

Die gewaltigen Umweltschäden durch Elektrofahrzeuge

geschrieben von Chris Frey | 20. September 2024

[Michael Heberling](#)

Früher waren „Rettung der Umwelt“ und „Bekämpfung des Klimawandels“ ein Synonym. Das ist nicht mehr der Fall. Das Streben nach sauberer Energie durch Elektrofahrzeuge (EVs) verkörpert das Motto „der Zweck heiligt die Mittel“.

Nach Angaben der Internationalen Energieagentur (IEA) benötigt ein Elektrofahrzeug sechsmal mehr Mineralien als ein vergleichbares Fahrzeug mit Verbrennungsmotor (ICE). Elektroauto-Batterien sind sehr schwer und werden aus einigen exotischen, teuren, giftigen und entflammaren Materialien hergestellt.

Zu den wichtigsten Metallen in Elektroauto-Batterien gehören Nickel, Lithium, Kobalt, Kupfer und Seltenerdmetalle (Neodym und Dysprosium). Der Abbau dieser Materialien, ihre Verwendung bei der Herstellung und ihre endgültige Entsorgung stellen allesamt erhebliche Umweltprobleme dar. Neunzig Prozent der Blei-Säure-Batterien von ICEs werden recycelt, im Gegensatz zu nur fünf Prozent der Lithium-Ionen-Batterien von EVs.

Öl wurde so sehr verteufelt, dass wir dazu neigen, einige seiner positiven Eigenschaften als Energiequelle im Vergleich zur Batterieleistung von E-Fahrzeugen zu übersehen. Die Energie für einen Verbrennungsmotor, das Öl, ist ein homogener Rohstoff, der auf der ganzen Welt (*vor allem in unserem eigenen Hinterhof*) reichlich vorhanden ist. Im Jahr 2019 waren die Vereinigten Staaten, Russland, Saudi-Arabien und Kanada die vier größten Ölproduzenten. Im Gegensatz dazu hängt die Energie für Elektrofahrzeuge von einer Mischung aus verschiedenen Rohstoffen aus nur einer Handvoll Drittweltländern ab.

Trotz der Umwelthysterie im Zusammenhang mit Erdölbohrungen ist die betroffene Fläche relativ klein, da das Öl aus dem Boden gewonnen wird. Im Gegensatz dazu werden viele der für die saubere Energierevolution wichtigen Materialien im horizontalen Tagebau gewonnen, der weite Teile der Umwelt extrem schädigt.

Nickel

Nickel, ein Hauptbestandteil von Elektroauto-Batterien, befindet sich in den Regenwäldern Indonesiens und der Philippinen direkt unter der Erdoberfläche. Daher wird das Nickel im horizontalen Tagebau abgebaut, was zu umfangreicher Umweltzerstörung, Abholzung und Abtragung der obersten Bodenschicht führt. Es sei darauf hingewiesen, dass Regenwälder

eine wichtige Rolle bei der „Bekämpfung des Klimawandels“ spielen, da sie der Atmosphäre durch Photosynthese Kohlendioxid entziehen. Der ökologische Schlachtruf „Rettet die Regenwälder“ muss durch einen neuen Slogan ersetzt werden, der an diesen aus dem Vietnamkrieg erinnert: *„Es war notwendig, das Dorf zu zerstören, um es zu retten.“* Hier ist der neue Umweltaufkleber für alle Saubere-ERnergie-EVs: *„Es war notwendig, den Regenwald zu zerstören, um den Planeten zu retten“*.

Lithium

Mehr als die Hälfte der weltweiten Lithiumreserven befindet sich in drei südamerikanischen Ländern, die an die Anden grenzen: Chile, Argentinien und Bolivien. Diese Länder sind unter dem Namen „Lithium-Dreieck“ bekannt.

Nach Angaben des Instituts für Energieforschung kommt Lithium in Salinen in sehr trockenen Gebieten vor, was den Abbau erschwert. Unter den Salinen wird ein Lithium enthaltendes Multimineralgemisch abgebaut. Die Gewinnung von Lithium aus diesem Gemisch ist ein langwieriger, 12 bis 18 Monate dauernder Verdampfungsprozess, der sehr wasserintensiv ist. Für jede produzierte Tonne Lithium werden rund 2 Millionen Liter Wasser benötigt. Neben dem weggeworfenen Mineralsalzgemisch kann der Prozess zu einer Verunreinigung des Wassers und des Bodens sowie zu einer Erschöpfung des Grundwasserspiegels führen.

Es sei darauf hingewiesen, dass die Vereinigten Staaten bei den Lithiumreserven insgesamt an vierter Stelle hinter den Ländern des Lithiumdreiecks liegen. Allerdings haben NIMBY (Not In My Backyard)-Umweltproteste zur „Rettung des Planeten“ die Bemühungen um die Entwicklung des US-Lithiummarktes behindert. Es scheint, dass unsere provinziellen „Earth-First-Kämpfer“ eine unberührte USA erhalten wollen, aber kein Problem damit haben, die Augen vor der Umweltausbeutung in Ländern der Dritten Welt zu verschließen.

Kobalt

In der Demokratischen Republik Kongo (DRK) werden 70 % des weltweiten Kobalts gefördert. Während es an Umweltproblemen beim Kobaltabbau nicht mangelt, liegt das Hauptproblem hier bei den Menschenrechten: gefährliche Arbeitsbedingungen und Kinderarbeit. Kobalt ist ein giftiges Metall. Eine längere Exposition und das Einatmen von Kobaltstaub kann zu Gesundheitsproblemen an Augen, Haut und Lunge führen. Da Kobalt leicht von Hand aus dem Boden gewonnen werden kann, sind kleine, einfache „handwerkliche“ Minen weit verbreitet. Die Einfachheit des Betriebs verhindert die Notwendigkeit von Arbeitsschutzmaßnahmen und begünstigt den Einsatz von Kindern, um dieses giftige Zeug mit bloßen Händen aus der Erde zu kratzen.

Nach [Angaben](#) des Wilson Centers sind im Kleinbergbau in der Demokratischen Republik Kongo Menschen aller Altersgruppen, darunter

auch Kinder, tätig, die unter harten Bedingungen arbeiten müssen. Von den 255.000 Kongolesen, die Kobalt abbauen, sind 40.000 Kinder, manche erst sechs Jahre alt.

Auch Amnesty International hat sich **ähnlich** geäußert. „Tausende von Kindern bauen in der Demokratischen Republik Kongo Kobalt ab. Trotz der potenziell tödlichen gesundheitlichen Auswirkungen einer längeren Kobaltexposition arbeiten Erwachsene und Kinder im Bergbau ohne die einfachste Schutzausrüstung.“

Das „verdächtige“ (schlechte) Kobalt wird mit dem „legitimen“ (guten) Kobalt vermischt, das aus den großen Minen stammt, welche die erforderlichen Sicherheitsstandards erfüllen und nur Erwachsene beschäftigen. Diese Vermischung von „gutem“ und „schlechtem“ Kobalt dient dazu, die Menschenrechtsverletzungen in den Bergwerken des Landes zu verschleiern.

Wie sich jedoch herausstellt, ist diese Scharade weitgehend unnötig, da die meisten Kobaltminen der DRK chinesischen Firmen gehören oder von ihnen finanziert werden.

Achtzig Prozent des Kobalts der Demokratischen Republik Kongo landen schließlich in China, einem Land, das nicht gerade als Verfechter der Menschenrechte bekannt ist (die Uiguren?). Was ist also wichtiger: *Der Kampf gegen Menschenrechtsverletzungen oder der Kampf gegen den Klimawandel?*

Kupfer

Chile ist der führende Kupferproduzent der Welt. Der überwiegende Teil des chilenischen Kupfers wird im Tagebau abgebaut. Diese Art des Abbaus wirkt sich negativ auf die Vegetation, den Mutterboden, die Lebensräume von Wildtieren und das Grundwasser aus. Die nächsten drei großen Kupferproduzenten sind Peru, China und wiederum die berüchtigte Demokratische Republik Kongo. Die Nummer fünf sind die Vereinigten Staaten. Vor allem mehrere Bundesstaaten wie Minnesota und Arizona sind vielversprechende neue Quellen für heimisches Kupfer, das im Untertagebau statt im Tagebau gewonnen wird.

Am 26. Januar hat die Biden-Administration jedoch zwei Kupferabbau-Pachtverträge in Minnesota gekündigt. Innenministerin Deb Haaland sagte dazu: „Das Innenministerium nimmt unsere Verpflichtung ernst, die öffentlichen Ländereien und Gewässer im Namen aller Amerikaner zu verwalten“. Diese Entscheidung wurde von den stärksten Befürwortern von Amerikas Streben nach sauberer Energie begrüßt: Umweltschützer und Demokraten.

Es ist an der Zeit, bzgl. „sauberer“ Energie ehrlich zu sein

Präsident Biden hat eine Exekutivanordnung erlassen, in der es heißt,

dass die Regierung der Vereinigten Staaten „eine starke Grundlage für amerikanische Unternehmen schaffen wird, damit diese im globalen Wettbewerb um saubere Energien bestehen und gewinnen können, während gleichzeitig gut bezahlte, gewerkschaftlich organisierte Arbeitsplätze [außer im Bergbau] im Inland geschaffen werden. Die heutige Exekutivmaßnahme bekräftigt die Direktive des Präsidenten „Buy American“ [mit Ausnahme von Rohstoffen für saubere Energie] und stellt sicher, dass Gerechtigkeit [in den USA, aber nicht in Ländern der Dritten Welt] und Umweltgerechtigkeit [in den USA, aber nirgendwo sonst] die wichtigsten Aspekte sind.

Bei all dem „fröhlichen Gerede“ über saubere Energie zeigen unsere Handlungen nur ein oberflächliches Engagement. Wir wollen nicht die schwere Arbeit leisten, die für den Übergang zu sauberer Energie erforderlich ist. Unsere Rolle bei der Revolution für saubere Energie wird sich auf die Endmontage von Elektrofahrzeugen beschränken. Aber hey, das ist gut genug für unsere tugendhaften Earth-First-Umweltschützer und Politiker.

Was wir jedoch brauchen, ist eine ehrliche und umfassende Bewertung des gesamten Lebenszyklus' von sauberer Energie, von den Rohstoffen bis zur Entsorgung. Alle Energieformen haben ihre Vor- und Nachteile. Bisher haben wir nur von den Vorteilen der sauberen Energie gehört. Es ist nun an der Zeit, die wahren Kosten sauberer Energie aufzuzeigen, die auch die negativen Auswirkungen auf Gesellschaft und Umwelt umfassen müssen.

This article originally appeared at the [Foundation for Economic Research](#)

Link:

<https://www.cfact.org/2024/09/14/the-environmental-downside-of-electric-vehicles/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE