

INFO- BLATT

RESSOURCEN-
GERECHTIGKEIT



ELEKTROMOBILITÄT: AUTOMOBILINDUSTRIE IM WANDEL

Der Verkehrssektor ist für rund ein Fünftel der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich. Als Schlüssel zur Klimaneutralität setzen Politik und Industrie maßgeblich auf Elektromobilität. Sie soll uns von fossilen Brennstoffen unabhängig machen und zugleich Arbeitsplätze in der Automobilbranche sichern. Doch der Ausbau der E-Mobilität hat eine Schattenseite: Sie benötigt enorme Mengen an metallischen Rohstoffen, die oft unter menschenunwürdigen Bedingungen gewonnen werden – mit gravierenden Folgen für Umwelt und Menschenrechte.



1. Was ist Elektromobilität und welchen Beitrag kann sie zur Klimaneutralität leisten?

Die Elektromobilität ermöglicht es, Verbrennungsmotoren und fossile Energieträger der Vergangenheit angehören zu lassen und Fahrzeuge stattdessen mit Strom aus Erneuerbaren Energien zu betreiben. Die Debatte um diese sogenannte Antriebswende konzentriert sich stark auf den motorisierten Individualverkehr – auch wegen der wirtschaftlichen Bedeutung der Automobilindustrie, deren Schwerpunkt auf der Herstellung von Pkw liegt. So plant die Bundesregierung bis 2030 insgesamt 15 Millionen Elektro-Pkw auf die Straßen bringen. Dafür müssten seit Januar 2025 täglich 6.700 neue E-Autos zugelassen werden – das Sechsfache der durchschnittlichen Zulassungen seit Januar 2021.

Um die Umweltbelastung zu reduzieren, müssen Autos möglichst klein, leicht und verbrauchsarm sein sowie lange und effizient genutzt werden. Der Trend geht in Deutschland jedoch in eine andere Richtung: 2023 nahm der Anteil zugelassener SUVs im Vergleich zum Vorjahr um 11,2% zu und die Zahl der zugelassenen Pkw stieg in zehn Jahren um mehr als 10% auf rund 49 Millionen. Genutzt werden diese Autos im Schnitt jedoch nur eine Stunde pro Tag. Diese Entwicklung könnte die Umweltgewinne der Antriebswende durch die steigende Größe und Anzahl der Fahrzeuge wieder zunichtemachen.

2. Welche Auswirkungen hat die Elektromobilität auf den Rohstoffverbrauch?

Mit der E-Mobilität ist ein massiver Anstieg des Rohstoffbedarfs in der Automobilindustrie verbunden. Ein durchschnittlicher Verbrenner benötigt bereits knapp 850 kg Eisen/Stahl und 215 kg Bauxit/Aluminium für Karosserie, Fahrwerk und Antrieb sowie 46 kg Bunt- und Sondermetalle für Elektronik, Katalysator und Korrosionsschutz. Für ein E-Auto kommen weitere Metalle für die Batterie hinzu: Pro E-Pkw sind durchschnittlich 6 kg Lithium, 29 kg Nickel, 8 kg Kobalt und 20 kg Kupfer erforderlich. Weitere wichtige Batteriemetalle sind Mangan, Graphit und Aluminium.

Die EU rechnet bis 2050 mit einem Anstieg des Lithiumbedarfs für die E-Mobilität um das 29- bis 56-Fache und mit einer Verzehnfachung des Kobaltbedarfs. Um die Rohstoffversorgung zu sichern, verabschiedete die EU 2024 den Critical Raw Materials Act. Dieser sieht vor, die Recyclingkapazitäten, Weiterverarbeitung und Gewinnung strategischer Rohstoffe in der EU zu stärken sowie die Versorgung aus Drittländern zu diversifizieren. Menschenrechtliche und umweltbezogene Vorgaben sind hierzu kaum vorgesehen.

3. Welche Auswirkungen hat die steigende Rohstoffnachfrage auf die Bevölkerung in den betroffenen Gebieten?

Die für die E-Mobilität nötige Rohstoffgewinnung, meist ausgelagert in Länder des Globalen Südens und die europäische Peripherie, sowie deren Verarbeitung haben fatale Folgen für Umwelt und Menschenrechte. In der DR Kongo, dem mit Abstand wichtigsten Abbauland von Kobalt, stammt ein Fünftel des Rohstoffs aus dem Kleinbergbau, der von prekären Arbeitsbedingungen und Kinderarbeit geprägt ist. In Mexiko verseuchte ein Dammbrech in der Kupfermine Buenavista del Cobre 2014 die umliegenden Flüsse und Gewässer mit Kupfersulfat, wodurch der Zugang zu Trinkwasser eingeschränkt und die landwirtschaftliche Nutzung unmöglich gemacht wurden. Lithium wird unter anderem in Chile und Argentinien durch die Verdunstung großer Mengen Wasser aus Salzseen gewonnen. Indigene Gemeinschaften klagen über zunehmende Wasserknappheit, die ihre



Subsistenzlandwirtschaft bedroht – ihre Zustimmung zum Lithiumabbau gemäß der ILO-Konvention 169 wurde bisher nicht eingeholt. Weltweit birgt der Bergbausektor zudem erhebliche Gefahren für Umwelt- und Menschenrechtsverteidiger*innen: Laut Global Witness wurden 2023 mindestens 196 Aktivist*innen getötet, viele weitere bedroht und eingeschüchtert – viele davon im Widerstand gegen Bergbau.

4. Wie können Umweltzerstörung und Menschenrechtsverletzungen durch die deutsche Automobilindustrie verhindert werden?

Die deutsche Automobilindustrie mit 750.000 Arbeitsplätzen ist nicht nur die umsatzstärkste Branche Deutschlands, sondern auch eine menschenrechtlich relevante Risikobranche. Im Rahmen eines Branchendialogs der Bundesregierung berieten Unternehmen, Zivilgesellschaft, Gewerkschaften und Politik über die Achtung der Menschenrechte in den intransparenten Automobillieferketten. Ergebnis war u. a. ein unternehmensübergreifender Beschwerdemechanismus in Mexiko, der es Betroffenen ermöglichen soll, Menschenrechtsverletzungen zu melden und Abhilfe zu erhalten. Neben dem Branchendialog existieren zahlreiche freiwillige Industrieinitiativen und Zertifizierungssysteme. Doch fehlende Haftung, Intransparenz und finanzielle Abhängigkeiten führen selten zu einer Verbesserung der menschenrechtlichen Lage. Um Menschenrechte und Umwelt entlang der Automobillieferkette zu schützen, sind verbindliche Vorgaben nötig. Erste gesetzliche Schritte wie die EU-Batterieverordnung und das deutsche und europäische Lieferkettengesetz legen unternehmerische Sorgfaltspflichten fest. So konnten im Februar 2025 die Betroffenen des Dammbrochs in Mexiko bei der deutschen Behörde BAFA Beschwerde gegen Aurubis einreichen. Aurubis ist ein Kupferhersteller in Hamburg und wichtiger Zulieferer der Automobilindustrie.

5. Welche Maßnahmen brauchen wir für eine global gerechte Mobilitätswende?

E-Mobilität und eine reine Antriebswende können die Klimakrise nicht lösen. Ohne ergänzende Maßnahmen verlagern sie die negativen sozial-ökologischen Auswirkungen mit ihrem erhöhten Rohstoffbedarf vielmehr in andere Weltregionen und gefährden dabei nicht nur Umwelt, sondern auch Menschenrechte. Für eine global gerechte Mobilitätswende muss der Fokus weg vom motorisierten Individualverkehr und hin zu einem grundlegend neuen Mobilitätsverständnis im Sinne der Rohstoffwende verschoben werden. Dazu gehören der Ausbau des öffentlichen Verkehrssystems, raumplanerische Maßnahmen und die Förderung der Nutzung – statt des Besitzes – von kleineren und leichteren Fahrzeugen im Rahmen von Sharing-Modellen. Allerdings erfordern auch der Ausbau des öffentlichen Verkehrs und alternative Mobilitätsformen metallische Rohstoffe: Die Stärkung der Sekundärrohstoffgewinnung sowie der Schutz von Menschenrechten und Umwelt entlang der Automobil- und Rohstofflieferketten sind deshalb unerlässlich.

6. Was macht INKOTA?

Wir wollen einen grundlegenden Kurswechsel im Umgang mit Rohstoffen und setzen uns deshalb für eine Rohstoffwende ein. Wir begleiten die deutsche und europäische Rohstoffpolitik kritisch, tragen unsere Forderungen zu verantwortungsvollen Lieferketten an Unternehmen heran und informieren in öffentlichen Veranstaltungen über die Hintergründe der Rohstoffpolitik. INKOTA ist Mitglied im Arbeitskreis Rohstoffe, einem zivilgesellschaftlichen Netzwerk, das sich mit politischer Lobbyarbeit für Menschenrechte und Umweltschutz im Rohstoffsektor einsetzt.

7. Was kann ich tun?

Aktiv werden: Schließ dich der nächsten Critical Mass an, um für bessere Bedingungen im Radverkehr zu demonstrieren. Gründe eine Fahrgemeinschafts-AG in deiner Schule oder Arbeit und vernetze Personen aus derselben Umgebung miteinander. **Bewussten Konsum vorantreiben:** Sprich mit dem Gemeinderat über die Einführung von bedarfsorientierten ÖPNV-Varianten wie Ruftaxis. Belege Parkflächen am Parking Day wieder und mach auf den Raum aufmerksam, der von Autos genommen wird. **Dich und andere informieren:** Du kannst auf unserer Internetseite recherchieren, unseren Newsletter abonnieren oder uns auf Social Media folgen. Organisiere eine Veranstaltung in deiner Schule oder Verein und lade unsere Referent*innen ein.



Weiterführende Infos zu Rohstoffen & (Elektro)Mobilität

Webseite

- inkota.de/themen/rohstoffe-bergbau
- ak-rohstoffe.de/positionen/

Materialien

- **INKOTA (2023): Global gerechte Rohstoffpolitik:** bit.ly/GlobalGerechteRohstoffpolitik
- **INKOTA (2024): Rohstofflieferketten:** bit.ly/Rohstofflieferketten
- **INKOTA (2019): Ausstellung „Umsteigen bitte!“:** bit.ly/AusstellungUmsteigenBitte
- **INKOTA (2023): Rohstoffwende Aktionskit:** bit.ly/Aktionskit

Zum Weiterlesen

- **INKOTA/PowerShift (2020): Performance-Check Automobilindustrie: Verantwortungsvoller Rohstoffbezug?** bit.ly/PerformanceCheckAutomobil
- **INKOTA/Ökumenisches Netz Zentralafrika (2018): Kobalt kritisch?** bit.ly/KobaltKritisch
- **WEED (2023): Das Dilemma mit der E-Mobilität:** bit.ly/DilemmaE-Mobilitaet
- **GIZ/BGR (2021): Rohstoffe für die E-Mobilität:** bit.ly/RohstoffeE-Mobilitaet
- **Brot für die Welt/Misereor/PowerShift (2021): Weniger Autos, mehr globale Gerechtigkeit:** bit.ly/WenigerAutos
- **Germanwatch (2025): Verkehrs- und Rohstoffwende zusammendenken:** bit.ly/VerkehrsRohstoffwende



Politisches Engagement stärken

Fördermitglied werden:

www.inkota.de/foerdermitgliedschaft

INKOTA setzt sich für eine gerechte Welt ohne Hunger und Armut ein. Wir machen uns stark für Menschen im Globalen Süden, die unter Ungerechtigkeit leiden.



Spendenkonto INKOTA:

IBAN: DE06 3506 0190 1555 0000 10
BIC: GENODED1DKD

Bequem und einfach online spenden: www.inkota.de/spenden



Autorin: Elisa Thomaset

Referentin Rohstoffpolitik,
Wirtschaft und Menschenrechte
ressourcengerecht@inkota.de

INKOTA

INKOTA-netzwerk e. V., Chrysanthenenstr. 1–3, 10407 Berlin.
Tel.: 030 42 08 202-0 • E-Mail: info@inkota.de • www.inkota.de

1. Vorsitzende: Dr. Magdalena Freudenschuss
Vereinsregisternummer: VR 12602 B AmtsG Charlottenburg
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: DE 263662401

Gefördert durch Brot für die Welt aus Mitteln des Kirchlichen Entwicklungsdienstes, der Landesstelle für Entwicklungszusammenarbeit des Landes Berlin, der Deutschen Postcode Lotterie sowie durch Engagement Global im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ). Für den Inhalt dieser Publikation ist allein INKOTA verantwortlich; die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt der Zuwendungsgeber wieder.



Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung



Landesstelle für
Entwicklungszusammenarbeit



Brot
für die Welt