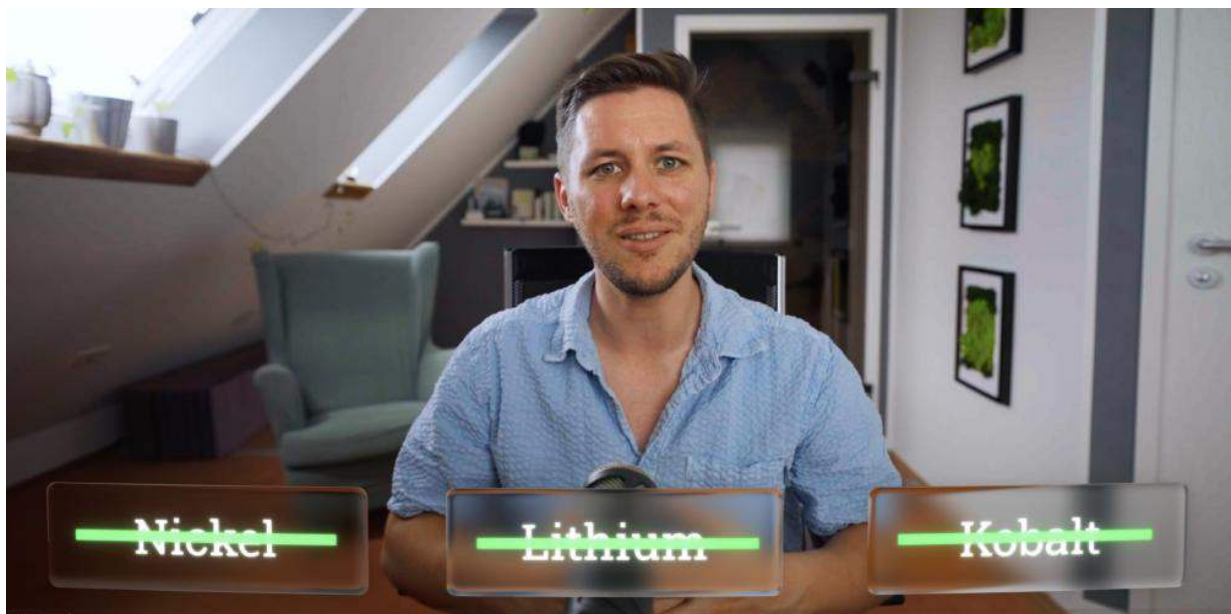




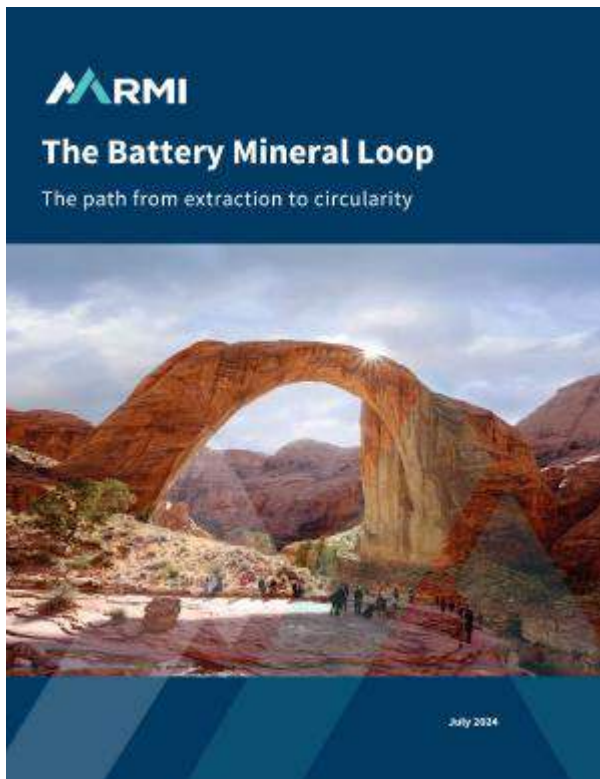
Das Ende der Minen? Lithium ist NICHT das neue Öl!

Eine revolutionäre Perspektive: Ab 2050 könnten wir keine neuen Batteriemetalle mehr benötigen – für immer!



Brauchen wir ab 2050 keine Batteriemetalle mehr?

Eine neue Studie mit erstaunlichen Erkenntnissen



The Battery Mineral Loop / Juli 2024 / Rocky Mountain Institute

Können wir 2050 die Minen schließen und komplett auf neues Lithium, Nickel oder Kobalt verzichten? Eine bemerkenswerte Analyse des [Rocky Mountain Instituts](#) zeigt einen realistischen Weg dorthin.

In unserem neuen [YouTube-Video](#) bieten wir ein Gegengift gegen Panik und lähmende Schlagzeilen: Die Energiewende benötigt deutlich weniger Rohstoffe als viele denken.

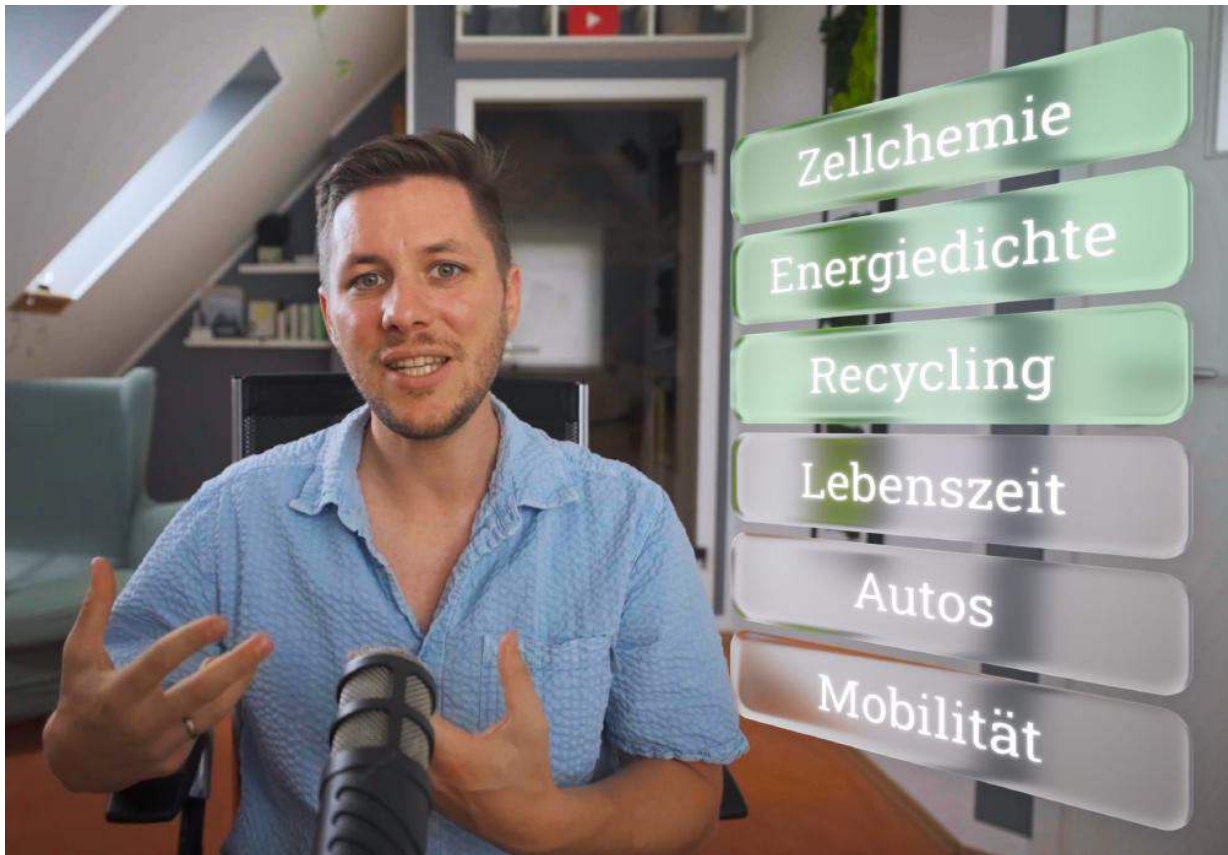
Der Kreislauf der Zukunft

Das Konzept: Wir fördern jetzt einmalig die nötigen Ressourcen, um alle Akkus für die Energiewende herzustellen. Danach recyceln wir die Materialien immer wieder im Kreislauf: Das nennt sich dann [Battery Mineral Loop](#). Genial.

Diese Vision wird durch sechs zentrale Entwicklungen ermöglicht:

1. Weiterentwicklung der Zellchemie
2. Erhöhung der Energiedichte
3. Verbessertes Recycling
4. Längere Lebensdauer der Batterien
5. Verbesserte Fahrzeuge
6. Effizientere Mobilitätsformen

Fortschritte sind bereits sichtbar



Zellchemie, Energiedichte und Recycling führen jetzt schon zu weniger Bedarf für Batteriemetalle

Drei Punkte zeigen bereits Wirkung: Würden wir Batterien noch wie 2015 bauen, bräuchten wir doppelt so viel Kobalt und Nickel sowie deutlich mehr Lithium. „Extrapoliert“ man diese Trends (denkt sie logisch weiter) und berücksichtigt weitere Faktoren, könnte der Bedarf für Batteriemetalle Mitte der 2030er Jahre seinen Höhepunkt erreichen und ab 2050 obsolet werden.

Die Industrie stimmt zu

Robin Zeng, Gründer des weltgrößten Batterieherstellers CATL, prognostiziert, dass China bereits ab 2042 keine neuen Batteriemetalle mehr fördern müsse, dank eines ausgereiften Recyclingmarkts.

Rohstoffbedarf im Vergleich



alleine an Öl für den globalen Transport holen wir jährlich 17 mal so viel aus dem Boden, wie die einmalig benötigten Batterierohstoffe für eine vollumfängliche Kreislaufwirtschaft, so die Autor:innen der Analyse.

Konkret benötigen wir etwa 125 Millionen Tonnen Rohstoffe (Lithium, Nickel, Kobalt, etc.). Zum Vergleich: Verbrennerfahrzeuge verbrauchen ****das 17-fache dieser Menge an Öl. **JEDES JAHR!!!**

Die bekannten Vorkommen an Batteriemetallen sind etwa doppelt so groß wie benötigt, und die geplanten Bergbauprojekte reichen bereits fast vollständig aus.

Herausforderungen

Ein Problem bleibt: Der Trend zu immer größeren Autos weltweit erhöht den Materialverbrauch und könnte den Weg zur Ressourcenunabhängigkeit verzögern.

Hoffnungsvolle Perspektive

Stell dir vor: Ein Kind, das heute geboren wird, könnte mit 25 Jahren erleben, wie wir die Minen ein für alle Mal schließen! In unserem [Video](#) erfährst du alle Details zu dieser Entwicklung und wie der Weg in eine ressourcenschonende Zukunft aussehen kann.

Teile diesen Artikel und das Video, um zu zeigen, dass die Energiewende nicht nur notwendig, sondern auch nachhaltig umsetzbar ist!

Quellen

1. **Wir bräuchten schon heute mehr als doppelt soviel Kobalt, wenn sich nicht Energiedichte, Zellchemie und Recycling noch so wäre wie 2015** – [Seite 9](#): "If we had continued to make batteries just as we did in 2015 (and didn't reuse or recycle any of them), nickel and cobalt demand in 2023 would have been more than twice as high, and lithium demand would be about 58% higher."
2. Bei Weiterentwicklung des aktuellen Trends würde **der Bedarf für Batteriemetalle Mitte der 2030er Jahre auf dem Höchststand** sein. – [Seite 11](#): "We find that under continued trends, virgin mineral demand will peak around the mid-2030s."
3. Wenn sich der aktuelle Trend weiter beschleunigt wäre ein Net-Zero Bedarf an Batteriemetallen in Reichweite. – [Seite 18](#) "We find that an accelerated trend can nearly halve peak lithium demand, while avoiding most of long-term demand and putting net-zero battery mineral demand by 2050 within reach."

4. Robin Zeng vom größten Batteriehersteller der Welt CATL sagt, **dass China ab 2042 keine neuen Batteriemetalle mehr fördern muss, weil sie bis dahin einen ausgereiften Recyclingmarkt haben werden.** – “By 2042, China will no longer need to mine new mineral materials because of its mature battery recycling market”
5. **Um komplett Kreislauffähig zu werden müssten wir einmalig 125 Millionen Tonnen Rohstoffe fördern.** – Seite 24:
“Before full circularity is achieved in the accelerated trends scenario, an additional ~5 million tons of lithium, ~11 million tons of nickel, and ~0.7 million tons of cobalt will need to be mined between today and the 2040s. After adding the total manganese, aluminum, iron, phosphorus, graphite, sodium, copper, and other minerals that go into a battery, we need about 125 million tons of minerals to be extracted before we reach circular self-sufficiency”
6. **Verbrennerfahrzeuge im Straßenverkehr verbrauchen brauchen momentan das 17-Fache dieser Rohstoffmenge in Öl** – jedes Jahr – Seite 24: “To put that into context, the batteries that contain these minerals will enable the phase-out of internal combustion engines in road transport. Every year, these engines consume over 17 times more tons of oil (2,150 million tons per year) than the amount of battery minerals we’d need to extract just once to run transportation forever”
7. Die aktuell bekannten **Rohstoffvorkommen sind ungefähr doppelt so groß, wie das was wir brauchen werden** und auch die jetzt schon **geplanten Bergbauprojekte reichen aus, um fast alle benötigten Batteriemetalle zu gewinnen** – Seite 4: “We have enough minerals. Our known reserves of lithium, cobalt and nickel are twice the level of total virgin demand we may require. And announced mining projects are already sufficient to extract almost all the minerals we need.”
8. Batterierecyclingstandorte u.a. von Mercedes Benz, VW, BMW oder BASF
9. Elektroautobatterien halten ca. 40 % länger als angenommen
10. **Je größer die Autos werden, die wir uns kaufen, desto größere Batterien brauchen sie, desto mehr Material brauchen sie. Und die Trends zeigen gerade dass die Autos immer größer werden und zwar Weltweit.** – Seite 42: “The trend toward larger and heavier EVs is slowing efforts to reach peak mineral demand. As shown in Exhibit 34, the EV sales share of larger vehicles (such as SUVs and pick-up trucks) has been increasing from 2018 to 2023 across regions. [...] Larger vehicles require more battery capacity for a given range, which increases the demand for critical minerals such as lithium, nickel, and cobalt. This could delay peak mineral demand and circularity — but there is ample room to reverse these trends and quickly improve efficiency.”

Mit Liebe erstellt von beyond content. Wir hoffen, dir mit unseren Geschichten Mut zu machen!

Dieses Content-Piece ist online verfügbar unter
<https://www.beyond-content.de/geschichten/2025/09/23/das-ende-der-minen/>.

beyond : content

© 2026 – beyond content gGmbH – www.beyond-content.de