



ROHSTOFFE FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN: KONFLIKT- ODER FRIEDENSROHSTOFFE?

BLICKPUNKT LATEINAMERIKA

Theresa Haschke,
Referentin für sozial-ökologische Transformation bei
der Romero Initiative

Romero Initiative – Wer wir sind und was wir tun

seit 1981 Einsatz für Arbeits- und Menschenrechte in Mittelamerika

Unsere Vision ist eine gerechte, solidarische Welt, in der ein gutes Leben für alle möglich ist.

Solidarische Unterstützung von Partner*innenprojekten in Mittelamerika

Themenbereiche Kritischer Konsum (z.B. Kleidung, Lebensmittel) und Menschenrechte (z.B. LGBTIQ*-Projekte, Bergbau, Rechte von Indigenen)

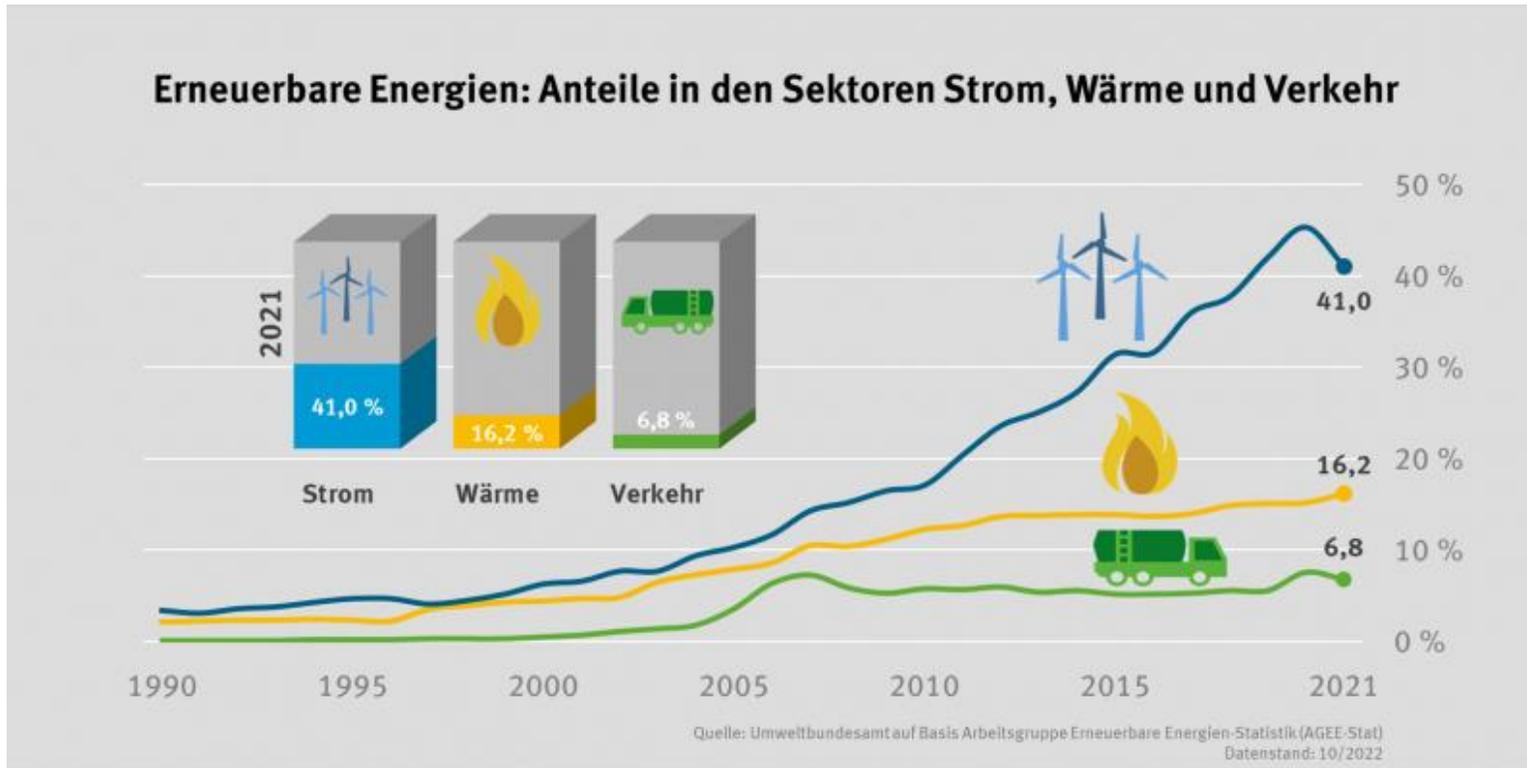
WER SEID IHR?

WO ENGAGIERT IHR EUCH?

**WAS VERBINDET IHR MIT
„KONFLIKT- BZW. FRIEDENS-
ROHSTOFFEN“?**



Erneuerbare Energien in Deutschland & weltweit



Quelle: Umweltbundesamt

% in Stromerzeugung (2021) - %

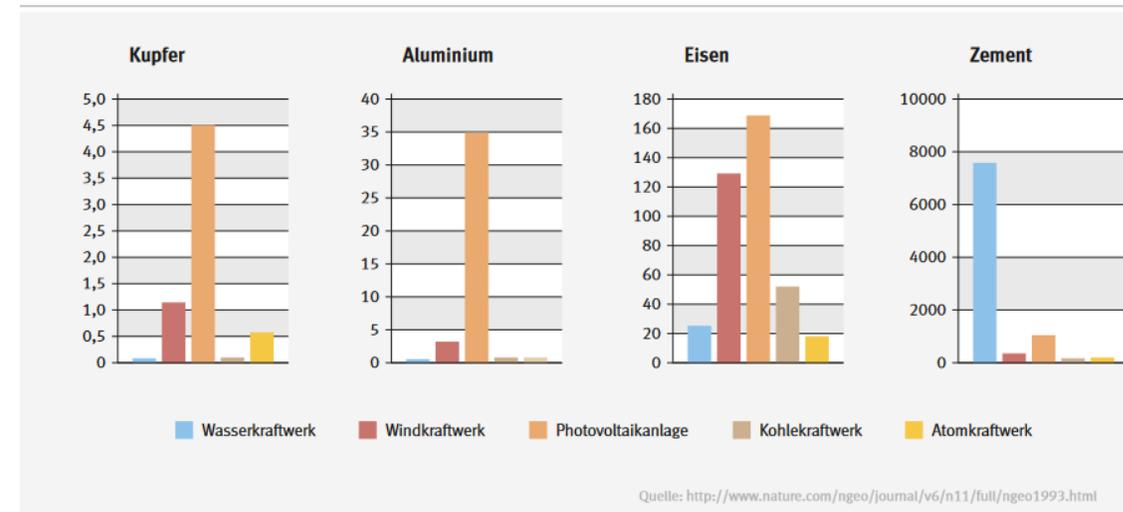


Quelle: EnerData

Erneuerbare Energien - Rohstoffbedarfe

- Wissenschaftler*innen haben berechnet, was globale Umstellung auf 100% Erneuerbare Energien bis zum Jahr 2050 für Materialbedarfe bedeuten würde:
 - 3,2 Milliarden Tonnen Stahl
 - 310 Millionen Tonnen Aluminium
 - 40 Millionen Tonnen Kupfer

Abb. 10: Bedarf ausgewählter Rohstoffe für den Bau von fossilen Kraftwerken und Anlagen erneuerbarer Energien
Angaben in Tonnen pro Megawatt



Erneuerbare Energien - Rohstoffbedarfe

ABER:

Anlagen, die Strom auf Basis erneuerbarer Energien produzieren benötigen nach dem Bau kaum oder keine Metalle bzw. andere Rohstoffe mehr. Dagegen haben fossile Energieträger einen kontinuierlichen und hohen Rohstoffbedarf und weisen somit eine wesentlich schlechtere Gesamtrohstoffbilanz auf

Kohlebedarf und CO₂-Ausstoß von fossilen Kraftwerken anhand zweier Beispiele

Steinkohle

Beispiel Kraftwerk Moorburg

Betreiber: Vattenfall

Verbrauch: ca. 12.000 Tonnen Steinkohle/Tag

Verbrauch 30 Jahre: circa 49.143 Tonnen Braunkohle pro MWel (Megawatt elektrisch)

Leistung: 1.680 Megawatt

Wirkungsgrad: etwa 46 %

CO₂-Ausstoß: rund 8,5 Millionen Tonnen/Jahr

Braunkohle

Beispiel Kraftwerk Neurath

Betreiber: RWE

Verbrauch: circa 40.000 Tonnen Braunkohle/Tag

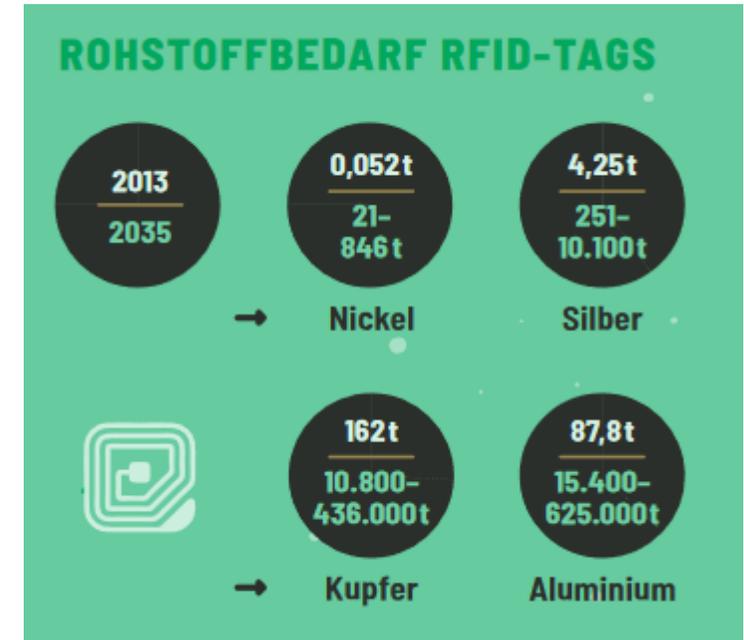
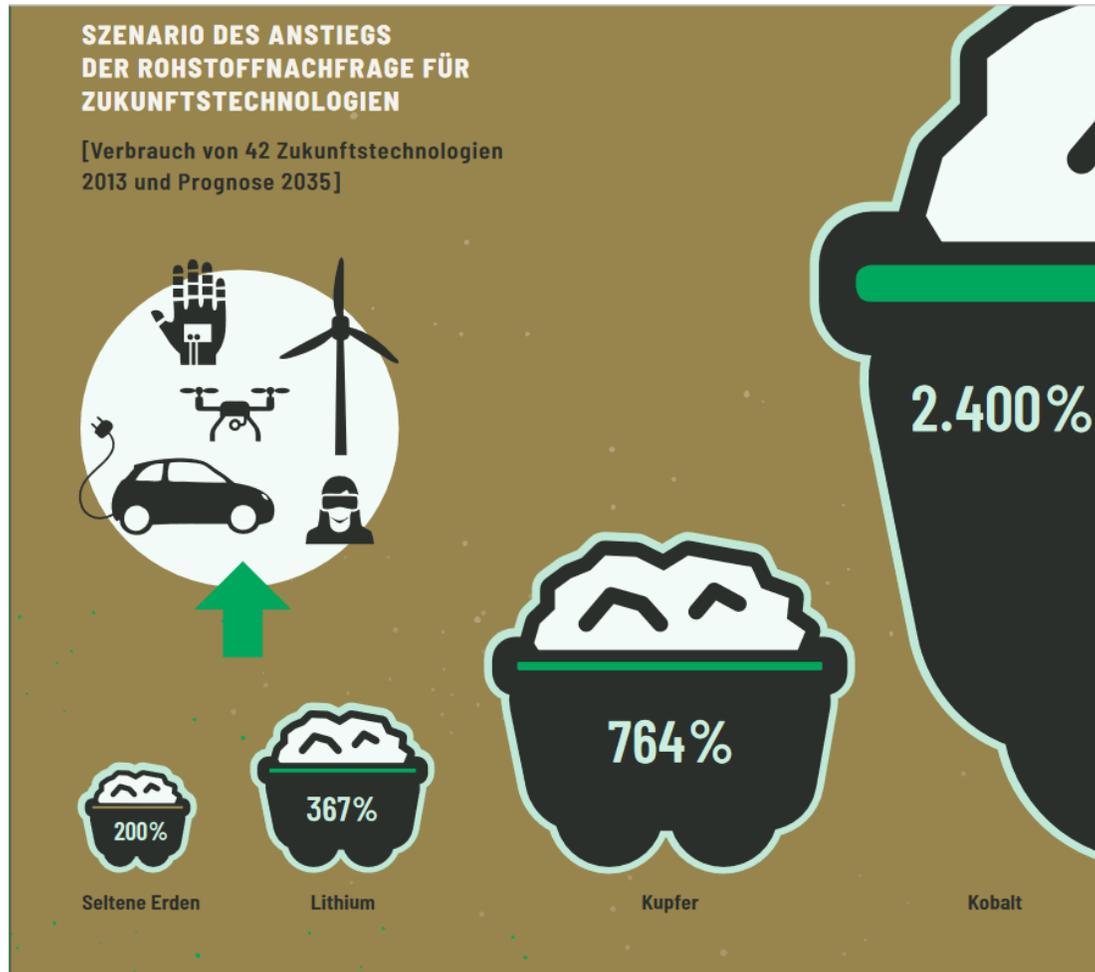
Verbrauch 30 Jahre: circa 62.571 Tonnen Braunkohle pro MWel (Megawatt elektrisch)

Leistung: 4.400 Megawatt

Wirkungsgrad: 43 % (Weltrekord bei Braunkohle)

CO₂-Ausstoß: rund 32 Millionen Tonnen/Jahr

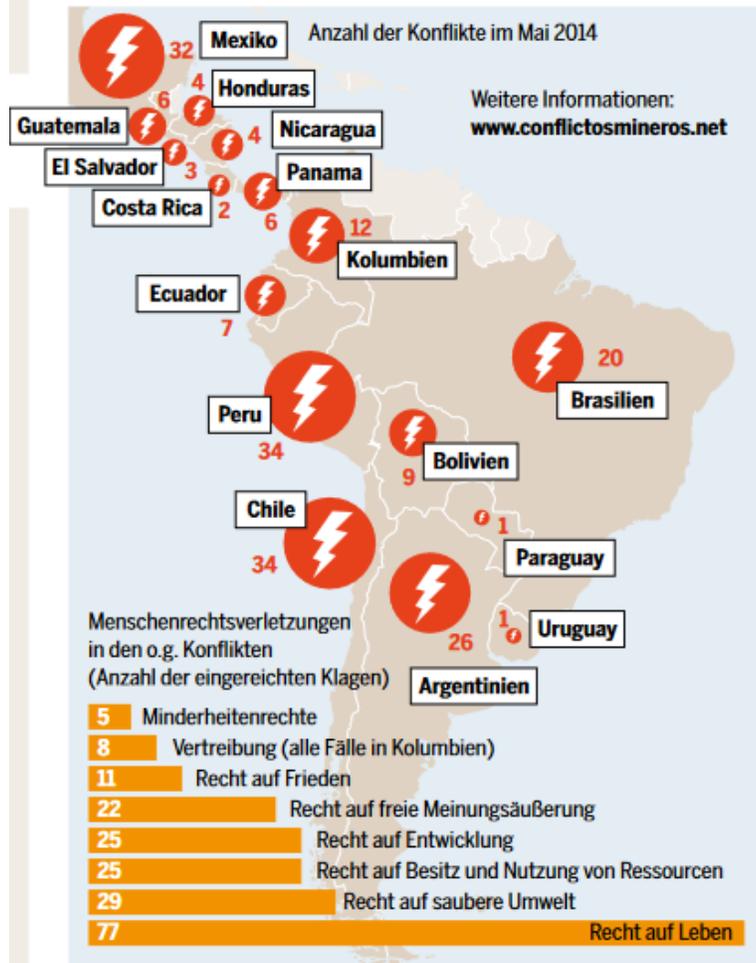
Rohstoffbedarf – unabhängig von erneuerbaren Energien



Rohstoffbedarf – unabhängig von erneuerbaren Energien

- „Die Welt hat in den letzten 50 Jahren mehr Rohstoffe verbraucht als in der gesamten Geschichte der Menschheit“
- Seit dem Jahr 2000 hat sich die globale Metallproduktion fast verdreifacht, seit 1960 sogar nahezu versechsfacht
- jährlich wächst die Nachfrage nach metallischen Rohstoffen um 5%
- Rohstoffe anders nutzen: Die Automobilindustrie würde die gleiche Menge an Stahl schätzungsweise bis 2030 verbrauchen wie die komplette Umstellung auf erneuerbare Energien bis 2050 brauchen würde.

Das Problem mit dem Rohstoffhunger



Quelle: Heinrich-Böll-Stiftung

1. Er bedeutet (vor allem für Länder im Globalen Süden) massive Menschenrechtsverletzungen, besonders indigene Menschenrechtsverteidiger*innen sind bedroht



Quelle: AK Rohstoffe, 12 Argumente für eine Rohstoffwende

Das Problem mit dem Rohstoffhunger



Quelle: Oro Verde

2. Er zerstört die Umwelt und ist Treiber der Klimakrise: 7% der Entwaldung weltweit gehen auf Bergbau zurück, die Verarbeitung von Rohstoffen bedeutet mehr als 10% der globalen CO₂-Emissionen

Das Problem mit dem Rohstoffhunger

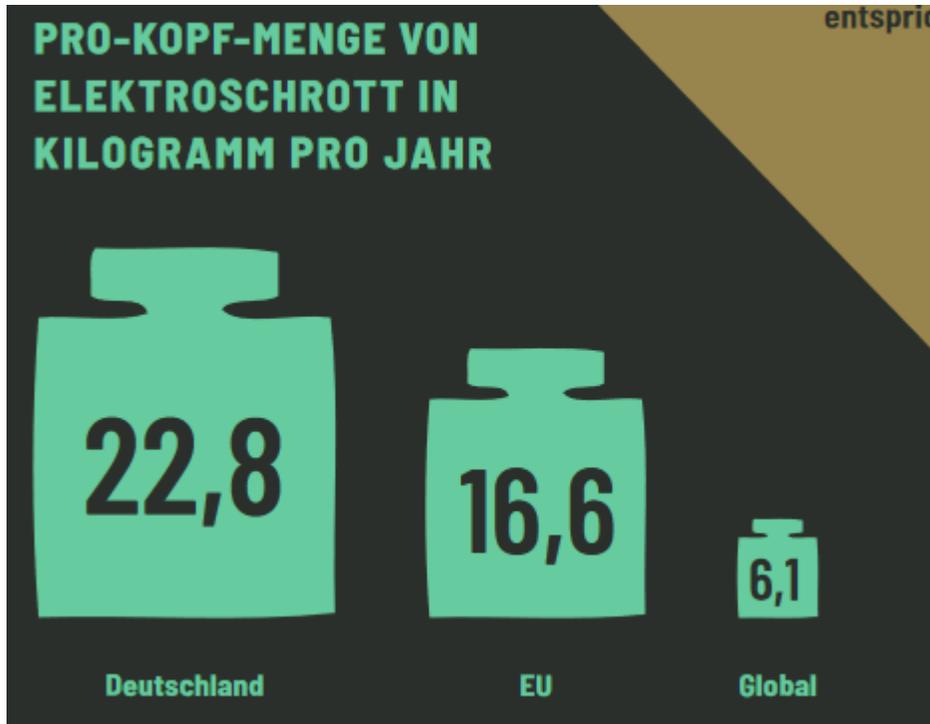


3. Er ist extrem ungerecht:

Deutsche verbrauchen 16 Tonnen Rohstoffe pro Jahr – das sind 10% mehr als der europäische und 100% mehr als der globale Durchschnitt!

Die Kosten tragen aber die Abbauländer im globalen Süden

Das Problem mit dem Rohstoffhunger



Quelle: AK Rohstoffe, 12 Argumente für eine Rohstoffwende

4. Er produziert riesige Mengen Elektroschrott

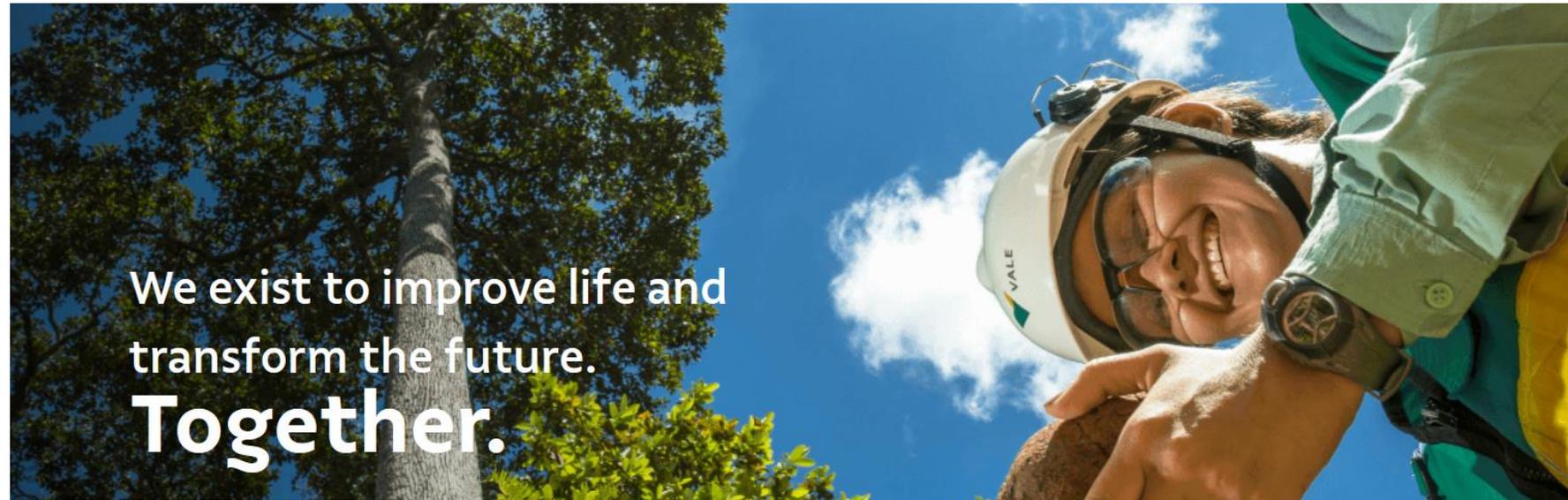


Quelle: AK Rohstoffe, 12 Argumente für eine Rohstoffwende



**ENERGIE- UND
ROHSTOFFWENDE MÜSSEN
ZUSAMMENGEDACHT UND
NICHT GEGENEINANDER
AUSGESPIELT WERDEN!**

Der grüne Schein



We exist to improve life and
transform the future.
Together.



In our business decisions, we prioritize the safety of people and the environment, acting with respect, care and integrity.

We maintain constant dialogue with communities because we want to learn together to build a positive social, economic and environmental legacy for all.

Come discover how we are part of your daily life.

Vale

- **Eines der drei größten Bergbauunternehmen der Welt**
- **Sitz in Rio de Janeiro**
- **Größter Eisenerz-Exporteur, fördert auch Nickel, Kupfer, Platin, Gold, Silber, Kohle und Bauxit**

Photographer: Lucas Lenci

Der grüne Schein



Umweltzerstörung und Menschenrechtsverletzungen durch Vale:

- 270 Menschen wurden beim Dambruch in Brumadinho in den Tod gerissen, zahlreiche Gebäude zerstört sowie der Fluss Paraopeba und das umliegende Tal kontaminiert.
- Vale betreibt die größte Eisenerzmine der Welt: mitten im Regenwald. Die Mine und die dazugehörige Infrastruktur haben für massive Entwaldung gesorgt.

Der grüne Schein



SUSTAINABILITY

.....

The Solway Group is totally committed to the highest standards of health and safety, environment protection and sustainability, and community relations and development. Our first and foremost responsibility is to promote and protect the health, safety, and well-being of all of our workers, contract personnel, and members of our host communities.



Solway Investment Group

- Schweizer Bergbauunternehmen: Abbau und Produktion von Nickel
- Standorte in Guatemala, Ukraine, Nordmazedonien und Indonesien

Der grüne Schein



Menschenrechtsverletzungen und Umweltzerstörung:

- Im Norden Guatemalas zerstört Solway Invest die Umwelt am Izabal-See
- Unterdrückung der indigenen Gemeinde vor Ort, Proteste gegen den Bergbau brutal niedergeschlagen
- Finnisches Unternehmen Outokumpu stellte Stahl aus Nickel her, vermutlich auch ThyssenKrupp. Bosch, Siemens, Ikea und Miele nutzen den Stahl → Bezug zu Produkten, die wir kaufen und deutschen Unternehmen!

Klima schützen – mit Technologie?

- Klimakrise wird häufig mit technologischen Lösungen bekämpft (z. B. Solarenergie, Elektroautos, Digitalisierung)
- Grüne Technologien lassen Rohstoffbedarfe wachsen
- Sind höhere Rohstoffbedarfe mit Klimaschutz und vor allem Klimagerechtigkeit vereinbar?

Klima schützen – mit Technologie?

- das bisherige Wirtschaften soll ohne größeren Veränderungen fortgeführt werden
- Es ist ein „Weiter so!“, das globale Gerechtigkeitsfragen ausblendet & die Folgen der Klimakrise und des Rohstoffabbaus weiter auf den Globalen Süden abwälzt

Klimascheinlösungen

- ▶ • „Klimascheinlösungen“
 - Elektroautos → braucht endliche Rohstoffe wie Lithium, Kupfer oder Nickel
 - CO₂-Kompensationen → bedeutet nicht, dass Unternehmen emissionsfrei produziert. Projekte zur CO₂-Kompensation sind meist im Globalen Süden angesiedelt und führen dort häufig zu Landraub oder ökologischen Problemen.
- Klimascheinlösungen sind Beruhigungspillen, um weitermachen zu können wie bisher!
- www.klimascheinloesungen.de



Klimascheinlösungen und „grünes“ Wachstum

- ▶ • Weltbank, Umweltprogramm der UN und die OECD sind überzeugt, dass grünes Wachstum Klimakrise löst
- --> grünes Wachstum = Trennung Wirtschaftswachstum von Ressourcenverbrauch und CO2-Emissionen
- Vor allem Effizienzsteigerung
- Studie von 2020: es gibt keine empirischen Belege dafür, dass die absolute Entkopplung von Ressourcennutzung bei anhaltendem Wachstum erreicht werden kann.





**WIE STEHT IHR ZUM
GRÜNEN WACHSTUM ZUR
BEKÄMPFUNG DER
KLIMAKRISE?**

**WIE SIND GRÜNES
WACHSTUM UND FRIEDEN
VEREINBAR?**

Warum unser Wirtschaftssystem nicht zukunftsfähig ist

Imperiale Lebensweise

Soziale Ungleichheit

Planetare Belastbarkeitsgrenzen

Imperiale Lebensweise – Schäden exportieren

- Unser Alltag ist geprägt von ausbeuterischen Strukturen
- Fast alle Produkte, die wir kaufen, basieren auf menschenunwürdiger Arbeit im Globalen Süden und immensen Schäden für Umwelt und Klima
- Diese Lebensweise ist imperial, denn sie breitet sich stetig aus und verdrängt andere Lebensweisen
- Es ist eine Lebensweise, weil sie sich durch unsere Produktionsprozesse, Gesetze, Infrastrukturen, Verhaltensweisen und Denkmuster zieht

Imperiale Lebensweise – Schäden exportieren

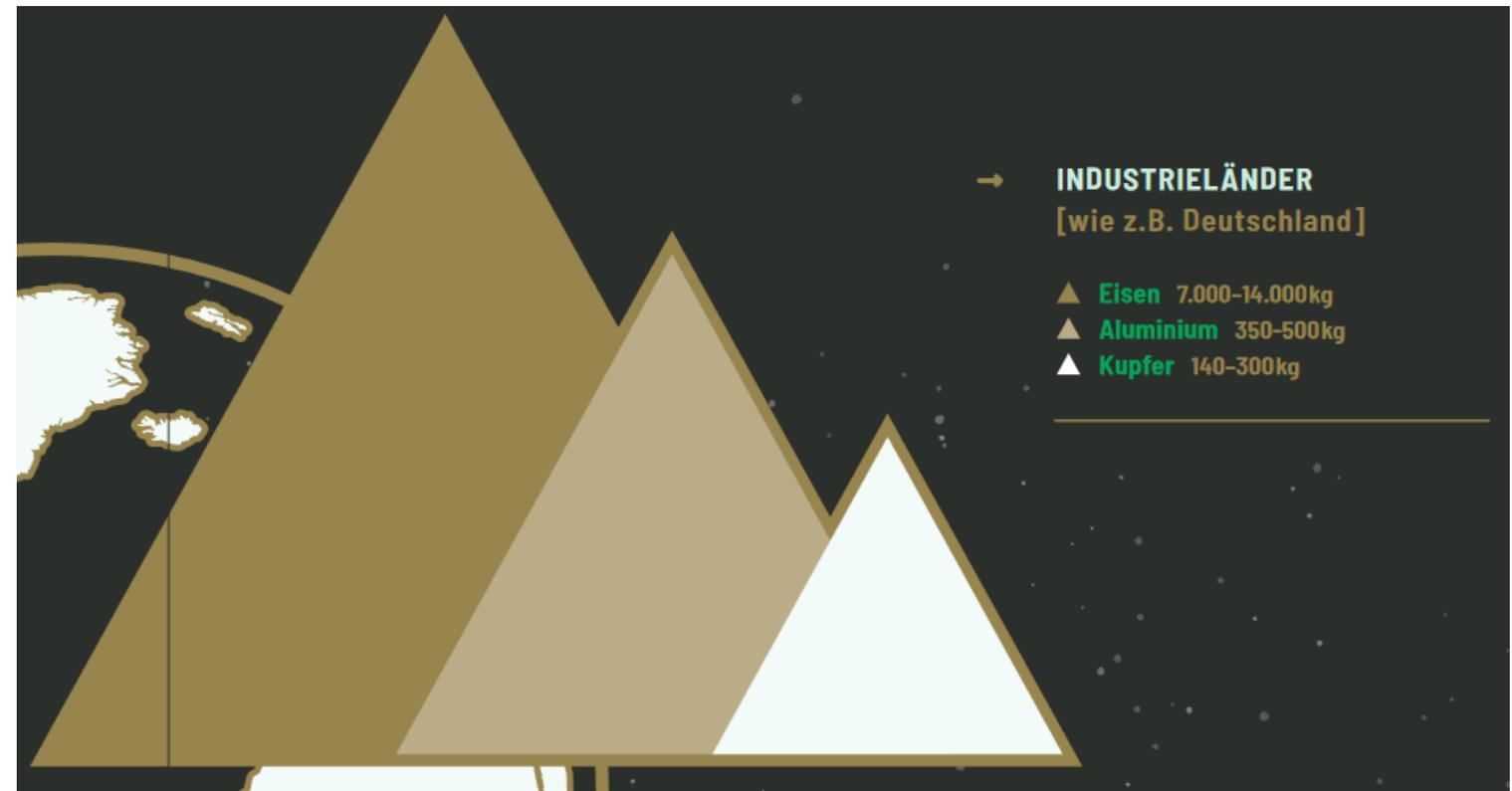
- ▶ • Die systematische Ausbeutung des Globalen Südens ist neokolonial:
- Wenige, privilegierte Menschen haben quasi unbegrenzten Zugriff auf Arbeitskräfte und Ressourcen
- Die Schäden dieser Lebensweise liegen dabei vor allem im Globalen Süden

Soziale Ungleichheit

- „Wenn die zehn reichsten Männer 99% ihres gesamten Vermögens verlieren würden, wären sie immer noch reicher als 99% der Weltbevölkerung“ OXFAM Ungleichheitsbericht
- 2755 Multi-Milliardär*innen gegenüber 3,2 Milliarden Menschen, die von weniger als 5,5 US-Dollar am Tag leben
- Durch Pandemie noch Verstärkungen
- Besonders Frauen sind von Armut stark betroffen
- Verschärfung der Bildungskrise



Beispiel: Metal Stock



Quelle: AK Rohstoffe, 12 Argumente für eine Rohstoffwende

Planetare Belastbarkeitsgrenzen

- ▶ • Konzept von 30 internationalen Wissenschaftler*innen um den schwedischen Resilienzforscher Johan Rockström:
- 9 zentrale globale Prozesse, die die Belastungsgrenzen der Erde bestimmen

Planetare Belastbarkeitsgrenzen

- ▶ • Konzept zeigt, dass die Klimakrise mit weiteren Veränderungen einhergeht, die sich gegenseitig bedingen
- Neben Klimakrise Artenvielfalt besonders wichtig
- Wissenschaftler*innen befürchten, dass die Erde in eine neue erdgeschichtliche Epoche eintritt
- → aktuelle Zeit des Holozäns ist seit 11.000 Jahren stabil und ist die natürliche Lebensgrundlage der gesamten Menschheit

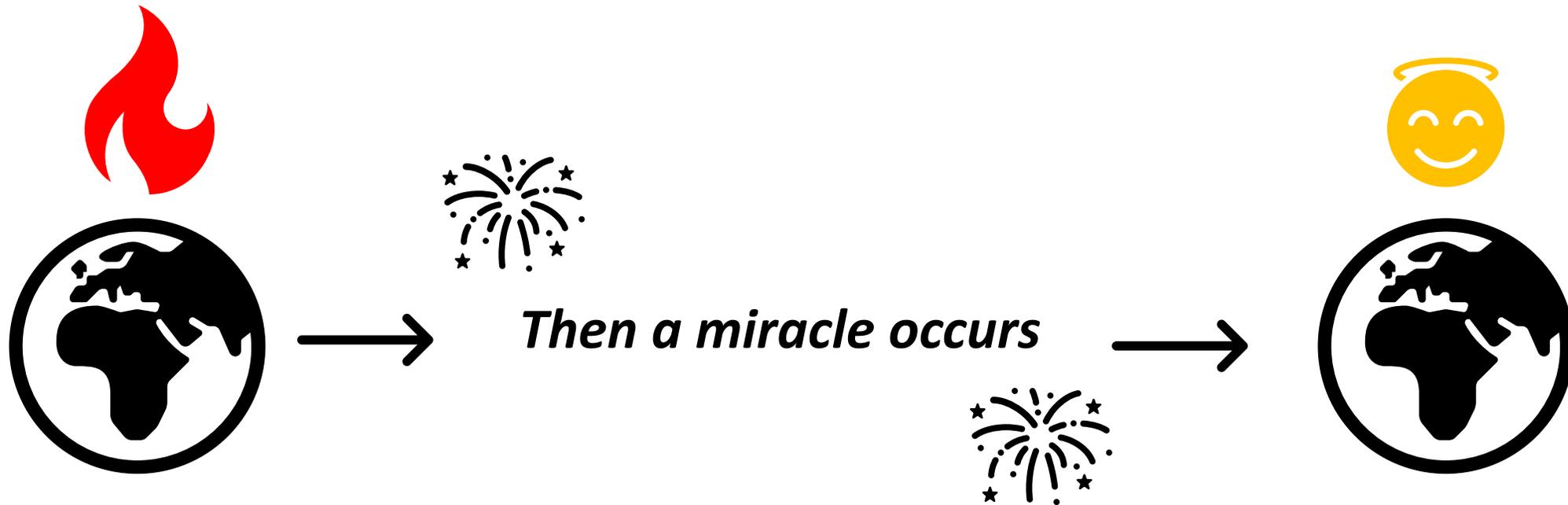
Wir brauchen einen grundlegenden Wandel!

- ▶ • Unser Wirtschaftssystem ist nicht zukunftsfähig, denn
 - es befeuert die Klimakrise,
 - Es zerstört unsere ökologischen Lebensgrundlagen,
 - Es ist global ungerecht,
 - Und erzeugt durch Wachstumszwang immer mehr Schäden
- Statt einer Lebensweise, die Schäden exportiert brauchen wir ein gutes Leben für alle!



Quelle: CIR, Faltbüchlein „So schön kann Zukunft sein – Wirtschaft neu denken“

Von Konflikt- zu Friedensrohstoffen



Frei nach einem Comic von Sydney Harris

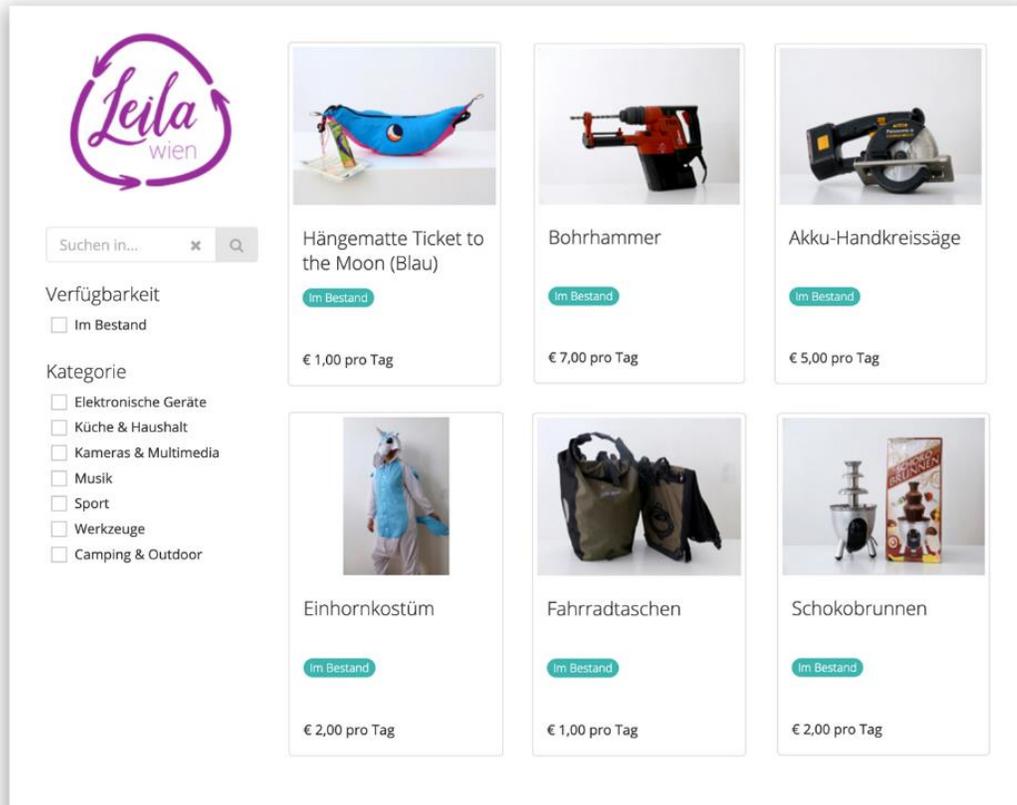


ROHSTOFFWENDE— WIE GEHT DAS?



**KENNT IHR BEREITS
INITIATIVEN UND PROJEKTE,
DIE SICH DER LOGIK DER
IMPERIALEN LEBENSWEISE
ENTZIEHEN UND SO ZUR
ROHSTOFFWENDE
BEITRAGEN?**

Leihladen



The screenshot shows the Leila Wien website interface. On the left, there is a search bar with the text "Suchen in..." and a magnifying glass icon. Below the search bar, there are filter options under "Verfügbarkeit" (Availability) and "Kategorie" (Category). The "Verfügbarkeit" section has a checkbox for "Im Bestand" (In stock). The "Kategorie" section has checkboxes for "Elektronische Geräte", "Küche & Haushalt", "Kameras & Multimedia", "Musik", "Sport", "Werkzeuge", and "Camping & Outdoor".

The main content area displays a grid of six items for rent, each with a photo, title, availability status, and price per day:

- Hängematte Ticket to the Moon (Blau)**: Im Bestand, € 1,00 pro Tag
- Bohrhammer**: Im Bestand, € 7,00 pro Tag
- Akku-Handkreissäge**: Im Bestand, € 5,00 pro Tag
- Einhornkostüm**: Im Bestand, € 2,00 pro Tag
- Fahrradtaschen**: Im Bestand, € 1,00 pro Tag
- Schokobrunnen**: Im Bestand, € 2,00 pro Tag

Leihladen „Leila“ Wien

Quelle: Leila Wien Website

Das Abkommen von Escazú



Foto: James Rodríguez

Historische Errungenschaft, verknüpft
Menschen- und Umweltrechte:

- In 12 Ländern Lateinamerikas gültig
- Garantiert Betroffenen wichtige Rechte:
- Zugang zu Umweltinformationen
- Teilnahme an Entscheidungsprozessen bei Umwelteingriffen
- Zugang zu Gerichten
- Schutz von Menschenrechtsverteidiger*innen

Rohstoffwende – wie geht das auf politischer Ebene?

- ▶ • Der Arbeitskreis (AK) Rohstoffe ist ein Netzwerk deutscher Nichtregierungsorganisationen, welches sich für höchste menschenrechtliche und ökologische Standards entlang metallisch-mineralischer Rohstofflieferketten einsetzt und eine Wende der deutschen Rohstoffpolitik einfordert.
- Setzt sich zusammen aus: [Brot für die Welt](#), [BUND](#), [Romero Initiative](#), [Forum Umwelt & Entwicklung](#), [Germanwatch](#), [Heinrich-Böll-Stiftung](#), [INKOTA](#), [MISEREOR](#), [NABU](#), [PowerShift](#) und [Weltwirtschaft, Ökologie & Entwicklung \(WEED\)](#)



Quelle: AK Rohstoffe

Rohstoffwende – wie geht das auf politischer Ebene?

- ▶ Der AK Rohstoffe fordert
 1. Reduktion des absoluten Verbrauchs metallischer Rohstoffe auf global gerechtes Niveau und innerhalb der planetaren Grenzen
 - Erhöhung der Nutzungsdauer von Produkten
 - Recht auf Reparatur
 - Nachhaltige Software
 - Modulares Design
 - Recyclingpotentiale ausschöpfen
 - Steuerliche Anreize für nachhaltige Produktion



Quelle: AK Rohstoffe

Rohstoffwende – wie geht das auf politischer Ebene?

- ▶ Der AK Rohstoffe fordert
 2. Einhaltung der Menschenrechte und Umweltnormen in den Lieferketten
 - Starke Lieferkettengesetze
 - Juristische Instrumente zur Haftbarkeit von Unternehmen
 - Beschwerdemechanismen für Betroffene



Quelle: AK Rohstoffe

Rohstoffwende – wie geht das auf politischer Ebene?

- ▶ Der AK Rohstoffe fordert
 3. Demokratisierung der Rohstoffpolitik
 - Informierte Partizipation der vom Bergbau betroffenen Bevölkerung und ihr Recht auf ein Veto stärken.



Quelle: AK Rohstoffe

Paradigmenwechsel Lieferkettengesetze

- ▶ • Starkes europäisches Lieferkettengesetz muss beinhalten:
 - Die ganze Lieferkette von Unternehmen erfassen
 - Unternehmen verpflichten, auch Umwelt und Klima zu schützen
 - Die Möglichkeit bieten, vor europäischen Gerichten Schadensersatz einzuklagen
 - Eine umfassende Beteiligung der Betroffenen bei der Umsetzung des Gesetzes sicherstellen.

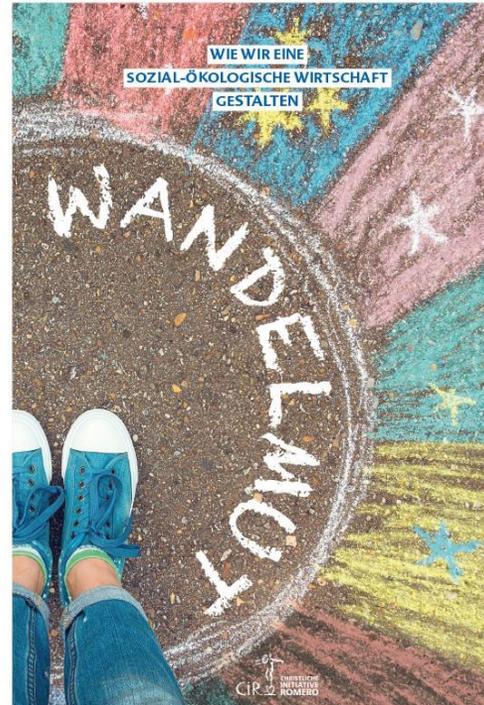


Quelle: Initiative Lieferkettengesetz

Sozial-ökologische Transformation bei der CIR



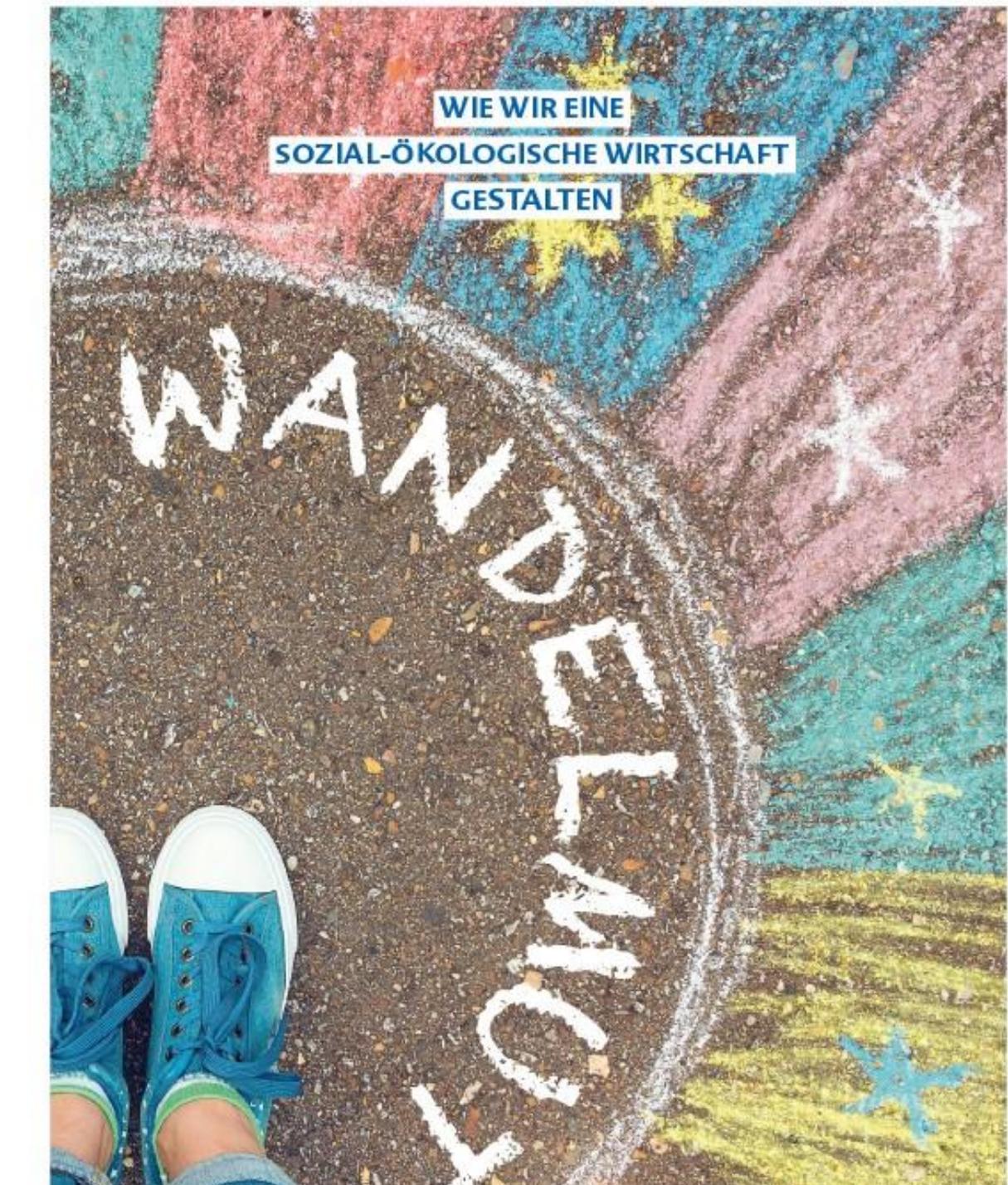
Leporello/Faltbüchlein „So schön kann Zukunft sein“



Leitfaden „Wandelmut! Wie wir eine sozial-ökologische Wirtschaft gestalten“



Wanderausstellung „Genug für alle! Wirtschaftswandel wagen“



WIE WIR EINE
SOZIAL-ÖKOLOGISCHE WIRTSCHAFT
GESTALTEN

SOZIAL-ÖKOLOGISCHE TRANSFORMATION – WAS KANN ICH TUN?

Wenn ihr daran denkt, was ihr gern verändern wollen würdet: was hindert euch am ehesten daran, euch dafür einzusetzen?

Was könnt ihr tun, um diese Hindernisse kleiner zu machen?

Schaut, wie eure Ziele zu euren Kapazitäten passen.

Weitere interessante Quellen und Initiativen:

Rohstoffwende

- [AK Rohstoffe](#)
- [12 Argumente für eine Rohstoffwende](#)
- [Misereor – Rohstoffe für die Energiewende. Menschenrechtliche und ökologische Verantwortung in einem Zukunftsmarkt](#)
- [Powershift – Rohstoffwende und Energiewende zusammendenken](#)
- [Powershift – Metalle für die Energiewende. Warum wir die Rohstoffwende und die Energiewende zusammendenken sollten](#)
- [Germanwatch – Dein Handabdruck für die Ressourcenwende. Ein Do-it-Guide zum Loslegen](#)

Weitere interessante Quellen und Initiativen:

Systemwandel

- Futurzwei
- I.L.A. Kollektiv: [Auf Kosten anderer](#) und [Das Gute Leben für Alle](#)
- Fairbindung
- Konzeptwerk Neue Ökonomie
- KAUZ
- BUND Jugend: Broschüren z. B. zu [„Ende der Verschwendung“](#), [„#Vollvernetzt“](#), [„Jetzt reicht’s!“](#)
- Weltladen Dachverband: [Weltladen-Standpunkt #2](#) mit weiterführenden Links

AKTIV WERDEN

NEWSLETTER

[ci-romero.de/
kontakt/
#newsletter](https://ci-romero.de/kontakt/#newsletter)

MATERIALIEN

[ci-romero.de/
publikationen](https://ci-romero.de/publikationen)

MITMACHEN

[ci-romero.de/
tag/aktion](https://ci-romero.de/tag/aktion)

SPENDEN

[ci-romero.de/
spenden](https://ci-romero.de/spenden)





Theresa Haschke

Referentin für sozial-ökologische Transformation

E-Mail: haschke@ci-romero.de

Tel: +49 251 674413 12

Christliche Initiative Romero e.V.
Schillerstraße 44A, 48155 Münster

www.ci-romero.de



Gute Arbeit kostet Geld.

Wir freuen uns über Spenden.

Spendenkonto:

IBAN DE67 4006 0265 0003 1122 00

BIC GENODEM1DKM

www.ci-romero.de/spenden



Die Romero Initiative (CIR) engagiert sich seit 1981 für ein gerechtes Wirtschaftssystem, in dem Menschen unter würdigen Bedingungen arbeiten können und Unternehmen sozial und ökologisch handeln. Wir unterstützen Basisorganisationen in Mittelamerika und machen Kampagnenarbeit in Deutschland.