

## BOX 2 Internationale Dimension der deutschen Klimawende: Grüner Extraktivismus und Externalisierung

Die sozial-ökologische Transformation Deutschlands ist in globale Macht- und Abhängigkeitsverhältnisse eingebettet. Während auf nationaler Ebene der Ausstieg aus fossilen Energien generell vorangetrieben wird, bleibt oft unberücksichtigt, dass die deutsche Klimawende auf der Externalisierung ökologischer und sozialer Kosten in anderen Teilen der Welt, insbesondere im Globalen Süden, beruht. Insbesondere multilaterale Initiativen, welche zum Ausbau erneuerbarer Energien beitragen sollen, tragen oftmals eher zu einer weiteren Zerstörung des Planeten bei, vertiefen bestehende Ungleichheiten, verschärfen die Ausbeutung natürlicher Ressourcen und perpetuieren das Modell der Kommodifizierung der Natur (Lang et al. 2024). Der in diesem Zuge eingeführte Begriff des Energiekolonialismus verweist diesbezüglich auf die Kontinuitäten kolonialer Logiken im Rahmen ‚grüner‘ Modernisierungsprojekte, bei denen Länder des Globalen Südens als Lieferanten von erneuerbaren Energien und Rohstoffen fungieren – meist ohne dabei eine gleichwertige Mitsprache oder Teilhabe an den entstehenden Wertschöpfungsketten zu haben. Energiekolonialismus verweist daher auf (neo)koloniale Machtdynamiken, Imaginationen, Diskurse und Praktiken, die sich im Zuge der Energiewende(n) des Globalen Nordens fortschreiben (Müller 2024). Die Frage nach einer sozial-ökologisch gerechten Ausgestaltung der Energiewende muss daher immer auch über den konkreten nationalstaatlichen Kontext hinaus gestellt und dementsprechend hegemoniale Machtverhältnisse auf der globalen Ebene mitberücksichtigt werden (Tornel 2022).

Externalisierungsprozesse lassen sich auch im Zuge der deutschen Energiewende beobachten, die wesentlich auf der Verfügbarkeit natürlicher Ressourcen beruht, welche in anderen Teilen der Welt gewonnen werden. Ein konkretes Beispiel für diese Dynamik ist die deutsche Wasserstoffstrategie. Da Deutschland seinen Bedarf an grünem Wasserstoff aufgrund begrenzter inländischer Produktionskapazitäten nicht selbst decken kann, wurde eine nationale Wasserstoffstrategie entwickelt, die explizit auf internationale Partnerschaften mit Ländern wie Namibia und Brasilien setzt (GIZ 2022, BMWK und MME 2023, BMWK 2024). Hier sollen großflächige Infrastrukturprojekte zur Produktion von grünem Wasserstoff verwirklicht werden, wobei ökologische Risiken und soziale Implikationen für lokale Gemeinschaften oft ausgeblendet werden. Brasilien beispielsweise gilt dabei als strategischer Partner, insbesondere mit Blick auf die wind- und solarreichen Regionen im Nordosten des Landes.

In Bundesstaaten wie Rio Grande do Norte entstehen derzeit großflächige (Offshore-)Windparks und Pilotanlagen zur Wasserstoffproduktion für den Export (Ministério da Fazenda 2023, MME 2024, ANEEL 2025). Diese Infrastrukturen greifen tief in lokale Ökosysteme ein und führen zu Konflikten mit Küstengemeinschaften, die bereits historisch von sozialer Marginalisierung betroffen sind (Hofstaetter 2016, Pessoa et al. 2022, Maciel et al. 2024). Ein weiteres Beispiel für externalisierende Dynamiken ist die Rolle Indonesiens im Kontext der globalen Nickelversorgung. Als mit Abstand größter Nickelproduzent der Welt liefert das Land über die Hälfte des weltweit abgebauten Nickels. Der Rohstoff wird insbesondere für Batterien in Elektrofahrzeugen benötigt und ist damit von zentraler Bedeutung für die deutsche Mobilitätswende. Die Gewinnung von Nickel geht allerdings mit gravierenden sozialen und ökologischen Konsequenzen in den Abbaugebieten einher. In Regionen wie Sulawesi und den Molukken führt der industrielle Großbergbau zu massiver Entwaldung, Vertreibung indigener Gruppen und zur Zerstörung lokaler Ökosysteme. Der Nickelabbau erfolgt vorwiegend in chinesisch-indonesischen Joint Ventures unter Bedingungen, die nicht selten internationale Arbeitsstandards unterlaufen (Fünfgeld und Kammler 2025).

Trotz Versprechen ‚grüner‘ Lieferketten bleibt die deutsche Industrie (darunter Konzerne wie Volkswagen, die über Tochterunternehmen oder schwierig rückverfolgbare indirekte Zuliefererbeziehungen am Nickelabbau beteiligt sind) in diese extraktivistischen Praktiken eingebunden. Regulatorische Maßnahmen wie das deutsche Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG), die EU-Richtlinie zur unternehmerischen Sorgfaltspflicht (CSDDD) sowie die andauernden Verhandlungen zu einem UN-Treaty zielen darauf ab, menschenrechtliche und ökologische Kosten entlang globaler Lieferketten zu minimieren. In der Praxis bleiben diese Regelwerke jedoch weitgehend zahnlos. Ihre Fokussierung auf direkte Zulieferer lässt komplexe Lieferketten wie im Fall des indonesischen Nickels weitgehend unbeachtet. Zudem mangelt es an Durchsetzungskapazitäten, Transparenz und gut funktionierenden Beschwerdemechanismen. Während eine weitere Schärfung und Präzisierung dieses rechtlichen Rahmens durchaus hilfreich wäre, besteht derzeit eher die Gefahr, dass bestehende Regelungen zurückgenommen werden. So hat Bundeskanzler Friedrich Merz bereits während des Wahlkampfes die Aufhebung des LkSG angekündigt, nachdem er im Frühjahr 2025 sein Amt angetreten hatte. Auch auf

europäischer Ebene drohen erhebliche Abschwächungen. Der im Februar 2025 vorgelegte Entwurf des sogenannten Omnibus-Pakets zur Überprüfung mehrerer Nachhaltigkeitsgesetze zielt zwar darauf ab, den administrativen Aufwand zu reduzieren und überlappende Berichtspflichten für Unternehmen zu vereinheitlichen. Gleichzeitig sieht er jedoch weitreichende Lockerungen vor: Indirekte Geschäftspartner\*innen sollen von ihren Sorgfaltspflichten entbunden werden, die Pflicht zur Vertragsbeendigung bei schwerwiegenden negativen Auswirkungen entfallen und der Kreis der einzubeziehenden Akteur\*innen auf direkt Betroffene und deren Vertreter\*innen reduziert werden. Zudem ist eine Entbindung von der Verpflichtung zur Umsetzung von Klimaplänen vorgesehen.

Sowohl die deutsche Wasserstoffstrategie als auch die Abhängigkeit der deutschen Mobilitätswende von Rohstoffen wie Nickel zeigen beispielhaft auf, dass die deutsche Energiewende nicht als isoliertes nationalstaatliches Projekt verstanden werden kann. Vielmehr ist sie Teil einer globalen Ressourcen- und Energiepolitik, die bestehende Ungleichheiten reproduziert und den vermeintlichen ‚grünen‘ Fortschritt des Nordens auf Kosten des Südens realisiert. Die deutsche Energiewende basiert dabei auf global ungleichen Tauschverhältnissen, bei denen Umweltbelastungen insbesondere auf Kosten marginalisierter Gruppen in den Rohstoffabbaugebieten des Globalen Südens ausgelagert werden. Vor allem unilaterale

handelspolitische Instrumente wie der von der EU im Jahr 2023 verabschiedete Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), der vorsieht, das Prinzip der CO<sub>2</sub>-Bepreisung auf Waren aus Ländern ohne gleichwertige Besteuerungsmechanismen auszuweiten, verstärken unfaire Tausch- und Handelsverhältnisse. Viele Länder des Globalen Südens kritisieren solche Instrumente als protektionistische Maßnahmen unter dem Deckmantel des Klimaschutzes, da sie das Prinzip der „common but differentiated responsibilities“ (CBDR) – ein völkerrechtliches Prinzip, das besagt, dass alle Staaten gemeinsam für den globalen Umweltschutz verantwortlich sind, jedoch nicht im gleichen Maße – nicht einhalten (Tandon und Le Merle 2024). Diese Dynamik fördert die Entstehung sogenannter green sacrifice zones (Zografos und Robbins 2020), in denen die negativen sozialen und ökologischen Auswirkungen von „grünen“ Energietransitionen – wie etwa der Abbau kritischer Mineralien – besonders stark lokalisiert sind. Derartige Externalisierungen werden nicht systematisch erfasst, müssten jedoch bei einer Betrachtung der deutschen Klimawende – insbesondere, wenn diese als sozial-ökologische Transformation gedacht werden soll – mitberücksichtigt werden.

**Autor\*innen:**

**Anna Fünfgeld**, Eduardo Gonçalves Gresse,  
Lea Kammler