

# böllthema

Analysiert: Die Aktivistin Sara Larrain über die Folgen des Bergbaus in Chile

Erklärt: Wie zirkuläres Wirtschaften global gerecht funktionieren könnte

23-2

Eingeschätzt: Was der Ansturm auf die rohstoffreichen Länder in Europa bedeutet

Das Magazin der Heinrich-Böll-Stiftung

## Blendwerk

Der globale Hunger nach Rohstoffen und seine Folgen für Mensch und Umwelt





Weltweit steht der Umbau der Energie- und Verkehrsinfrastrukturen an. Der Bedarf an kritischen und strategischen Rohstoffen, unter anderem an Kupfer, Kobalt, Lithium, Seltenen Erden, wird stark wachsen. In diesem Heft informieren wir über neue Dynamiken im Rohstoffabbau, Schäden und vor allem Chancen auf Veränderung. Denn es muss sich etwas verändern: Die Konkurrenz um den Zugang zu rohstoffreichen Ländern zwischen den USA, China und der EU, auch Russland, ist härter geworden. Gleichzeitig kämpfen Menschen und zivilgesellschaftliche Organisationen vielerorts gegen den Rohstoffabbau und für fairere Regeln, weil ihre Lebensgrundlagen zerstört werden und ihre Zukunft bedroht ist, und wir – die Stiftung und ihre Partnerorganisationen – unterstützen sie dabei, zum Beispiel durch Rechtsbeistand und Öffentlichkeitsarbeit. Dieses Heft soll darüber informieren. Für die Rohstoffpartnerschaften der EU und Deutschlands ist klar: Sie müssen vor Ort Umweltschäden vermeiden und einen höheren sozialen Nutzen erzielen, zum Beispiel durch neue Abbauverfahren, mehr Beschäftigung, Weiterverarbeitung und Umverteilung, durch die Achtung der Rechte der Menschen. Dem Bergbau müssen aber auch weiterhin Grenzen gesetzt werden: In der Tiefsee darf er nicht stattfinden; auch nicht in Quellgebieten oder artenreichen Regionen. Und die lokale Bevölkerung muss in die Prospektion und die Genehmigung von Vorhaben einbezogen werden. Wesentlich ist aber auch, unseren Rohstoffkonsum zu senken – über langlebigere und reparierbare Produkte, das Recycling und neue Nutzungsmuster wie das Sharing. Auch dafür setzen wir uns ein – hoffentlich auch mit Euch und Ihnen!

Ihre Imme Scholz



---

Dr. Imme Scholz  
Vorstand der  
Heinrich-Böll-Stiftung

---

## Editorial

- 1 Von Imme Scholz

---

## Wo wir stehen

- 3 Über einen neuen und intelligenten Umgang mit Ressourcen  
Von Johanna Sydow

---

## Dossier

- 7 Der große Run auf Rohstoffe  
Häufig geht er mit Menschenrechtsverletzungen einher, die ökologischen Kosten sind hoch. Andere Konzepte liegen bereit.  
Ein Überblick von Heike Holdinghausen

---

## Statement

- 16 Flicker, Löten, Schrauben  
Reparieren muss wieder einfacher und günstiger werden.  
Von Katrin Meyer

---

## Großes Interview

- 18 «Man kann nicht das gesamte Naturkapital eines Landes mitnehmen»  
Die Aktivistin Sara Larrain über die Folgen des Bergbaus in Chile, die Grenzen des Konsums und eine Haltung von Respekt und Kooperation  
Interview: Johanna Sydow

---

## Schmelzen und Raffinerien

- 24 Das Nadelöhr in Lieferketten  
Die EU plant, ihre Kapazitäten an Schmelzen und Raffinerien weiter auszubauen, um die Abhängigkeit von China zu verringern.  
Von Melanie Müller und Lea Strack

---

## Bergbau in Europa

- 26 Im Fokus: Die Länder Europas  
Wie schätzen die Zivilgesellschaften den Run auf Rohstoffe vor ihrer Haustür ein?  
Protokolle: Heike Holdinghausen

---

## In Bildern

- 30 Kampf um gestohlenen Land  
Aktivist\*innen erzählen, wie sie sich gegen die Verschwendung von Rohstoffen engagieren und dabei nicht einschüchtern lassen.

---

## Gesundheit

- 36 Der Fall Espinar – Cusco, Peru  
Die nationalen Institutionen bekommen die Folgen des Bergbaus nicht in den Griff. Das Leben von Hunderten von Kindern, Männern und Frauen ist weiter gefährdet.  
Von Vanessa Schaeffer und Mattes Tempelmann

---

## Sorgfaltspflichten

- 39 Von der Freiwilligkeit zur Pflicht  
Das deutsche Lieferkettengesetz hat einiges verbessert, die Verhandlungen auf europäischer Ebene machen Mut. Beide Gesetze werden aber nicht ausreichen.  
Von Johanna Sydow

---

## Externe Prüfungen

- 42 «Unternehmen können die Verantwortung nicht delegieren»  
Matthias Baier über erste Erfahrungen als Leiter der Deutschen Kontrollstelle für EU-Sorgfaltspflichten in Lieferketten  
Interview: Claudia Müller-Hoff

---

## Strafverfolgung

- 44 «Wir können die Straflosigkeit der Konzerne nur international beenden.»  
Erika Mendes von Justiça Ambiental in Mosambik setzt auf ein Abkommen auf UN-Ebene.  
Interview: Johanna Sydow

---

## Wertschöpfung

- 47 Wertschöpfung ökologisch und sozial gerecht gestalten  
Die deutsche Rohstoffpolitik muss dafür sorgen, dass rohstoffreiche Länder von ihrem Reichtum profitieren können.  
Von Franziska Brantner

---

## Indigene Rechte

- 48 Theoretisch geschützt, praktisch ausgebeutet  
Die Rechte indigener Gemeinden sind international anerkannt und verankert. Trotzdem werden sie bei Bergbauprojekten halbherzig beachtet oder sogar systematisch ignoriert.  
Von Ingrid Hausinger.

---

## Folgeschäden

- 50 Rauchsäulen, Resistenzen und Ruinen  
Länder, die Rohstoffe abbauen und importieren, müssen klare Standards benennen, um für die Folgen ihres Bergbaus geradzustehen.  
Von Andrés Angel

---

## Wirtschaftsmodelle

- 52 Der Weg zu einer global gerechten, zirkulären Wirtschaft  
Jan Kosmol, Dr. Alexander Janz und Prof. Dr. Dirk Messner zeigen, wie er funktionieren könnte

---

## Recycling

- 54 Kreislaufwirtschaft  
Recycling ist nur der drittbeste Weg. An erster Stelle müssen unter anderem alle Optionen zur Wiederverwendung und Vermeidung von Abfall ausgeschöpft werden.  
Von Luisa Denter und Johanna Sydow

---

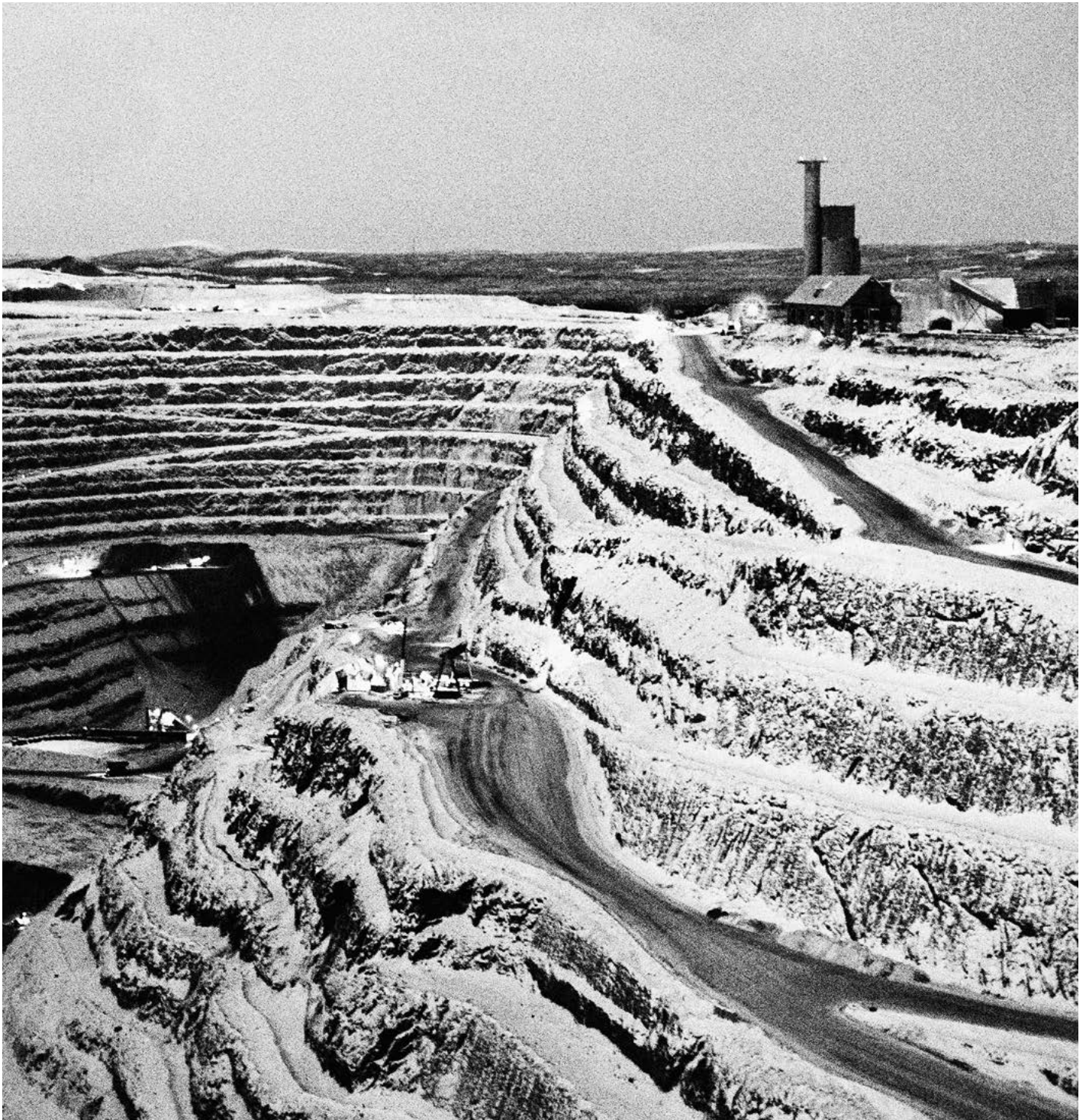
## Verkehr

- 56 Ein gangbarer Weg  
Zentral für eine Verkehrswende wäre, die Abhängigkeit vom Auto zu beenden und Radfahren und Zufußgehen auch in den Städten zu fördern.  
Von Alejandro Gonzalez

---

## Das letzte Wort

- 60 Wenn der Wald gewinnt  
Von Elisabeth Weydt



▲ Eisenerzmine Aitik, Schweden - auch auf der nächsten Seite

**Wir könn(t)en es besser:  
Über einen neuen und  
intelligenten Umgang  
mit Ressourcen**

**Text: Johanna Sydow**

«Der Wettlauf (um die Rohstoffe) hat begonnen», so präsentierte Ursula von der Leyen, Präsidentin der EU-Kommission, am 16. März dieses Jahres den Critical Raw Materials Act (CRMA), ein Gesetz, das den Zugang Europas zu metallischen Rohstoffen verbessern soll. Insbesondere durch den Angriffskrieg gegen die Ukraine wurde noch einmal deutlich, wie problematisch es für die Wirtschaft der EU sein kann, bei Rohstoffimporten auf einzelne Länder angewiesen zu sein. Während Deutschland und die EU bei Gaslieferungen inzwischen fast unabhängig von Russland sind, bezieht Deutschland laut aktuellen Informationen der Deutschen Rohstoffagentur seit Beginn des Angriffskriegs auch weiterhin einige metallische Rohstoffe aus Russland, wenn auch weniger. Doch die größte Abhängigkeit im Bereich metallischer und mineralischer Rohstoffe besteht von China. Bis zu 80 Prozent der Seltenen Erden werden dort abgebaut. Und mehr als 50 Prozent des weltweiten Angebots an (natürlichem) Graphit, Kobalt, Lithium und Mangan werden laut einer neuen Studie der Internationalen Organisation für Erneuerbare Energien (IRENA) in China veredelt, auch wenn diese Rohstoffe nicht im Land selbst gewonnen werden.

Noch 2011 zielte die europäische Rohstoffstrategie (Raw Materials Initiative) darauf ab, mit Instrumenten wie Klagen vor der Welthandelsorganisation (WTO) gegen China vorzugehen, um an Rohstoffe zu kommen. Inzwischen sind viele Rohstoffimportländer stark umgeschwenkt und versuchen, ihre Quellen für metallische Rohstoffe zu diversifizieren, um unabhängiger von China zu werden. In diesem Kontext werden ganz neue Kooperationspartner interessant. So war nicht zu übersehen, wie viele Delegationsreisen die Bundesregierung in den vergangenen Monaten zum Beispiel nach Lateinamerika geführt haben. Doch nicht nur Lateinamerika ist von Interesse für die EU. So hat diese begonnen, Rohstoffpartnerschaften unter anderem mit Namibia, der Ukraine, Chile und Argentinien abzuschließen. Die EU und die USA arbeiten an neuen Gesetzesvorhaben und Allianzen, beispielsweise zwischen Kanada und den USA, um einen besseren und sicheren Zugang zu Rohstoffen zu erreichen (s.a. das Dossier, S. 7, und den Beitrag von Anna Cavazzini, S. 29). Manche sprechen von metallischen Rohstoffen als dem neuen Öl und andere, wie zum Beispiel die Expertin Olivia Lazard von Carnegie Europe, deuten das Interesse an den Bodenschätzen der Ukraine als ein Motiv für den brutalen Angriffskrieg

Russlands. Sicher ist: Metallische Rohstoffe sind ins Zentrum der Geopolitik gerückt. Die Nachfrage ist in den vergangenen Jahren massiv angestiegen. Der Bedarf an Seltenen Erden wird laut Angaben der Internationalen Energieagentur (IEA) aus dem Jahr 2021 global bis zum Jahr 2040 auf ein Siebenfaches ansteigen und bei Lithium mehr als 40-fach. Auch bei anderen Rohstoffen wie Kupfer und Kobalt wird die Nachfrage Prognosen zufolge massiv wachsen.

### **Einsatz metallischer Rohstoffe**

Doch wofür werden diese Rohstoffe gebraucht und verwendet? Es ist nicht zufällig, dass der Critical Raw Materials Act gerade am 16. März präsentiert wurde. Denn am selben Tag wurde auch der Net Zero Industry Act der EU vorgestellt, ein Gesetz zur Förderung einer klimafreundlicheren Industrie und Energieversorgung. Die Energiewende ist ohne metallische Rohstoffe nicht möglich. Und nicht nur sie: Auch die Digitalisierung, die globale Wiederaufrüstung und ganz besonders der Verkehrs- und Bausektor verschlingen große Mengen an metallischen Rohstoffen. Daher ist es laut einer Studie der NGO Powershift insbesondere bei metallischen Rohstoffen wie Kupfer und Eisen,



die in Massen genutzt werden, nicht die Energiewende, die die Nachfrage so massiv ansteigen lässt. In Deutschland, dem fünftgrößten Rohstoffverbraucher der Welt, fragen vor allem der Verkehrssektor (und darin die Automobilindustrie) und der Bausektor Rohstoffe in großem Ausmaß nach. Der politische Diskurs dreht sich deswegen nicht nur allgemein um metallische Rohstoffe: Er unterscheidet zwischen kritischen und strategische Rohstoffen, die als unentbehrlich für viele Schlüsselprojekte unserer Gesellschaft bewertet werden.

Die Liste der kritischen Rohstoffe, also der wirtschaftlich wichtigsten Rohstoffe mit hohem Versorgungsrisiko, wird von der EU laufend aktualisiert. An dieser Liste orientieren sich anschließend weitere Entscheidungen, unter anderem die über den Einsatz von Forschungsgeldern. Im Kontext des neuen CRMA ist nun noch eine weitere Kategorie geschaffen worden: die der strategischen Rohstoffe, der Rohstoffe also, die stark nachgefragt und die häufig in strategischen Industrien verwendet werden. Sowohl für kritische als auch strategische Rohstoffe sollen auf Grundlage des CRMA nun strategische Projekte im Bergbau, in Weiterverarbeitung oder beim Recycling beantragt werden, die dann stark beschleunigt durchgeführt werden dürfen und finanzielle Unterstützung bekommen.

Welche Rohstoffe als kritisch einzustufen sind, das ist global nicht einheitlich definiert und auch nicht unumstritten; ebenso wie die neu vorgeschlagenen Maßnahmen, an diese Rohstoffe zu kommen. Schon seit Langem empfiehlt das Umweltbundesamt, dabei nicht nur auf ökonomische Aspekte zu achten, sondern auch Forschungserkenntnisse zu den Folgen des Abbaus für Umwelt und Menschen in die Bewertung mit einzu beziehen. Damit könnte die Bewertung dazu beitragen, dass bei ökologisch sehr problematischen Rohstoffen verstärkt nach Ersatzstoffen oder Technologien gesucht wird. Leider hat dieser Vorschlag bisher wenig Anklang gefunden. Immerhin soll im Kontext des CRMA zum ersten Mal ein System entwickelt werden, das die Auswirkungen auf die Umwelt kenntlich macht.

Indikator	Kaolin	Eisen	Lithium	Kupfer
saure Grubenwässer	gering	mittel	gering	hoch
Schwermetalle	gering	mittel	gering	hoch
radioaktive Stoffe	gering	mittel	mittel	mittel
Gewinnungsmethode	mittel	mittel	hoch	mittel
Hilfsstoffe	gering	mittel	mittel	hoch
Störfallgefahr	gering	mittel	hoch	hoch
Wasserknappheit	mittel	hoch	mittel	hoch
Biodiversität	gering	hoch	gering	mittel
aggregiertes UGP	gering	mittel	mittel	hoch

Indikatoren zum Umweltgefährdungspotenzial (UGP)

Quelle: Ressourcenbericht für Deutschland 2022, Umweltbundesamt

### Unüberwindbare Spannungen?

Metallische Rohstoffe sind zentral für unsere Energiewende. Durch die Energiewende lassen sich viele Rohstoffe einsparen, insbesondere im Bereich fossiler Energieträger. Dennoch steigt der Bedarf an vielen metallischen Rohstoffen insgesamt stark an, nicht nur durch die Energiewende, und ihr Abbau und ihre Weiterverarbeitung vor Ort haben oft einen sehr hohen menschenrechtlichen und ökologischen Preis. Diesen Preis dürfen wir nicht wegre-den und müssen genauer hinschauen.

Beim Abbau von Rohstoffen werden große Mengen an Wasser verbraucht. In vielen Ländern, wie zum Beispiel Chile und Peru, hat das in den vergangenen Jahren zu Konflikten geführt. In Peru sind die Proteste um den Bergbau so heftig geworden, dass 2014 mit dem Gesetz Nr. 30151 die Rechtslage geändert wurde: Die Polizei darf nun auf Protestierende schießen, ohne strafrechtliche Konsequenzen fürchten zu müssen. Viele gewaltsame Konflikte mit Toten sind die Folge.

In verschiedenen Fällen haben erhöhte Schwermetallwerte im Blut infolge verantwortungsloser Bergbauaktivitäten zu massiven gesundheitlichen Schäden bei der lokalen Bevölkerung geführt; die Menschen aber haben meist keine rechtliche Möglichkeit, dafür Wiedergutmachung zu erstreiten oder die Bestrafung der Verantwortlichen

durchzusetzen (s.a. den Beitrag von Verena Schaeffer und Mattes Tempelmann, S. 36). Anderenorts werden Menschen zwangsumgesiedelt und erhalten sehr geringe Kompensationszahlungen. Sie verarmen, weil ihnen ihre Lebensgrundlage entzogen wurde. Oft ist der gesamtwirtschaftliche Nutzen in den Abbauländern viel geringer als zunächst erwartet, vor allem wegen der geringen Weiterverarbeitung im Land. In Peru machen die aus dem Bergbau gewonnenen Materialien 61 Prozent aller Exporte aus. Laut einer Studie, an der auch Misereor beteiligt war, trug der Bergbau 2016 aber gerade einmal zu 6,7 Prozent der Staatseinnahmen bei. Auch gab es einen negativen Steuersaldo und nur ein Prozent der Bevölkerung war direkt im Bergbausektor angestellt. Den Profit machen andere.

### Die EU will sich profilieren

Die EU will das nun anders machen und mit strategischen Partnerschaften sicherstellen, dass sie Zugang zu Rohstoffen erhält und gleichzeitig die Wertschöpfung im Abbauland unterstützt. Das hat Ursula von der Leyen mit Blick auf die starken menschenrechtlichen und Umweltstandards des CMRA betont. Damit will sich die EU als Handelspartner gegenüber China profilieren. China hat in den vergangenen Jahrzehnten nicht nur seine eigene Bergbauindustrie stark ausgebaut, sondern auch massiv in den

Bergbau in anderen Regionen der Welt investiert, zum Beispiel in Lateinamerika und Afrika. Ob der Ansatz der EU ausreicht, um sich als besserer Handelspartner zu empfehlen, wird sich zeigen.

Denn die EU verklagt gleichzeitig Länder wie Indonesien bei der WTO, weil diese ihre eigene Weiterverarbeitungsindustrie aufbauen und deshalb ihre Rohstoffe nicht mehr in unverarbeiteter Form exportieren wollen. Dies wird das Vertrauen der potenziellen Partnerschaftsländer in die EU wohl kaum stärken. Auch dass der CRMA strategische Projekte mit stark verkürzten Bewilligungsprozessen und ohne Standards für die Beteiligung der potenziell betroffenen Bevölkerung vorsieht, könnte der Glaubwürdigkeit Europas schaden. Ebenso haben es die Rechte indigener Völker, wie in der ILO-Norm 169 festgelegt (s.a. den Beitrag von Ingrid Hausinger, S. 48), bis zur letzten Abstimmung nicht in den finalen Verhandlungstext des Europäischen Parlaments geschafft, trotz Druck der Grünen und Linken Fraktionen. Das ist besorgniserregend, da sich laut des neuen Berichts von IRENA etwa 54 Prozent der Lagerstätten von Mineralien für die Energiewende in der Umgebung indigener Territorien befinden; 80 Prozent des Lithiums und mehr als die Hälfte aller Nickel-, Kupfer- und Zinkvorkommen sogar auf indigenen Gebieten. Ebenso kritisieren Human Rights Watch und zahlreiche andere Organisationen scharf, dass die Sicherstellung der Einhaltung menschenrechtlicher und Umweltstandards hierbei weitgehend an private Zertifizierungsinstitutionen delegiert werden soll (s.a. Interview mit Matthias Baier, S. 42).

### Ein sparsamerer Umgang mit Rohstoffen ist notwendig

Die Partnerschaften und Abkommen der EU müssen daher aufmerksam begleitet werden. Betroffene Akteure vor Ort sollten unbedingt bereits bei deren Aushandlung und Umsetzung beteiligt werden. Doch es braucht weitere Instrumente, um die Auswirkungen unseres Ressourcenverbrauchs zu minimieren. Aktuell droht der Rohstoffrausch Menschenrechte und die Lebensgrundlagen gegenwärtiger und zukünftiger Generationen zu gefährden.

Ein interessantes Instrument hierfür ist die in diesem Jahr verabschiedete EU-Batterienverordnung, die sowohl Maßnahmen für die Kreislaufführung der in Batterien verarbeiteten Stoffe als auch menschenrechtliche und umweltbezogene Standards bei der Produktion vorsieht. Auch das EU-Lieferkettengesetz wird von vielen

Akteuren, die seit Jahren mehr Unternehmensverantwortung für Mensch und Umwelt fordern, mit großer Hoffnung erwartet. Die kleinere Schwester davon ist dieses Jahr in Deutschland bereits in Kraft getreten (s.a. Text zu Lieferkettengesetzen, S. 39). Viele zivilgesellschaftliche Organisationen, insbesondere im Globalen Süden, kämpfen parallel, teils zusammen mit ihren Regierungen, für ein Abkommen zu Wirtschaft und Menschenrechten auf der Ebene der Vereinten Nationen. Sie wollen, dass sich die EU mit einem Verhandlungsmandat mit an den Tisch setzt und dass Betroffene durch das Abkommen endlich Zugang zu Recht bekommen (s.a. Interview mit Erika Mendes, S. 44). Auch wichtig ist die Stärkung von Menschenrechts- und Umweltinstitutionen in den Abbauländern sowie eine fairere Handelspolitik, die nationale Gestaltungsspielräume eröffnet, um die Auswirkungen des Rohstoffabbaus für unseren Konsum zu reduzieren.

### Bestimmte Gebiete vor Bergbau schützen

Insgesamt müssen wir aber im Umgang mit natürlichen Ressourcen intelligenter handeln. Denn Bergbau kann nicht nachhaltig sein. Wird er verstärkt, nehmen tendenziell auch die Auswirkungen auf die Umwelt und die Menschenrechte zu. Die Konzentration der Erze im Gestein verringert sich mit fortschreitendem Abbau. Auf der Suche nach neuen Lagerstätten dringt die Bergbauindustrie immer weiter in Schutz- und Quellgebiete sowie in Gletschergebiete vor, sogar auf die Tiefsee schielen wir mittlerweile. Daher ist es wichtig, dass bestimmte Regionen, wie zum Beispiel die unerforschte Tiefsee, Quellgebiete oder besonders artenreiche Gebiete, vor Bergbauaktivitäten bewahrt werden und dass wir unseren Ressourcenkonsum insgesamt reduzieren.

Das Ziel, den Primärrohstoffverbrauch zu verringern, wurde auch im Koalitionsvertrag verankert. Denn auch klimapolitisch ergibt das Sinn. Laut der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) sind der Abbau und die Weiterverarbeitung der sieben wichtigsten Metalle (Eisen, Aluminium, Kupfer, Zink, Blei, Nickel und Mangan) für 7 Prozent der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich (OECD Ressource Outlook 2019). Auch der Weltklimarat (IPCC) betont dieses Jahr in seinem zusammenfassenden Bericht, wie wichtig es ist, unseren Material- und Energiekonsum zu reduzieren. Ein guter Ansatz dafür könnte eine konsequente Kreislaufwirtschaft sein, die die seit vielen Jahren

gesetzlich verankerte Abfallhierarchie tatsächlich beachtet und Abfallvermeidung sowie eine lange Nutzung von Produkten dem Recycling vorzieht (s.a. den Beitrag von Johanna Sydow und Luisa Denter, S. 54).

Ganz wichtig ist aber auch, dass wir die Grenzen unseres Erdökosystems tatsächlich berücksichtigen und Leitplanken definieren, um den Ressourcenkonsum auf ein ökologisch und menschenrechtlich verträgliches Maß zu begrenzen. Im Bereich der Mobilität zum Beispiel wäre es sinnvoll, den öffentlichen Verkehr so auszubauen, dass der Individualverkehr zurückgehen kann und weniger Fahrzeuge unterwegs sind (s.a. den Beitrag von Alejandro Gonzalez, S. 56). Wir müssen hier noch konsequenter und kreativer werden!

---

Johanna Sydow leitet das Referat Internationale Umweltpolitik bei der Heinrich-Böll-Stiftung. Seit ihrer Feldforschung in Ghana, Peru und Ecuador zum Thema Bergbau (2009-2013) setzt sie sich für weniger Ressourcenkonsum und für verbindliche Regeln für Unternehmen ein. Von 2014 bis 2022 war sie Referentin für Ressourcenpolitik bei Germanwatch.

---

#### ► Studien zum Weiterlesen:

- 1 Rescue-Studie des Umweltbundesamtes
- 2 Forschung des Climate-and-Community-Projekts
- 3 Germanwatch: Wie weiter mit der Rohstoffwende?



# Der große Run auf Rohstoffe

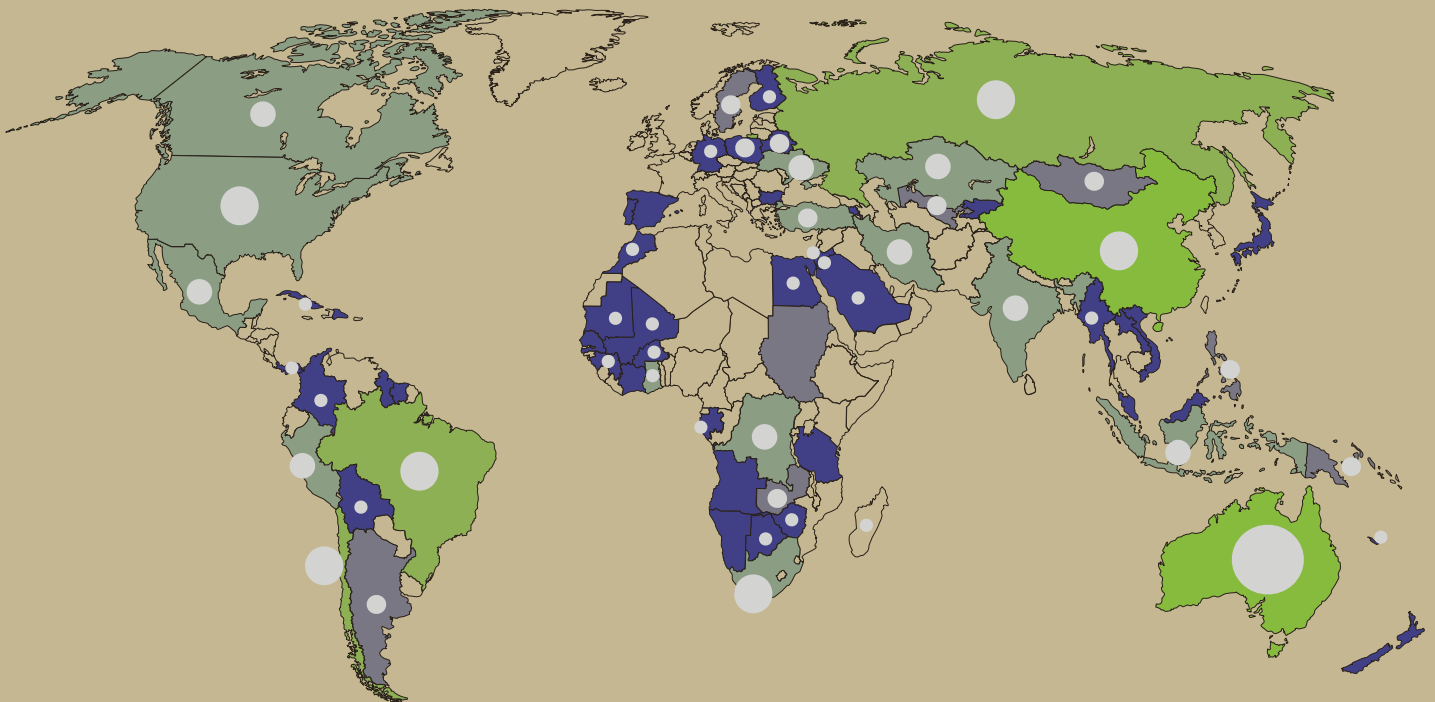


▲ Coltanemine im Kongo

Die Versorgung mit Metallen muss sicher sein – wir brauchen sie für die industrielle Produktion. Der Bergbau ist ein globales Geschäft und Gegenstand einer umfangreichen EU-Gesetzgebung. Häufig geht er mit Menschenrechtsverletzungen einher, die ökologischen Kosten sind hoch. Dabei liegen Konzepte, Strategien und Technologien vor, die den Verbrauch von Metallen senken könnten – und ihren Abbau fairer gestalten können. Ein Überblick.

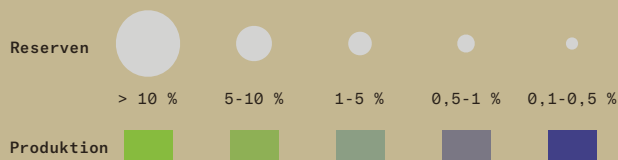
# Der Abbau von Metallen weltweit und ihr Vorkommen in Europa

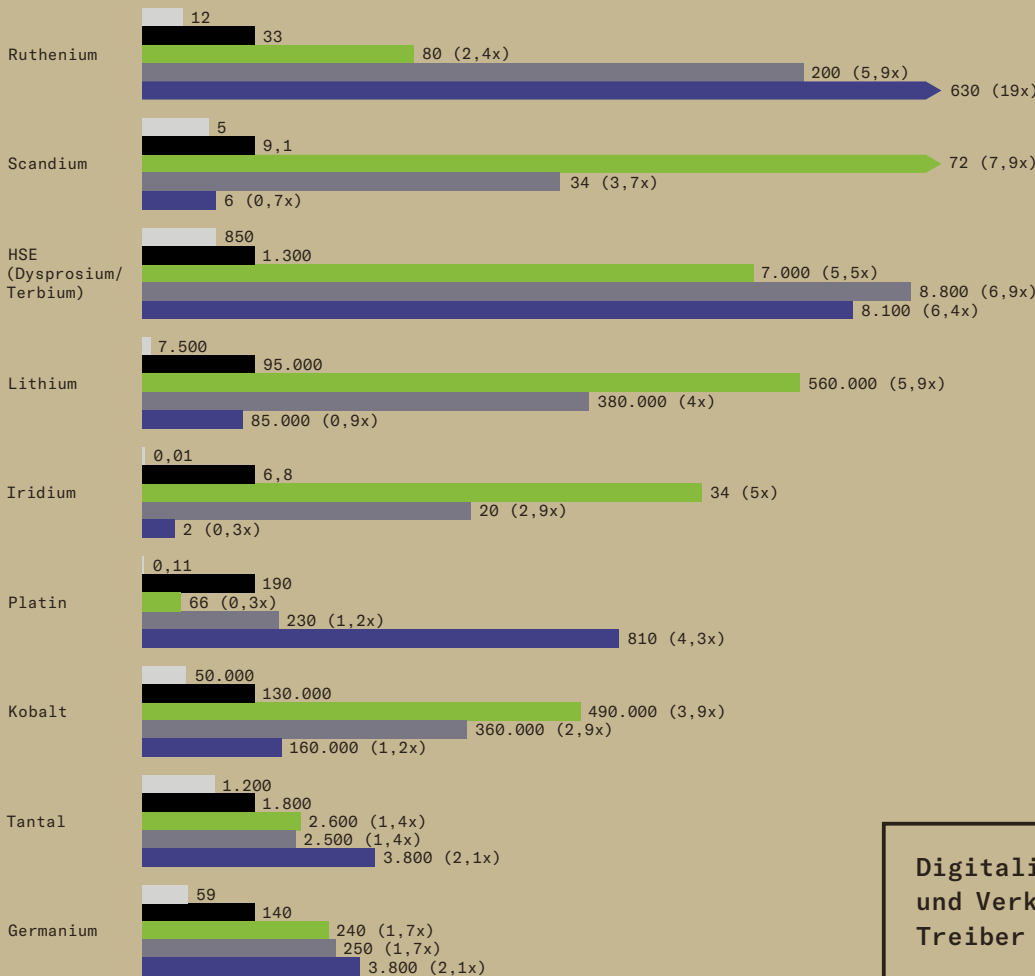
Die Punkte in der Grafik unten zeigen den errechneten Wert der Reserven an Metallen weltweit. Reserven sind Rohstoffe, die tatsächlich gewinnbringend gewonnen werden können – und nicht nur theoretisch vorhanden sind. Wenn sich die technologischen oder ökonomischen Bedingungen ändern, können sich auch die Mengen an Reserven ändern. Wenn etwa Rohstoffpreise steigen, kann sich der Abbau von Metallen an schwer zugänglichen Orten lohnen, der bei niedrigeren Preisen ökonomisch nicht sinnvoll wäre. Oder eine neue Technologie ermöglicht den Zugriff auf Metalle, die vorher unerreichbar waren. Die Einfärbung zeigt den Anteil der Länder an der Jahresproduktion von Metallen.



## Die wichtigsten Bergbauländer nach Anteil an Produktion und Reserven

Quelle: BGR – Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2022), Fachinformationssystem Rohstoffe – unveröff. Hannover (Stand 5.5.2022)





## Bedarf von Zukunftstechnologien an ausgewählten Metallen

Die Grafik zeigt die mögliche Nachfrage nach bestimmten Rohstoffen, die durch sogenannte Zukunftstechnologien entstehen. Das können etwa Mikrochips, Lithium-Ionen-Hochleistungsspeicher, Brennstoffzellen, Windkraftanlagen oder Dünnschicht-Photovoltaik sein. Je nachdem, welche technischen Innovationen, politischen Vorgaben oder Konsummuster sich durchsetzen, entwickelt sich auch ihr Bedarf an Rohstoffen unterschiedlich. Zum Beispiel: Werden Anlagen länger genutzt und öfter repariert, sinkt der Rohstoffbedarf. Die dargestellten Zahlen sind keine Prognosen, sondern veranschaulichen nach aktuellem Erkenntnisstand realistisch erscheinende Entwicklungsmöglichkeiten.

### Bedarf von Zukunftstechnologien an ausgewählten Metallen

Quelle: Deutsche Rohstoffagentur: Dera Rohstoffinformationen. Rohstoffe für Zukunftstechnologien, Berlin, 2021

Mengenangaben in Tonnen\*

- Bedarf 2018 - Fossiler Pfad
- Produktion 2018
- Szenario Nachhaltigkeit
- Szenario Mittelweg
- Fossiler Pfad

\* Die Berechnungen beruhen auf den sozioökonomischen Entwicklungspfaden aus dem Bericht des Weltklimarates.

### Digitalisierung, Bau und Verkehr sind zentrale Treiber

Der öffentlichen Diskurs legt nahe, dass die Energiewende der Grund für die starke Nachfrage nach Rohstoffen ist. Das stimmt nicht. In Deutschland sind die wesentlichen Treiber vor allem die Digitalisierung, der Bau- und der Verkehrssektor. Blieben die Verkaufszahlen gleich, würden allein die Batterien für elektrische Volkswagen im Jahr 2030 etwa achtmal so viel Aluminium und Nickel benötigen wie der gesamte Zubau an Windkraftanlagen, der bis zum Jahr 2030 in Deutschland geplant ist. Zudem erfordert die Produktion von Erneuerbaren Energien mengenmäßig nicht wesentlich mehr Metalle als fossile Energien. Im Gegenteil: Manche erneuerbare Energietechnologien, etwa kleine Wasserkraftwerke oder auf Dächern montierte PV-Anlagen, haben einen deutlich kleineren «Metallfußabdruck» als zum Beispiel fossile Kohlekraftwerke. In Zahlen ausgedrückt: Ein Kleinwasserkraftwerk benötigt für eine Megawatt Stunde Strom 340g Metalle; bei einem Kohlekraftwerk sind es bis zu 3.920g - also etwa zehn- bis elfmal mal so viel wie bei einem kleinen Wasserkraftwerk.

Klar ist: Der Ausbau erneuerbarer Energietechnologien benötigt große Mengen an Metallen. Dennoch ist die Materialintensität deutlich geringer, da bei Gas- und Kohlekraftwerken zusätzlich die verbrannten fossilen Rohstoffe hinzugerechnet werden müssen.

Aus der Studie von PowerShift mit Daten des Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST): Rohstoffwende und Energiewende zusammen denken.

## Es wären genügend Rohstoffe da ...

... wenn Produktion und Konsum im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft gestaltet würden. Die Wohnflächen würden sinken, Elektrogeräte repariert und schließlich recycelt, die Zahl der Autos würde sinken, die wenigen verbliebenen wären kleiner und leichter – und so weiter.

Das Veränderungspotenzial bedeutet: In einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft können durch technische Innovationen, Recycling und Verhaltensänderungen große Teile der erwarteten Nachfrage gedeckt werden, zum Beispiel 61 Prozent des Kobalts oder 68 Prozent des Neodyms. Null Prozent bedeutet: Durch Maßnahmen der Kreislaufwirtschaft werden Knappheiten vermieden.

Rohstoff	kritisch	Versorgungsrisiko	wirtschaftliche Bedeutung	Umweltgefährdungspotenzial	Veränderungspotenzial
Palladium				hoch	+133%
Yttrium				mittelhoch	+90%
Dysprosium				mittelhoch	+79%
Neodym				hoch	+68%
Terbium				mittelhoch	+61%
Kobalt				hoch	+61%
Kupfer				hoch	+58%
Praseodym				hoch	+55%
Gallium				mittelhoch	+55%
Nickel				hoch	+48%
Niob				mittelhoch	+38%
Beryllium				mittelhoch	+38%
Aluminium				mittelhoch	+31%
Indium				hoch	+20%
Antimon				hoch	+20%
Gold				hoch	+19%
Phosphate				hoch	+17%
Molybdän				hoch	+16%
Zink				hoch	+13%
Germanium				hoch	+13%
Gadolinium				mittelhoch	+12%
Silber				hoch	+12%
Vanadium				hoch	+11%
Cer				hoch	+11%
Ytterbium				mittelhoch	+9%
Borate				mittelhoch	+9%
Quarzsand				mittelhoch	+9%
Erbium				mittelhoch	+8%
Selen				hoch	+8%
Bismut				hoch	+3%
Tellur				hoch	+3%
Europium				mittelhoch	+3%
Lanthan				hoch	+3%

### Liste der betrachteten Rohstoffe mit Bewertung

Quelle: Öko-Institut/Fraunhofer ISI/FU Berlin: Modell Deutschland Circular Economy. Modellierung und Folgenabschätzung einer Circular Economy in 9 Sektoren in Deutschland. Freiburg, 2023

Lage: ■ sehr kritisch ■ kritisch ■ mittel bis hoch

# Bergbau und Gender

Verdienst von Frauen  
im Rohstoffsektor:

## Ein Viertel

dessen, was  
Männer verdienen

In den  
Bergbauländern  
haben Frauen häufig

keinen Zugang  
zu Bergbaurechten  
und -titeln.

Bergbau  
beeinträchtigt  
Frauen:

- durch

verseuchte  
Böden

und Gewässer,

weil häufig vor allem Frauen  
Feld- und Viehwirtschaft betreiben

- weil sie in vielen Ländern

keine Landrechte  
besitzen.

Sie verlieren ihre Existenz-  
grundlage und werden nicht  
entschädigt, wenn Land  
für Bergbau genutzt wird.

- durch

sexuelle  
Übergriffe,

weil Arbeiter  
in Bergbauregionen  
einwandern

Etwa **10**  
**Prozent**

Anteil von  
Frauen im  
industriellen  
Bergbau

Zwischen  
**30 und**  
**50 Prozent**

(je nach Land und  
Unternehmen)

Anteil von Frauen  
im handwerklichen Bergbau



▲ Im Kongo schürfen auch nicht organisierte Bergleute Kobalt, Frauen sammeln die leeren Säcke ein, um sie wiederzuverwenden.

# So schadet Bergbau Umwelt und Gesundheit



## Luftverschmutzung

Im Tagebau trägt der Wind freigelegte Elemente – etwa Blei, Arsen oder Kadmium – in die Umwelt. Der Fahrzeugverkehr stößt Stickstoff und Feinstaub aus. Diese Schadstoffe können die Gesundheit der Menschen, die in der Nähe der Abbaustätte leben, schädigen, sie verursachen Atemwegserkrankungen und Allergien.



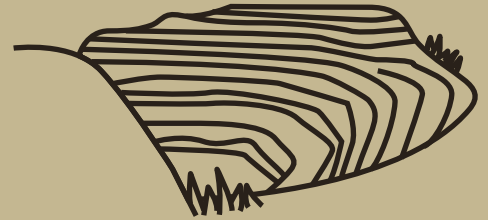
## Wasser- verschmutzung

Säurehaltiges Grubenwasser, Metalle und andere Verunreinigungen gelangen in Flüsse. Schadstoffe aus Aufbereitungsanlagen, Absetzteichen, unterirdischen Bergwerken, Abfallbeseitigungsanlagen, aktiven oder stillgelegten Übertage- oder Transportstraßen sind die Hauptquellen der Wasserverschmutzung.

## Wasserverbrauch

Das Statistische Bundesamt nennt Gewerbe und Bergbau als die größten Wasserverbraucher in Deutschland. Der Bergbau benötigt das Wasser für die Gewinnung und Aufbereitung der Erze. Laut einer schwedischen Übersichtsstudie werden etwa 92,7 Liter Wasser benötigt, um 1 Kilogramm Kupfer zu gewinnen. Allerdings: Während in Deutschland Bergbau und Gewerbe tendenziell weniger Wasser verbrauchen, steigt der Verbrauch der Landwirtschaft.

Quelle: <https://www.worldatlas.com/articles/what-is-the-environmental-impact-of-the-mining-industry.html>



## Zerstörung der Landschaft

Offene Gruben oder Abraumhalden können die Landschaft beeinträchtigen und den Boden physisch zerstören. Dies kann Tiere und Pflanzen vor Ort schädigen. Viele der Oberflächenmerkmale, die vor dem Bergbau vorhanden waren, können nach seiner Beendigung nicht wiederhergestellt werden. Der Abtrag von Bodenschichten und tiefe unterirdische Grabungen können den Boden destabilisieren. Renaturierte Flächen verfügen nicht mehr über ihre ursprüngliche landwirtschaftliche Produktivität.



## Verlust der Biodiversität

Verschmutzung und Landschaftszerstörungen können katastrophale Auswirkungen auf die Artenvielfalt in dem Bergbaug Gebiet haben. Die Verluste reichen von Bodenmikroorganismen bis hin zu großen Säugetieren. Endemische Arten, also diejenigen, die nur in abgegrenzten Gebieten oder einer bestimmten Region vorkommen, sind am stärksten betroffen, da schon die geringsten Störungen in ihrem Lebensraum zum Aussterben führen können. Durch den Bergbau freigesetzte Giftstoffe können ganze Populationen empfindlicher Arten auslöschen.

# Die Rohstoffpolitik der Europäischen Union – Teil des «Green Deals»

## European Green Deal – die übergreifende Strategie

### ZIEL:

Klimaneutralität der 27 Mitgliedsstaaten bis 2050. Senkung der Treibhausgasemissionen um 55 Prozent bis 2030 gegenüber dem Stand von 1990. Umfasst zahlreiche Einzelmaßnahmen.

[https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_de](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de)

## EU-Lieferkettengesetz

### ZIEL:

Menschenrechtsverletzungen und Umweltverschmutzung in Lieferketten europäischer Unternehmen in allen Sektoren mindern oder beseitigen. Es soll Unternehmen verpflichten, die Auswirkungen ihrer Tätigkeiten wie Kinderarbeit, Sklaverei, Umweltverschmutzung oder Verlust der biologischen Vielfalt entlang der Lieferkette zu ermitteln und zu verhindern, zu beenden oder abzumildern.

[https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:bc4dcea4-9584-11ec-b4e4-01aa75ed71a1.0007.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:bc4dcea4-9584-11ec-b4e4-01aa75ed71a1.0007.02/DOC_1&format=PDF)

## Critical Raw Materials Club

### ZIEL:

Rohstofflieferketten sichern. Im Rahmen eines «Clubs für kritische Rohstoffe» sollen globale Lieferketten sowie die Welthandelsorganisation (WTO) gestärkt werden. Die Clubmitglieder wollen Investitionen erleichtern und Freihandelsabkommen ausbauen. Sie beabsichtigen, sich gegen unlautere Handelspraktiken zu wehren. Das kann bedeuten, dass Länder wie Indonesien oder Namibia daran gehindert werden, eigene Industrien zur Weiterverarbeitung von Rohstoffen aufzubauen. Viele zivilgesellschaftliche Organisationen sehen hier einen Widerspruch zu Absichtserklärungen der EU, Wertschöpfung in Abbauländern – zum Beispiel in Lateinamerika und Afrika – zu ermöglichen, damit diese mehr von ihren Rohstoffen profitieren.

[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_23\\_166101aa75ed71a1.0007.02/DOC\\_1&format=PDF](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_166101aa75ed71a1.0007.02/DOC_1&format=PDF)

## Critical Raw Materials Act

### ZIEL:

Sicherstellung der Versorgung der Mitgliedsländer mit kritischen Rohstoffen. Umfasst derzeit eine Liste von 34 Stoffen (diese wird immer wieder aktualisiert). Rohstoffquellen sollen diversifiziert, ein Monitoring und die Resilienz gegenüber kurzfristigen Lieferengpässen ausgebaut und die Kreislaufwirtschaft gestärkt werden. Zentrales Instrument sind die Förderung strategischer Projekte im Kontext von Bergbau, Recycling und Weiterverarbeitung im europäischen In- und Ausland. Die Zivilgesellschaft kritisiert schwache Umwelt- und menschenrechtliche Standards und fehlende Rohstoffreduktionsziele.

[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_23\\_1661](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_1661)

## Strategic Raw Materials Partnership

### ZIEL:

Sichere Rohstoffversorgung. In den Rohstoffpartnerschaften will die EU mit rohstoffreichen Ländern zusammenarbeiten, um sichere, widerstandsfähige, erschwingliche und nachhaltige Lieferketten für die EU zu gestalten. Gleichzeitig wird versprochen, die ökonomische Entwicklung durch die Bildung von Wertschöpfungsketten in den Abbauländern zu fördern.

[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_23\\_1661](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_1661)

## Circular Economy Action Plan

### ZIEL:

Weniger Abfall, nachhaltigere Produkte in der EU. Wesentlicher Pfeiler des European Green Deal. Sieht zahlreiche Einzelmaßnahmen vor, etwa eine Richtlinie für Ökodesign, die Re-Use und Recycling fördern soll, sowie ein Recht auf Reparatur.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0098>

**Oliver Radtke, Büroleiter der Heinrich-Böll-Stiftung in Peking**

### Herr Radtke, welche Rolle spielen Rohstoffe in der Außenpolitik Chinas?

China hat sich ein Monopol auf einige mineralische Rohstoffe erarbeitet. So liefert es rund 98 Prozent der EU-Einfuhren Seltener Erden. Peking setzt sie als Handelswaffe ein: 2010 stoppte die Regierung als Reaktion auf einen Zwischenfall nahe der umstrittenen Senkaku-Inseln, oder Diaoyu-Inseln, wie China sie nennt, alle Seltene-Erden-Exporte nach Japan. Umgekehrt verhängte China auch Import-Stopps, etwa von Kohle oder Hummer aus Australien. Laut einer OECD-Studie ist China führend bei der Zahl von Ausfuhrbeschränkungen kritischer Rohstoffe.

### Wie strategisch geht China bei der eigenen Rohstoffversorgung vor?

Im Rahmen der Neuen-Seidenstraßen-Initiative (BRI) investieren chinesische Staatsunternehmen weltweit in den Rohstoffabbau, auch um den steigenden riesigen Eigenbedarf zu decken. Aktuell verbraucht China 50 Prozent der globalen Stahlproduktion. Auf die kommende Mineralienwirtschaft ist das Land wesentlich besser vorbereitet als Europa, da die Pläne für saubere Technologien – Wasserstoffbatterien, Wind- und Solarenergie – bereits vor 15 bis 20 Jahren entwickelt wurden.

### Ist China rohstoffautark?

Nein, es ist stark abhängig vom Import von *soft commodities*, also kaum verarbeiteten Agrarprodukten wie Soja und Rindfleisch. China importiert nahezu 80 Prozent seines jährlichen Verbrauchs von Soja, vor allem aus Brasilien und den USA. Damit ist es ein großer Treiber der (illegalen) Entwaldung im Amazonas-Gebiet und im Mercosur. Diese Abhängigkeiten will das Land reduzieren. In Bezug auf Zukunftsindustrien ist China auf Importe etwa von Lithium und Kobalt angewiesen und wird daher mit afrikanischen und südamerikanischen Produktionsländern strategische Partnerschaften eingehen und erweitern wollen.



## Die geopolitische Bedeutung von Rohstoffen

### Verfolgt die derzeitige Regierung in den USA eine strategische Geopolitik, um die Rohstoffversorgung sicherzustellen?

Ja. Das Außenministerium unterhält die Mineral Security Partnership, eine globale Initiative von Industriestaaten wie Australien, Kanada, Deutschland, Frankreich und anderen, um eine sichere und nachhaltige Rohstoffversorgung zu gewährleisten. Sie betreiben auch die Energy Resources Governance Initiative, die sich auf Lateinamerika konzentriert. Dabei geht es vor allem um Lithium.

### Wie wirkt sich der Bergbau in den USA auf die Bevölkerung aus?

In den Vereinigten Staaten befindet sich die überwältigende Mehrheit der Kupfer-, Kobalt-, Lithium- und Nickelvorkommen im Umkreis von 35 Meilen um Reservate der Native Americans. Das Gesetz, das noch immer den größten Teil des Bergbaus in den USA regelt, stammt aus dem Jahr 1872, also aus der Zeit der Kolonisierung durch die Siedler. Zwar sieht es vor, dass die Stämme vor der Erteilung von Genehmigungen konsultiert werden müssen, doch in der Praxis bedeutet dies allzu oft, dass die Regierung lediglich einen Brief verschickt oder an einer Sitzung teilnimmt. Lizenzgebühren etwa sind nicht vorgesehen. Ohne eine Reform wird der Mineralienrausch des 21. Jahrhunderts nur die Fehler der Vergangenheit wiederholen.

**Aaron Mintzes, Senior Policy Counsel der NGO Earthworks, Washington, D.C.**

### Welche Rolle spielt das Angebot an Rohstoffen im Inflation Reduction Act, dem US-Gesetz zur Bekämpfung der Inflation durch Investitionen?

Das Inflationsbekämpfungsgesetz sieht Steuergutschriften für den inländischen Bergbau und die Veredlung von Rohstoffen vor, ebenso für Elektrofahrzeuge, die Rohstoffe (Metalle, Batterien und deren Komponenten) enthalten, die im Inland oder aus Ländern mit Freihandelsabkommen bezogen werden. Das soll das Angebot an primären und recycelten Materialien erhöhen. Die Regierung versucht, mit dem Inflationsbekämpfungsgesetz und dem Infrastrukturgesetz (Investment in Infrastructure and Jobs Act) Angebot und Nachfrage bei Rohstoffen in Einklang zu bringen.





# Metallgewinnung verursacht Unruhen und Proteste: Bergbaukonflikte in Lateinamerika



Bekannt gewordene Konflikte: 284

Grenzüberschreitende Konflikte: 5

Beteiligte Bergbauprojekte: 301

Fälle von Kriminalisierungen von Protesten: 264

Befragungen zum Bergbau: 39

Wasserkonflikte: 162

Die Überwachungsstelle für Bergbaukonflikte in Lateinamerika ist eine NGO mit Sitz in Santiago, Chile.

Quelle: El Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina, [www.ocmal.org](http://www.ocmal.org)



«Damit  
Reparieren  
wieder

erste Wahl wird,  
muss es einfacher  
und günstiger  
werden.»

# Flicken, Löten, Schrauben

Text: Katrin Meyer

Bis vor wenigen Jahren war Nähen, Flicken, Löten, Schrauben und Kleben für die meisten Menschen normaler Bestandteil des Alltags. Es war selbstverständlich, die eigenen oder beauftragte handwerkliche Fähigkeiten dafür zu nutzen, um die Lebensdauer der Gegenstände im Haushalt möglichst zu maximieren. Gehen heutzutage das Smartphone, ein Schuh oder die Waschmaschine kaputt, steht der Paketbote mit dem Ersatzprodukt schneller vor der Tür als die Müllabfuhr, über die das alte Produkt entsorgt wird. Rohstoffe abzubauen und daraus Konsumgüter herzustellen ist immer billiger geworden, denn die ökologischen und sozialen Kosten werden nicht von den Produzenten getragen. Dadurch kaufen und besitzen wir mehr und verlieren den Bezug zu vielen Dingen, die uns umgeben. Handwerkliche Fähigkeiten und Reparaturwissen werden immer seltener von einer Generation zur nächsten weitergegeben.

So sind wir nun an einem Punkt angelangt, an dem Reparieren nicht mehr die erste Wahl, sondern häufig eine Qual ist: Es ist teuer, aufwändig oder schier unmöglich. Um nachhaltiger mit unseren Ressourcen und den Rohstoffen, die wir der Erde bereits abgerungen haben, umzugehen, müssen wir sie aber so lange wie möglich nutzen, weaternutzen und wieder nutzen – sie also in unserem Wirtschaftskreislauf halten. Diese Aufgabe kann nicht allein das Recycling lösen, denn die stoffliche Verwertung ist selbst sehr energieaufwendig und kann zu viele Materialien noch nicht angemessen verarbeiten.

Es braucht also einen generellen Wandel im Umgang mit unseren Produkten und eine Wiederbelebung der Reparaturkultur. Damit Reparieren wieder die erste Wahl wird, muss es einfacher und günstiger werden. Das geht nur, wenn möglichst viele Akteure in die Lage versetzt werden, zu reparieren. Zum einen, indem wir einen fairen Reparaturmarkt schaffen, auf dem unabhängige Reparaturdienstleister und -initiativen nicht diskriminiert werden und Hersteller Reparaturen nicht verhindern können. Softwareblockaden, die einen Austausch von Teilen oder die Verwendung von gebrauchten Ersatzteilen verhindern, sind dann ebenso passé wie maßlos überbeuerte oder gar nicht mehr verfügbare Ersatzteile. Stattdessen gibt es einen florierenden Reperatursektor, der vor allem auch die lokale Wertschöpfung steigert.

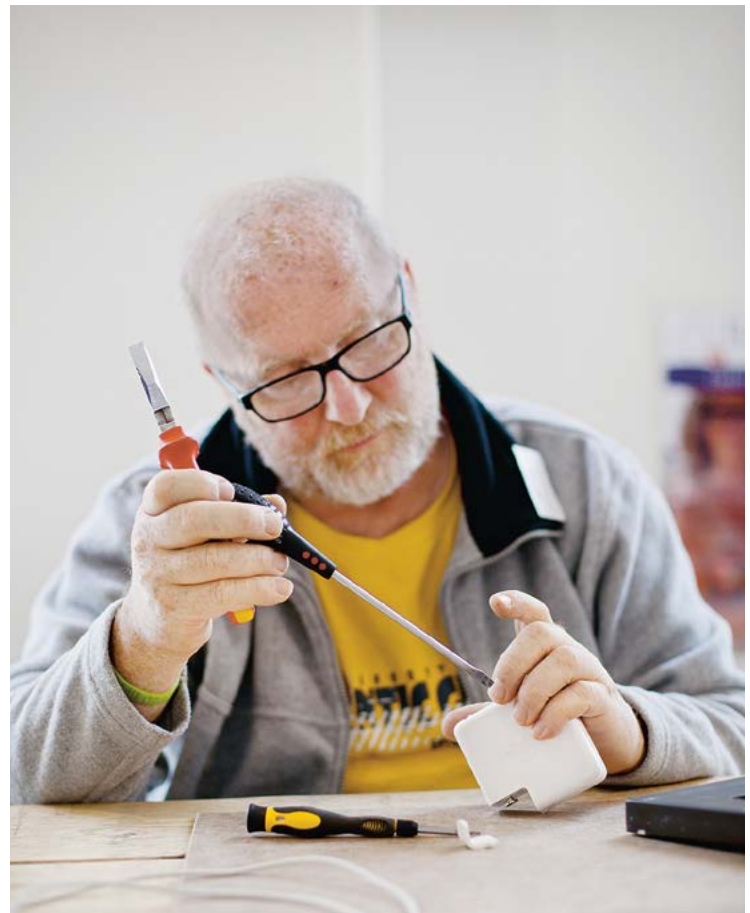
Zum anderen sollten wir mehr Menschen dazu befähigen, sich mit dem Innenleben von Gegenständen auseinanderzusetzen und Kenntnis über die Produkte, die sie umgeben, zurückzuerlangen und sich handwerkliches und technisches Wissen anzueignen. Gerade junge Menschen, denen Reparatur Erfahrungen in der Schule, in der Familie und in außerschulischen Angeboten ermöglicht werden,

könnten davon profitieren und die Tätigkeit mehr wertschätzen lernen. Das ist umso wichtiger, da der Reperatursektor vor einem großen Nachwuchsproblem steht und jeden Tag wertvolles Wissen verloren geht, das für die Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft notwendig ist.

---

Katrin Meyer koordiniert seit 2019 die Aktivitäten des Runden Tisch Reparatur e.V. (RTR). Der RTR vereint Handwerksbetriebe, Umwelt- und Verbraucherschutzorganisationen, ehrenamtliche Reparaturinitiativen und weitere Akteure aus Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft, die sich für eine Förderung der Reparatur und eine neue Reparaturkultur engagieren.

▼ Der Reperatursektor hat ein Nachwuchsproblem – jeden Tag geht wertvolles Wissen verloren.



Zerstörte Salare, ausgebeutete Gletscher, unumkehrbare Wüstenbildung: Der Rohstoffabbau hat Chiles Ökosystem in vielen Bereichen in eine bedrohliche Kipplage gebracht, indigene Völker entrechtet, das Land und seine Bevölkerung von der Wertschöpfung ausgeschlossen. Sara Larrain von der Organisation Chile Sustentable über die Grenzen unseres Konsums, unerlässliche Bedingungen für den weiteren Abbau und eine Haltung von Respekt und Kooperation

▼ Sara Larrain



# «Man kann nicht das gesamte Naturkapital eines Landes mitnehmen.»

Interview: Johanna Sydow

**Sara Larrain, beginnen wir mit einer positiven Nachricht: Seit Mai dieses Jahres gibt es in Chile ein Bergbausteuerengesetz. Was genau bedeutet das, was hat sich damit geändert?**

Das neue Bergbausteuerengesetz ist das erste Steuerinstrument mit Umverteilungseffekten. Es zielt darauf ab, die Ressourcen aus dem Großbergbau insbesondere stärker für die Entwicklung der Bergbauregionen und ärmsten Gemeinden des Landes zu verwenden und einen Teil der Zentralregierung zukommen zu lassen. Dafür wurden die Steuern für große Bergbauunternehmen geändert und mehr Mittel für die Regionen zur Verfügung gestellt. Die Gebühren fließen in drei Fonds: Sie fließen in einen Fonds für die Bergbaugemeinden, sodass es eine Entschädigung für die Entnahme von Naturkapital aus diesen Gemeinden gibt. Ein weiterer Fonds soll öffentliche Investitionen in den 300 ärmsten und besonders gefährdeten Gemeinden des Landes finanzieren, wobei die Beträge je Pro-Kopf-Einkommen variieren. Und es gibt einen dritten Fonds, dessen Mittel an den Zentralstaat gehen, den Fondo General de la Nación, d.h. den Allgemeinen Staatlichen Fonds, für die Finanzierung von Forschung, Bildung, staatlicher Bauvorhaben, des Gesundheitswesens usw.

**Sie klingen nicht ganz überzeugt ...?**

Wie gesagt, dies ist das erste Mal, dass es eine Umverteilung gibt. Bei anderen Steuerinstrumenten wie der Ökosteuer, die auf

CO<sub>2</sub>-Emissionen und lokale Schadstoffe erhoben wird, hat das eingenommene Geld den fünf betroffenen Gemeinden, in denen sich die 28 Kohlekraftwerke befanden, oder anderen Gemeinden, die durch andere Industrien verschmutzt wurden, keinen einzigen Peso gebracht. Nichts, gar nichts, und das Geld hätte das lokale Gesundheitssystem verbessern können. Schulen für Kinder mit kognitiven Defiziten oder epidemiologische Studien und die Behandlung chronisch Kranker aufgrund von Umweltverschmutzung hätten finanziert werden können. Aber nichts von der Ökosteuer geht an die Gemeinden zurück. Der Staat erhebt die Umweltverschmutzungssteuer, und das Geld fließt in den Allgemeinen Staatlichen Fonds.

**Bleiben wir noch einen Moment bei den besseren Nachrichten: Ihre Organisation Chile Sustentable war maßgeblich an der Beratung zu einem Gesetz über die Schließung und Stilllegung von Bergwerken beteiligt. Worum genau ging es da?**

Dieses Gesetz wurde erlassen, weil es in Chile heute mehr als 500 unbehandelte Abraumhalden gibt, von denen einige stillgelegt sind, während andere noch in Bergbaukonzessionsgebieten liegen. Da es vorher kein Gesetz gab, wurde niemand für die Umweltschäden, die eine Belastung für alle Chilenen darstellen, verantwortlich gemacht. Das neue Gesetz regelt diese Verantwortung für die Stilllegung von Bergbaustandorten und die

Umweltbewertung von Bergbauprojekten ab dem Zeitpunkt der Investition. Es stellt sicher, dass der Investor die Kosten für die Schließung und Sanierung der Altlasten übernimmt und diese nicht auf Kosten der chilenischen Gesellschaft gehen.

**Ihr Land wirbt mit dem Slogan «Chile, Bergbauland» ... das klingt sehr einladend für Bergbauunternehmen. Was sagen Sie dazu?**

Dieser Slogan ist für uns inakzeptabel. Man muss dazu wissen: Chile wollte die Kupferproduktion, insbesondere für den Weltmarkt, praktisch verdreifachen. Andere Akteure wollten weniger fördern und eine zweite technologische Stufe einführen, die die Strategie Australiens nachahmt. Seit mindestens fünf Jahren hat Australien praktisch die gleichen oder sogar mehr Einnahmen mit Beratungsdiensten und Entwicklung neuer Technologien erzielt als mit dem Abbau oder Verkauf des Minerals. Es gab eine ganze Reihe von Überlegungen, um in Chile die Phase der rein extraktiven Mineraliengewinnung zu überwinden und eine zweite, mit dem Thema Bergbau und dem Konzept Bergbauland verbundene Ebene aufzubauen.

**Was haben Sie stattdessen vorgeschlagen?**

Wir haben dafür geworben, dass der Bergbau eher in eine Phase der Wertschöpfung, der Schaffung von Arbeitsplätzen, der Steigerung des sozialen Nutzens und der Wiederherstellung der Umwelt in den betroffenen Gebiete kommen müsse. Diesen Kampf haben wir zwar verloren, aber wir haben ein Dokument erstellt, in dem einige grundlegende Nachhaltigkeitskriterien festgehalten wurden, die Voraussetzung dafür sind, dass in Chile weiter Bergbau betrieben werden kann. In diesem Sinne geht die kürzlich verabschiedete Bergbauabgabe in die richtige Richtung.

**Stichwort Wertschöpfung: Was wäre nötig, um davon mehr für Ihr Land zu erreichen?**

Wertschöpfung ist ja nur eines der Elemente, die wichtig sind. Chile wird im Rahmen des aktualisierten Handelsabkommens zwischen der EU und Chile über den Zugang zu kritischen Mineralien Rohstoffe an Europa oder Deutschland liefern. In diesem Abkommen, das ein spezielles Kapitel zu Rohstoffen und Energie enthält, steht etwas von Einhaltung der Umweltverträglichkeitsstudien und von Umweltverträglichkeitsprüfungen. Aber von Respekt für die indigenen Gemeinschaften ist keine Rede. Das ILO-Übereinkommen 169 über die Konsultation indigener Gemeinschaften wird nicht erwähnt, obwohl hier festgehalten ist, dass diese Bergbauprojekte vorher von den lokalen Gemeinschaften genehmigt werden müssen. Dazu muss man wissen, dass sich im Falle von Lithium die Projekte auf Salztonebenen beziehen, die größtenteils in indigenen Gebieten liegen. Deswegen sage ich, dass eine erste Anforderung für diesen «Zugang zu Rohstoffen» die Frage nach den Bedingungen des Abbaus sein sollte, und erst dann die nach der Wertschöpfung.

**Was sind denn für Sie die wichtigsten Bedingungen für den Abbau?**

Chile verfügt über keine aktuelle territoriale Studie. Wie aber kann man die Auswirkungen des Bergbaus auf die Umwelt bewerten, wenn man keine Beschreibung des Ökosystems hat, in dem der Bergbau stattfinden soll? Dann muss nach den Gebietsrechten der indigenen Gemeinschaften gefragt werden. Heute wird der Lithiumabbau vor allem im indigenen Entwicklungsgebiet Atacama La Grande betrieben, wo es mehrere Salztonebenen gibt; darunter der Salar von Atacama, der heute

▼ Der hängende El Morado Gletscher südlich von Santiago, Chile.



ausgebeutet wird. Das sind Gebiete, die nach unserem Recht als indigene Entwicklungsgebiete gelten und daher nur nach freiwilliger und in voller Kenntnis der Sachlage erteilter Zustimmung der lokalen Gemeinden ausgebeutet werden dürfen.

#### **Und wie steht es um diese Zustimmung?**

Es gibt die Zustimmung einiger, aber nicht aller Gemeinschaften. Wie wurde sie erreicht? Durch die Bereitstellung einer beträchtlichen Geldsumme sowohl direkt an den Rat der Atacameño-Völker als auch indirekt an die Regionalregierung. Das heißt, generell wird also nicht auf Grundlage einer angemessenen Umweltverträglichkeitsprüfung und der Achtung der indigenen und kulturellen Rechte verhandelt, sondern gegen Geld. In dem Handelsabkommen zwischen der EU und Chile wird zwar die Bürgerbeteiligung und die europäische Aarhus-Konvention erwähnt, die den Zugang zu Informationen festlegt und das Äquivalent zum lateinamerikanischen Escazú-Abkommen darstellt. Dieses trat 2021 in Kraft und ist ein Abkommen über den Zugang zu Informationen, zur Gerichtsbarkeit und über die Beteiligung der Öffentlichkeit an Umweltangelegenheiten in Lateinamerika und der Karibik. Aber Bürgerbeteiligung ohne Berücksichtigung des ILO-Übereinkommens 169 kann dazu führen, dass die Rechte der indigenen Gemeinschaften verletzt werden.

#### **Was das ganze Land betrifft: Wie würden Sie eine gelungene Wertschöpfung definieren?**

Zunächst einmal wäre es ideal, wenn es sich um lokale Arbeitsplätze handeln würde und nicht nur um solche, die in Santiago oder stärker industrialisierten Gegenden geschaffen werden, oder um solche, die von Deutschen oder Chinesen, die in diesen Branchen arbeiten, besetzt werden. Dann ist die Frage, welche Technologie zum Einsatz kommen wird. Die heutige Technologie zur Lithiumgewinnung ist ökologisch nicht nachhaltig. Sie hat enorme Auswirkungen auf die Wasserversorgung der Salare, das sind in erster Linie Feuchtgebiete in den Anden und keine Bergbaugebiete. Die Wertschöpfung hat also eine ökologische Komponente, eine soziale Komponente, es geht um Arbeitsbedingungen, und sie hat eine technologische Komponente, die absolut grundlegend ist.

#### **Chile und Deutschland sollen Anfang dieses Jahres ihre Rohstoffpartnerschaft erneuert haben und in diesem Kontext gab es eine Vereinbarung zwischen dem Kupferproduzenten Aurubis, einer deutschen Hütte, und dem chilenischen staatlichen Bergbauunternehmen Codelco. Angeblich soll es hier auch um Technologietransfer gehen.**

Von dieser Vereinbarung und der Erneuerung der Partnerschaft mit Codelco wissen wir nichts. Deutschland unterhält seit Langem eine technologische Zusammenarbeit mit Chile, insbesondere im Bereich der nicht konventionellen erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz. Aber in anderen Bereichen ist das nicht der Fall. Vor fünf oder sechs Jahren gab es im Bergbau eine Zusammenarbeit mit Deutschland zum Thema Nachhaltigkeit, aber es wurde nichts umgesetzt und es gibt keine Fortschritte, was Protokolle oder Vorschriften betrifft. Wir haben auch keinen neuen Vorschlag für den Kupferbergbau gesehen, weniger noch für den Lithiumbergbau oder andere Industrien, die unter das Abkommen zwischen Chile und der Europäischen Union fallen. Nehmen wir das Beispiel des grünen Wasserstoffs: Dafür benötigt man Wasser, an dem es in Chile vor allem im Zentrum und im Norden des Landes mangelt. Es muss durch Entsalzung gewonnen werden, was wiederum ein sehr energieintensives Verfahren ist mit massiven Auswirkungen auf die Küste. Und in Chile gibt es noch immer keine Richtlinie für den Entsalzungsprozess.

#### **Ist es richtig, dass es in Chile derzeit keine Gebiete gibt, in denen der Bergbau nicht erlaubt ist? Dass sogar in den Gletschern Bergbau betrieben wird, weil es kein Gesetz gibt, das bestimmte Gebiete schützt?**

Ja, so ist es. Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung wird ein Projekt nach dem anderen durchgewinkt, viele davon in gesetzlich geschützten Gebieten. Die einzige Ausnahme sind die Nationalparks, die den strengsten rechtlichen Schutzstatus haben. Um Gletscher zu schützen, die Rechte indigener Völker zu wahren und Feuchtgebiete zu erhalten, müssen wir Bergbauprojekt für Bergbauprojekt bekämpfen.

#### **Chile Sustentable hat sich sehr für die Gletscher eingesetzt ...**

... weil in Chile die Gletscher heute die einzige Versicherung gegen Wassermangel, Dürre, Megadürre sind und den durch die globale Erwärmung verursachten Rückgang der Niederschläge. Der Fluss Maipo, der 80 Prozent des Trinkwassers der Bevölkerung von Santiago sowie das Wasser für 120.000 Hektar Landwirtschaft und die gesamte Industrie im Maipo-Tal liefert, wird zu 60 Prozent von den Gletschern der Anden gespeist. Sobald der Schnee im Frühjahr schmilzt, sind es die Gletscher, die den Maipo-Fluss auffüllen und damit die Ernten im Herbst und das Wasser in Santiago sichern, wo 40 Prozent der chilenischen Bevölkerung leben. Hätten wir diese Gletscher nicht, hätten wir kein Wasser.

#### **Ein großer Teil des Kupferabbaus findet aber oben bei den Gletschern statt.**

Kupfer wird in Chile im Hochgebirge abgebaut. Bürgerinitiativen kämpfen seit 2006 für ein Gesetz zu ihrem Schutz, und es ist uns auch gelungen, sechs Gesetzesentwürfe zum Schutz der Gletscher in den Nationalkongress einzubringen, bisher aber ohne Erfolg. Ohne Gletscher gibt es kein Wasser, keine Städte, keine Landwirtschaft, keine Schulen. Ohne Gletscher gibt es gar nichts. Chile kann mit weniger Bergbau leben, aber nicht mit weniger Wasser. Es heißt, ein Gletscherschutzgesetz würde die Bergbauindustrie einschränken. Warum? Wenn doch das Gegenteil der Fall ist. Ohne Gletscher gibt es auch keinen Bergbau.

#### **Können Sie ein Beispiel nennen?**

Der chilenische Kupferbergbau-Konzern Codelco hat in mehrere Gletscher eingegriffen. Er hat den Gletscher Río Blanco im Einzugsgebiet des Aconcagua-Flusses zerstört und nutzt Gletscher als Mülldeponien, wie viele andere Unternehmen auch. Vor etwa zehn Jahren, im Jahr 2011, beantragte Codelco eine Erweiterung der abbaufähigen Fläche, die laut Umweltverträglichkeitsprüfung 100 Hektar Gletscher zerstören sollte. Daraufhin gab es einen großen Aufschrei in der Öffentlichkeit und das Projekt wurde abgelehnt. Die chilenische Gesellschaft hat inzwischen den Wert der Gletscher für die Wassersicherheit des Landes erkannt, aber die Bergbauunternehmen kämpfen weiter gegen ein Gletscherschutzgesetz.

#### **Wir wissen, dass die Energiewende Metalle erfordert, aber auch viele andere Dinge. Dennoch wird immer behauptet, dass es nur um die Dekarbonisierung der Wirtschaft geht. Das blendet die Tatsache aus, dass andere Sektoren ebenfalls zu einer großen Nachfrage beitragen und dass wir in diesen Bereichen auch darüber nachdenken müssen, wie wir die Nachfrage senken können.**

Das ist der Kern des Problems. In Chile können sich 60 bis 70 Prozent der Bevölkerung nicht mit warmem Wasser waschen. In Europa will niemand auf das Heizen von Innenräumen verzichten, jeder hat Warmwasser. Die Menschen verstehen nicht, warum sie in ihren Wohnungen und Häusern auf eine andere Weise heizen müssen, nicht mit Gas oder Öl oder was auch

# «Das ist der Schlüssel zu einer nachhaltigen Zukunft. Ansonsten könnten wir in einer Art Gesetz des Dschungels enden.»

immer. Dieses strukturelle Problem wird von Organisationen mehrerer Länder gemeinsam mit der Böll-Stiftung in dem Dokument «Gerechtigkeit in einer endlichen Welt» behandelt. Dieses Dokument, seine Analysen und Vorschläge sind absolut gültig für die Herausforderung, vor der wir heute mit der Energiewende stehen, und damit auch für die Frage, ob diese gerecht oder ungerecht sein wird.

## **Wir müssen also die Grenzen der globalen Ressourcen stärker in den Mittelpunkt rücken?**

Wir müssen uns mehr auf die Grenzen der Biosphäre und damit auch auf die Regeln für den Zugang zu den natürlichen Ressourcen konzentrieren. Wir dürfen den Diskurs aber nicht nur von den Grenzen her aufbauen, sondern auch auf der Grundlage des Rechts auf Entwicklung. Denn das Recht auf Entwicklung bedeutet auch, dass man nicht das gesamte Naturkapital eines Landes mitnehmen kann.

## **Und welche Rolle sollte Ihrer Meinung nach der chilenische Staat übernehmen? Kommt das Geld aus dem Bergbau der gesamten Bevölkerung zugute oder als Einkommensverteilung im Laufe der Zeit?**

Beim heutigen Bergbau geht es in erster Linie um den Abbau und den Export von nicht verarbeiteten Mineralien, ohne Wertschöpfung, und mit Ausnahme der staatlichen Bergbaugesellschaft Codelco liegt der Gewinn bei den transnationalen Bergbauunternehmen. Wir wissen nicht einmal, was sie alles herausholen. In Chile werden neben dem Kupfer auch Gold, Silber, Molybdän und eine Reihe anderer Mineralien, die nicht erfasst werden, abgebaut. Die Einnahmen aus den Kupferexporten des staatlichen Unternehmens Codelco fließen in die Staatskasse, das heißt in den öffentlichen Fonds zur Finanzierung des Staates, des Bildungswesens, des Gesundheitswesens, der staatlichen Bauvorhaben und so weiter. Im Falle des Kupferbergwerkes Codelco fließen praktisch alle Gewinne in den Staatsfonds. Deswegen wurde Codelco schon immer als die Brieftasche des Staates bezeichnet, die vom Finanzministerium verwaltet wird. Das vorhin genannte Bergbausteuerengesetz ist wichtig, da es das erste Instrument ist, das im Zusammenhang mit der Nutzung des chilenischen Naturerbes Umverteilungseffekte hat.

## **Gibt es nicht aktuell auch eine neue Lithiumstrategie, also Bestimmungen, wie dieser Rohstoff umweltverträglicher abgebaut werden kann?**

Nein. Im Falle von Lithium bedeutet das nichts wirklich Neues. Das einzig Neue ist, dass Lithium angesichts der weltweiten Nachfrage weiter massiv ausgebeutet werden soll. Dabei zerstört der Abbau unsere Salare in den Anden. Es wäre wichtig, dass der Staat sich einmischt, aber er wird dies nur tun, um einen Teil der Einnahmen aus dem Lithiumabbau abzuschöpfen, ohne Bedingungen für die Nachhaltigkeit zu stellen. Er hat weder

Umwelt-, Sozial-, Umverteilungs- noch Industrialisierungsbedingungen aufgestellt, ebenso wenig die Bedingung, dass mit anderen Technologien abgebaut werden muss als bisher. Wir hoffen, dass die Europäische Union ihrem Anspruch gerecht wird und die europäischen Investitionsunternehmen an hohe Standards und Regeln in den Bereichen Umwelt, Menschenrechte und technologische Zusammenarbeit bindet.

## **Beträchtliche Investitionen der Weltbank, der interamerikanischen Entwicklungsbank, der Kreditanstalt für Wiederaufbau und der Europäischen Bank fließen in den grünen Wasserstoff. Es wird oft gesagt, dass der Wasserstoff für mehr Wertschöpfung gebraucht wird. Glauben Sie, dass grüner Wasserstoff auch in Chile für die Schmelzhütten verwendet wird oder in einer anderen Weise von Nutzen ist?**

Sowohl für die Wasserstoff- als auch die Bergbaubranche sind die gleichen Schritte und Normen erforderlich. Der Unterschied bei grünem Wasserstoff ist, dass der Industrialisierungsprozess in Chile stattfindet. Denn was exportiert wird, ist grüner Wasserstoff. Die Industrie wird also in Chile aufgebaut, die Technologie wird in Chile installiert. Und es besteht auch die Möglichkeit, dass er Teil der Industrie für Energieträger wird. Wenn man die nationale Energiematrix verdoppeln will, um die Wasserstoffindustrie zu versorgen, braucht man eine Menge Fläche. Man braucht viel Wasser und eine umfangreiche Infrastruktur zur Erzeugung von Solar- und Windenergie.

## **Wenn Sie Deutschland und Europa im Moment Vorschläge machen könnten, was sie – abgesehen von der Reduzierung des Konsums – tun sollten, um zu einer etwas nachhaltigeren Welt zu gelangen – welche wären das?**

Ich denke, Europa muss den Energie- und Materialverbrauch für jeden der Entwicklungsbereiche sehr genau überprüfen: Verkehr, Stahl, Heizung, Bauwesen. Die Welt ist begrenzt, und es ist nicht möglich, dass Europa seinen Bedarf auf Kosten der Ressourcen der übrigen Welt weiter ausdehnt. Es hat bereits einen riesigen ökologischen Fußabdruck in Bezug auf Lebensmittel, Energie, Mineralien und so weiter. So kann es nicht weitergehen, der Planet kann das nicht verkraften. Europa muss seinen Extraktionsbedarf oder ökologischen Fußabdruck verkleinern, die Energie- und Materialintensität der europäischen Wirtschaft muss verringert werden. Ich glaube, dass dieser Punkt für den Klimawandel, für die biologische Vielfalt, für Mineralien, für alles von entscheidender Bedeutung ist. Ich denke, das ist der wichtigste Punkt.



**Gäbe es noch einen weiteren Vorschlag?**

Bei dem, was Europa von anderen Ländern braucht, muss es sich um einen fairen und gleichberechtigten Austausch bemühen. Wenn Europa also Lithium abbauen will, muss es dafür sorgen, dass im Herkunftsland die Normen zum Umweltschutz eingehalten, die Menschenrechte geachtet und die Arbeitsbedingungen verbessert werden. Es muss eine Zusammenarbeit in den Bereichen Wissen und Technologie geben, damit dieses Land seine Fähigkeit zur Industrialisierung und Entwicklung ausbauen kann. Es kann nicht sein, dass diese Länder dazu verdammt sind, ständige Rohstofflieferanten zu sein, ohne Zugang zu dem Wissen, der Technologie und der Industrialisierung, die für die Schaffung von Arbeitsplätzen und einer gebildeten Gesellschaft nötig sind.

**Sie erwarten eine Beziehung Gleichgestellter, eine Haltung der Kooperation. Wie realistisch ist das?**

Die EU muss begreifen, dass sie, wenn sie auf andere angewiesen ist, diese Haltung einnehmen sollte. Aber mit Ausnahme einiger nordischer Länder war eine solche Zusammenarbeit in Europa bisher nicht sehr verbreitet. Was Deutschland betrifft, würde ich sagen, dass die Zusammenarbeit mit Chile im Bereich der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz sehr interessant war. Aber das ist keine allgemeine Politik in der Europäischen Union. Das Land, das die Rohstoffe liefert, muss auf gleicher Ebene stehen, wie das Land, das die Rohstoffe braucht. Ich denke, das ist der Schlüssel für eine nachhaltige Zukunft. Andernfalls wird sie immer schlimmer, angespannter und geopolitisch konkurrenzbetonter und wir werden in einer Art Gesetz des Dschungels enden. Demokratie und Entwicklung, das sind die zwei Standbeine, die niemals getrennt werden dürfen. Entwicklung ohne Demokratie hat keine Zukunft.

**Sie waren Kandidatin für das Amt des Präsidenten im Jahr 1999. Was hätten Sie in Chile anders gemacht als das, was getan wurde?**

Ich hätte natürlich sofort mit einer Disziplinierung des Bergbau- und Forstsektors begonnen. Und ich hätte damals eine Reform des Wassergesetzes erarbeitet, um dem Wassermarkt ein Ende zu setzen. Denn das größte Problem, das wir heute in Chile haben, ist die unsichere Wasserversorgung. Der Bergbau bedroht das Wasser, die landwirtschaftlich genutzten Täler und die Nahrungsmittel. Ich hätte ganz klar die Frage der Forstwirtschaft aufgegriffen, die in Chile strukturell verändert werden muss. Die Wiederherstellung der Wassereinzugsgebiete und der verloren gegangenen Vegetationsmassen sollte bereits viel weiter fortgeschritten sein. Wir befinden uns in einem Prozess der unumkehrbaren Wüstenbildung und deshalb sieht die Zukunft nicht sehr verheißungsvoll aus. Heute haben wir viele Umweltmigranten, weil es im Norden Chiles zu wenig Wasser gibt. Das ist eine komplexe Situation und ich denke, dass wir in der Wasser-, Bergbau- und Forstwirtschaftspolitik sehr im Rückstand sind. Wir könnten heute eine viel bessere Wirtschaft haben, wenn wir diszipliniert mit den Bedingungen der Nachhaltigkeit umgegangen wären.

**Dann müssen Sie also unbedingt weiterkämpfen.**

Ja, natürlich. Jetzt und immer.

---

Sara Larraín ist eine chilenische Umweltaktivistin und Leiterin der Nichtregierungsorganisation Chile Sustentable. Sie war u.a. Mitbegründerin des chilenischen Komitees für Abrüstung und Denuklearisierung sowie des Nationalen ökologischen Aktionsnetzwerks RENACE. Bei den Wahlen 1999 war sie Kandidatin der Grünen Bewegung für das chilenische Präsidentenamt.

---

Johanna Sydow leitet das Referat Internationale Umweltpolitik bei der Heinrich-Böll-Stiftung. Seit ihrer Feldforschung in Ghana, Peru und Ecuador zum Thema Bergbau (2009-2013) setzt sie sich für weniger Rohstoffkonsum und für verbindliche Regeln für Unternehmen ein.

► Der Nationalpark Torres del Paine liegt im chilenischen Teil Patagoniens. Bekannt ist der Park für seine hoch aufragenden Berge, die blau leuchtenden Eisberge, die sich immer wieder von den Gletschern abspalten. Nationalparks genießen strengen rechtlichen Schutz - eine Ausnahme.



Schmelzen und Raffinerien haben eine enorme geopolitische Bedeutung – die EU plant deswegen, ihre Kapazitäten weiter auszubauen, um Abhängigkeiten von Ländern wie China zu reduzieren. Dabei darf sie die industriepolitischen Interessen der rohstoffreichen Partnerländer und -regionen nicht vergessen, sondern muss ihnen attraktive Angebote machen.

# Das Nadelöhr in den Lieferketten

**Text: Melanie Müller und Lea Strack**

Während die erste Stufe der Rohstofflieferkette, der Abbau von metallischen Rohstoffen, viel Aufmerksamkeit erfährt, bleibt die zweite Stufe der Lieferkette – die Verhüttung oder Raffination – häufig unbeleuchtet, obwohl sie mit Blick auf die Versorgungssicherheit und die Nachverfolgbarkeit der Lieferketten bedeutsam ist. Erzkonzentrate des Rohstoffabbaus werden in Schmelzhütten und Raffinerien mithilfe verschiedener metallurgischer Verfahren veredelt. Sie können erst danach zu Halbfertigprodukten wie Bleche, Drähte oder Rohre weiterverarbeitet werden. Diese Halbfabrikate werden dann in Endprodukte wie Autos, Erneuerbare-Energien-Anlagen oder andere Geräte eingebaut.

Mineralische Lieferketten sind nicht nur entlang dieser technischen Verarbeitungsschritte organisiert, sondern auch geopolitisch strukturiert. Während der Abbau vorwiegend in Ländern des sogenannten Globalen Südens geschieht, ist insbesondere die zweite Stufe der Verarbeitung zu großen Teilen in China angesiedelt: Laut Daten der Deutschen Rohstoffagentur stammten 50,4 Prozent der globalen Raffinadeproduktion im Jahr 2017 aus China. Die Volksrepublik hat diese Vormachtstellung in metallischen Lieferketten in den vergangenen 20 Jahren strategisch ausgebaut und in den Aufbau der Weiterverarbeitung investiert.

Deutsche und europäische Unternehmen sind vor allem an der dritten Stufe der Lieferkette von Metallen angesiedelt (s. Grafik) und sind somit stark von Importen verarbeiteter Metalle abhängig. Dies macht sie verwundbar gegenüber Lieferengpässen, die durch Exportbeschränkungen, Handelskonflikte, Transport- und

Logistikprobleme oder sonstige Ereignisse, die die Lieferkette beeinträchtigen, entstehen können. Mit dem Critical Raw Materials Act (CRMA), der im März 2023 von der EU vorgestellt wurde, soll diesen Risiken begegnet werden. Der Entwurf, der sich noch im politischen Prozess befindet, umfasst unter anderem den Aufbau der Weiterverarbeitungskapazitäten in der EU. Bis 2030 soll die Verarbeitung von mindestens 40 Prozent des jährlichen Verbrauchs strategischer Metalle in der EU stattfinden und die Importabhängigkeit von einzelnen Drittländern auf keiner relevanten Verarbeitungsstufe mehr als 65 Prozent betragen.

## **Ansiedlung von Schmelzhütten in Europa kann das Recycling fördern**

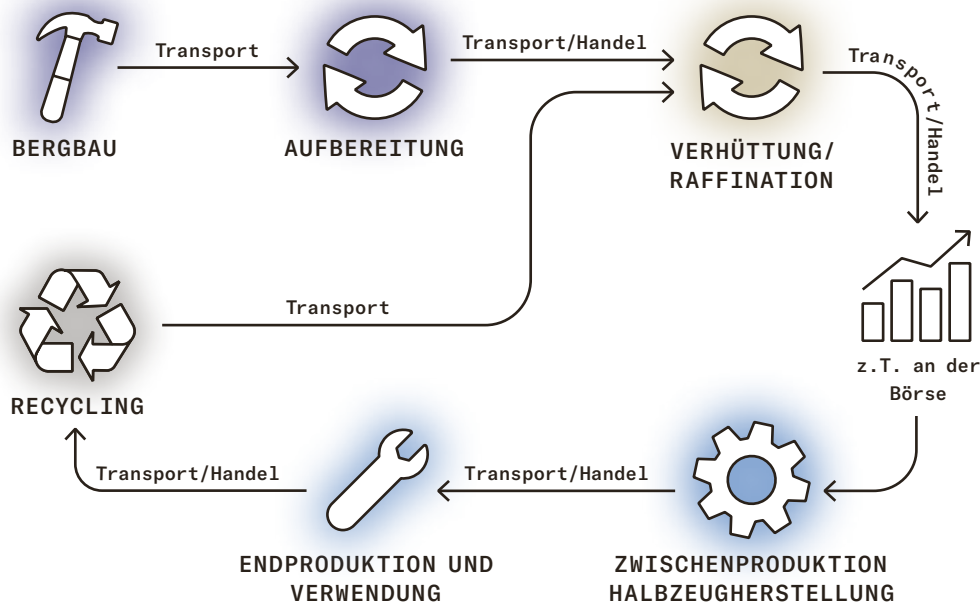
Einerseits kann eine Verkürzung der Lieferketten die Versorgung mit den für die Energie- und Mobilitätswende benötigten Metallen sicherer machen sowie die Transparenz und Rückverfolgbarkeit steigern. Diese direkten Lieferbeziehungen bieten die Möglichkeit, effektiver auf die Nachhaltigkeit beim Abbau und

in der Weiterverarbeitung einzuwirken. Durch die Ansiedlung von Schmelzhütten in Europa kann darüber hinaus das Recycling von Metallen gefördert werden, da diese auch Material aus Produkten am Ende ihres Lebenszyklus verarbeiten und damit zum Aufbau der Kreislaufwirtschaft beitragen können. Doch die Ziele im CRMA sind sehr ambitioniert, und es ist fraglich, ob sie erreichbar sind.

Ein zu starker Fokus auf den Auf- und Ausbau der Weiterverarbeitung in Europa birgt indes das Risiko, die Interessen rohstoffreicher Länder zu ignorieren. Angesichts der derzeitigen geopolitischen Umbrüche hoffen diese, stärker in globale Rohstofflieferketten integriert zu werden. Durch den Auf- und Ausbau der Kapazitäten in der Weiterverarbeitung wollen sie die Wertschöpfung erhöhen und somit die wirtschaftliche Entwicklung in ihren Ländern voranbringen. Beispielsweise lotet die Afrikanische Union (AU) gerade aus, wie eine afrikanische Rohstoffstrategie aussehen kann.

### Unterstützung für die Exploration und das Monitoring von Rohstoffvorkommen

Die EU sollte daher nicht nur auf den europäischen Raum fokussieren, sondern gleichermaßen rohstoffreiche Länder beim Aufbau der Wertschöpfung vor Ort unterstützen, zumal viele metallische Rohstoffe dort bereits abgebaut werden und/oder in Europa nicht in den benötigten Mengen lagern. Wertschöpfungspotenziale zu heben umfasst weitaus mehr als den Aufbau der Schmelz- und Raffinadekapazitäten. Europäische Angebote dürfen nicht nur die eigene Versorgungssicherheit im Blick haben, sondern müssen attraktive Angebote machen, die die industriepolitischen Interessen der Partnerländer und -regionen berücksichtigen und dabei nachhaltige Ansätze gezielt fördern. Diese müssen auf den jeweiligen lokalen Kontext zugeschnitten sein und können auf ganz unterschiedliche Weise unterstützt werden. Dazu zählen zum Beispiel finanzielle und technische Hilfen für die Exploration und das Monitoring von Rohstoffvorkommen und für die Durchführung von Machbarkeitsstudien zur Identifizierung regionaler und lokaler Wertschöpfungspotenziale. Dazu gehören auch der Aufbau einer nachhaltigen Energie- und Verkehrsinfrastruktur sowie die Stärkung der technischen Zusammenarbeit. Wenn dies gelingt, kann die internationale Rohstoffkooperation ein zentrales Element einer strategischen und nachhaltigen Rohstoffaußenpolitik werden.



○ Stufe 1   ○ Stufe 2   ○ Stufe 3   ○ Stufe 4

Schematische Darstellung der Lieferketten metallischer Rohstoffe

Quelle: El Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina, www.ocmal.org

Dr. Melanie Müller arbeitet als Wissenschaftlerin mit Fokus Südafrika/südliches Afrika bei der Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) in Berlin. Sie leitet zudem das Forschungsprojekt «Transnationale Governance-Ansätze für nachhaltige Rohstofflieferketten» und ist Co-Leiterin des «Forschungsnetzwerks Nachhaltige Globale Lieferketten».

Lea Strack arbeitet als Forschungsassistentin bei der Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) für das «Forschungsnetzwerk Nachhaltige Globale Lieferketten», das neben der SWP von dem German Institute of Development and Sustainability (IDOS), dem German Institute for Global and Area Studies (GIGA) und dem Institut für Weltwirtschaft (IfW) geleitet wird.

### ► Weiterführende Literatur:

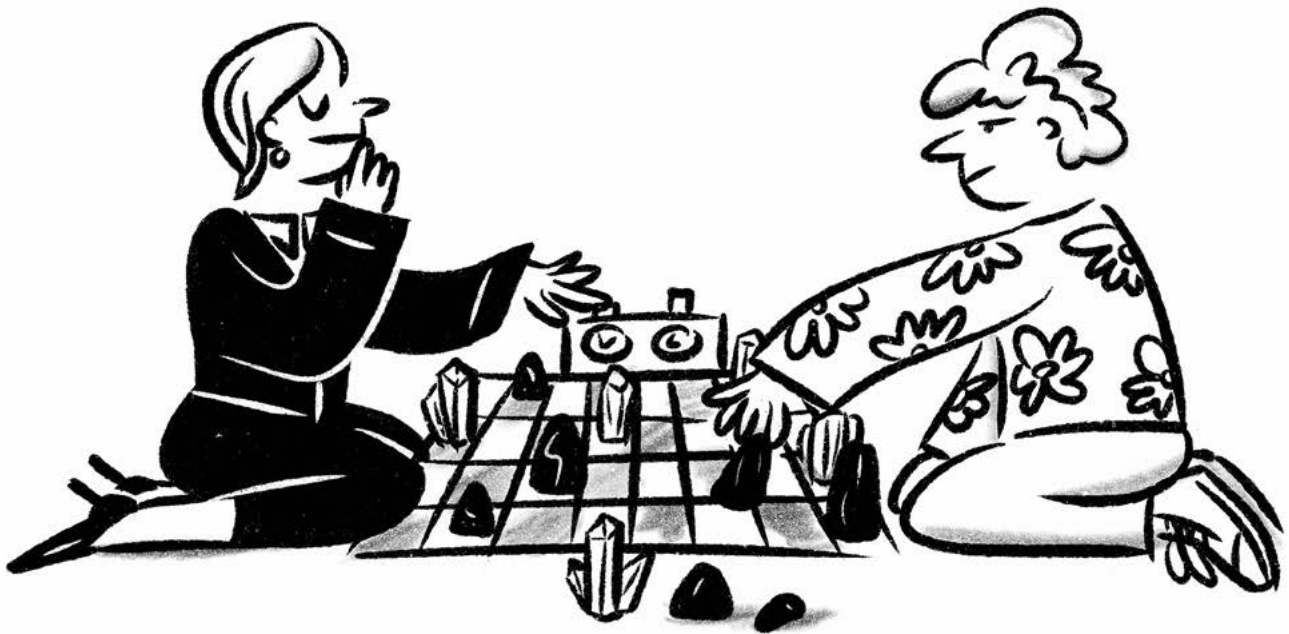
1 Melanie Müller, Christina Saulich, Svenja Schöneich und Meike Schulze (2022): Von der Rohstoffkonkurrenz zur nachhaltigen Rohstoffaußenpolitik. Politikanalysen für deutsche Akteure. SWP-Studie 2022/S 13.

2 Inga Carry, Melanie Müller und Meike Schulze (2023): Elemente einer nachhaltigen Rohstoffaußenpolitik. Partnerschaften für lokale Wertschöpfung in mineralischen Lieferketten. Forschungsgruppe Afrika und Mittlerer Osten, Arbeitspapier 2023/Nr. 1.

Beide Papiere sind abrufbar auf der Homepage der SWP.

# Im Fokus: Die rohstoffreichen Länder Europas

Protokolle: Heike Holdinghausen



Der Critical Raw Materials Act der EU-Kommission sieht vor, neben dem Recycling auch den Bergbau in Europa zu reaktivieren und auszubauen. Was bedeutet das für die rohstoffreichen Länder Europas? Wie schätzen die Zivilgesellschaften den Run auf Rohstoffe vor ihrer Haustür ein? Drei Protokolle aus Serbien, Schweden und der Ukraine.

## Mirko Popović, Programmdirektor am Renewable und Environmental Regulatory Institute, Belgrad

«Die serbische Regierung ist nicht strategisch darauf ausgerichtet, ihre Position im globalen Wettbewerb um den Zugang zu Rohstoffen zu verbessern. Eher scheint die Strategie der Regierung darin zu bestehen, Serbien als Land mit günstigen Bedingungen für die Ausbeutung von Rohmineralien zu fördern, mit schwachen Wettbewerbsregeln und laxen Umweltvorschriften, billigen Arbeitskräften und großzügigen staatlichen Subventionen. So führt der Bergbau nicht dazu, Serbien unabhängiger von Rohstoffimporten zu machen, sondern abhängiger von internationalen Unternehmen und ausländischen Partnern. Besonders besorgniserregend ist die Situation beim Bergbau in der Region Bor, wo das chinesische Unternehmen Zijin unter Umgehung der Gesetze und der serbischen Umweltvorschriften Kupfer fördert. Verwaltung und Politik unterstützen das Unternehmen dabei. Die Verwaltung ist nicht in der Lage, die bereits übernommenen EU-Rechte und Pflichten im Umweltbereich anzuwenden. Auch die bisherige Entwicklung des Lithium-Bergbauprojekts von Rio Tinto in Serbien hat gezeigt, dass die serbische Verwaltung weder Maßnahmen zum Umweltschutz präventiv anwendet noch den Dialog mit den Interessengruppen führt. In Serbien produzierte Rohstoffe wie Kupfer werden exportiert, sodass der Bergbau mächtigen Partnern wie China den Zugang zu Rohstoffen sichert. Das serbische Recht ermöglicht es, Menschenrechte wie das Recht auf Leben, Gesundheit, Eigentum und eine intakte Umwelt zu verletzen. Nach dem Gesetz über Bergbau und geologische Forschung kann Privateigentum zugunsten privater Investoren enteignet werden, da es die Ausbeutung von Bodenschätzen wie Erdöl und Erdgas, Kohle, Kupfer, Gold und Lithium als im öffentlichen Interesse liegend definiert. Was können wir tun angesichts dieser Schwächen des Rechtsrahmens und der geringen Kapazitäten für die Rechtsdurchsetzung? Uns stehen nur ESG-Standards – Rahmenwerke für die Nachhaltigkeitsberichterstattung -, internationale Standards für nachhaltigen Bergbau und künftig die Anwendung der EU-Taxonomie zur Verfügung, um Umweltschäden durch den Bergbau zu verhindern.»



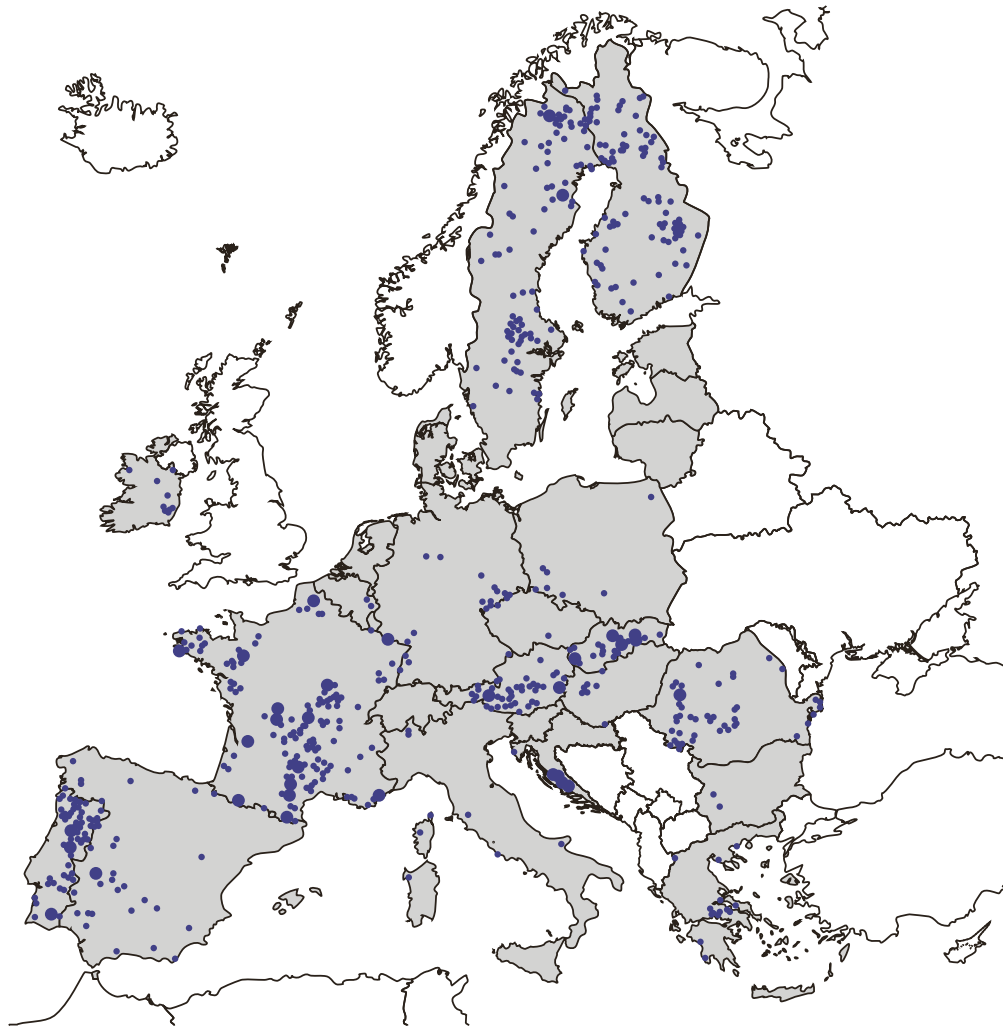
## Matti Blind Berg, Vorsitzender von Girjas Sameby (Samische Gemeinde) in Schweden

«Wir sehen den Critical Raw Materials Act (CRMA) mit großer Besorgnis. Schon jetzt haben wir in unserem Gebiet im Norden Schwedens in großem Umfang Eisen-, Kupfer- und Goldminen. Der Bergbau geschieht auf Grundlage des schwedischen Bergrechts, eines der durchsetzungsstärksten Rechtsgebiete in Schweden. Wenn ein Bergbauunternehmen eine Mine eröffnen möchte, hat es gute Aussichten, sich auch durchzusetzen. Wir können zwar unsere Stimme erheben, verhindern können wir eine Mine aber quasi nie. Für die Bevölkerung, die Rentiere hält, hat der Bergbau fatale Folgen. Wir profitieren nicht von den Gewinnen des Bergbaus, auch wenn er in unserer Region stattfindet. Die Gewinne werden anderswo gemacht. Wir verlieren nur: Landrechte, die intakte Landschaft, die gesunde Umwelt. Deshalb sehen wir den Critical Raw Materials Act mit so großer Besorgnis. Natürlich benötigt die grüne Transformation der Wirtschaft in Europa Rohstoffe. Aber sie ist nicht grün, wenn sie keine Rücksicht auf die Lebensbedingungen der indigenen Bevölkerungen nimmt, die in den rohstoffreichen Regionen leben. Wir benötigen diese Rohstoffe nur in geringem Umfang, aber wir sind angewiesen auf eine intakte Natur. Gerade die Region der Arktis ist sehr sensibel, ihr Ökosystem leicht zu stören. Bergbau benötigt Straßen, Häuser, Energie. Diese Infrastruktur zerschneidet unsere Lebensräume. Wir haben versucht, unsere Position in den Prozess des CRMA einzubringen, bislang aber erfolglos. Dabei wäre es sehr wichtig, dass in der Richtlinie die Belange der indigenen Bevölkerung berücksichtigt werden. Außerdem möchten wir, dass das Europäische Parlament Druck auf die schwedische Regierung ausübt, damit diese endlich das Übereinkommen 169 der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) von 1989 unterzeichnet. Es legt die Rechte von eingeborenen und in Stämmen lebenden Bevölkerungen in unabhängigen Ländern fest. Wenn Schweden dieses Übereinkommen unterzeichnen würde, hätte das auch große Auswirkungen darauf, wie der CRMA hierzulande umgesetzt würde. Das würde uns mehr Mitsprache ermöglichen und uns einen Teil unserer Sorgen nehmen.»

## Viktoria Kovalenko, Beraterin beim Thinktank Dixi-Group, Kiew

«Ich betrachte die Aussichten einer vermehrten Bergbautätigkeit in der Ukraine angesichts der Art und Weise, wie Bergbauprojekte in Europa durchgeführt werden, als eher positiv. Umweltverträglichkeitsprüfungen und die Anwendung von Best Practice in der Industrie mildern negative Auswirkungen ab. Die Ukraine verfügt über eine Reihe bislang unerschlossener Vorkommen kritischer Rohstoffe, insgesamt 22 von 34 von der EU als kritisch eingestufte Mineralien. Neue Bergbauprojekte müssen also geplant und durchgeführt werden. Von großer Bedeutung ist dabei Transparenz in den Verfahren, in denen die EITI-Standards (Initiative für Transparenz im rohstoffgewinnenden Sektor, Anm. der Red.) als «goldene Regel» dienen können. Sie wurden auf gesetzlicher Ebene bereits umgesetzt und sehen eine obligatorische Veröffentlichung von Verträgen vor. Die Erschließung kritischer Rohstoffe in Europa bietet der Ukraine vor

allem zwei Vorteile: Nach dem Krieg mit Russland muss das Energiesystem neu aufgebaut werden. Geplant ist, dabei auf Erneuerbare Energien zu setzen. Dafür würden dezentrale Erzeugungskapazitäten notwendig, die eine Nachfrage nach Produkten, Technologien und entsprechenden Rohstoffen auslösen würden. Zweitens verringert die Erschließung der Rohstoffe die Abhängigkeit von Importen, insbesondere aus Autokratien wie China und Russland. Natürlich bergen verstärkte Bergbauaktivitäten auch Risiken. So sollte die Ukraine vor der EU nicht als reiner Rohstofflieferant auftreten. Mittels Investitionen, Partnerschaften und Joint Ventures müssen Verarbeitungs- und Produktionsanlagen entwickelt, Arbeitsplätze geschaffen und die Wirtschaft angeschoben werden. Die größte Herausforderung ist nach wie vor der Krieg. Einige der Lagerstätten kritischer Rohstoffe befinden sich in der Nähe der Frontlinie oder sind von Russland besetzt. Das herrschende Kriegsrecht sieht vor, keine Informationen über Rohstoff-Lagerstätten herauszugeben. Allerdings schlägt die Regierung bereits eine Anzahl von Gebieten in sicheren Regionen zur Entwicklung von Rohstoffprojekten vor.»



### Potenzial an kritischen Rohstoffressourcen in der EU

Quelle: EU-Kommission, Daten von EuroGeoSurveys in Kombination mit anderen EU-Datenquellen, Brüssel 2020

Die EU-Kommission will die Kreislauffähigkeit und Nachhaltigkeit im Umgang mit kritischen Rohstoffen in der EU und Drittländern verbessern. Wie Ressourcen eingespart werden könnten, dazu macht der Critical Raw Material Act der EU allerdings wenig konkrete Vorschläge, ebenso vage bleibt er bei der Frage, wie eine echte Kreislaufwirtschaft geschaffen und die Partnerschaft mit rohstoffreichen Ländern nachhaltig gestaltet werden kann.

## Der Critical Raw Materials Act: Eine Alternative zu globalen Abhängigkeiten?

Text: Anna Cavazzini

Europas Abhängigkeit von kritischen Rohstoffen sorgt seit Jahren für hitzige Debatten und stellt die EU vor geopolitische Herausforderungen. Die Europäische Kommission präsentierte daher im Frühling ihr Gesetz zu kritischen Rohstoffen, den sogenannten Critical Raw Materials Act. Ziel ist es, den Import von kritischen Rohstoffen zu diversifizieren und die heimische Versorgung zu stärken. So soll die Resilienz der EU-Lieferketten verbessert und dem steigenden Rohstoffbedarf für die Klimaneutralität der EU begegnet werden.

### Mehr Unabhängigkeit von Rohstoffimporten

Der Critical Raw Materials Act hat zum Ziel, die Verarbeitungskapazitäten und den Abbau von kritischen Rohstoffen in der EU deutlich zu erhöhen. Durch Beschleunigung der Genehmigungsverfahren soll die Ausweitung des Bergbaus für mehr Unabhängigkeit von Importen sorgen und bis 2030 ein Zehntel der Versorgung sichern. Bereits jetzt verursacht der Bergbau in der EU allerdings Umweltprobleme und stößt häufig auf lokalen Widerstand. Im Norden Schwedens kämpfen die indigenen Sami seit Jahren gegen die Erweiterung einer Nickel-Mine, die ihren Lebensraum gefährden würde. In

den Verhandlungen zu dem Gesetz werden wir Grüne deshalb darauf pochen, dass Planungsbeschleunigungen nicht dazu führen, dass Menschenrechts- und Umweltstandards missachtet werden.

Komplett nachhaltiger Bergbau ist eine Unmöglichkeit. Nur wenn wir den Rohstoffabbau langfristig eindämmen, können wir seine Schäden auf Mensch und Umwelt minimieren. Auch die Kommission will die Kreislauffähigkeit und Nachhaltigkeit von kritischen Rohstoffen in der EU und Drittländern verbessern, allerdings bleibt der aktuelle Vorschlag unzureichend. Es braucht strenge und kontrollierte Umwelt- und Sozialstandards für den Abbau in der EU ebenso wie in Drittländern und Maßnahmen zur Reduktion der Nachfrage, um den Druck auf den Sektor zu minimieren. Beim Thema Recycling werden im bisherigen Text jedoch nur unpräzise Vorschläge formuliert, konkrete Maßnahmen zur Stärkung einer tatsächlichen Kreislaufwirtschaft fehlen hier. Dabei arbeiten wir in der EU derzeit an vielen Gesetzen zur Einsparung von Ressourcen – durch nachhaltiges Produktdesign, das Recht auf Reparatur und verpflichtende Weiterverwertung. Das sind wichtige Schritte auf dem Weg zur Kreislaufwirtschaft, die auch dazu beitragen, internationale Abhängigkeiten zu reduzieren.

### Partnerschaften auf Augenhöhe

Mit dem neuen Gesetz zu kritischen Rohstoffen will die EU ihre Zusammenarbeit mit internationalen Partnern ausbauen und diversifizieren. Bisher stammen oft mehr als 90 Prozent der EU-Importe kritischer Rohstoffe aus nur einem Drittland. Bis 2030 will die EU diesen Anteil auf 65 Prozent reduzieren. Dafür soll ihr Netz aus strategischen Partnerschaften mit rohstoffreichen Ländern erweitert werden. Um dabei eine echte Alternative zu Handelspartnern wie China zu bieten, muss sie neben hohen Sozial- und Umweltstandards beim Abbau die wirtschaftliche und soziale Entwicklung in den Partnerländern glaubhaft in den Fokus stellen. Nur so können die versprochenen Win-win-Partnerschaften funktionieren.

In diesen Rohstoffpartnerschaften muss die EU deshalb die Produktions- und Weiterverarbeitungskapazitäten in den rohstoffreichen Ländern fördern. Zum Beispiel durch Investitionen in die Fertigung- und Halbleiterindustrie vor Ort sowie durch die Stärkung von Wissens- und Technologietransfer. Der Gesetzesvorschlag der Kommission hat hier seine größte Schwäche, denn es gibt kaum konkrete Maßnahmen zur Gestaltung dieser Rohstoffpartnerschaften. Ich setze mich in den Verhandlungen dafür ein, dass klare Regeln zur Ausgestaltung der Rohstoffpartnerschaften festgelegt werden: Sie müssen verbindliche Sozial- und Umweltstandards beinhalten und die lokale Wertschöpfung fördern. Auch in den aktuellen Verhandlungen der EU über Handelsabkommen, zum Beispiel mit Indonesien, Australien und Chile, müssen wir uns für eine Neuausrichtung der Europäischen Handelspolitik mit einklagbaren Umwelt- und Sozialstandards einsetzen.

Der Rohstoffabbau wird auch in Zukunft ein brisantes Konfliktfeld bleiben. Der Druck auf den Sektor durch die Klimaerhitzung und Wasserknappheit bei steigendem Bedarf wird sich noch weiter erhöhen. Eine Alternative zu globalen Abhängigkeiten können wir nur schaffen, wenn wir nachhaltige internationale Partnerschaften und einen echten Übergang zur Kreislaufwirtschaft vorantreiben.

---

Anna Cavazzini sitzt seit 2019 für BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN im Europaparlament. Sie ist Vorsitzende des Ausschusses für Binnenmarkt und Verbraucherschutz (IMCO) sowie stellvertretende Vorsitzende der Brasilien-Delegation und stellvertretendes Mitglied im Ausschuss für internationalen Handel. Für die Grünen verhandelt sie im Handelsausschuss den Critical Raw Materials Act.

«Wir wollen in unseren angestammten Gebieten würdig leben können.»

Fabiola Vargas, Umweltingenieurin,  
Cochabamba, Bolivien

Ich arbeite im Centro de Comunicación y Desarrollo Andino (CENDA), einer Nichtregierungsorganisation in Bolivien, die indigenen Bauerngemeinden hilft, unter würdigen Bedingungen in ihren angestammten Gebieten leben zu können. Der bolivianische Staat kümmert sich wenig um die Rechte der Menschen hier. Stattdessen unterstützt er die Interessen des Bergbausektors. Im Bezirk Poopó zum Beispiel kontrolliert er die Entsorgung von Bergbauabfällen nur sehr mangelhaft. Flüsse, die früher für den täglichen Wasserverbrauch und für die Landwirtschaft genutzt wurden, sind mit Schwermetallen vergiftet. Etwa 50 Familien sind allein dort betroffen. Sie können keine Lebensmittel mehr anbauen, die Tiere werden krank oder kommen deformiert zur Welt. Die Menschen müssen ihr Wasser von weit entfernten Orten holen, viele geben ihre Grundstücke schließlich auf und ziehen in die Stadt. Wir brauchen mehr Menschen, die sich organisieren – damit wir endlich gehört werden.

[info@cenda.org](mailto:info@cenda.org)



# Kampf um gestohlenes Land



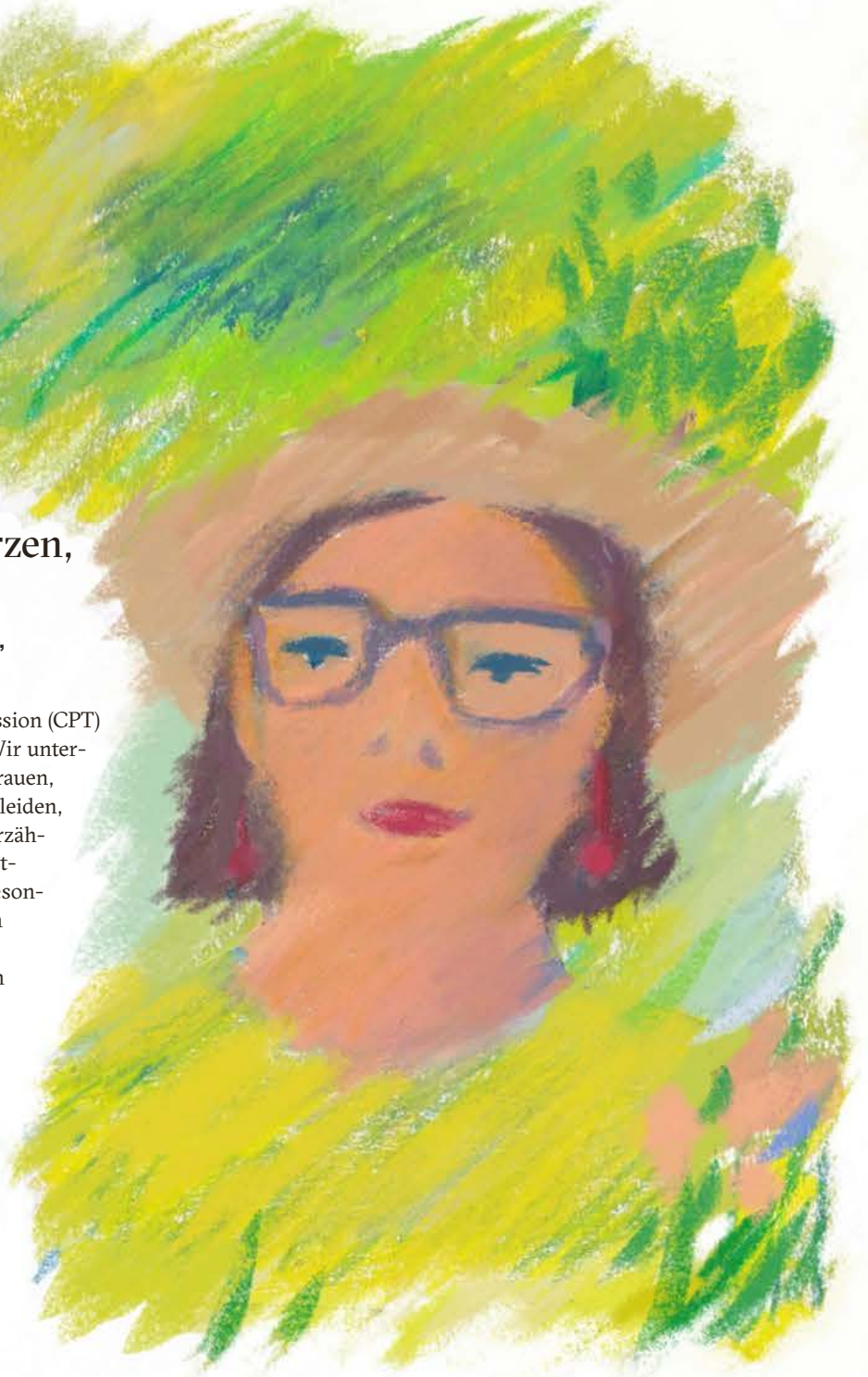
Sie alle erleben, wie Unternehmen die Ressourcen ihres Landes ausbeuten, ohne für die Folgen Verantwortung zu übernehmen. Wie die Lebensgrundlagen der Menschen zerstört und sie aus ihren angestammten Gebieten vertrieben werden. Aktivist\*innen der unterschiedlichsten Initiativen und Organisationen haben sich entschieden, das nicht hinzunehmen. Sie kämpfen gegen mächtige Unternehmen und gegen die Tatenlosigkeit ihrer eigenen Regierung. Und vor allem dafür, dass die Menschen ihren Mut nicht verlieren und erkennen, dass sie nicht rechtlos sind. Sechs Beispiele aus sechs Ländern.

### «Wir zeigen unsere Schmerzen, aber auch unsere Erfolge.»

Geuza da Cunha Morgado, Aktivistin,  
Marabá, Brasilien

Ich bin Mitarbeiterin der Pastoralen Landkommission (CPT) in Marabá im brasilianischen Bundesstaat Pará. Wir unterstützen Menschen auf dem Land, insbesondere Frauen, die unter dem größten Eisenerzbergbau der Welt leiden, betrieben von VALE S.A. Wir stellen die große Erzählung in Frage, dass Bergbau Entwicklung und Fortschritt für Familien und Gemeinden bringt, insbesondere was Frauen, Ältere und Kinder angeht. Denn in Wirklichkeit werden viele von uns wegen der Interessen großer Konzerne aus unseren Gebieten vertrieben. Bergbau verändert die lokale Wirtschaft, wir Frauen verlieren unser Land, unseren Platz zum Anbau von Nahrungsmitteln und heilenden Substanzen. Männer bekommen die lukrativen Jobs; Einkommen und Wohlstand konzentrieren sich in den Händen mächtiger Unternehmen. Wir ermutigen Frauen, ihre Schmerzen zu zeigen, aber auch ihre Erfolge. Wir erinnern sie daran, dass sie Rechte haben. Das bereitet mir große Freude.

[cptmabpa@yahoo.com.br](mailto:cptmabpa@yahoo.com.br)



## «So vieles habe ich lange nicht gewusst!»

**Hannah Pilgrim, Sozialwissenschaftlerin und Humangeographin, Berlin**

Ist Ihnen bekannt, dass Deutschland zu den größten Verbrauchern metallischer Rohstoffe, wie zum Beispiel Eisen, Kupfer oder Aluminium, gehört? Wussten Sie, dass wir metallische Rohstoffe, die im Bergbau gewonnen wurden, nahezu vollständig aus dem Ausland beziehen? Wussten Sie, dass gerade im Bergbau auf vielfältige Weise die Rechte von Betroffenen und der Natur verletzt werden? Mir waren diese Fakten lange Zeit nicht bekannt. Die deutsche Politik unterstützt bei den Metallen seit Jahren hauptsächlich die Interessen der Industrie. Seit 2020 engagiere ich mich im Netzwerk «AK Rohstoffe» bei PowerShift, das vor zehn Jahren von Umweltschützer\*innen und Menschenrechtler\*innen gegründet wurde. Wir kämpfen für die Rohstoffwende: runter mit den zu hohen Metallverbräuchen in Deutschland und der EU, rasche Umsetzung geschlossener und reduzierter Stoffkreisläufe und Schutz der Menschen entlang metallischer Rohstofflieferketten.

**[hannah.pilgrim@power-shift.de](mailto:hannah.pilgrim@power-shift.de)**





## «Unsere Berufswahl entscheidet über den CO<sub>2</sub>-Footprint.»

Heinrich Jung, Elektromeister, Ingelheim

Ich lebe in Ingelheim. Vor 40 Jahren habe ich meinen Betrieb «Blitzblume» (Blitz steht für den Elektroberuf und Blume für Ökologie) gegründet. Die Betriebsgründung war die Antwort auf die simple Frage: Was kann ich als Elektromeister für den Umweltschutz tun? Ich repariere Konsumgüter und bewirke damit, dass wir wertvolle Ressourcen sehr viel länger nutzen können. Die Industrie macht das nie und nimmer. Die Unternehmen wollen verkaufen. Als Individuum hat man einige Möglichkeiten, sich für Nachhaltigkeit zu engagieren: durch persönlichen Konsum, bei Wahlen oder durch ein Engagement in Initiativen. Wir können uns fragen: Welchen CO<sub>2</sub>-Footprint verursache oder hinterlasse ich? Und eine persönliche Entscheidung ist besonders wichtig für die eigene Wirkung auf die Zukunft dieser Welt: unsere Berufswahl. Hier entscheidet sich, welchen Impact oder Benefit unsere Arbeit hat – und das Berufsleben ist eine sehr lange Zeit!

[jung@blitzblume-ingelheim.de](mailto:jung@blitzblume-ingelheim.de)



## «Trotz des Widerstandes haben wir wichtige Erfolge erzielt.»

**Beatriz Olivera, Direktorin ENGENERA A.C.,  
und Dolores Rojas, Heinrich-Böll-Stiftung,  
Mexiko-Stadt**

Zu unserer Initiative «¡Cambiémosla ya!» (Ändern wir es jetzt!) gehören Nichtregierungsorganisationen, Gemeinden und Akademiker\*innen. Wir wollen eine Reform des Bergbaugesetzes aus dem Jahr 1992, das in den letzten 30 Jahren wirtschaftliche und extraktive Interessen begünstigte. Wir haben dafür Studien vorbereitet, Diskussionsveranstaltungen organisiert und Entscheidungsträger\*innen im Kongress sensibilisiert. Trotz des Widerstands aus Wirtschaft und Politik haben wir schon einiges erreicht. Bergbaulizenzen sollen nun unter strengeren Auflagen vergeben werden, sozial-ökologische Belange müssen berücksichtigt und Umwelt- und Sozialverträglichkeitsstudien erstellt werden; indigene Gemeinden bekommen ein Recht auf Konsultationen und in Naturschutzgebieten darf kein Bergbau genehmigt werden; Unternehmen haben zudem die Pflicht, Sanierungs-, Schließungs- und Nachsorgepläne für Minen aufzustellen. Es ist noch ein langer Weg hin zur sozial-ökologischen Transformation im Land, aber unsere Erfolge sind ein erster wichtiger Schritt.

[beatriz.olivera@gmail.com](mailto:beatriz.olivera@gmail.com)  
[dolores.rojas@mx.boell.org](mailto:dolores.rojas@mx.boell.org)

## «Keine Entscheidungen über Frauen ohne uns Frauen!»

**Khosi Nomnqa, Feministin und Aktivistin,  
Johannesburg, Südafrika**

Ich bin seit 2015 Mitglied von WAMUA/MACUA (Women Affected by Mining United in Action/Mining Affected Communities United in Action). Die Hauptlast der negativen Folgen der Bergbauindustrie in Afrika tragen Frauen. Sie haben kaum Chancen, im Bergbau eine Arbeit zu finden, und tragen doch die Kosten und Mühen der Pflegearbeit, die mit der Verschmutzung von Luft und Wasser verbunden sind. Kleinbäuerinnen verlieren ihr Land aufgrund von Bergbauvorhaben, werden sexuell belästigt und missbraucht. Frauen sollten das Recht haben, Land zu erben, sie sollten an Entscheidungen beteiligt werden, die ihr Leben betreffen. Die Menschen im Globalen Norden, die vom Bergbau in Südafrika profitieren, könnten wichtige Verbündete sein. Sie könnten ihre Regierungen auffordern, zu verhindern, dass sich Unternehmen an schweren Menschenrechtsverletzungen beteiligen, insbesondere an solchen, die Frauen betreffen.

[info@macua.org.za](mailto:info@macua.org.za)



# Der Fall Espinar – Cusco, Peru

Tote Tiere und kranke Menschen, Brunnen, die kein oder nur noch verseuchtes Wasser spenden: Die Erfahrung von Espinar zeigt, dass die nationalen Institutionen die Folgen des industriellen Bergbaus nicht in den Griff bekommen. Er gefährdet das Leben von Hunderten von Kindern, Männern und Frauen.



**Text: Vanessa Schaeffer  
und Mattes Tempelmann**

Señora Agripina muss jeden Morgen früh aufstehen, um ihr Vieh auf die Weide zu treiben. Dank einer einfachen Anlage hat sie in ihrem Haus Wasser, das direkt von einer kleinen Quelle in der Nähe kommt. Allerdings ist dieses Wasser so mit Schwermetallen verseucht, dass es der Gesundheit schadet. Señora Agripina und die Menschen, die wie sie in den indigenen Gemeinschaften der Provinz Espinar leben – sie gehören zum Einflussbereich des Bergbauunternehmens in Antapaccay –, konsumieren dieses Wasser seit Jahren.

Fotografie: Kampagne «Espinar, No Puede Esperar»



### **Von den Anden in unsere Autos: Kupferabbau in Espinar**

Die Provinz Espinar liegt im Süden der Region Cusco auf einer Höhe von fast 4.000 Metern über dem Meeresspiegel. Die Gebiete in der Hochebene der Anden gehören den indigenen Gemeinschaften des Quechua-Volkes der K'ana, die hauptsächlich von der Weide- und Landwirtschaft sowie dem Handel leben.

Der Kupferabbau in Espinar begann in den 1980er Jahren mit der Tintaya-Mine, die von einem staatlichen Unternehmen betrieben wurde. Nach der Privatisierung der Mine in den 1990er Jahren begannen multinationale Unternehmen wie BHP Billiton, Xstrata und schließlich Glencore, das im Jahr 2013 Xstrata übernahm, in Tintaya und Antapaccay im großen Stil abzubauen. 2019 konnte Glencore mit Sitz in der Schweiz seinen Betrieb aufgrund von Umweltstudien um weitere 20 Jahre verlängern. Derzeit ist diese Kupfermine eine der größten in der Region. Aktuell ist Peru der drittgrößte Exporteur von Kupferkonzentraten weltweit. Deutschland importiert Kupfer aus Peru als Werkstoff unter anderem für die Autoindustrie und jetzt zunehmend auch für die Energieinfrastruktur.

Der Kupferabbau, der sich an nur minimale Umwelt- und Sozialstandards hält, hat schwerwiegende Auswirkungen auf die Ökosysteme und Gemeinschaften, insbesondere auf die Gesundheit der lokalen Bevölkerung. Um die weltweit steigende Nachfrage zu befriedigen, wurde die Mine in den vergangenen 30 Jahren noch erweitert. Glencore ist Ziel zahlreicher Beschwerden und steht im Mittelpunkt anhaltender Konflikte und schwerer sozialer Krisen in Espinar. Die Beschwerden wiederholen sich nicht nur in Peru, sondern in der gesamten Region.

### **Die Folgen des Kupferabbaus:**

#### **Hohe Werte giftiger Metalle in Blut und Urin**

Zahlreiche amtliche Untersuchungen und Beobachtungsstudien der einheimischen Gemeinschaften kommen zu ähnlichen Ergebnissen: Die Bevölkerung weist in Blut und Urin hohe Werte giftiger Metalle wie Arsen, Kadmium und Blei auf. Das Nationale Gesundheitsinstitut stellte zum Beispiel fest, dass bei mehreren Einwohner\*innen der 13 Gemeinden, die im Einflussbereich des Bergwerks liegen, verschiedene giftige Metalle im Körper nachgewiesen werden konnten. 97,3 Prozent der getesteten Personen hatten Blei im Blut. 2018 führte Amnesty International eine unabhängige Untersuchung durch, die ergab, dass alle getesteten Personen mindestens eines der Schwermetalle Arsen, Kadmium oder Blei im Körper hatten, und zwar in Mengen, die über den von der WHO empfohlenen Werten lagen. Bei 58 Prozent der getesteten Personen wurden beispielsweise mehr als die zulässigen Grenzwerte für Arsen nachgewiesen.

#### **Örtliche Wasserquellen verschwinden oder sind verseucht**

Weitere Studien, die das Umweltministerium, die Gemeinde Espinar 2013 und Amnesty International 2018 durchführten, ergaben zudem, dass das Wasser in Espinar weder sauber noch für den menschlichen Konsum geeignet ist. Die Brunnen in den Gemeinschaften, die im Einflussbereich des Bergbaus liegen, sind mit Schwermetallen und anderen Stoffen verseucht. Es handelt sich dabei um die einzige Wasserquelle, die der Bevölkerung für den direkten Verbrauch und ihre wirtschaftlichen Aktivitäten zur Verfügung steht. Mehrere Wasserquellen verschwanden oder wurden unbrauchbar durch die Ableitung von Wasser infolge des Tagebaus und der Bergbauinfrastruktur. Die Menschen sind auf die Lieferung von Wasser in Tankwagen angewiesen, die in den Händen des Bergbauunternehmens sind. Offizielle Studien bringen die Bergbautätigkeit mit der Verschmutzung der örtlichen Wasserquellen in Verbindung. Aufgrund des Drucks mächtiger Konzerne und des Mangels an Technologie und Kapazitäten in Peru konnten jedoch keine Kausalitätsstudien durchgeführt werden, die Aufschluss gegeben hätten, inwieweit die Tintaya-Antapaccay-Mine des Unternehmens Glencore diese Folgen verursacht hat.

Angesichts dieser ernsten Situation und der Forderungen der Bevölkerung hat die peruanische Regierung in den vergangenen zehn Jahren Anstrengungen unternommen, um die Schäden zu beheben. Das Umweltministerium fasste Pläne und ergriff Maßnahmen, um die betroffenen Menschen medizinisch zu behandeln und die Wasserquellen zu sanieren. Das Gesundheitsministerium und die lokalen Regierungen entwickelten weitere Strategien (2016, 2019) und riefen in der Provinz sogar den Gesundheitsnotstand aus (2019). Dennoch ist bis heute wenig bis nichts passiert. Die lokalen Wasserquellen wurden nicht saniert und die betroffene Bevölkerung wird nur sporadisch und zusammenhanglos medizinisch betreut. Die Gesundheitseinrichtungen in dem betroffenen Gebiet verfügen weder über die personellen Ressourcen noch über die Kapazitäten, um ein Problem dieses Ausmaßes zu bewältigen.

### **Bergbautätigkeit wird ausgeweitet – ohne vorherige Konsultation**

Trotz des Gesundheitsnotstandes und der schweren Menschenrechtsverletzungen wird der Bergbau fortgesetzt und auf neue Gebiete ausgedehnt. Im Rahmen seiner Expansionspläne hat Glencore das neue Projekt Coroccohuayco gestartet. Mit dieser Erweiterung hätte die Mine ein Abbaurecht auf mehr als 23.000 Hektar auf dem Gebiet von 13 bäuerlichen Gemeinschaften des indigenen Volkes der K'ana, die von der Landwirtschaft leben. Eine Fläche, die fast dem Gebiet der Stadt Frankfurt a. M. von 24.000 Hektar entspricht.

Die Ausweitung dieser Bergbauaktivitäten erfordert noch den Kauf von Land von den lokalen Gemeinschaften. So würde beispielsweise die Gemeinde Pacopata 86 Prozent ihres Territoriums verlieren. Trotzdem weigert sich Glencore, eine Analyse über die Auswirkungen auf die kollektiven Rechte der indigenen Gemeinschaften durchzuführen und einen Umsiedlungsplan zu erstellen, der dem Übereinkommen über indigene Völker (ILO-Konvention 169) gerecht wird. Danach muss die Bevölkerung vorher befragt und darf nur umgesiedelt werden, wenn sie freiwillig und in voller Kenntnis der Sachlage zugestimmt hat.

### **Weder Staat noch Unternehmen stellen sich der Verantwortung**

Die Erfahrung von Espinar zeigt, dass die nationalen Institutionen in den Bergbaugebieten nicht in der Lage sind, die Auswirkungen in den Griff zu bekommen, die der industrielle Großbergbau auf Umwelt und Menschenrechte hat. Und so dehnt sich der Bergbau weiter aus, um die weltweite Nachfrage zu befriedigen, ohne dass der Staat oder das Bergbauunternehmen Verantwortung übernehmen und ausreichend Vorsorge für die gesundheitlichen Folgen treffen. Die negativen Auswirkungen auf lokaler Ebene in Espinar überwiegen eindeutig die Vorteile und gefährden das Leben von Hunderten von Kindern, Männern und Frauen wie Señora Agripina. Vor dem Hintergrund der wachsenden Nachfrage und des weltweiten Wettlaufs um kritische Metalle an der Schwelle zu einer lang erwarteten Energiewende dürften die Herausforderungen noch größer werden. Es wird mehr Bergbauprojekte geben, auch sie werden Auswirkungen haben und Konflikte nach sich ziehen. Auf europäischer Ebene werden gerade neue Regeln für Unternehmen entlang ihrer Lieferketten verhandelt. Ein europäisches Lieferkettengesetz könnte die Gelegenheit sein, diesen Herausforderungen regulierend zu begegnen, soziale und ökologische Auswirkungen zu reduzieren sowie den Betroffenen mehr Rechtszugang zu gewähren. Die globale Nachfrage muss den Schutz der Menschenrechte und die Einhaltung hoher Sozial- und Umweltstandards in den Vordergrund stellen. Nur so werden wir einen wirklich nachhaltigen und gerechten Übergang für alle erreichen.

---

**Vanessa Schaeffer Manrique ist Umwelthanwältin und gehört zum Team von CooperAccion und Red Muqui in Peru. Seit 2022 arbeitet sie als Süd-Nord-Fachkraft in der Erzdiözese Freiburg und ist Referentin für Bergbau, Governance und Menschenrechte.**

---

**Mattes Tempelmann ist Geograph und hat von 2014 bis 2021 in Peru gelebt und als Comundo-/Agiamondo-Fachkraft für das Red-Muqui-Netzwerk gearbeitet. Seit 2021 berät er für Misereor Partnerorganisationen in Lateinamerika zum Thema Bergbau, Ökologie und Menschenrechte.**

---




---

► Weitere Informationen zur Situation von Señora Agripina und der Lage in den Gemeinschaften in Espinar finden Sie hier:

---

Testimonials / Espinar kann nicht warten: Für ein wirksames Europäisches Lieferkettengesetz ([kampagne-bergbau-peru.de](http://kampagne-bergbau-peru.de))



# Sorgfaltspflichten: Von der Freiwilligkeit zum Gesetz



Das deutsche Lieferkettengesetz ist ein Fortschritt und auch die derzeitigen Verhandlungen zu einem europäischen Lieferkettengesetz machen leise Hoffnung auf mehr Schutz der Menschenrechte, des Klimas und der Umwelt. Beide Gesetze allein aber werden nicht ausreichen, um den Rohstoffsektor wirklich fairer und nachhaltiger zu gestalten.

«Gegen die gute Miene zur schlechten Mine hilft nur noch ein gesetzlicher Rahmen» - mit diesen und anderen Kampagnensprüchen hat sich die Initiative Lieferkettengesetz seit 2019 in einem Bündnis von über 100 zivilgesellschaftlichen Organisationen für ein Lieferkettengesetz in Deutschland eingesetzt. Viele hielten es kaum für möglich, dass es jemals kommen würde. Im Januar 2023 aber trat das deutsche Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) in Kraft und legt nun für Unternehmen ab einer bestimmten Größe menschenrechtliche Sorgfaltspflichten fest. Seitdem steht es Unternehmen nicht mehr frei, Menschenrechte in den Lieferketten zu achten. Auch wenn die Initiative Lieferkettengesetz und ihre Mitstreiter viele Abstriche auf dem Weg machen mussten: Das Gesetz ist trotzdem ein wichtiger Paradigmenwechsel.

### Die Geschichte der Sorgfaltspflicht und das Grundprinzip des Lieferkettengesetzes

Dass Unternehmen horrenden Geschäften zum Beispiel mit Mobiltelefonen machen konnten und dabei gleichzeitig Konflikte finanziert wurden, war schon länger vielen bitter aufgestoßen und wurde von NGOs angeprangert. Auch in zahlreichen anderen Sektoren wurde der Handlungsdruck deutlich. Verhandlungen auf UN-Ebene, um Normen für transnationale Unternehmen aufzustellen und ihnen damit eine völkerrechtliche Verantwortung zuzuschreiben, waren gescheitert. Es herrschte das Prinzip der Freiwilligkeit im Sinne einer «Corporate Social Responsibility».

Für den Bergbausektor bedeutete das, dass Unternehmen, anstatt Risiken vorzubeugen, weitgehend auf freiwilliger Basis darüber entscheiden konnten, welchen sozialen Nutzen sie der lokalen Bevölkerung angedeihen lassen wollten. Oder besser gesagt: wie viel sie selbst für notwendig erachteten, um Konflikte vor Ort möglichst kleinzuhalten. Sie bauten zum Beispiel Schulen, schufen kurzfristige Arbeitsplätze und handelten mit der Bevölkerung vor Ort aus, wie viel sie ihr für die Folgeschäden des Bergbaus an ihrem Land und Besitz zahlen würden. So sollte von den negativen Folgen des Bergbaus abgelenkt werden, anstatt sie zu begrenzen oder gar zu vermeiden. Ebenso wurde die Verantwortung entlang der Lieferketten lange nicht anerkannt.

2011 legte John Ruggie, Sonderbeauftragter des UN-Generalsekretärs, die UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte vor. Darin wandte er das bereits bekannte Prinzip der Sorgfaltspflicht von Unternehmen auf die Achtung der Menschenrechte an und beschrieb die wesentlichen Schritte für deren Umsetzung. Damit war die Grundlage für das Lieferkettengesetz geschaffen. Auch die OECD nahm die menschenrechtlichen Sorgfaltspflichten von Unternehmen in die nächste Fassung ihrer bereits existierenden Leitsätze für Wirtschaft und Menschenrechte auf. Ruggie schlug auch vor, dass alle Länder Aktionspläne für Wirtschaft und Menschenrechte entwickeln und darin festlegen sollten, wie sie ihre Schutzpflichten wahrnehmen würden. Betroffenen sollte Rechtszugang gewährt werden, wenngleich dieser Teil nur schwach ausformuliert war.

### Das deutsche Lieferkettengesetz - der Kompromiss am Ende eines langen Aushandlungsprozesses

2013 starben bei einem Fabrikbrand in Bangladesch mehrere Tausend Menschen. Das deutsche Unternehmen Kik, einer der Auftraggeber der Fabrik, konnte auf der bestehenden Gesetzesgrundlage dafür aber nicht zur Verantwortung gezogen werden. 2019 brach ein Bergbaudamm im brasilianischen Brumadinho, es gab mehrere Hundert Tote. Das deutsche Zertifizierungsunternehmen TÜV Süd hatte kurz zuvor den Damm noch als sicher erklärt. Während



weiterhin Eisenerz aus Brasilien nach Deutschland gelangt, warten die Betroffenen noch immer auf Recht und Entschädigung. Gleichzeitig ergab ein offizielles Monitoring des deutschen Staates, dass nur ein Fünftel der deutschen Unternehmen die an sie gerichteten Anforderungen zu Sorgfaltspflichten ohne Zwang adäquat umsetzte. All dies steigerte – neben den Kampagnen der Initiative Lieferkettengesetz – den Druck auf die Politik, Regeln aufzustellen.

Das deutsche Lieferkettengesetz ist nur der Kompromiss am Ende eines langen Aushandlungsprozesses. Deutsche Unternehmen mit über 3.000 Arbeitnehmer:innen müssen seit dem 1. Januar 2023 unter anderem ihre globalen Wertschöpfungsketten prüfen, Risiken vorbeugen, Maßnahmen ergreifen und darüber berichten. Ab dem 1. Januar 2024 sind sie dazu schon bei 1.000 Arbeitnehmer:innen verpflichtet. Während die UN-Leitprinzipien eine Risikoprüfung entlang der gesamten Lieferkette vorsehen, schreibt das deutsche Lieferkettengesetz nur eine regelmäßige Prüfung für das eigene Geschäftsfeld und die direkten Zulieferer vor. Die gesamte Lieferkette muss es nur prüfen und Risiken vorbeugen, wenn «substantiierte Kenntnisse» eines menschenrechtlichen Risikos vorliegen. Wie «substantiierte Kenntnisse» jedoch definiert werden, darüber wird in der nun kommenden Rechtsauslegung noch entschieden werden müssen. Bei den Bestimmungen zum Rechtszugang für Betroffene, zur Größe und zur Haftung der Unternehmen und zum Geltungsbereich hatten sich viele mehr erhofft. Kritisiert wird auch, dass dieses Gesetz Unternehmen die Möglichkeit bietet, Strafen zu vermeiden, ohne menschenrechtliche Risiken tatsächlich nachhaltig anzugehen.



### Mit Spannung wird das europäische Lieferkettengesetz erwartet

Für den Bergbau gibt es auch schon andere Gesetzgebungen, die seine negativen Auswirkungen begrenzen sollen: zum Beispiel die EU-Konfliktmineralienverordnung oder die Batterienverordnung, die dieses Jahr im Europäischen Parlament verabschiedet wurde. Sie beschränken sich jedoch entweder – wie im Falle der Konfliktmineralien – auf ganz spezifische Menschenrechtsverletzungen wie schlimmste Formen von Kinder- und Zwangsarbeit und die Finanzierung von Konflikten. Oder sie beziehen sich nur auf ein bestimmtes Produkt. Viel Hoffnung richtet sich nun auf das europäische Lieferkettengesetz (Corporate Sustainability Due Diligence Directive). Dessen Entwurf wurde im März 2022 von der EU-Kommission vorgelegt und befindet sich derzeit im Trilog zwischen Europäischem Parlament, der Kommission und dem Ministerrat.

### Hoffnung für Klima und Umwelt? Wird der Finanzsektor in die Pflicht genommen?

Das europäische Lieferkettengesetz ist als Teil des European Green Deal vorgelegt worden und setzt damit Anforderungen an Unternehmen bezüglich Klima und Umwelt. Die Verhandelnden aber werden noch darüber entscheiden, wie wirkungsvoll die gesetzlichen Bestimmungen diesbezüglich tatsächlich sein werden. Gerade aber die Pflicht, auf die Folgen des Bergbaus für die Umwelt zu achten, kann einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Gesundheit und zur Vorbeugung von Menschenrechtsverletzungen leisten. Auch der

### ► Zum Weiterlesen:

Globales Wirtschaften und Menschenrechte. Deutschland auf dem Prüfstand. Bericht 2014. Germanwatch, Misereor (Kapitel 3 zur Geschichte)

Johanna Sydow (2017): Corporate Social Responsibility as a global applicable tool to manage company-community relations in the extractive sector? Taylor & Francis

<https://lieferkettengesetz.de/>

Environmental responsibility through supply chains: Insights from Latin America: <https://eu.boell.org/en/environmental-responsibility-through-supply-chains>

Finanzsektor muss in die Verantwortung genommen werden. Er kann unter anderem im Bergbausektor eine wichtige Hebelwirkung haben, da große Summen zum Aufbau einer Mine benötigt werden. Auch sollten europäische Hersteller und Lieferanten von großen Bergbaumaschinen verpflichtet werden, von den Minenbetreibern die Einhaltung menschenrechtlicher und umweltbezogener Mindeststandards einzufordern. Ein noch sehr kontrovers diskutiertes Thema ist die Zertifizierung. Während insbesondere die deutsche FDP auf EU-Ebene ermöglichen will, dass Verantwortung an Zertifizierungsunternehmen ausgelagert wird, sind viele zivilgesellschaftliche Organisationen strikt dagegen. Sie befürchten, dass die Wirkung des Gesetzes dadurch massiv geschwächt wird.

### Ein wichtiger Paradigmenwechsel – aber keinesfalls ausreichend

Voraussichtlich wird das europäische Lieferkettengesetz im Vergleich zum deutschen ein weiterer Fortschritt für die Achtung der Menschenrechte und hoffentlich auch den Schutz von Umwelt und Klima sein. Wie wirkungsvoll es sein wird, hängt aber nicht nur von den derzeitigen Verhandlungen ab. Es wird Kontrollen geben müssen und ein Monitoring der Umsetzung brauchen. Es wird eminent wichtig bleiben, die Wirkung in den Abbauländern intensiv zu begleiten und gegebenenfalls das Gesetz anzupassen. Im Zuge der Verabschiedung einer europäischen Richtlinie für ein Lieferkettengesetz wird auch das deutsche Lieferkettengesetz noch angepasst werden müssen. Insbesondere der Rechtszugang für Betroffene wird voraussichtlich auch durch den Vorschlag der EU noch nicht ausreichend gewährleistet sein.

Die auf Sorgfaltspflichten basierenden Lieferkettengesetzgebungen sind ein wichtiger Paradigmenwechsel. Sie werden aber nicht genügen, um den Rohstoffsektor fairer und nachhaltiger zu gestalten. Nicht zuletzt brauchen wir ein Verbot für den Bergbau in Gebieten, die für den Artenschutz oder die Wasserversorgung unverzichtbar sind, und eine fairere Handelspolitik.

Johanna Sydow leitet das Referat Internationale Umweltpolitik bei der Heinrich-Böll-Stiftung. Seit ihrer Feldforschung in Ghana, Peru und Ecuador zum Thema Bergbau (2009-2013) setzt sie sich für weniger Rohstoffkonsum und für verbindliche Regeln für Unternehmen ein.

Derzeit wird auf EU-Ebene ein neues Lieferkettengesetz diskutiert und dabei eine wichtige Frage gestellt: Reicht es, wenn Unternehmen sich durch Audits von privaten Anbietern zertifizieren lassen, um nachzuweisen, dass sie Verletzungen von Menschenrechten in ihren Lieferketten ausreichend vorbeugen? Ein Gespräch mit Matthias Baier, der als Leiter der Deutschen Kontrollstelle EU-Sorgfaltspflichten in Rohstofflieferketten bereits erste Erfahrungen mit Audits gemacht hat.

# «Unternehmen können die Verantwortung nicht delegieren»

Interview: Claudia Müller-Hoff

**Zunächst: Auch die Konfliktminerale-Verordnung verpflichtet seit 2021 bereits zu Audits ... Um was geht es in dieser Verordnung und wie unterscheidet sie sich von dem derzeit diskutierten Lieferkettengesetz der EU?**

Matthias Baier: In der Konfliktminerale-Verordnung geht es in erster Linie um Menschenrechte in Konfliktkontexten. Umweltfragen oder soziale Aspekte wie faire Löhne sind nicht Bestandteil. Die Verordnung basiert auf dem OECD-Leitfaden für Minerale aus Konflikt- und Hochrisikogebieten, der für bestimmte Metalle wie Zinn, Tantal, Wolfram und Gold genaue Handlungsempfehlungen enthält. Transparenz und Sorgfalt in der Lieferkette sollen verhindern, dass sich bewaffnete Gruppen und Sicherheitskräfte in Konflikt- und Hochrisikogebieten aus dem Handel mit Mineralen finanzieren können. Und, wie die Verordnung selbst erwähnt: In rohstoffreichen Konflikt- und Hochrisikogebieten sind Menschenrechtsverletzungen weit verbreitet; sie können «Kinderarbeit, sexuelle Gewalt, das Verschwindenlassen von Menschen, Zwangsumsiedlungen und die Zerstörung rituell oder kulturell bedeutsamer Orte umfassen». Die Konfliktminerale-Verordnung richtet sich also an einen bestimmten Sektor. Das EU-Lieferkettengesetz soll für alle Sektoren gelten, macht dabei aber nicht so spezifische Vorgaben.

**Denken wir an den Fabrikeinsturz von Rana Plaza oder den Dambruch von Brumadinho. Hier sollen falsche Audits mitursächlich gewesen sein. Die Gründe für falsche oder ungenügende Audits sind oft Konkurrenzdruck, schlechte Bezahlung, ein «Abwärtswettlauf». Das spricht nicht gerade für die Wirksamkeit dieser Audits. Auch müssen Auditfirmen nicht haften und haben dadurch keinen Anreiz, sorgfältiger zu arbeiten. Warum wird gerade in einem Risikosektor wie Konfliktmineralen auf verpflichtende Audits gesetzt?**

Ich könnte noch viel mehr Beispiele anführen, was an Audits kritisch gesehen werden kann. Ich könnte zum Beispiel fragen, ob es für die Audits aller EU-Importeure genügend qualifiziertes Personal gibt, das sich mit mineralischen Rohstofflieferketten auskennt. Die Frage ist nur: Was ist die Alternative? Kann denn eine

Kontrollbehörde alle Importeure kontrollieren? Nein. Da hilft es, dass Unternehmen sich extern auditieren lassen müssen. Wie gut das dann ist, wie zuverlässig, wie unabhängig, das kann man infrage stellen. Und wir hinterfragen die Audits sehr kritisch. Warum die Auditierung gerade für den Sektor der Konfliktminerale verpflichtend wurde, liegt an der speziellen Lieferkette: Wir haben viele Minen und undurchschaubare Strukturen, relativ wenige Schmelzhütten und Raffinerien, und dann wieder viele Abnehmer. Es ist sinnvoll, wenn man an den wenigen Schmelzen prüft. Das kann man auf andere Sektoren, etwa auf die Textilindustrie, nicht einfach übertragen.

**Würde sich die Qualität der Audits nicht verbessern und das Risiko für fatale Fehler wie bei Rana Plaza und Brumadinho erheblich verringern, wenn Auditunternehmen für ihre Arbeit haften müssten?**

Wenn diese Unternehmen zum Beispiel für die Folgeschäden eines Staudammbrochs haften müssten, wären sie gewiss insolvent. Das würde laut Auskunft von Fachleuten auch keine Versicherung übernehmen wollen. Wahr ist allerdings auch: Wir brauchen möglichst viel Transparenz und Kontrolle. Wir müssen die Audits deshalb auch kontrollieren.

**Was genau tun sie, um die Audits zu kontrollieren?**

Derzeit führen wir grundsätzlich bei allen sorgfaltspflichtigen Unternehmen zunächst eine Schnellkontrolle durch, dabei prüfen wir, ob die Angaben auf

ihren Webseiten den Offenlegungspflichten entsprechen. Dazu gehört auch eine Zusammenfassung der Auditberichte. Dies sowie weitere Risikokriterien, zum Beispiel Ursprung und Transportwege eines Imports, nutzen wir, um risikobasiert Einzelfälle auszuwählen, in denen wir dann tiefere Kontrollen durchführen. Dazu gehört unter anderem eine genaue Prüfung des detaillierten Auditberichts.

**Warum hat die EU-Kommission ihren Auftrag noch immer nicht erfüllt, eine Liste anerkannter Auditsysteme und eine Liste von Hütten und Raffinerien vorzulegen, die verantwortungsvoll arbeiten?**

Das müssten Sie die EU-Kommission fragen. Sicher hat es Verzögerungen gegeben, etwa durch COVID – da konnte keiner nach China fliegen und ein Hütten-Audit durchführen. Aber es ist auch eine hohe Hürde, ein Prüfsystem anerkennen zu lassen. Eben haben wir noch über die Problematik mit Audits gesprochen.

**Kann die Zivilgesellschaft diese Auditberichte und auch die Liste der sorgfaltspflichtigen Importeure bei Ihrer Behörde einsehen?**

Wenn ein Audit so seriös gemacht ist, wie wir uns das vorstellen, dann beinhaltet das viele Geschäftsgeheimnisse. Solche Auditberichte werden wir nicht der Öffentlichkeit zugänglich machen. Das Unternehmen, das die Rohstoffe auf den europäischen Markt einführt, ist aber verpflichtet, einen zusammenfassenden Bericht des Audits zu veröffentlichen. Wir können höchstens dafür sorgen, dass die Zusammenfassungen zugänglich sind. Was die Liste der Unternehmen betrifft – das ist komplex. Wir berechnen die Schwellenwerte aus über 18.000 Zoll-Importdaten, die Zahl der Einführer schwankt ständig. Wir haben eine vorläufige Tabelle für unsere Kontrollen, aber keine finale Liste.

**Kann ich bei Ihnen anfragen, ob ein konkretes Unternehmen aktuell auf der Liste ist?**

Ich würde das von einem Juristen prüfen lassen.

**Im Jahresbericht 2022 stellt Ihre Behörde Verstöße gegen die Sorgfaltspflichten bei vielen der 145 verpflichteten Unternehmen fest. Es fehlt an der Offenlegung, wie Unternehmen ihren Sorgfaltspflichten nachkommen, Audits werden nicht durchgeführt oder Auditberichte sind nicht aussagekräftig. Vor allem entsteht der Eindruck, dass Unternehmen sich auf Dritte wie Auditfirmen, Software- bzw. Beratungs-Dienstleister verlassen, ohne die Risiken in ihrer Lieferkette mit einem eigenen Risikomanagement systematisch selbst zu bewerten. Wie erklären Sie sich dieses hohe Maß an mangelnder Sorgfalt?**

Also, ich habe keine Glaskugel. Aber ich glaube, dass es noch nicht richtig angekommen ist, was Sorgfaltspflichten bedeuten – egal, um welches Gesetz es sich handelt. Wir beobachten viel Outsourcing von Sorgfaltspflichten. Ich kann zum Teil nachvollziehen, wenn ein mittelständisches Unternehmen seine Energie lieber in ein innovatives Produkt investieren möchte, anstatt die Lieferketten zu verfolgen. Und es gibt ja auch alle möglichen Anbieter, die sagen: Komm, wir machen das für euch.

**Was muss sich ändern, damit sich die Situation bessert?**

Die Konfliktminerale-Verordnung sagt: Unabhängig davon, ob man ein System zur Vereinfachung, zum Beispiel ein Audit zur Überprüfung der Lieferkette, nutzt, der Importeur bleibt selbst verantwortlich für seine Sorgfaltspflichten. Wir brauchen ein deutliches, ein klares Umdenken bei den Unternehmern und Unternehmerinnen. Sie müssen verstehen: Sorgfaltspflichten in Lieferketten bedeutet, sich wirklich zu kümmern und kritisch nachzufragen, und es erfordert ein ordentliches, systematisches Risikomanagement. Wir wissen, dass das geht, wir kennen solche Unternehmen. Aber bei einigen ist es noch nicht angekommen. Die haben schöne Nachhaltigkeitsziele auf ihrer Homepage, aber beim näheren Hinschauen stellt man fest, dass das nicht wirklich gelebt wird.

### Die Debatte

Auch wenn in den Diskussionen um das EU-Lieferkettengesetz immer wieder klargemacht wird, dass Zertifizierung nicht dazu dienen darf, Unternehmen ihrer Verantwortung zu entheben, ist diese Frage im Rat weiterhin stark umstritten. Auch der Entwurf der EU-Kommission zum Critical Raw Materials Act sieht vor, dass mit Blick auf die Anforderungen zur Nachhaltigkeit schon die Selbstverpflichtung, eine Zertifizierung einzuholen, sowie vorläufige Nachweise ausreichen sollen, damit die EU Unternehmen zum Beispiel finanziell unterstützt – außerhalb wie auch innerhalb Europas. Viele zivilgesellschaftliche Akteure sehen das sehr kritisch und betonen immer wieder, dass Audits viele Missstände nicht sähen. Zum Beispiel würden die Menschen, die von den Bergbauoperationen betroffen sind, nicht gehört. Außerdem würden günstige Audits häufig den umfassenderen und qualitativ hochwertigeren Audits und Zertifizierungssystemen vorgezogen – mit entsprechenden Risiken für Umwelt und Menschenrechte. Zertifizierung werde so zum Stempel «Alles ist ok» – und sei damit ein Freibrief, nicht weiter hinzuschauen.



Matthias Baier ist Leiter der Deutschen Kontrollstelle EU-Sorgfaltspflichten in Rohstofflieferketten.

Claudia Müller-Hoff (Bogotá, Kolumbien) ist Juristin, spezialisiert auf das Thema Wirtschaft und Menschenrechte.



**«Wir können die  
Straflosigkeit nur  
international beenden.»**

Erika Mendes kämpft mit ihrer Organisation *Justiça Ambiental* in Mosambik dafür, dass Unternehmen für Verstöße haftbar gemacht werden können – unabhängig davon, ob sie eine Sorgfaltsprüfung durchgeführt haben oder nicht.

**Erika Mendes, während hier in Europa viele Menschen und NGOs für ein Lieferkettengesetz in der EU kämpfen, setzen Sie sich für ein Abkommen für Wirtschaft und Menschenrechte auf UN-Ebene ein. Warum?**

Wir versuchen seit vielen Jahren zu verstehen, wie es um die Macht und die Straflosigkeit von Unternehmen bestellt ist. Die Art und Weise, in der große Unternehmen in Ländern wie Mosambik investieren, zeigt, dass die Macht von Unternehmen oft viel größer ist als die unserer Regierungen. Die Jahreseinnahmen einiger dieser Unternehmen belaufen sich auf das Zehnfache des Bruttoinlandsprodukts von Mosambik, das heißt, das Machtgefälle ist sehr groß. Das zeigt sich auch bei Verhandlungen, beispielsweise über Projekte, die sehr viel Land beanspruchen. Es gibt ein großes Machtgefälle zwischen den Investoren und der ländlichen Bevölkerung in Gebieten, in denen erstere bestimmte Ressourcen abbauen wollen.

**Ein Machtgefälle, das es den Unternehmen leicht macht, sich aus der Verantwortung zu stehlen.**

Wir nennen dies die strukturelle Straflosigkeit von Unternehmen. Dazu gehören rechtliche, politische und wirtschaftliche Gesichtspunkte und auch Medien und Kommunikation. In der Summe führt dies zu einer Übermacht transnationaler Unternehmen, einer Übermacht, die dazu führt, wie Sie sagen, dass sie sich aus der Verantwortung stehlen können – selbst dann, wenn es um schwere Menschenrechtsverletzungen, Umweltzerstörung oder die Klimakrise geht. Dagegen muss etwas unternommen werden. Es geht hier um transnationale Unternehmen, die in vielen Ländern und grenzüberschreitend arbeiten.

**Innerstaatliche Regeln genügen also nicht, um die komplexen und mächtigen Strukturen transnationaler Konzerne in die Schranken zu weisen?**

Nein. International gültige Regeln für Konzerne werden deshalb seit Jahrzehnten gefordert. Nicht selten versuchen Konzerne, einen Gerichtsstand zu wählen, der ihren Interessen entgegenkommt – wie beispielsweise Shell in Nigeria. Shell möchte nicht vor niederländischen Gerichten für die Umweltzerstörung im Nigerdelta verklagt werden, denn der Konzern weiß natürlich, dass er in Nigeria vor Gericht einen leichteren Stand hat. Entsprechend müssen wir dafür sorgen, dass Konzerne, die von Projekten in Ländern des Globalen Südens profitieren, in ihrer Heimat für deren Folgen zur Verantwortung gezogen werden können. Die Verantwortung muss bei den Muttergesellschaften liegen – und nicht nur bei Tochtergesellschaften, das heißt dort, wo die Entscheidungen getroffen werden und woher das Kapital kommt. Dazu gehören natürlich auch die Finanziers. Nur so lässt sich der Übermacht der Konzerne ein Riegel vorschieben.

**Einige Länder in der EU, und wahrscheinlich auch bald die EU, werden Unternehmen menschenrechtliche Sorgfaltspflichten verbindlich vorschreiben. Warum reichen Sorgfaltspflichten nicht?**

Das Konzept der Sorgfaltspflichten, denken wir, greift zu kurz, kommt es doch in erster Linie aus der Unternehmensperspektive und setzt darauf, Menschenrechte zum Teil einer Unternehmensethik zu machen. Dieser Ansatz ist verkehrt, es muss genau andersherum gehen. Auf Grundlage der Menschenrechte müssen die Pflichten transnationaler Konzerne definiert werden. Die Unternehmen zu verpflichten, die Auswirkungen ihrer Investitionen sorgfältig zu prüfen – das genügt nicht und hat sogar immer wieder den gegenteiligen Effekt. Wenn Konzerne ihrer Sorgfaltspflicht nachkommen, indem sie auf dem Papier ein Kästchen ankreuzen, und es dann aber trotzdem zu Verstößen kommt, kann eine derartige Regelung gar als Haftungsschutz dienen.

**Was genau fordern Sie?**

Wir fordern, dass Konzerne dazu verpflichtet werden, bei Verstößen für Abhilfe und für den Zugang zu rechtlichen Mitteln zu sorgen. Nur so können wir sicherstellen, dass Konzerne und deren Entscheidungsträger für Verstöße haftbar gemacht werden, unabhängig davon, ob sie eine Sorgfaltsprüfung durchgeführt haben oder nicht.

**Wird aber nicht auch ein internationales Abkommen zu einem gewissen Grad auf Verfahren der Sorgfaltsprüfung zurückgreifen?**

Jetzt, da die EU ihre eigenen Regeln zur Sorgfaltspflicht vorantreibt, sehen wir, dass dies den von der UNO angestrebten Prozess, verbindliche Abkommen zu schließen, beeinträchtigt. Die EU hat sich hier acht, ja fast neun Jahre Zeit gelassen, in den UN-Prozess einzusteigen, und immer noch

hat die EU kein Mandat, hier über ein verbindliches Abkommen zu verhandeln. Jedoch hat die EU klargemacht, man werde eine Sorgfaltspflicht nur im Rahmen bestehender regionaler Regelungen unterstützen. Daran zeigt sich, wie sehr Verfahren, die auf eine Sorgfaltspflicht abzielen, möglicherweise Projekte wie ein verbindliches UN-Abkommen untergraben können. Natürlich können sie auch Mechanismen für eine Sorgfaltsprüfung enthalten, jedoch wird dies nur einen kleinen Teil ausmachen. Ein verbindliches Abkommen muss Mechanismen schaffen, mit denen sich eine effektive Regulierung von Unternehmen umsetzen lässt – und die Rechte der Betroffenen müssen im Mittelpunkt der Verhandlungen stehen. Dazu gehört auch, dass sie das Abkommen mit aushandeln und an seiner Umsetzung teilhaben. Außerdem müssen die Staaten, die ein solches Abkommen unterzeichnen, zusammenarbeiten, damit Konzerne, die in Verletzungen der Menschenrechte verwickelt sind, angeklagt werden. Dabei geht es um den Zugang zu Informationen und um internationale Rechtshilfe.

**Könnten nicht auch strikte europäische Gesetze in Sachen Sorgfaltspflicht – Rechtsmittel inklusive – ein kleiner Schritt in die Richtung eines Abkommens sein, wie Sie es sich wünschen?**

Sieht man sich ähnliche Abläufe an, dann bemerkt man: Die Aussichten auf Erfolg sind nicht gut. Gesetzesinitiativen sind in der Regel sehr ehrgeizig formuliert – doch beim Prozess der Gesetzgebung wird dies dann verwässert, da wir nicht verhindern, dass Konzerne und Lobbyisten hier ihren Einfluss geltend machen. Natürlich ist es positiv, dass man versucht, in der EU die eigenen Unternehmen zu regulieren. Die Verantwortlichen aber, so scheint es, sind nicht wirklich daran interessiert, das Problem zu lösen, sie wollen eine kosmetische Lösung. Vielleicht bin ich etwas pessimistisch, aber die Erfahrung zeigt: Es ist nicht zu erwarten, dass neue Gesetze zur Sorgfaltspflicht in der Praxis eine stärkere Rechenschaft in unseren Ländern im Globalen Süden bedeuten, wo die meisten Verstöße vorkommen.

**Vor welchen Herausforderungen steht ein internationales Abkommen?**

Die Herausforderungen sind zum Teil ähnliche. Auch hier sehen wir, dass Unternehmenslobbys und Konzerne versuchen, den Weg zu einem Abkommen zu beeinflussen. Es wurden sogar «Studien» vorgelegt, die zeigen sollen, dass die wirtschaftlichen Folgen eines solchen Abkommens für den Globalen Süden verheerend wären. Im Grunde wird hier mit wirtschaftlicher Vergeltung gedroht – nämlich damit, Konzerne könnten sich aus den Ländern des Globalen Südens zurückziehen. Hinter verschlossenen Türen geht es natürlich noch ganz anders zur Sache. Gleichzeitig handelt es sich um einen globalen Prozess, an dem viele Länder des Globalen Südens aktiv teilnehmen – sowie soziale Bewegungen, zivilgesellschaftliche Organisationen und Gewerkschaften aus aller Welt. Das ist sehr wichtig, denn nur so können wir, wenn das Abkommen ausgehandelt wird, Druck ausüben und sicherstellen, dass die Stimmen der Betroffenen gehört werden und dass fortschrittliche Fachleute am Text des Abkommens mitschreiben.

**Es besteht also Hoffnung, ein wirksames Abkommen auszuhandeln, da so viele Parteien, so viele Stimmen an den Verhandlungen beteiligt sind – und nicht allein die Mächtigen. Was würden Sie sich von der europäischen Zivilgesellschaft wünschen?**

Die Verhandlungen über eine Sorgfaltspflicht in der EU haben viele zivilgesellschaftliche Organisationen in Europa veranlasst, zu diesem Gesetzesprozess zu arbeiten – und eben nicht zu einem bindenden internationalen Abkommen. Sie haben nicht die Kapazitäten, beides zu tun, und entsprechend hat sich der Schwerpunkt ihrer Arbeit verlagert. Die EU aber kann der Welt nicht ihre eigenen Regeln überstülpen. Bis heute hat sie kein Mandat für die Verhandlungen über ein verbindliches internationales Abkommen. Ich wünsche mir, dass sich die europäische Zivilgesellschaft für dieses Mandat und dann auch in den internationalen Verhandlungen engagiert, denn hier hat der Globale Süden eine Stimme.

**Welche Rolle sollten die europäischen Staaten spielen?**

Ich hoffe, dass sie auf fortschrittliche Regelungen drängen, auf Regelungen, die das Problem der Macht und der Straflosigkeit jener Unternehmen, die ihren Hauptsitz in Europa haben, wirklich angehen. Ein verbindlicher Vertrag ist auch deshalb so wichtig, weil durch ihn weltweit gleiche Wettbewerbsbedingungen geschaffen werden. Unternehmen aus aller Welt müssen die Menschenrechte achten. Ich hoffe, die europäischen Regierungen erkennen, dass Unternehmen ihrer Länder für schwerste Verletzungen der Menschenrechte und für die Zerstörung der Umwelt verantwortlich sind, und dass sie diese Unternehmen angemessen regulieren müssen: regional, national und vor allem auch international.

---

Erika Mendes arbeitet für *Justiça Ambiental*, eine zivilgesellschaftliche Organisation in Mosambik, die sich mit Themen wie Klimagerechtigkeit, Landrechte und Umweltgerechtigkeit beschäftigt. Mendes koordiniert dabei vor allem die Bereiche «Straflosigkeit für Unternehmen» sowie Menschenrechte.

---

Johanna Sydow leitet das Referat Internationale Umweltpolitik bei der Heinrich-Böll-Stiftung. Seit ihrer Feldforschung in Ghana, Peru und Ecuador zum Thema Bergbau (2009-2013) setzt sie sich für weniger Rohstoffkonsum und für verbindliche Regeln für Unternehmen ein.

«Ich wünsche mir, dass sich die europäische Zivilgesellschaft auch in internationalen Verhandlungen engagiert, denn hier hat der Globale Süden eine Stimme.»



# Wertschöpfung ökologisch und sozial gerecht gestalten

Die neue deutsche Rohstoffpolitik hat die Aufgabe, das Recycling zu stärken und die Versorgung nachhaltig über mehr Lieferwege, Produktions- und Verarbeitungskapazitäten zu sichern. Und sie muss dafür sorgen, dass Länder mit einem hohen Rohstoffvorkommen von ihrem Reichtum profitieren können.

Text: Franziska Brantner

Als starke, innovative Volkswirtschaft stehen wir in der Verantwortung, unsere Versorgung mit Rohstoffen, die wir so dringend für klimaneutrale und digitale Technologien benötigen, ökologisch und sozial gerecht zu sichern. Diese Verantwortung haben wir insbesondere gegenüber dem Globalen Süden. Er hat häufig unter den Folgen des Bergbaus zu leiden und ein Großteil der Wertschöpfung findet außerhalb der rohstoffreichen Länder statt.

Rohstoffe wie Lithium, Seltene Erden und Kupfer müssen so effizient wie möglich genutzt, recycelt oder durch andere Stoffe ersetzt werden. Hier sollen die Kreislaufwirtschaftsstrategie oder die EU-Ökodesign-Verordnung greifen. Letztere soll es ermöglichen, EU-weit klare Kriterien festzulegen, etwa hinsichtlich der Haltbarkeit, Wiederverwendbarkeit und Reparierbarkeit der Produkte. Klar ist aber auch: Für mehr Windräder, Halbleiter, Wärmepumpen, digitale Stromzähler – also für die Zukunftstechnologien – brauchen wir in Europa und weltweit erst einmal größere Mengen an kritischen Rohstoffen, bevor sie recycelt werden können.

Rohstoffabbau und Weiterverarbeitung greifen in die Umwelt ein und sind meist auch sehr energie-, zeit- und kapitalintensiv. Von der Entdeckung und Erkundung eines Rohstoffvorkommens bis zur industriellen Nutzung können Jahrzehnte vergehen. Das trägt zur hohen Machtkonzentration im Rohstoffsektor bei. Zusätzlich haben sich Staaten wie China beim Abbau und bei der Weiterverarbeitung in der Vergangenheit stark positioniert. Die chinesischen Unternehmen, zum Teil Staatsunternehmen, zum Teil staatlich unterstützt, haben sich weltweit strategisch Bergbaurechte und Kapazitäten zur Weiterverarbeitung gesichert und ihre Investitionen in Abbau, Weiterverarbeitung und Transportinfrastruktur miteinander kombiniert.

Unsere Strategie muss das Recycling stärken und die Versorgung über mehr Lieferwege, Produktions- und Verarbeitungskapazitäten sichern. Gleichzeitig darf ein natürlicher Reichtum an Metallen oder Mineralien nicht zu negativen Folgen für die lokale Bevölkerung, die Umwelt und das Klima führen. Diese Länder müssen selbst davon profitieren können, indem weitere Schritte der Wertschöpfungskette vor Ort ökologisch und sozial gerecht aufgebaut werden.

Als Demokratie wollen wir daher stärker auf Partnerschaften für krisenfeste, nachhaltige und Wohlstand schaffende Rohstofflieferketten mit mehr Wertschöpfung vor Ort setzen. Rohstoffreiche Länder wie Chile oder die Mongolei sind offen für Partnerschaften, für deutsche Investitionen und Know-how für umweltfreundliche Technologien. In Chile arbeiten seit Anfang des Jahres ein staatliches Unternehmen und ein großer deutscher Konzern zusammen, um die dortige Kupferproduktion zu modernisieren und nachhaltiger zu machen. Bessere Rahmenbedingungen und Förderinstrumente wie ein Rohstoff-Fonds können unsere Unternehmen dabei unterstützen, zu diversifizieren und die Chancen mit unseren Partnern zu ergreifen. Auch faire Handelsabkommen etwa mit Chile oder Neuseeland stärken eine nachhaltige Rohstoffversorgung.

Auch in unserem Land müssen wir zeigen, wie Umweltschutz und Rohstoffabbau gut zusammengehen. Dazu gehört die Modernisierung des nationalen Bergrechtes. Die Technologien zur Rohstoffgewinnung müssen zur Marktreife gebracht werden, um sie dann in Partnerschaften zum gegenseitigen Nutzen einzubringen. Wir setzen den globalen Standard der internationalen Initiative für mehr Finanztransparenz und Rechenschaftspflicht im Rohstoffsektor (Extractive Industries Transparency Initiative - EITI) um. Mit transparenteren Finanzströmen im deutschen Rohstoffsektor senden wir international ein wichtiges Signal. So unterstützen wir auch weltweit die Bekämpfung von Korruption im Rohstoffsektor.

In Zeiten geopolitischer Unsicherheit, angesichts globaler Systemkonkurrenz zwischen Demokratien und Autokratien, geht es auch und gerade im Rohstoffsektor darum, Partnerschaften auf Augenhöhe einzugehen, um eine nachhaltige Gestaltung im gegenseitigen Interesse voranzubringen.

---

Franziska Brantner ist Parlamentarische Staatssekretärin im Wirtschafts- und Klimaministerium, zuständig für Außenwirtschaft, Europa-, Digital- und Innovationspolitik.



▲ Nazario Copa (links) und seine Familie ernten verkrustetes Salz in der Salar de Uyuni in den Anden im Südwesten Boliviens, der größten Salzpflanze der Erde. Sie werden «Saleros» genannt. Die Gewinnung und der Verkauf von Salz sind ihr Haupteinkommen, hinzu kommt die Aufzucht von Lamas und der Anbau von Quinoa. Die indigene Bevölkerung im Norden von Salar befürchtet, nie von dem Reichtum profitieren zu können, den der Bergbau in ihrem Land mit sich bringt. Das weitaus lukrativere Lithium ist in Sole gelöst, die sich tief unter der Erde befindet.

# Theoretisch geschützt, praktisch ausgebeutet

Ihre kollektiven Rechte sind in internationalen Vereinbarungen und nationalen Gesetzen anerkannt und verankert – trotzdem leiden indigene Gemeinden in Lateinamerika immer noch massiv unter den Folgen invasiver Bergbauprojekte. Sie schaden dem Boden, sie schaden der Wasserqualität, sie zerstören die Biodiversität und die kulturelle Identität der lokalen Bevölkerung. Um einen Wandel herbeizuführen, muss Europa nicht nur politische Verantwortung übernehmen, sondern auch den eigenen Rohstoffverbrauch verringern.

In der Anfangsphase der Kolonialisierung wurden die indigenen Völker noch nicht ihrer Landtitel beraubt und die Gemeinden konnten ihre Territorien weiterhin gemeinschaftlich nutzen. Dies änderte sich jedoch rasch mit der Ausbreitung der kolonialen Gewaltherrschaft und der Konsolidierung des extraktivistischen Wirtschaftsmodells. Die Kolonialherren eigneten sich indigenes Land, das bisher kollektiv verwaltet wurde, und indigene Arbeitskraft brutal an, was zu einer demographischen Katastrophe führte. Es veränderte die Lebensbedingungen der indigenen Bevölkerung radikal und schloss sie von den Entscheidungen über Gemeingüter aus. Das Ende der Kolonialherrschaft bedeutete nicht, dass die indigenen Völker ihre Rechte und die Kontrolle über angestammte Territorien zurückerhielten. Erst in den vergangenen Jahrzehnten gelang es der zunehmend stark organisierten indigenen Bevölkerung, ihre politischen Forderungen nach Autonomie und Selbstbestimmung sowie nach Anerkennung pluralistischer Rechtsauffassungen, sogar plurinationaler Staaten – wie etwa in Bolivien und Ecuador – durchzusetzen und ihre Gebiete zurückzugewinnen beziehungsweise zu verteidigen. In zahlreichen lateinamerikanischen Staaten wurde die Verfassung verändert und der Staat dazu verpflichtet, die indigene Selbstverwaltung der Territorien wiederherzustellen, so etwa in Kolumbien, Panama, Bolivien und Ecuador. Gleichzeitig wurden auch auf internationaler Ebene die kollektiven Rechte indigener Völker immer mehr anerkannt. Zu nennen ist hier insbesondere das Übereinkommen über eingeborene und in Stämmen lebende Völker in unabhängigen Ländern, bekannt als ILO-Konvention 169 aus dem Jahr 1989, die später durch die Allgemeine Erklärung der Rechte indigener Völker der UNO im Jahr 2007 vertieft wurde. Theoretisch sind heute sowohl die Gast- als auch die Heimatstaaten von Rohstoffunternehmen rechtlich dafür verantwortlich, dass wirtschaftliche Aktivitäten die Menschen-, Umwelt- und kulturellen Rechte dieser Völker nicht verletzen und die Partizipationsrechte – in allen Phasen der Projektplanung und -durchführung – gewährleisten werden.

### **Eingeschränkter Zugang zum Justizsystem**

Die Realität sieht jedoch häufig anders aus. Mangelnde Informationen und Kontrollen beeinträchtigen freie, vorherige und auf Kenntnis der Sachlage gegründete Konsultationen. Angesichts des eingeschränkten Zugangs indigener Gemeinden zum Justizsystem – aufgrund rassistischer Diskriminierung, Sprachbarrieren sowie fehlender Kenntnisse der Rechtsinstrumente und geringer ökonomischer Ressourcen – und der mangelnden Autonomie der Gerichte können Unternehmen nach wie vor mit Straflosigkeit oder milden Strafen rechnen, wenn sie die Menschenrechte oder Umweltstandards verletzen. Aufgrund wirtschaftlicher Prioritäten und der Notwendigkeit, für den Schuldendienst dringend notwendige ausländische Investitionen anzuziehen, schränken Staaten häufig die hart erkämpften Rechte wieder ein und ermöglichen es den Unternehmen, weiterhin ungestraft zu operieren. In der Praxis kommt es häufig vor, dass auch die Staaten, die die ILO-Konvention 169 unterzeichnet haben, die Ergebnisse eines Konsultationsprozesses nur dann als rechtsverbindlich anerkennen, wenn dieser von einer staatlichen Institution oder auf der Basis staatlicher Vorgaben durchgeführt wurde.

So wird invasiven Projekten der Weg geebnet, die häufig zu schweren und langwierigen Konflikten führen, da sie mit einer dramatischen Verschlechterung der Boden- und Wasserqualität in den betroffenen Gemeinden und dem Verlust von biologischer Vielfalt verbunden sind. Hinzu kommt der Verlust der kulturellen Identität und von (überliefertem) Wissen zum Schutz der Ökosysteme. Die Konflikte beschränken sich längst nicht mehr auf den Rohstoffsektor. Zwischen Januar 2010 und September 2020 registrierte das Business and Human Rights Resource Centre mehr als 2.300 Beschwerdeverfahren wegen Verletzung von Menschenrechten in 17 lateinamerikanischen Ländern gegen Unternehmen, die Megaprojekte im Bereich der Erneuerbaren Energien in indigenen Gebieten entwickeln. Darüber hinaus reproduzieren extraktivistische Industrien auch geschlechtsspezifische Gewalt: Sexualisierte Übergriffe im Kontext von Bergbau- und anderen Megaprojekten sind an der Tagesordnung. Zusätzlich profitieren diese Projekte von der unbezahlten und somit unsichtbaren Pflegearbeit indigener Frauen und Mädchen. In zahlreichen Stellungnahmen hat die Interamerikanische Menschenrechtskommission verurteilt, dass Rohstoffprojekte die Grundrechte der indigenen Völker beeinträchtigen, wie das Recht auf kollektives Eigentum an ihrem Land und auf die natürlichen Ressourcen, auf kulturelle Identität, Gesundheit sowie den Schutz vor Zwangsumsiedlung, und die Ratifizierung sowie Umsetzung der ILO-Konvention 169 und anderer internationaler Regelungen eingefordert.

### **Zahlreiche Mängel in den neuen Gesetzesinitiativen**

Die neuen Gesetzesinitiativen der Europäischen Union, etwa zur Reduzierung der Abholzung oder die Strategie für kritische Rohstoffe (EU Critical Raw Materials Act), weisen zahlreiche Mängel auf. Erstere verpflichtet die Unternehmen lediglich, die Gesetze des Herkunftslandes einzuhalten, nicht aber internationale Standards. Letztere konzentriert sich in erster Linie darauf, die Versorgung mit Rohstoffen zu sichern und die Abhängigkeit von einzelnen Ländern zu verringern. Verkürzte Fristen für Umweltverträglichkeitsprüfungen könnten zu einer Verletzung der Konsultations- und Partizipationsrechte indigener Gemeinden führen. Darüber hinaus werden indigene Rechte hier erst gar nicht erwähnt. Dies steht in eklatantem Widerspruch zu den Erklärungen des Europäischen Parlaments, wonach die Rechte indigener Völker stärker zu schützen sind und sie effizient an Entscheidungsverfahren beteiligt werden sollen.

Europa sollte nicht nur die zunehmende Zahl von Morden und die Verfolgung, Einschüchterung und Kriminalisierung indigener Völker verurteilen und die Staaten an ihre Verpflichtung erinnern, die Rechte der indigenen Völker zu gewährleisten. Es sollte auch bereit sein, die eigene Lebensweise zu hinterfragen und über Wege zu einer drastischen Reduzierung des Rohstoffverbrauchs in der Europäischen Union nachzudenken.

---

Ingrid Hausinger ist die Programmkoordinatorin für sozial-ökologische Transformation des Büros der Heinrich-Böll-Stiftung in San Salvador. Sie arbeitet seit 15 Jahren zu Themen der Umweltgovernance sowie Klima- und Gendergerechtigkeit in Zentralamerika aus ökofeministischer Perspektive.

Es ist überfällig, dass Länder, die Rohstoffe abbauen oder importieren, klare Standards und Verantwortlichkeiten festlegen, um für die Folgen des Bergbaus geradezustehen. Im Interesse der Nachhaltigkeit dürften die meisten dieser Schäden überhaupt nicht mehr geduldet werden.

# Rauchsäulen, Resistenzen und Ruinen

**Text: Andrés Ángel**

An Beispielen, welche dauerhaften Schäden der Bergbau anrichtet, fehlt es wahrlich nicht: Im kanadischen Nova Scotia wird aus einem einzigen Geröllhaufen eines Bergbauprojektes voraussichtlich 9.229 Jahre lang saures Wasser austreten. Nach dem Bruch des Brumadinho-Damms im Jahr 2019 stellten Forscher\*innen in Brasilien Veränderungen im Mikrobiom des Paraopeba-Flusses fest, darunter auch eine neu entwickelte Resistenz gegen Antibiotika. Seit 2011 brennen in einer stillgelegten Mine unter Wesselton in Südafrika unkontrolliert Kohleflöze, hinterlassen Risse in der Landschaft und lassen Rauchsäulen aufsteigen. In Pilbara in Westaustralien zerstörte Rio Tinto beim Ausbau einer Mine eine 46.000 Jahre alte historische Stätte der Aborigines. Einige Gebiete des Ruhrgebiets in Deutschland werden für immer auf Wasseraufbereitung und ständigen Pumpenbetrieb angewiesen sein.

Jedes Jahr werden neue Einrichtungen geschaffen, um Standards für den Umgang mit den langfristigen Folgen des Bergbaus weiterzuentwickeln, wie zum Beispiel das Global Tailings Management Institute in London, das vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen und Unternehmen, die sich für verantwortungsbewusste Investitionen einsetzen, vorangetrieben wurde. Doch diese Einrichtungen können

stillgelegte Bergbauinfrastrukturen nicht selbst verwalten – das ist und bleibt die Aufgabe der einzelnen betroffenen Länder. Ein weiteres Beispiel dafür, wie langwierig und kostspielig das dauerhafte Management der Folgen des Bergbaus für die Umwelt sein kann, lieferte der Direktor für Umweltpolitik im südafrikanischen Ministerium für Bodenschätze und Energie. Er schätzte im Jahr 2007, dass die Sanierung der 6.100 stillgelegten und herrenlosen Minen im Land etwa 800 Jahre dauern und rund 6,87 Milliarden US-Dollar kosten würde. Zur Veranschaulichung sei hier angemerkt: Südafrika ist erst seit 61 Jahren eine Republik und der geschätzte Betrag entspricht 1,64 Prozent seines Bruttoinlandsproduktes im Jahr 2021.

## **Rohstoffbeschaffung auf Kosten der Nachhaltigkeit in Entwicklungsländern**

Die Regulierung der Folgeschäden des Rohstoffabbaus vor Ort wurde lange Zeit vernachlässigt und ist nun dringender denn je, insbesondere im Hinblick auf eine globale, gerechte Energiewende und die Eindämmung der Klimaerwärmung. Dass wir fossile Brennstoffe ersetzen müssen, darf kein Vorwand sein, um die dafür benötigten Rohstoffe nun auf Kosten der Nachhaltigkeit in Entwicklungsländern zu beschaffen.

In vielen Ländern, vor allem im Globalen Süden, gibt es nicht einmal eine Definition für die Erfassung von dauerhaften Folgeschäden des Bergbaus und die Bewertung der Kosten, geschweige denn Vorschriften, Strategien oder Bestimmungen für den Umgang damit. Überwachung und Schadensbegrenzung sind sehr kostspielig. Das ist äußerst besorgniserregend, da diese Folgeschäden nicht nur ein Umweltproblem darstellen, sondern auch enorme wirtschaftliche und gesundheitliche Risiken für die umliegenden Gemeinden darstellen.



▲ Nach dem Bruch des Brumadwinho-Damms im brasilianischen Bundesstaat Minas Gerais im Jahr 2019

Leider ignorieren einige Interessengruppen dieses Problem oder sie wehren sich aktiv gegen alle Versuche, Bergbau zu regulieren oder das Thema überhaupt auf die öffentliche Tagesordnung zu setzen. Im Zuge der öffentlichen Diskussion über das neue ecuadorianische Wassergesetz (2021) erging ein Schreiben der Bergbaukammer an den Präsidenten des Kongresses und die Kommission für natürliche Ressourcen. Darin argumentierte die Kammer, es verstoße gegen die Unschuldsvermutung, die Beweislast mit Blick auf Folgeschäden den Unternehmen aufzuerlegen. Das Konzept der Folgeschäden sei im ecuadorianischen Recht nicht definiert (was eben genau der Zweck dieser neuen Verordnung war) und es sei diskriminierend, den Metallbergbau speziell ins Visier zu nehmen. In Kolumbien haben einige Unternehmen, Universitäten und sogar öffentliche Einrichtungen ähnliche Propagandamaßnahmen ergriffen, um das Konzept von Folgeschäden an sich zu diskreditieren und trotz der überwältigenden Beweislage zu verleugnen, dass es sie gibt.

#### **Ökologische und soziokulturelle Auswirkungen werden verschleiert**

Diese Unternehmen empfinden es offensichtlich als subversiv, wenn die Öffentlichkeit über die vollen Kosten des Bergbaus informiert wird. Sie fühlen sich diskriminiert, wenn strenge rechtliche Rahmenbedingungen gefordert werden, und bewerten die Anwendung des Verursacher- und des Vorsorgeprinzips als technikfeindlich. Sie würden die dauerhaften ökologischen und soziokulturellen Auswirkungen lieber weiter verschleiern und ungeregelt lassen und die Kosten für die Überwachung und Schadensbegrenzung nach Abschluss der Projekte auf die Öffentlichkeit abwälzen.

All dies legt nahe, dass zum einen die Lieferländer dringend zwei Forderungen zu erfüllen haben: Sie müssen, erstens, klare Bewertungsstandards und -methoden für die dauerhaften Auswirkungen des Bergbaus auf die Wasserqualität und andere natürliche Lebensgrundlagen festlegen, einschließlich partizipativer Entscheidungsprozesse. Sie müssen, zweitens, dauerhafte Folgeschäden in beiden Bereichen explizit verbieten. Zum anderen sind die Abnehmerländer zu einer angemessenen Due-Diligence-Prüfung zu verpflichten, auch dazu, sich kontinuierlich für Vorschriften vor Ort einzusetzen, die mindestens so streng sind wie die in ihren Ländern.

Nur wenn wir diese notwendigen und dringenden Änderungen umsetzen, können wir Bergbauprojekte besser gestalten und solche verhindern, die diese Auflagen nicht erfüllen, und unserem Ziel der Umweltgerechtigkeit näherkommen.

---

Andrés Ángel ist Geologe (Kolumbien) und verfügt über mehr als zehn Jahre Erfahrung in der Bewertung der sozio-ökologischen Auswirkungen von Extraktionsprojekten, insbesondere im Bergbau. Er war als Berater im zivilgesellschaftlichen Bereich und in der Wissenschaft in Lateinamerika und Europa tätig.

# Der Weg zu einer global gerechten zirkulären Wirtschaft



**Zirkuläres Wirtschaften ist ein Ansatz für eine nachhaltige Wirtschafts- und gute Lebensweise. Es ist eine handlungsleitende Antwort auf die dreifache planetare Krise: die Klimaerhitzung, den Verlust der biologischen Vielfalt und die Verschmutzung der Umwelt. Auch auf eine zunehmend unsichere Versorgung mit Rohstoffen. Wie könnte das im globalen Maßstab umgesetzt werden?**

Zirkulär Wirtschaften bedeutet, Zirkularitätsprinzipien in allen Lebens- und Wirtschaftsbereichen zur Norm zu machen. Diese Prinzipien werden durch die zehnstufige R-Leiter beschrieben: An ihrer oberen zirkulären Spitze steht die Vermeidung (Refuse), das Umdenken (Rethink) und das Reduzieren (Reduce), mittig verschiedene Formen der Kreislaufschließung in der Nutzungsphase von Produkten (Reuse - Wiederverwenden, Repair - Reparieren, Refurbish - Überholen/Instandsetzen, Remanufacture - Wiederverwendung von gebrauchten Bauteilen in der Produktion, Repurpose - Weiterverwenden/Umnutzen/Upcycling), an ihrem Fuße das Recycling auf vorletzter Stufe vor der Energierückgewinnung (Recover). Der Boden, auf dem die Leiter steht, markiert die Grenze zum linearen Wirtschaften, dem wir im Moment vor allem folgen. Es ist gekennzeichnet durch einen hohen Verbrauch an Materialien im Sinne einer aufzehrenden Nutzung von Rohstoffen: Sie werden als Abfälle beseitigt, kommen in so geringen Mengen in verschiedenen Produkten vor oder werden so fein in der Umwelt verteilt, etwa in Form von Emissionen, dass sie nicht wiedergewonnen werden können.

Wie könnte eine zirkuläre Weltwirtschaft aussehen, die die hohe Erwartung erfüllt, global gerecht innerhalb planetarer Grenzen zu leben und zu wirtschaften? Eine undifferenzierte globale Anwendung des 10-R-Prinzips reicht dazu nicht aus, es sind zusätzlich Bedingungen, Handlungsziele und zweifellos auch Beiträge aus anderen Politikfeldern erforderlich (unter anderem Energie, Klima, Naturschutz, Umweltschutz, Handel).

Drei Bedingungen sind unerlässlich:

- Nicht nur Produkte und ihren Lebensweg, sondern ergänzend auch die Materialflüsse der gesamten Volkswirtschaft in den Blick nehmen, um die Prioritäten richtig setzen zu können.
- Wirkungsbezug herstellen, also den Erfolg der Maßnahmen an ihrer Wirkung auf den Schutz von Klima, Biodiversität und Umwelt sowie auf die Rohstoffversorgungssituation messen – zirkulär Wirtschaften ist kein Selbstzweck.
- Soziale Gerechtigkeit national wie global gewährleisten, unter anderem durch grundlegende Reformen des Welthandels- und Währungssystems.

Die zuvor beschriebenen Prinzipien und Bedingungen sind universalisierbar, die folgenden Handlungsziele müssen regional an Einkommensniveau, Wirtschaftsstruktur und individuelle Entwicklungspfade in Richtung Erreichung der 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen angepasst werden.

- Die ärmsten Länder der Welt wirtschaften armutsbedingt innerhalb planetarer Grenzen, sie müssen ihre Wirtschaftssysteme so weiterentwickeln, dass Grundbedürfnisse befriedigt und schließlich jedem ein gutes Leben innerhalb der planetaren Grenzen ermöglicht werden kann. Dazu sind zusätzliche Materialmengen erforderlich, unter anderem Baumineralien. Da das anthropogene Lager (das Material, das in Produkten, Infrastrukturen, Gebäuden und Deponien/Halden gebunden ist) noch sehr klein ist und stark wächst, wird der Materialbedarf zum großen Teil aus der Natur gedeckt. Dennoch können diese Wirtschaften zirkulär sein, indem Zirkularitätsprinzipien auch bei der Gewinnung der Primärrohstoffe und bei der Weiterentwicklung ihres Wirtschaftssystems grundsätzlich berücksichtigt werden, um zu vermeiden, dass ein nachhaltiges Niveau des Ressourcenverbrauchs strukturell bedingt überschritten wird.
- Wachsende Länder haben planetare Grenzen gerade eben überschritten oder stehen kurz davor. Sie stellen einen Großteil der Weltbevölkerung, und die schnell wachsende Gruppe der globalen Mittelklasse-Verbraucher ist ein wesentlicher Treiber für Ressourcenbedarf und Emissionen weltweit. Sie wachsen zirkulär weiter, um gesellschaftliche Bedürfnisse bei einem global gerechten Niveau des Ressourcenverbrauchs zu befriedigen. Sie benötigen Struktur- (z.B. Stahl) und zunehmend auch Funktionsmaterialien (Technologiemetalle), um ihre Industriegesellschaft fortzuentwickeln und eingeschlagene lineare Entwicklungspfade wieder in Richtung Zirkularität zu verlassen.
- Die Bedürfnisse in saturierten Ländern sind im Durchschnitt erfüllt – bei übermäßigem Ressourcenverbrauch. Zirkularität ist der Schlüssel, um ihn substanziell auf ein global verallgemeinerbares Niveau zu senken. Das bedeutet nicht nur mehr Kreislaufführung der Produkte und Materialien, sondern vor allem weniger Linearität (beispielsweise durch Verzicht auf Verbrennung fossiler Rohstoffe). Dazu werden überwiegend Funktionsmaterialien – und nachhaltigere Lebensweisen – benötigt.

---

**Prof. Dr. Dirk Messner, Präsident des Umweltbundesamtes, lehrt Politikwissenschaften an der Universität Duisburg-Essen und ist Distinguished External Fellow am International Institute for Applied Systems Analysis/IIASA, Wien.**

---

**Dr. Alexander Janz leitet die Abteilung «Nachhaltige Produkte und nachhaltiger Konsum, Kreislaufwirtschaft» im Umweltbundesamt.**

---

**Jan Kosmol arbeitet als wissenschaftlicher Politikberater im Umweltbundesamt, Fachgebiet «Ressourcenschonung, Stoffkreisläufe, Mineral- und Metallindustrie».**

Selbst wenn alle Rohstoffe recycelt werden könnten, der rasant wachsende Bedarf wäre dadurch allein nicht zu decken. An erster Stelle müssen alle Optionen zur Abfallvermeidung und Wiederverwendung ausgeschöpft und Produkte und Infrastruktur so lange wie möglich genutzt werden. Zudem müssen diese so so designt sein, dass sie langlebig sind und gut repariert werden können.

# Kreislaufwirtschaft: Recycling ist nur der drittbeste Weg

Text: Johanna Sydow und Luisa Denter

Wenn es um Lithium, Kobalt, Kupfer und Seltene Erden geht, ist immer häufiger die Rede von einem internationalen Wettlauf um Rohstoffe. Die EU-Kommission betrachtet den Zugang zu solchen Rohstoffen gar als Frage der europäischen Souveränität. Ist Recycling nun die Lösung, um die Rohstoffversorgung zu sichern, Umweltschäden und Menschenrechtsverletzungen vorzubeugen und von Rohstoffimporten aus China und anderen Drittstaaten unabhängiger zu werden?

## Recyceln statt Schürfen

Laut der in Deutschland geltenden Abfallhierarchie ist das Recycling von Stoffen nur die drittbeste Lösung. Denn selbst wenn die Utopie Realität würde, dass fast alle Rohstoffe, die technisch recycelbar sind, tatsächlich recycelt werden, könnte dies den rasant wachsenden Rohstoffbedarf global nicht decken. Zudem geht bei jedem Nutzungszyklus eines Stoffs einiges verloren: Energie, Wasser und gegebenenfalls Chemikalien für die Wiederaufbereitung; auch die Qualität durch zunehmende Verunreinigungen und auch Material selbst, da meist nur ein kleiner Teil des Materials aus einem Produkt zurückgewonnen werden kann. Trotzdem müssen wir uns auch für diese drittbeste Lösung einsetzen, denn dem Abbau von Primärrohstoffen ist Recycling deutlich vorzuziehen. Das Potenzial dafür ist groß: So enthalten laut einer Studie des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen elf Kilogramm Smartphones die gleiche Menge Gold wie eine Tonne Golderz.

Beim Recycling muss noch vieles verbessert werden. So beschränkt sich die globale Recyclingkapazität beispielsweise nur auf zirka 25–35 Prozent des Elektroschrotts, und dessen Mengen steigen rasant an. Die Recyclingraten erreichen nicht den Umfang, der technisch bereits möglich wäre. So liegt die Recyclingrate bei einigen Rohstoffen wie Gallium oder Siliziummetallen, welche die EU sogar als kritisch oder strategisch einstuft, bei null. Dies hat verschiedene Ursachen. Einige Beispiele: Für die wenigsten Produkte gibt es leicht zugängliche, gut funktionierende Sammelsysteme. Produkte werden zudem häufig so gebaut, dass sie kaum auseinandergenommen werden können. Metalle werden in Legierungen genutzt, die es schwer machen, sortenreine Materialströme im Recycling zu erreichen. Sie kommen oft in kleinsten Mengen vor, wie zum Beispiel in elektronischen Tags in Kleidung oder Spielzeug. Einige aufwändige, aber effektive Recyclingverfahren werden nicht großflächig angewendet, weil sie als nicht wirtschaftlich gelten.

## Nutzungsdauer maximieren und Ressourcenbedarf reduzieren

Diese Grenzen des Recyclings machen deutlich, dass die Kreislaufwirtschaft auf andere Maßnahmen setzen muss. Laut Abfallhierarchie sollen zunächst alle Optionen zur Abfallvermeidung und Wiederverwendung ausgeschöpft werden. Die Kreisläufe müssen also verlangsamt werden: Produkte und Infrastruktur müssen so lange wie möglich genutzt werden, um ressourcenintensive





▲ Die Schweizer Marke «Freitag» hat den ersten Rucksack entwickelt, der komplett aus einem einzigen Material hergestellt wird.

Neuproduktionen zu minimieren. Produkte müssen so design't sein, dass sie langlebig und gut reparierbar sind. Die Politik hat die Aufgabe, die Bedingungen für eine lange Nutzung und Reparatur zu fördern. Am Beispiel von Elektronikgeräten sieht man jedoch, dass viele Unternehmen die kurze Nutzungsdauer ihrer Produkten bewusst vorantreiben. Nicht ersetzbare Verschleißteile, fehlende Bereitstellung von Softwareupdates und aggressives Marketing sind einige Beispiele für entsprechende Strategien, zum Beispiel im IT-Sektor. Abgesehen von Abfallvermeidung und Wiederverwendung muss auch der Rohstoffbedarf reduziert werden, um Umweltschäden und Menschenrechtsverletzungen durch Bergbauprojekte vorzubeugen und eine bessere Versorgungssicherheit zu erreichen. Dazu benötigen wir Strategien, die über eine Kreislaufwirtschaft hinausgehen: Dazu gehört eine Mobilitätswende, die auf weniger und kleinere Autos mit kleineren Batterien setzt; dazu gehört eine Praxis, die Produkte teilt und verleiht, anstatt sie immer wieder neu zu kaufen.

#### **Politische Prozesse hin zu einer Kreislaufwirtschaft**

Auch die Politik denkt hier leider noch nicht ausreichend um. Recycling steht weiterhin zu oft im beinahe (alleinigen) Fokus, wenn es um Kreislaufwirtschaft geht – insbesondere auch dann, wenn die Finanzierung dafür zur Verfügung gestellt wird (s. a. den Beitrag zum Critical Raw Material Act, S. 29).

Es sind auch politisch einige Schritte in die richtige Richtung zu beobachten, leider gehen sie noch nicht weit genug: Mit einer Ökodesignverordnung möchte die EU langlebiges, reparatur- und recyclingfähiges Produktdesign verpflichtend machen. Sie plant zudem eine Richtlinie zur Förderung von Reparaturen – der Vorschlag der Kommission vernachlässigt jedoch zentrale Barrieren für Reparaturen wie beispielsweise teure und schwer zugängliche Ersatzteile.

Das Umweltministerium erarbeitet aktuell eine nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie. Dies ist eine große Chance, um Strategien zur langen Nutzung und Wiederverwendung sowie zur Reduktion des Bedarfs voranzutreiben und zu stärken. Das für die Strategie erstellte Grundlagenpapier nährt jedoch Sorgen, dass der Fokus im Detail und in der Finanzierung wieder auf dem drittbesten Weg liegen könnte: dem Recycling.

---

Johanna Sydow leitet das Referat Internationale Umweltpolitik bei der Heinrich-Böll-Stiftung. Seit ihrer Feldforschung in Ghana, Peru und Ecuador zum Thema Bergbau (2009-2013) setzt sie sich für weniger Rohstoffkonsum und für verbindliche Regeln für Unternehmen ein.

---

Luisa Denter ist Referentin für Ressourcenpolitik und zirkuläres Wirtschaften bei der Umwelt- und Entwicklungsorganisation Germanwatch e.V. in Bonn.

# Ein gangbarer Weg

Die Verkehrswende bietet die Chance für ein neues regeneratives Wirtschaftsmodell, das die Fehler der Ära der fossilen Brennstoffe nicht wiederholt. Jetzt allein auf das E-Auto zu setzen, geht in die falsche Richtung. Zentral für eine gerechte Verkehrswende wäre, die Abhängigkeit vom Auto zu beenden, öffentliche Verkehrsmittel auszubauen und eine gesunde und aktive Fortbewegung wie Radfahren und Zufußgehen auch in den Städten zu fördern.

Text: Alejandro Gonzalez



Dass wir aus der Nutzung fossiler Brennstoffe aussteigen und über alternative Verkehrsmittel nachdenken müssen, liegt auf der Hand. Der derzeitige Vorstoß in Richtung Elektromobilität geht mit seinem Fokus auf private Fahrzeuge jedoch grundlegend in die falsche Richtung. Er trägt nicht dazu bei, die Klimakrise auf faire und gerechte Weise zu lösen. Zwar ist die Nutzung von Elektrofahrzeugen weitgehend emissionsfrei, doch richtet deren Produktion erheblichen Schaden an, insbesondere in den Ländern, in denen die Mineralien für die Batterien abgebaut werden. Die Produktion schädigt die Umwelt, verletzt die Rechte der lokalen Gemeinschaften und indigenen Völker in den Abbaubereichen und entlang der Lieferkette. Darüber hinaus üben Europa, die USA und China zunehmenden Druck aus, um sich kritische Rohstoffe zu sichern. Das macht die Situation noch einmal schlimmer.

Außerdem verschärft das Vorgehen des Westens und Chinas bei der Energie- und Verkehrswende auch globale Ungleichheiten. 94 Prozent aller Elektrofahrzeuge wurden im Jahr 2021 in China, Europa und den USA verkauft. Diese Regionen werden bis 2030 weiterhin mehr als drei Viertel dieses Marktes beherrschen. Im Jahr 2021 entfielen auch fast 90 Prozent der Produktionskapazität für Batterien auf diese drei Regionen, und dieser Anteil wird Prognosen zufolge bis 2031 auf über 95 Prozent steigen. Die Herstellung ist einer der lukrativsten Teile der Wertschöpfungskette für Lithium-Ionen-Batterien mit einem prognostizierten Umsatz von 121 Milliarden US-Dollar bis 2030. Den Löwenanteil davon erwirtschaftet eine Handvoll marktbeherrschender Unternehmen. Benchmark Minerals geht davon aus, dass die neun größten Unternehmen bis 2031 52 Prozent der Produktionskapazitäten kontrollieren werden. Die Hauptlast der negativen Auswirkungen tragen hingegen andere Regionen, vor allem im Globalen Süden.

◀ Die Quais de Seine in Paris wurden 2012 für Fußgänger und Radfahrer freigegeben. ▶



Wohlhabende Nationen beschaffen sich weiterhin Mineralien und Metalle innerhalb eines neokolonialen Wirtschaftsrahmens, in dem ressourcenreiche Länder bloße Rohstofflieferanten bleiben, um die Nachfrage und den nicht nachhaltigen Lebensstil im Globalen Norden zu befriedigen und zu garantieren. Viele dieser Länder haben selbst keinen Zugang zu den Technologien, die für den Abbau ihrer Bodenschätze gebraucht werden. Zusätzlich fehlt es ihnen an der notwendigen Infrastruktur und den finanziellen Mitteln, um die Verkehrswende im eigenen Land zu bewältigen.

#### **Alarmierende Machtkonzentration bei einigen Unternehmen**

Die staatliche Unterstützung für Hersteller von E-Fahrzeugen und Batterien verschärft die Ungleichheit weiter. In ihrem unerbittlichen Wettlauf um kritische Rohstoffe und wirtschaftliche Dominanz bei der Energiewende unterstützen China und der Westen ihre multinationalen Konzerne mit Steuergeldern in Form von Subventionen und Steuervergünstigungen. Deutschland etwa lässt staatliche Gelder in das Unternehmen Northvolt fließen, das Lithium-Ionen-Batterien für Elektroautos und zur Energiespeicherung

entwickelt und produziert. Eine solche Politik stärkt die Dominanz westlicher und chinesischer Großkonzerne und führt zu einer alarmierenden Machtkonzentration bei einigen wenigen Unternehmen. Die Unternehmen wandeln so öffentliche Gelder in private Gewinne um und wälzen zugleich die negativen Folgen der Gewinnung und Herstellung von Rohstoffen auf die lokale Bevölkerung, Arbeitnehmer\*innen und die Umwelt ab.

Dass der weltweite Fahrzeugbestand (einschließlich Benzin- und Dieselfahrzeuge) trotz der Einführung von E-Fahrzeugen voraussichtlich weiter wachsen wird (von 1,6 Mrd. im Jahr 2022 auf 1,7 Mrd. im Jahr 2030), ist Anlass zu weiterer Sorge. Angesichts dieser kontinuierlichen Zunahme ist es sehr unwahrscheinlich, dass der Verkehrssektor seine Emissionen so reduzieren wird, dass die globale Erwärmung unter der 1,5°- oder sogar unter der 2°-Schwelle gehalten werden kann.

#### **Öffentlichen Nahverkehr und aktive Fortbewegung fördern**

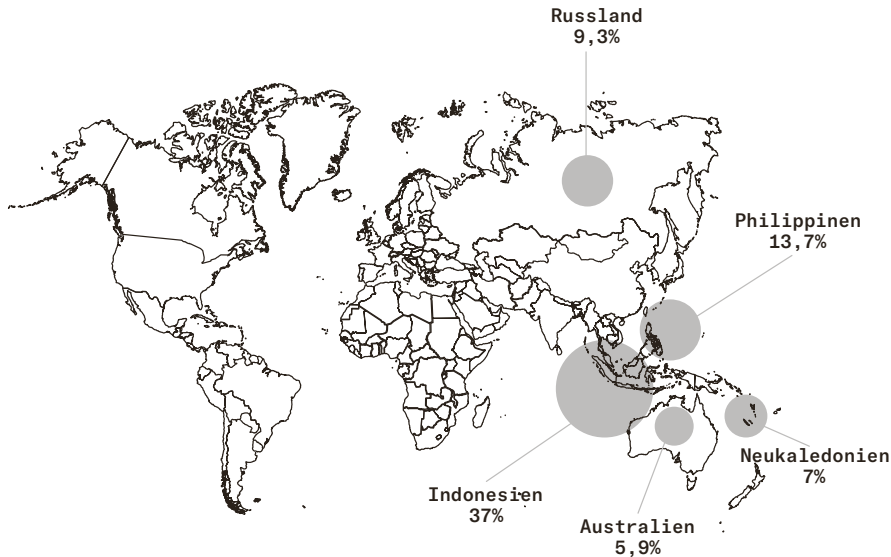
Bisher haben wir es versäumt, gegen nicht nachhaltigen Energie- und Rohstoffverbrauch vorzugehen. Darin liegt der Kern der Klimakrise. Erstaunlicherweise ist nun auch der Übergang zu sauberer Energie und nachhaltigem Verkehr von genau den gleichen, nicht nachhaltigen Produktions- und Konsummustern geprägt.

Zentral für eine gerechte Verkehrswende wäre der Ausbau sauberer und effizienter öffentlicher Verkehrsmittel. Auch müsste dafür gesorgt werden, dass weniger und kleinere Autos auf den Straßen fahren. Das International Transport Forum (ITF), eine zwischenstaatliche Organisation mit 64 Mitgliedsländern, warnt davor, zu stark auf E-Fahrzeuge als Lösung für die Dekarbonisierung des Verkehrswesens zu setzen, und betont, wie dringend erforderlich es ist, die Abhängigkeit vom Auto zu reduzieren.

Nach Angaben des ITF lassen sich die Emissionen des städtischen Verkehrs (die 40 Prozent der Emissionen des gesamten Personenverkehrs ausmachen) bis 2050 um 80 Prozent senken, und zwar durch ein ganzes Bündel an Maßnahmen, das den Individualverkehr verringert und den öffentlichen Verkehr fördert. Damit würde die Dominanz der Autos im städtischen Raum zugunsten öffentlicher und aktiver Fortbewegung mit dem Bus, dem Rad oder zu Fuß zurückgedrängt. Dazu gehört auch, dass Autofahrer\*innen die tatsächlichen Kosten für das Parken und Fahren tragen und gemeinsam genutzte Mobilitätsdienste wie Carsharing und Fahrgemeinschaften eingeführt werden. Auch der Bericht des Weltklimarates (IPCC) betont in seiner Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger\*innen, wie wichtig es ist, dass Städte den öffentlichen Nahverkehr und die aktive Fortbewegung fördern.

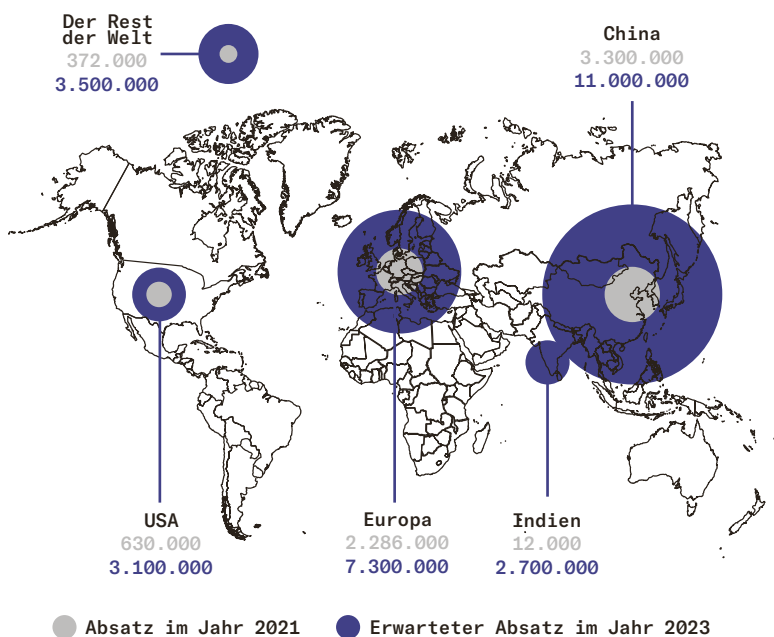
### Die Kreislaufwirtschaft ehrgeiziger antreiben

Mit der Batterieverordnung und anderen Rahmenbedingungen für die Verringerung des Rohstoffverbrauchs macht die EU zwar Fortschritte in Richtung einer Kreislaufwirtschaft, doch sie sind zu klein und nicht weitreichend genug. Umweltorganisationen drängen auf ehrgeizigere Ziele, um den Rohstoffverbrauch deutlich zu senken. Weniger und kleinere E-Fahrzeuge und erhebliche Fortschritte bei der Wiederverwertung und -verwendung von Materialien



Diese fünf Länder produzierten im Jahr 72,9 Prozent des weltweiten Nickelbedarfes.

Quelle: USCG Mineral Commodity Summaries 2022



Der Absatz von Elektrofahrzeugen wird sich in zehn Jahren voraussichtlich vervierfachen.

Quelle: IEA Global EV Data Explorer (stated policies scenario)

könnten zwar den Mineralienbedarf wesentlich verringern, doch sie werden weltweit in gewissem Maße weiter nachgefragt werden. Damit sich die vom Rohstoffsektor verursachten Schäden der Vergangenheit nicht wiederholen, sind durchdachte und wirksame Gesetze zur Wahrung der Menschenrechte und zu den ökologischen Sorgfaltspflichten von Unternehmen unerlässlich. Solche Gesetze müssen verbindlich sein, sie müssen Unternehmen zur Rechenschaft verpflichten und zugleich den Geschädigten angemessene Rechtsmittel gewähren. Nur so kann ein gerechter Übergang zu einer klimaneutraleren Mobilität erreicht werden.

### Abkehr von den Anreizen, die den Elektroauto-Boom fördern

Damit alle Länder von einem sauberen und nachhaltigen Verkehr profitieren können, muss die internationale Gemeinschaft eine umfassende Strategie entwickeln, die das globale Wohlstandsgefälle verringert. Auch wenn das Problem weit über Elektroautos hinausgeht: Wenn sich dieser Markt so weiterentwickelt wie bisher und nur einige wenige Länder und multinationale Konzerne den Ressourcenverbrauch dominieren und die Nachfrage immer weiter in die Höhe treiben, bleibt der Abbau globaler Ungleichheiten, zu dem sich alle Länder im Rahmen der Agenda 2030 und ihren Zielen nachhaltiger Entwicklung (SDGs) verpflichtet haben, ein unerreichbarer Traum. Ein Paradigmenwechsel weg vom ständig wachsenden individuellen Autoverkehr erfordert ein ganz neues Wirtschaftsmodell und eine Abkehr von den Anreizen für Unternehmen, die den Elektroauto-Boom fördern.

Weder der Westen noch China dürfen für ihre Verkehrswende Ausbeutung und Missachtung der Menschenrechte in den Abbauländern der dafür nötigen Rohstoffe tolerieren. Stattdessen müssen sie sich darauf konzentrieren, zukünftig mit weitaus weniger und kleineren Fahrzeugen unterwegs zu sein. Die Verkehrswende bietet die Chance für ein neues Wirtschaftsmodell, das die Fehler der Ära der fossilen Brennstoffe nicht wiederholt und lokale Gemeinschaften und die Umwelt nicht schädigt. Sie bietet eine Gelegenheit, auf eine regenerative Wirtschaft hinzuarbeiten und eine extraktivistische, auf Abbau, Ausbeutung und Machtkonzentration basierende Wirtschaftsweise hinter sich zu lassen.

Alejandro Gonzalez ist Forscher und Aktivist beim Climate-Justice-Team von SOMO. Sein Fokus liegt auf Rohstoffen, Lieferketten, der Energiewende und der Verantwortung von Unternehmen. Er verfügt über weitreichende Erfahrung in der Erforschung von Lieferketten über mehrere Branchen hinweg, wie etwa in den Bereichen Bergbau, Batterien, Kraftfahrzeuge, Verbraucherelektronik und erneuerbare Energietechnologien.

---

## Online-Publikationen

### 12 Argumente für eine Rohstoffwende

Die vielfältigen Menschenrechts-, Umwelt- und Entwicklungsprobleme, die mit dem Abbau, der Weiterverarbeitung, dem Verbrauch und der Nutzung von Rohstoffen einhergehen, zeigen: Wir brauchen eine Rohstoffwende. Denn allein mit mehr Effizienz, besseren Recycling-Systemen, neuen Technologien und guter Regierungsführung können wir diese Probleme nicht in den Griff bekommen.

[boell.de/12-argumente-fuer-eine-rohstoffwende](https://boell.de/12-argumente-fuer-eine-rohstoffwende)

### Transformation by design, not by disaster

Zivilgesellschaftlicher Appell zur Senkung des primären Ressourcenverbrauchs

[boell.de/de/2022/12/08/transformation-by-design-not-by-disaster](https://boell.de/de/2022/12/08/transformation-by-design-not-by-disaster)

### Was nützt (D-)EITI?

#### Die Transparenzinitiative über Rohstoffabbau in Deutschland auf dem Prüfstand

Bisher hat die internationale Initiative für einen transparenten Rohstoffsektor (EITI) für wenig öffentliches Interesse gesorgt. Das Paper gibt einen Überblick über Aufbau und Funktionsweise der EITI, die Umsetzung der EITI in Deutschland und bewertet die bisherigen Inhalte der EITI-Berichte aus zivilgesellschaftlicher Perspektive.

[boell.de/de/2021/01/21/was-nuetzt-d-eiti-die-transparenzinitiative-ueber-rohstoffabbau-deutschland-auf-dem](https://boell.de/de/2021/01/21/was-nuetzt-d-eiti-die-transparenzinitiative-ueber-rohstoffabbau-deutschland-auf-dem)

### Downstream due diligence

#### A must-have for the EU's Corporate Sustainability Due Diligence Directive

Dieses kurze Positionspapier (engl.) zeigt auf, warum Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten notwendig sind und wie sie implementiert werden können. Zudem gibt es zentrale Empfehlungen für das EU-Lieferkettengesetz.

[boell.de/downstream-due-diligence](https://boell.de/downstream-due-diligence)

### Environmental responsibility through supply chains

Insights from Latin America

Die Studie zeigt auf, was nötig ist, damit umweltbezogene Sorgfaltspflichten in Abbauländern tatsächlich wirkungsvoll sind.

[eu.boell.org/sites/default/files/2022-03/Environmental%20responsibility%20through%20supply%20chains.pdf](https://eu.boell.org/sites/default/files/2022-03/Environmental%20responsibility%20through%20supply%20chains.pdf)

---

## Schriftenreihe

### Kohle, Kapital und Konflikte

#### Das Kraftwerk Rampal in Bangladesch, der Schutz der Sundarbans und die Rolle deutscher Unternehmen

Die Sundarbans sind das größte zusammenhängende Mangrovenwaldgebiet der Welt. Nur wenige Kilometer nördlich des Schutzgebiets wird das Kohlekraftwerk Rampal gebaut. Künftig werden pro Jahr etwa 200 Containerschiffe die Mangroven durchqueren, um das Kraftwerk mit knapp 4 Mio. Tonnen importierter Kohle zu versorgen. Abfall- und Schadstoffe bedrohen das regionale Ökosystem und die Bevölkerung. Begründet wird der Bau mit der notwendigen Industrialisierung des Landes.

[boell.de/kohle-kapital-und-konflikte](https://boell.de/kohle-kapital-und-konflikte)

---

## Radionovela

### Tierra de Agua

Erzählt wird die Geschichte einer fiktiven Gemeinde – darunter viele politisch aktive Frauen –, die sich mittels eines kommunalen Bürgerentscheids gegen eine geplante Goldmine wehrt. Die Geschichte beruht auf zum Teil wahren Begebenheiten und aktuellen Problemen des Landes: Intransparenz bei der Genehmigung von Großprojekten, Landraub und Gewalt gegen soziale Anführer\*innen.

[co.boell.org/es/santa-maria-de-la-luz](https://co.boell.org/es/santa-maria-de-la-luz)

---

## Werkzeugkasten

### «Gender und Extraktivismus»

Der Werkzeugkasten ist für vom Bergbau betroffene – oft indigene – Gemeinden gedacht. Neben dem konsequenten Einschluss der Genderperspektive geht es darum, Lobbyarbeit und gemeinschaftliches politisches Handeln zu stärken sowie eigene Untersuchungen anzuregen.

[mx.boell.org/es/2020/07/15/herramientas-de-genero-y-extractivismo](https://mx.boell.org/es/2020/07/15/herramientas-de-genero-y-extractivismo)

---

## Perspectivas Lateinamerika

### Jenseits des Raubbaus

Extraktivismus, der extensive Abbau von Rohstoffen für den Export, ist in Lateinamerika das vorherrschende Entwicklungsmodell. Doch es gerät zunehmend in die Kritik. Vor allem in den Regionen weitab der Hauptstädte, wo der extensive Rohstoffabbau oft zu katastrophalen Umweltschäden führt, wächst der Widerstand. Es mehren sich die Stimmen, die den Extraktivismus prinzipiell hinterfragen und nach Alternativen suchen.

[boell.de/perspectivas-lateinamerika](https://boell.de/perspectivas-lateinamerika)

---

## Atlas

### Plastikatlas

99 Prozent des Plastiks werden aus fossilen Brennstoffen hergestellt; die betreffenden klimaschädlichen Emissionen sind enorm. Und nur 9 Prozent des gesamten weggeworfenen Kunststoffes seit 1950 wurden recycelt; stattdessen landen täglich riesige Mengen unseres Plastikmülls auf Halden in Ländern Asiens. Der Atlas liefert Daten und Fakten über eine Welt voller Kunststoff.

[boell.de/plastikatlas](https://boell.de/plastikatlas)

---

## Jugendbuch

### Pack aus! – Plastik, Müll & ich

Das Buch gibt leicht verständlich Antworten auf 70 Fragen zum Thema Plastik. Und es macht klar, warum wir Produktion und Konsum von Plastik dringend drosseln müssen.

[boell.de/packaus](https://boell.de/packaus)



# Wenn der Wald gewinnt

Text: Elisabeth Weydt

In der Wirtschaftskrise von 2008, als der Rest der Welt damit beschäftigt war, Banken zu retten, hat sich Ecuador eine Verfassung gegeben, die alles auf den Kopf und die Natur ins Zentrum stellt. Noch immer ist der kleine Andenstaat das einzige Land, in dem alle Natur als Rechtssubjekt gilt. Zumindest auf dem Papier. Wälder, Flüsse und Wiesen haben hier ein Existenzrecht aus sich selbst heraus, und nicht, weil sie uns Menschen dienen. Die Idee kann einen revolutionären Paradigmenwechsel auslösen, denn sie setzt eine evolutionäre Reihe fort: Erst erhielten Sklaven Rechte, dann Frauen, jetzt also die Natur. Mutter Erde oder «Pachamama» in Ecuador.

Vor gut 15 Jahren geriet ich dort zufällig in einen Kupferminenkonflikt. Paramilitärs stürmten ein Dorf im Regenwald, um die Leute von ihrem Land zu vertreiben. Ich machte Fotos, war aber vor allem überfordert. Irgendetwas hatte das auch mit mir zu tun. Mit mir und Europa und der Welt. Doch ich hatte keine Ahnung, was. Es war der Anfang einer langen Reise. Vor Kurzem war ich wieder in Ecuador und in genau diesem Nebelregenwald von Intag, nördlich von Quito in den subtropischen Anden. Ein sogenannter Biodiversitätshotspot, in dem so viele Arten leben wie sonst kaum auf der Welt. Noch immer wollen Konzerne an das Kupfer unten, denn der Rohstoff ist elementar für die globale Energie- und Mobilitätswende. Doch dafür einen Regenwald zu zerstören, macht wenig Sinn und ist in Ecuador nun auch illegal. Gerade entschied ein Gericht, dass der größte Kupferkonzern der Welt, Codelco, seine Arbeiten im Intag-Tal einstellen muss. Diese widersprechen den Rechten der Natur.

Fast 30 Jahre kämpfen die Menschen dort nun schon für ihren Wald. Manche nehmen tägliche Strapazen, finanzielle Schwierigkeiten und gar Monate im Gefängnis dafür in Kauf. Die Nachricht vom Urteil hingegen nahmen sie erstaunlich nüchtern auf. Die nächste Firma oder Regierung käme bestimmt, die Bedrohung des Waldes sei noch lange nicht vorbei. Wenn die Welt doch endlich einsehen würde, dass der wahre Reichtum nicht in noch mehr Autos und Geld liegt, sondern in Gemeinschaft und Gesundheit.

Deutschland spielt als Mega-Importland eine zentrale Rolle im globalen Rohstoffhandel, besonders jetzt in der globalen Transformation hin zu erneuerbaren Energien, E-Mobilität und immer mehr Digitalisierung. Der Druck, frisches Kupfer aus der Erde zu holen, steigt. Doch seit Anfang des Jahres hat sich Deutschland nun mit dem Lieferkettengesetz selbst ein kleines bisschen «Pachamama» verschrieben. Das Gesetz soll die zerstörerischen Auswirkungen unseres schönen Bundesbürger:innenlebens in den anderen Teilen der Welt etwas eindämmen und versucht das vor allem mit Menschenrechten. Doch auch damit schützt es die Natur, zumindest indirekt wie zum Beispiel mit dem Verbot einer schädlichen Boden- oder Wasserverunreinigung, die zu Menschenrechtsverletzung führen könnte. Und einmal mehr wird klar: Menschenrechte und die Rechte der Natur sind untrennbar miteinander verbunden. Wir sind Natur.

---

Elisabeth Weydt ist freie Journalistin und Mitbegründerin von Radio Utopistan, einem gemeinnützigen Medienhaus zur Verbreitung konstruktiver Geschichten. Ihre Themen drehen sich meist um Rohstoffausbeutung, Justizsysteme und die transformative Kraft der Zivilgesellschaft. Im September erscheint ihr Buch «Die Natur hat Recht» im Knesebeck-Verlag.

# Der besondere Tipp

---

## Veranstaltungen

### Mit offenen Augen

Deutsch-Israelische Literaturtage 2023  
10.+12. Oktober (Di+Do), Deutsches  
Theater und Heinrich-Böll-Stiftung  
[boell.de/literaturtage](http://boell.de/literaturtage)

### Wer spricht für wen?

Präsentation der Vielfaltsstudie Teil 3  
16. Oktober (Mo), 12.30-19.00 Uhr  
Heinrich-Böll-Stiftung

### Die Zukunft (in) der Demokratie

8. - 10. November (Mi-Fr)  
online und EUREF-Campus  
[calendar.boell.de](http://calendar.boell.de)

---

## Podcasts

### Feministische Außenpolitik: Härtefall Ukraine | Böll.Fokus

Feministische Außenpolitik will weniger Gewalt. In der Ukraine braucht es aber mehr Waffen, um noch mehr Gewalt zu verhindern. Feministische Außenpolitik ist also nicht gleichbedeutend mit Pazifismus. Und für einige friedensbewegte Feministinnen aus Westeuropa ist gerade das ein Problem.

### Reformprozess im öffentlich- rechtlichen Rundfunk | Böll.Fokus

Der öffentlich-rechtliche Rundfunk steckt in einem Reformstau. Dabei müsste er sich dringend erneuern. Denn nicht erst seit dem RBB-Skandal häufen sich die Vorwürfe: schlecht gemanagt, zu groß, zu konventionell, zu teuer. Welche Reformen braucht es, damit der öffentlich-rechtliche Rundfunk zukunftstauglich aufgestellt ist?

### Vergangenheitsaufarbeitung auf dem Westbalkan | Böll.Fokus

Fast 30 Jahre nach dem Ende der Kriege auf dem Balkan wird klar: Eine tatsächliche Aufarbeitung der Vergangenheit hat nicht stattgefunden. Stattdessen werden Kriegsverbrecher als Helden gefeiert und Kriegsverbrechen verharmlost. Die Leugnung fängt schon in den Schulbüchern an. Historiker\*innen aus der Region diskutieren: Hat eine Gedenkpolitik, die den Erinnerungen der Opfer gerecht wird, überhaupt eine Chance?  
[boell.de/podcasts](http://boell.de/podcasts)

---

## Publikationen

### Vielfältige Repräsentation im Wandel? Gesellschaftliche

**Vielfalt in der kommunalen Demokratie**  
Die Studie beschäftigt sich mit der Repräsentation von Menschen mit Migrationsgeschichte und anderen Vielfaltsdimensionen wie geschlechtliche Vielfalt, Alter, Bildung und Behinderung.  
[boell.de/vielfaltsstudie](http://boell.de/vielfaltsstudie)

### Reproduktive Gerechtigkeit - eine Einführung

Ob, wie und mit wem wir Kinder bekommen, sind sehr intime Fragen. Aber auch Fragen der sozialen Gerechtigkeit. Die Broschüre stellt das Konzept der Reproduktiven Gerechtigkeit vor, wie es Schwarze Feminist\*innen in den 1990er Jahren in den USA entwickelt haben, und überträgt es auf Kämpfe für reproduktive Selbstbestimmung und gerechte Verteilung von Ressourcen in Deutschland.  
[boell.de/reproduktive-gerechtigkeit](http://boell.de/reproduktive-gerechtigkeit)

---

## E-Paper

### Faktische Mächte

Faktische Mächte, die den Staat vereinnahmen und für ihre Zwecke benutzen, gibt es in vielen Ländern der Welt. Aber in Lateinamerika lassen sie sich besonders gut beobachten, dokumentieren, analysieren und entlarven. Mehrere Stiftungsbüros in der Region haben sich mit Expert\*innen aus Zivilgesellschaft und Wissenschaft zusammengetan, um die verheerenden Aktivitäten der Faktischen Mächte zu beschreiben und Gegenstrategien zu entwickeln.  
[boell.de/publikationen](http://boell.de/publikationen)



---

## Impressum

### Herausgeberin

Heinrich-Böll-Stiftung e.V.  
Schumannstraße 8, 10117 Berlin  
T 030 - 2 85 34 - 0  
F 030 - 2 85 34 - 109  
[info@boell.de](mailto:info@boell.de)

[www.boell.de](http://www.boell.de)

Annette Maennel (V.i.S.d.P.)

### Konzept und fachliche Beratung

Johanna Sydow

### Redaktion

Elisabeth Schmidt-Landenberger

### Schlussredaktion

Susanne Dittrich

### Art Direktion / Gestaltung

State, Berlin  
[www.s-t-a-t-e.com](http://www.s-t-a-t-e.com)

### Titel

Bildcollage - CC Creative Commons

### Druck

Kern GmbH Bexbach

### Papier

Umweltpapier + Umweltsiegel

### Bezugsbedingungen

Zu bestellen bei oben genannter Adresse  
Die einzelnen Beiträge stehen unter der Creative Commons Lizenz:  
CC BY-NC-ND 4.0  
Fotos und Illustrationen wie angezeigt

[twitter.com/boell\\_stiftung](https://twitter.com/boell_stiftung)

[facebook.com/boellstiftung](https://facebook.com/boellstiftung)

[youtube.com/user/boellstiftung](https://youtube.com/user/boellstiftung)

[soundcloud.com/boellstiftung](https://soundcloud.com/boellstiftung)

[flickr.com/photos/boellstiftung](https://flickr.com/photos/boellstiftung)

[instagram.com/boellstiftung/](https://instagram.com/boellstiftung/)

### Martin Reichert

1973 - 2023

Viele Jahre hat Martin unser Böll.Thema als Journalist redaktionell mit begleitet. Wir danken ihm für seine Ideen, seine Besonnenheit, seine Texte. Für seine Hilfsbereitschaft, für seinen Humor und seine Freundlichkeit.

Wir vermissen einen außer-gewöhnlichen Kollegen und Freund.

Das Team von Böll.Thema

«Das Land, das die Rohstoffe liefert, muss auf gleicher Ebene stehen wie das Land, das die Rohstoffe braucht. Ich denke, das ist der Schlüssel für eine nachhaltige Zukunft. Andernfalls werden wir in einer Art Gesetz des Dschungels enden.»

Böll.Thema 23-2

Blendwerk – Der globale Hunger nach Rohstoffen  
und seine Folgen für Mensch und Umwelt

Die Heinrich-Böll-Stiftung ist eine Agentur für grüne Ideen und Projekte, eine reformpolitische Zukunftswerkstatt und ein internationales Netzwerk mit weit über 100 Partnerprojekten in rund 60 Ländern. Demokratie und Menschenrechte durchsetzen, gegen die Zerstörung unseres globalen Ökosystems angehen, patriarchale Herrschaftsstrukturen überwinden, in Krisenzonen präventiv den Frieden sichern, die Freiheit des Individuums gegen staatliche und wirtschaftliche Übermacht verteidigen – das sind die Ziele, die Denken und Handeln der Heinrich-Böll-Stiftung bestimmen. Sie ist damit Teil der «grünen» politischen Grundströmung, die sich weit über die Bundesrepublik hinaus in Auseinandersetzung mit

den traditionellen politischen Richtungen des Sozialismus, des Liberalismus und des Konservatismus herausgebildet hat. Organisatorisch ist die Heinrich-Böll-Stiftung unabhängig und steht für geistige Offenheit. Mit derzeit 33 Auslandsbüros ist sie weltweit gut vernetzt. Sie kooperiert mit 16 Landesstiftungen in allen Bundesländern und fördert begabte, gesellschaftspolitisch engagierte Studierende und Graduierte im In- und Ausland. Heinrich Bölls Ermunterung zur zivilgesellschaftlichen Einmischung in die Politik folgt sie gern und möchte andere anstiften mitzutun.

[www.boell.de](http://www.boell.de)