort: „Sowohl strategische Projekte in der Union als auch strategische Projekte in Drittländern oder ÜLGs sollten das gleiche Maß an sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit aufweisen“³⁸. Wir erwarten uns aus diesem Grund von Strategischen Projekten, die in Partnerländern ausgeführt werden, dass sie entweder unter **höchsten EU-Standards oder den eventuell höheren lokalen Standards durchgeführt** werden.

In diesem Zuge ist es außerdem wichtig zu betonen, dass laut CRMA **kein Tiefseebergbauprojekt als Strategisches Projekt anerkannt** werden kann³⁹.

Zertifizierungssysteme ersetzen keine Unternehmensverantwortung

Um den Nachweis der Einhaltung von sozialen und ökologischen Standards der Strategischen Projekte zu erbringen, ermöglicht der CRMA die Nutzung von Zertifizierungssystemen. Diese sollen als Gradmesser dafür dienen, ob ein Projekt nachhaltig ist oder nicht. Es reicht zu Beginn eines Strategischen Projekte allein das Versprechen aus sich in Zukunft von einem anerkannten Zertifizierungssystem zertifizieren zu lassen. Die EU-Kommission lagert hiermit die Prüfung über Nachhaltigkeit an Zertifizierungssysteme aus. Dies kommt

besonders in Drittländern zum Tragen. In der Batterieverordnung hat die EU hingegen betont, dass „unbeschadet der Verantwortung, die Wirtschaftsakteure selbst für ihre Strategie zur Erfüllung der für Batterien geltenden Sorgfaltspflichten tragen“ und daher „Wirtschaftsakteure, unter anderem im Rahmen von nach dieser Verordnung anerkannten Systemen zur Erfüllung von Sorgfaltspflichten [...], mit anderen Akteuren zusammenarbeiten“ können.⁴⁰ Das bedeutet, die **Nutzung von Zertifizierungssystemen oder Mitgliedschaft in Industrieinitiativen alleine reicht nicht aus, um die notwendige menschenrechtliche und ökologische Sorgfaltspflicht zu erfüllen**. Im Rahmen des CRMA ist der EU-Kommission auferlegt „Durchführungsrechtsakte zur Anerkennung von Zertifizierungssystemen [zu] erlassen, die als vertrauenswürdig angesehen werden sollten, um den zuständigen Behörden und Marktteilnehmern eine gemeinsame Grundlage für die Bewertung der Nachhaltigkeit kritischer Rohstoffe zu bieten.“⁴¹ Wichtig ist, dass die EU-Kommission bei der Bewertung der Nachhaltigkeit hinsichtlich Abbau und der Verarbeitung kritischer Rohstoffe hierbei sowohl das europäische Parlament, die Mitgliedsstaaten als auch die Zivilgesellschaft und Industrie aktiv einbindet, damit keine internationalen Standards unterwandert werden. Denn diese **Anerkennung von Systemen darf nicht zu einer Abschwächung der UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte** oder den OECD-Standards führen und sollte den Standard so hoch setzen, dass Unternehmen, die die Rohstoffe beziehen im Einklang mit den gerade genannten internationalen Normen handeln können. Zwar betont der CRMA: „Anerkannt werden sollten nur Zertifizierungssysteme, die Bestimmungen für die Überprüfung und Überwachung der Regelkonformität durch unabhängige Dritte enthalten“⁴², präzisiert diese aber weniger deutlich, als zum Beispiel die europäische Batterieverordnung⁴³. Die

³⁷ Artikel 12

³⁸ Erwägungsgrund 15

³⁹ Erwägungsgrund 17

⁴⁰ Artikel 48 Absatz 4 der Batterieverordnung: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1542>

⁴¹ Erwägungsgrund 59

⁴² Erwägungsgrund 59

⁴³ Annex X: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1542>

Zertifizierungssysteme sollten „Risiken abdecken, die beispielsweise Luft, Wasser, Boden, biologische Vielfalt und Abfallbewirtschaftung betreffen. Mit den Anforderungen bezüglich sämtlicher Nachhaltigkeitsaspekte sollte für ein höchstes Maß an Sozial- und Umweltschutz gesorgt werden. Diese Anforderungen sollten mit dem Unionsrecht oder den in einem Anhang aufgeführten internationalen Instrumenten in Einklang stehen“⁴⁴.

Als Zivilgesellschaft stehen wir Zertifizierungen in jeglicher Art sehr kritisch gegenüber⁴⁵. Zu viele „zertifizierte“ Bergbauprojekte⁴⁶ haben in den letzten Jahren zu massiven Menschenrechtsverletzungen und Umweltzerstörung beigetragen. **Rechtlich können daher Zertifizierung(en) in keinem Fall die Eigenverantwortung der Unternehmen ersetzen.** Haftungs- und Verantwortungsfragen können nicht an Zertifizierungen übertragen werden.

Multi-Stakeholder Governance demokratisch gestalten

Von zentraler Bedeutung ist die Governance von Zertifizierungssystemen. Die EU definiert, dass die Systeme „allen Wirtschaftsteilnehmern, die bereit und in der Lage sind, die Anforderungen des Systems zu erfüllen, unter **transparenten, fairen und diskriminierungsfreien Bedingungen offen**“ stehen und eine **Multi-Stakeholder-Governance besitzen**.⁴⁷ Diese Multi-Stakeholder Governance müssen eine gleichberechtigte und faire Vertretung der Rechteinhaber*innen und ihrer Verbündeten gewährleisten. Entscheidend ist, dass Multi-Stakeholder-Governance über eine Multi-

Stakeholder-Beteiligung hinausgeht. Über die gleichberechtigte Vertretung hinaus umfasst die Multi-Stakeholder-Governance gleiche Stimmrechte und Entscheidungsbefugnisse für Vertreter*innen der Zivilgesellschaft, einschließlich CSOs, Gewerkschaften, (potenziell) betroffene indigene Völker sowie nicht-indigene Gemeinschaften.⁴⁸

Unabhängige und transparente Prüfungen gewährleisten

Die Zertifizierungssysteme müssen darüber hinaus zusichern, dass die Einhaltung von internationalen Normen und Standards „unabhängig vom betreffenden Wirtschaftsteilnehmer“⁴⁹ erfolgt. Die Prüfungen (*Audits*) müssen von unabhängigen Dritten erstellt werden und öffentlich zugänglich sein. Die Systeme enthalten „ausreichende Anforderungen und Verfahren, um die Kompetenz und Unabhängigkeit der verantwortlichen Prüfstellen zu gewährleisten.“⁵⁰ Im Annex IV des CRMA sind die konkreten Anforderungen an Zertifizierungen formuliert, die unter anderem die „Gewährleistung ökologisch nachhaltiger Verfahren, einschließlich Anforderungen zur Gewährleistung des Umweltmanagements und der Minderung der Auswirkungen“ garantieren sollen.⁵¹

Darüber hinaus braucht es auch unter **Zertifizierungssystemen wirksame Beschwerdemechanismen** gemäß der UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte (Leitprinzip 31)⁵². Die EU-Kommission und der Ausschuss müssen sicherstellen, dass es für Strategische Projekte eine unabhängige Beschwerdestelle gibt, an die sich Betroffene wenden können.

⁴⁴ Erwägungsgrund 59

⁴⁵ Vgl. <https://www.germanwatch.org/en/85063>

⁴⁶ U.a. Kobaltabbau in Bou Azzar (Marokko), Eisenabbau in Brumadinho (Brasilien).

⁴⁷ Annex IV

⁴⁸ EU Raw Materials Coalition: Limiting environmental damage, human rights abuses and Indigenous Peoples' rights violations: Civil society guidelines for the implementation of the EU Critical Raw Materials Regulation; Seite 34: <https://eurmc.org/publication/limiting-environmental-damage-human->

[rights-abuses-and-indigenous-peoples-rights-violations-civil-society-guidelines-for-the-implementation-of-the-eu-critical-raw-materials-regulation/](https://www.auswaertiges-amt.de/blob/266624/b51c16fa1b3424d7efa060e8aa8130/un-leitprinzipien-de-data.pdf)

⁴⁹ Annex IV

⁵⁰ Annex IV

⁵¹ Annex IV

⁵²

<https://www.auswaertiges-amt.de/blob/266624/b51c16fa1b3424d7efa060e8aa8130/un-leitprinzipien-de-data.pdf>

Beschleunigung der Verfahren nicht auf Kosten von Mensch und Umwelt

Ob die Strategischen Projekte innerhalb der EU ökologisch und sozial nachhaltig durchgeführt werden, wird von der EU-Kommission, dem Ausschuss und den ernannten Expert*innen anhand des Unionsrechts oder des nationalen Rechts sowie zusätzlichen Nachweisen unter Berücksichtigung des Standorts bewertet. Für Projekte in Drittländern oder ÜLGs „wird die Einhaltung des einschlägigen nationalen Rechts, wenn dieses nationale Recht ausreichende Gewähr für die Einhaltung des Kriteriums oder einzelner Aspekte davon bietet“, sowie internationalen Instrumenten, bewertet⁵³. Da für die Strategischen Projekte unabhängig von ihrem Standort die gleichen sozialen und ökologischen Standards gelten sollten, muss dies auch für die Sorgfaltspflichten zutreffen. Die Kommission muss noch Handreichungen (*Guidelines*) für diese Sorgfaltspflichten festlegen. Diese sollen aus zivilgesellschaftlicher Sicht folgende Kriterien erfüllen⁵⁴: Erstens spezifisch sein; Zweitens Prüfungsinstanzen müssen ausreichend unabhängig sein und über die nötigen Qualifikationen, Kräfte und Ressourcen verfügen; Drittens gemäß der Effektivitätskriterien der UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte (s. Leitprinzip 31) wirksame Beschwerdemechanismen besitzen; Viertens Sanktionsmechanismen beinhalten; Fünftens Machtdynamiken auf unterschiedlichen Dimensionen mitdenken. Diese Machtdynamiken betreffen solche in den Lieferketten, beispielweise zwischen Unternehmen und deren Zulieferer; sie existieren jedoch auch zwischen der EU und dem Produktionsland. Es muss also bei der Evaluierung jeder Sorgfaltspflicht darauf geachtet werden, wer durch diese gestärkt wird, und wer nicht.

Kein übergeordnetes Interesse für strittige Projekte

Mit dem Status Strategischer Projekte geht ein Prioritätsstatus einher. Da die Strategischen Projekte darauf abzielen, die europäische Versorgungssicherheit zu unterstützen, werden sie im CRMA als Projekte von „übergeordnetem öffentlichem Interesse“ bewertet⁵⁵. Bezüglich der Europäischen Richtlinien, welche Umweltstandards festlegen, entspringen aus dieser Bewertung zwar Ausnahmeregelungen, jedoch nur unter sehr bestimmten Bedingungen. Es ist also wichtig zu betonen, dass auch wenn Strategische Projekte „als der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit dienende Projekte“ festgelegt sind, die **aufgezählten Umweltstandards und das europäische Umweltrecht nachweislich eingehalten** werden müssen. Strategische Projekte dürfen **nicht die Gesundheit oder Sicherheit der anwohnenden Bevölkerung gefährden**. Außerdem darf aus dem Prioritätsstatus und den daraus resultierenden Zeiträumen für Genehmigungsverfahren⁵⁶ nicht folgen, dass die Strategischen Projekte zu schnell genehmigt werden und dabei Transparenz, lokale Beteiligung und Menschenrechte sowie indigene Rechte vernachlässigt werden. Lokale Einbindung ist nicht nur zentral für die Einhaltung indigener Rechte, sondern sie ist im Interesse aller: Wenn ein Projekt zu schnell ohne lokale Partizipation bewilligt wird, läuft es Gefahr, vor Gericht angefochten zu werden und die Genehmigungsverfahren drohen sich dadurch doch länger hinzuziehen. Die Aarhus Konvention, welche vor allem die Transparenz in Umweltangelegenheiten stärken soll, bleibt laut CRMA von der dort festgelegten Dauer der Genehmigungsverfahren unberührt⁵⁷.

⁵³ Anhang III, Absatz 5

⁵⁴ Siehe dafür Fern 2024: Mining in the spotlight. Using due diligence to protect forests and peoples from mineral extraction

⁵⁵ Artikel 10, Absatz 10

⁵⁶ Siehe Artikel 11

⁵⁷ Artikel 14 Absatz 1

Keine Beschleunigung der Durchführung Strategischer Projekte zu Lasten der Beteiligung

Der CRMA betont, dass „die Mitgliedstaaten eine Unterstützung in nationalen Genehmigungsverfahren mit dem Ziel vorsehen können, um die Durchführung strategischer Projekte im Einklang mit dem Unionsrecht zu beschleunigen“.⁵⁸ Gleichzeitig betont Artikel 6 im CRMA: „Die Anerkennung eines Projekts als strategisches Projekt gemäß dem vorliegenden Artikel lässt die Anforderungen, die nach Unionsrecht, nationalem Recht oder internationalem Recht für das betreffende Projekt oder den Projektträger gelten, unberührt.“⁵⁹ Daraus folgt, dass ein Strategisches Projekt **nicht internationale, europäische oder nationale Standards und Regeln umgehen** darf. Für die Mitgliedsstaaten heißt das sehr deutlich, dass es zum Beispiel staatliche Aufgabe bleibt, die freie, vorherige, informierte Zustimmung (potenziell) betroffener Indigener Gemeinschaften einzuholen. Das gleiche gilt für umfangreiche Pflichten aus Umwelt- und Sozialverträglichkeitsprüfungen sowie Beteiligungsverfahren deren Umsetzung und ordnungsgemäße Durchführung der oder die jeweiligen Staaten sicherstellen müssen.

Finanzierung an sozial-ökologische Kriterien knüpfen

Die EU kündigt im CRMA an, dass „die Mitgliedstaaten und die Kommission beim Zugang zu Finanzmitteln und administrativer Unterstützung behilflich sein“ werden⁶⁰. So kann auf „Antrag eines Projektträgers eines strategischen Projekts“⁶¹ die zuständige Untergruppe des Ausschusses Unterstützung bei der Finanzierung des Projekts an. Diese Unterstützung kann „aus Mitteln der Europäischen Investitionsbank-Gruppe oder

anderer internationaler Finanzinstitutionen, einschließlich der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung“⁶², aus „bestehenden Instrumenten und Programmen der Mitgliedstaaten, auch von Exportkreditagenturen sowie nationalen Förderbanken und -instituten“⁶³ oder aus „einschlägigen Förder- und Finanzierungsprogrammen der Union, mit einem besonderen Schwerpunkt auf der Global-Gateway-Initiative für strategische Projekte in Drittländern oder in ÜLGs“⁶⁴ kommen.

Da die Finanzierung von Projekten eine große Herausforderung zu sein scheint, hat sich die Kommission verpflichtet, bis zum 24. Mai 2026 zu berichten, welche „Hindernisse für den Zugang zu Finanzmitteln für strategische Projekte“ existieren und wie diese beseitigt werden sollen.⁶⁵

Da der Finanzsektor aus der europäischen Sorgfaltspflichtengesetzgebung bisher ausgeschlossen ist, hat die EU-Kommission und der Ausschuss eine Verpflichtung, durch **Finanzierung von Strategischen Projekten nicht zu Menschenrechtsverletzungen** beizutragen. Sowohl staatliche Fonds als auch Entwicklungsbanken müssen die Sorgfaltspflichten entsprechend der OECD-Handreichung für institutionelle Investoren⁶⁶ umsetzen. Darüber hinaus dürfen staatliche Kreditgarantien im Rahmen der jeweiligen Außenwirtschaftsförderung nur Projektfinanzierungen offenstehen, für die die finanzierenden Banken die OECD-Handreichung für Projektfinanzierung⁶⁷ einhalten. Dazu zählen, dass alle Verträge Vereinbarungen enthalten, die positive Anreize in Form von zum Beispiel Zinsvorteilen bei nachgewiesener Einhaltung der menschenrechtlichen Sorgfaltspflichten geben. Zudem braucht es Sanktionen in Form von negativen, vertraglichen Konsequenzen

⁵⁸ Erwägungsgrund 24

⁵⁹ Artikel 6, Absatz 3

⁶⁰ Erwägungsgrund 36

⁶¹ Artikel 16

⁶² Artikel 16, Absatz 1b

⁶³ Artikel 16, Absatz 1c

⁶⁴ Artikel 16, Absatz 1d

⁶⁵ Artikel 16, Absatz 2

⁶⁶ <https://mneguidelines.oecd.org/Responsible-Business-Conduct-for-Institutional-Investors-GER-MAN.pdf>

⁶⁷ https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/responsible-business-conduct-due-diligence-for-project-and-asset-finance-transactions_952805e9-en

bei Verstößen gegen die Sorgfaltspflichten, sichergestellt durch konditionalisierte Tranchenzahlungen. Die Untergruppe des Ausschusses und die EU-Kommission müssen hier transparent über ihre Schritte berichten.

Demokratische Partizipation im Ausschuss sichern

Der Europäische Ausschuss für kritische Rohstoffe ist dafür zuständig, die Anträge für den Status strategischer Projekte zusammen mit der Europäischen Kommission zu überprüfen und zu diskutieren⁶⁸. Aus zivilgesellschaftlicher Sicht ist es wichtig, dass der **Ausschuss öffentlich, transparent und mit dem Einbezug von (potenziell) Betroffenen, Zivilgesellschaft und Gewerkschaften kommuniziert und agiert**. Es muss also einsehbar sein, wer im Ausschuss sitzt, was da diskutiert wird, und wie die Entscheidungen ausgefallen sind. Der Ausschuss sieht in seiner aktuellen Zusammensetzung keine Beteiligung von (potenziell) Betroffenen vor – umso wichtiger ist es, durch transparente Prozesse zu gewährleisten, dass diese die Strategischen Projekte mitverfolgen und auch mithilfe von wirksamen Beschwerdemechanismen anfechten können, falls es dabei zu Umweltzerstörungen oder Menschenrechtsverletzungen kommt. Dabei wäre es denkbar, eine unabhängige Beschwerdestelle im Ausschuss einzurichten. Durch einen transparenten Ausschuss gilt es ebenfalls Korruption zu verhindern.

Darüber hinaus sollte der Ausschuss bemüht sein, vor allem Projekte zur Kreislaufwirtschaft und Aufarbeitung von mineralischen Abfällen, zum Beispiel aus ehemaligen Abraumhalden, prioritär zu fördern.

Berichtspflichten für die Projektträger*innen verankern

Damit die Einhaltung der Kriterien überprüft werden kann, müssen Projektträger*innen alle

zwei Jahre nach dem Datum der Anerkennung als Strategisches Projekt einen Bericht vorlegen⁶⁹. In diesem Bericht werden die Änderungen des Projektes bezüglich der Kriterien für Strategische Projekte und der Kontrolle der Einhaltung indigener Rechte dokumentiert⁷⁰. Parallel dazu soll eine frei zugängliche Website mit Informationen über ökologische, soziale und wirtschaftliche Auswirkungen angelegt werden. Die Website soll laut CRMA „in einer oder mehreren Sprachen verfügbar sein, die von der örtlichen Bevölkerung leicht verstanden werden können“⁷¹. Es ist zu unterstützen, dass die lokale Bevölkerung umfassend von den Aktivitäten in ihrer Nachbarschaft informiert ist. Dabei ist wichtig zu beachten, dass die von der lokalen Bevölkerung leicht verstandenen Sprachen nicht zwangsläufig die Amtssprachen sind, sondern in vielen Fällen dafür auf indigene Sprachen oder lokale Dialekte zurückgegriffen werden muss. Außerdem sollte die Übersetzung der Website ins Englische vorgegeben werden, damit die europäische Öffentlichkeit sowie internationale Beobachter*innen und Expert*innen, die von der lokalen Bevölkerung zu Rate gezogen werden könnten, das Projekt überprüfbar begleiten können.

Aberkennung des Status ermöglichen

Erfüllt ein Strategisches Projekt die Kriterien nicht mehr, oder stützte sich seine Anerkennung auf falsche bzw. unzureichende Informationen, so kann dem Projekt der Status entzogen werden und es verliert somit alle damit verbundenen Rechte⁷². Auch dieser Prozess sollte öffentlich einsehbar sein. Außerdem sollten nicht nur die Projektträger*innen beim Entzug vom Status miteinbezogen werden⁷³, sondern auch die Personen, deren Rechte verletzt wurden. Etwaige finanzielle Rückforderungen sollten ebenfalls erwägt werden.

⁶⁸ Artikel 7 Absätze 5 und 6

⁶⁹ Artikel 8

⁷⁰ Artikel 8 Abschnitt 3

⁷¹ Artikel 8 Abschnitt 5

⁷² Artikel 7 Abschnitt 11 und 12

⁷³ Artikel 7 Abschnitt 11

4. Fazit

Mit dem CRMA hat die EU erstmals eine konkrete Gesetzgebung zum Bergbausektor. Diese Regulierung zugunsten der Versorgungssicherheit der Industrie unterläuft sowohl in Sachen Einhaltung von Menschenrechten, Schutz von Umwelt und Klima als auch in Fragen des Rohstoffverbrauchs andere Regulierungen oder Erwartungen der Zivilgesellschaft an die EU. Die Strategischen Projekten sind in diesem CRMA zentral, da mit Ihnen die Richtwerte erreicht werden sollen. Die EU hat angekündigt, dass sie in den ökologisch und sozial verantwortungsbewussten Bergbau investieren will. Sie wird sich an diesen Ankündigungen messen lassen müssen. Mit diesem Papier geben wir als zivilgesellschaftliche Akteure konkrete Hinweis auf Chancen und auch Risiken. Denn am Ende wird sich der Erfolg des CRMA sowie die Akzeptanz der Strategischen Projekte an den Rahmenbedingungen und Ausführung der Umsetzung messen lassen.

Dafür ist zentral, dass das europäische Umweltrecht von den Strategischen Projekten im CRMA unberührt bleibt. Die Mitgliedstaaten und der Ausschuss für kritische Rohstoffe müssen ihren Einfluss bei den Strategischen Projekten nutzen, um zum einen Projekte mit hohen menschenrechtlichen und ökologischen Risiken auszuschließen. Grundsätzlich sollten Projekte, die die Kreislaufführung von Metallen oder den Abbau aus Halden (*Mining Waste*) deutlich gegenüber dem Primärbergbau bevorzugt werden. Die Beteiligung von (potentiell) Betroffenen sowie Indigenen Gemeinschaften muss gewährleistet sein und wirksame Beschwerdemechanismen etabliert werden.

Bei Strategischen Projekten in Drittstaaten sollten ebenfalls Kreislaufführung von Metallen und lokale Wertschöpfung miteinbezogen werden. Auch hier gilt es menschenrechtliche und ökologische Risiken zu minimieren, die Rechte von Indigenen Gemeinschaften und lokaler Bevölkerung zu achten und ggf. durch Technologietransfer eine nachholende

Entwicklung zu ermöglichen. Für alle Strategischen Projekte muss gelten, dass sie weder die Gesundheit noch die Wassernutzung gefährden darf sowie die Renaturierung und Rekultivierung von Anfang im Projektantrag mitgedacht werden muss.

Impressum

Herausgeber:

PowerShift e.V., Greifswalder Str. 4, 10405 Berlin <https://power-shift.de>; info@power-shift.de

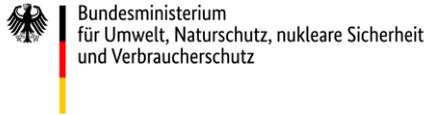
Autor*innen:

Alex Jäger und Michael Reckordt (inkl. Bildrechte). Wir danken den Kolleg*innen (Brot für die Welt, Deutsche Umwelthilfe, Forum Umwelt und Entwicklung, Heinrich-Böll-Stiftung, Inkota und WWF) für die Kommentierungen. Berlin, 15. Juli 2024

Unterstützt von:



Förderungshinweis:



Diese Publikation wurde von der European Climate Foundation unterstützt. Die European Climate Foundation kann nicht für die Verwendung der darin enthaltenen oder ausgedrückten Informationen verantwortlich gemacht werden. Zudem wurde sie durch das Umweltbundesamt und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz gefördert. Die Mittelbereitstellung erfolgt auf Beschluss des Deutschen Bundestages. Die Verantwortung für den Inhalt der Veröffentlichung liegt allein bei den Autor*innen.