Aluminaexporte und Rauchkatastrophe in Westkalimantan: Politische Ökologie, Staatsfinanzen und ökologische Tragfähigkeit



Exportfeier im dichten Rauch

Am 7. August 2026 feierte Indonesien einen weiteren Erfolg seiner Weiterverarbeitungsindustrie. In einer offiziellen Zeremonie wurden im Hafen Dwikora in Pontianak 800 Tonnen Alumina – verarbeitetes Bauxit – nach Südkorea und Japan verschifft. Mehr als 100 Schiffe, die wegen umstrittener Vorschriften zu Seltenen Erden (LTJ) festgelegen hatten, konnten endlich auslaufen. Sie transportierten fast 400.000 Tonnen mineralischer Rohstoffe im Wert von USD124 Millionen beziehungsweise Rp2,2 Billionen.

Gleichzeitig hüllte dichter Rauch Westkalimantan erneut ein. Tausende Menschen in Mempawah und Umgebung erkrankten an akuten Atemwegsinfektionen (ISPA), Schulen schlossen, Flüge wurden beeinträchtigt und die Wirtschaft kam zum Erliegen. Exportfeier und Rauchtragödie ereigneten sich gleichzeitig – nicht zufällig. Sie sind zwei Seiten einer ungerechten, nicht nachhaltigen Rohstoffausbeutung. Der Beitrag untersucht sachlich und

wissenschaftlich Westkalimantans fiskalische Benachteiligung, messbare Umweltschäden, den Verlust der Kohlenstoffaufnahmefähigkeit der Wälder als wesentlichen Faktor heftigerer Brände und die zugrunde liegenden Rechts- und Politikstrukturen.

Wirtschaft und Staatsfinanzen: Was fließt tatsächlich zurück?

Die Grundfrage lautet: Wie viel Einkommen aus der eigenen Rohstoffausbeutung kommt der Bevölkerung und Provinzregierung zugute? Westkalimantan besitzt 66,77 Prozent der nationalen Bauxitreserven, etwa 3,29 Milliarden Tonnen. Theoretisch sollte die Verarbeitung zu Alumina Wertschöpfung und regionale Einnahmen erhöhen. Vor Ort zeigt sich jedoch ein anderes Bild.

Nach Berechnungen des Regionalparlaments DPRD erzeugen Westkalimantans extraktive Sektoren jährlich Rohstoffwerte von schätzungsweise Rp31 Billionen. Über den Einnahmenausgleich Dana Bagi Hasil (DBH) kehrt jedoch nur ein sehr kleiner Teil zurück. Der Vorsitzende der PAN-Fraktion, Zulfydar Zaidar Mochtar, erklärt:

> „Wenn wir von Rp31 Billionen ausgehen, erhielten wir 2025 etwa Rp230 Milliarden. Das ist nicht einmal 1 Prozent."

Von je Rp100 Rohstoffwert fließt also weniger als Rp1 über dieses System in regionale Entwicklung, Infrastruktur oder Umweltwiederherstellung zurück. Auch Vizegouverneur Krisantus Kurniawan betont:

> „Westkalimantan ist eine Förderregion. Es wäre selbstverständlich ungerecht, wenn der erhaltene Einnahmenanteil nicht den hier erzeugten Rohstoffen entspricht."

Es handelt sich nicht bloß um Verwaltung, sondern um zentralistisch gestaltete Fiskalbeziehungen und Rohstoffpolitik, auf die der Beitrag später zurückkommt.

Ökologische Folgen: Verwundete Wälder, Moore und Flüsse

a. Massive Entwaldung

Nach Forest Watch Indonesia (FWI) verlor Westkalimantan zwischen 2000 und 2020 etwa 1,5 Millionen Hektar Naturwald. Hauptursachen sind Bauxitbergbau, Palmöl- und industrielle Forstplantagen (HTI). Dichte Primärwälder sind heute kahle Tagebaulöcher.

b. Torfzerstörung und veränderte Kohlenstoffaufnahme

Westkalimantan besitzt 2,8 Millionen Hektar Torfland. In diesen Gebieten liegen 123 Bergbaugenehmigungen (IUP). Walhi berichtet, dass viele Unternehmen Entwässerungskanäle anlegen. Sie trocknen Flächen aus, die nass bleiben müssten, und verwandeln sie in „Zeitbomben" für große Trockenzeitbrände.

c. Wasserverschmutzung und Schwermetalle

Die Umwelt- und Forstbehörde verzeichnet erheblich mehr Schwebstoffe (TSS), Aluminium und Eisen in Kapuas-Nebenflüssen, deren Quellgebiete in Bergbauarealen liegen. Mukhlis u. a. (2020) bestätigen Schwermetallkonzentrationen oberhalb staatlicher Grenzwerte. Der Kapuas, Lebensader der Bevölkerung, droht schleichend zu verfallen.

4. Kohlenstoffaufnahme: Wenn Primärwald zu Bergbau wird

Wie viel Kohlenstoff kann Wald aufnehmen, und was geschieht nach seiner Umwandlung in Bergbauflächen? Der Verlust dieser Funktion gehört zu den wichtigsten wissenschaftlichen Zusammenhängen.

a. Aufnahmefähigkeit von Primärwald

Biomasseforschung in altem Sekundärwald bei Sintang ergibt:

- Bestandsbiomasse: 306,54 Tonnen pro Hektar
- Kohlenstoffgehalt: 144,07 Tonnen C/ha
- CO_2-Aufnahme: 528,75 Tonnen CO_2 pro Hektar und Jahr

National Geographic und Studien im Primärwald des Nationalparks Gunung Halimun-Salak nennen ähnliche Werte, mit einem Emissionsfaktor trockenen Primärwalds von 222 Tonnen Kohlenstoff je Hektar. Nach der Darstellung des Beitrags kann ein Hektar intakten Walds jährlich rund 500–530 Tonnen CO_2 aus der Atmosphäre aufnehmen.

b. Flächen nach dem Bergbau

Eine Studie bei PT Cita Mineral Investindo Tbk., Standort Sandai, Ketapang, zeigt einen markanten Unterschied: Die bewaldete Pufferzone erreicht ein CO_2-Aufnahmepotenzial von 204,13 Tonnen/ha, wiederbepflanzte ehemalige Bergbauflächen nur 4,12 Tonnen/ha.

Damit verlieren Bauxitabbauflächen gegenüber benachbartem Wald fast 98 Prozent ihrer Aufnahmefähigkeit. Von potenziell 204 Tonnen bleiben etwa 4 Tonnen. Dies ist ein gravierender Verlust ökologischer Funktionen. Bei 1,5 Millionen Hektar verlorenen Walds und konservativ angenommenen 500 Tonnen CO_2 pro Hektar ergibt sich eine entfallene Aufnahmekapazität von etwa 750 Millionen Tonnen CO_2 jährlich – vergleichbar mit den Jahresemissionen Hunderter Kohlekraftwerke.

5. Ein Teufelskreis: Weniger Kohlenstoffaufnahme, schwerere Brände

Warum werden Wald- und Flächenbrände in Westkalimantan heftiger und ihr Rauch gefährlicher? Die Antwort liegt in der zerstörten ökologischen Tragfähigkeit.

Erstens: verlorene Bodenfeuchte. Gesunder Wald besitzt ein feuchtes Mikroklima. Kronen halten Regen zurück, bewahren nassen Boden und hemmen Feuer. Rodung und Bergbau

legen den Boden frei, setzen ihn direkter Sonne aus und nehmen ihm die Wasserspeicherfähigkeit. Degradierte Flächen werden anfälliger für Dürre und Brände.

Zweitens: Torfentwässerung. Unternehmenskanäle trocknen die mächtigen Torfschichten aus. Sie entzünden sich leichter; Feuer wandert in den Untergrund, ist schwer zu löschen und erzeugt dichten, mit Kohlenmonoxid und gefährlichen Partikeln belasteten Rauch.

Drittens: Brandkonzentration in Konzessionen. Walhi Westkalimantan erfasste von Januar bis März 2026 insgesamt 679 Hotspots mit hoher Erkennungssicherheit. Sie liegen nicht zufällig, sondern konzentriert innerhalb von Unternehmensgenehmigungen. Regionaldirektorin Sri Hartini erklärt:

> „Die wiederkehrenden Wald- und Flächenbrände in Unternehmenskonzessionen belegen ein strukturiertes ökologisches Verbrechen, nicht bloß klimatische Faktoren. El Niño ist lediglich ein Auslöser. Die von Unternehmen geschädigten und ausgetrockneten Flächen sind die Hauptursache."

So entsteht der ökologische Teufelskreis: Waldrodung für Bergbau → verlorene Kohlenstoffaufnahme und Feuchtigkeit → leichter entstehende, schwerer löschbare Brände → Freisetzung großer Kohlenstoffvorräte → stärkerer Klimawandel → extremes Wetter und weitere Brände. Indonesien verlor durch Torfbrände auf Sumatra und Kalimantan nach den angeführten Angaben 1,74 Gigatonnen CO_2-Äquivalent.

6. Kalimantans Ironie: Kohlespeicher ohne Strom

Das Paradox reicht über Westkalimantan hinaus. Kalimantan lieferte 2024 etwa 687 Millionen Tonnen Kohle, 82 Prozent der nationalen Förderung, und besitzt zudem Erdöl und Erdgas. Trotzdem trafen Mitte 2026 rollierende Stromabschaltungen vier der fünf Provinzen. In Südkalimantan dauerten sie täglich vier bis acht Stunden; in Westkalimantan zeigten lange Tankstellenschlangen die Energiekrise.

Wie kann eine kohle- und ölreiche Insel Energiemangel erleben? Kalimantans Kohle wird in Kraftwerke auf Java und ins Ausland geliefert, während die Strominfrastruktur der Förderregionen kaum Haushaltspriorität erhält. Dies ist der „Ressourcenfluch": Natürlicher Reichtum kann Armut und infrastrukturellen Rückstand in den Herkunftsregionen mitverursachen.

7. Recht und Politik: Die schädlichen Wurzeln der Zentralisierung

a. Die Auslegung von Artikel 33 der Verfassung von 1945

Artikel 33 Absatz (3) bestimmt: „Erde, Wasser und die darin enthaltenen natürlichen Reichtümer stehen unter staatlicher Verfügung und werden zum größtmöglichen Wohlergehen des Volkes genutzt." „Unter staatlicher Verfügung" wird oft auf die vollständige

Zuständigkeit der Zentralregierung verengt. Der Verfassungsauftrag zielt aber eindeutig auf das größtmögliche Wohlergehen der Bevölkerung, nicht auf einzelne Konzerne oder überproportionale Vorteile des Zentrums.

b. Gesetz Nr. 3 von 2020 über Mineralien und Kohle

Das Gesetz entzieht den Regionen sämtliche Zuständigkeiten für Bergbaugenehmigungen (IUP) und überträgt sie der Zentralregierung. Zuvor waren Teile davon regional delegiert. Damit verlieren Regionen Einfluss auf Bergbauregulierung und Einnahmen im eigenen Gebiet. Kritiker beklagen, dies lasse Regionalregierungen die Verantwortung für Rohstoffmanagement abgeben. Schon die Verabschiedung 2020 war wegen mangelnder Transparenz und Verfahrensmängeln umstritten und wurde vor dem Verfassungsgericht angefochten.

c. Regierungsverordnung Nr. 25 von 2024

Sie ermöglicht eine bevorzugte Vergabe besonderer Bergbaulizenzgebiete (WIUPK) an religiöse gesellschaftliche Organisationen. Kritiker sehen darin einen Widerspruch zur Gerechtigkeit sowie mögliche neue Interessenkonflikte und Ungleichheiten.

d. Ein ungerechtes DBH-System

Ministerentscheidung ESDM Nr. 157 von 2026 zur Festlegung mineral- und kohleproduzierender Regionen könnte die fiskalische Schieflage verschärfen, weil sie Zentren der Weiterverarbeitung nicht berücksichtigt. Obwohl Aluminafabriken in Westkalimantan erhebliche Wertschöpfung erzeugen, erhält die Provinz daraus keinen angemessenen DBH-Anteil.

8. Fazit und systematische Empfehlungen

Aluminaexporte im Wert von Rp2,2 Billionen sind ein anerkennenswerter wirtschaftlicher Erfolg. Drei bittere Realitäten dürfen darüber jedoch nicht verschwinden:

- **Extreme fiskalische Ungleichheit:** Weniger als 1 Prozent der Rohstoffeinnahmen fließt zurück, während Westkalimantans begrenzter Regionalhaushalt Umweltwiederherstellung und Gesundheitsfolgen der Brände trägt.
- **Dauerhafte ökologische Schäden:** 98 Prozent verlorene Kohlenstoffaufnahme auf Bergbauflächen, ein verschmutzter Kapuas und ausgetrocknete Moore machen die Provinz brandanfällig. Murdiyarso u. a. zeigen, dass Torfwaldumwandlung aus einer Kohlenstoffsenke eine massive Emissionsquelle machen kann.
- **Gescheiterte Governance:** Das zentralisierte Bergbaugesetz von 2020 schränkt regionales Rohstoffmanagement ein und wirft Fragen fiskalischer Gerechtigkeit auf.

Exporteinnahmen in Billionenhöhe helfen letztlich wenig, wenn die Menschen der Förderregion im Rauch nach Luft ringen und schwermetallbelastetes Flusswasser trinken müssen. Rohstoffpolitik darf sich nicht auf makroökonomische Wachstumszahlen beschränken. Sie muss den Förderregionen Gerechtigkeit und ihren Lebensgrundlagen

dauerhaften Schutz bieten. Westkalimantan ist kein Mietgebiet. Es ist ein Zuhause – und ein Zuhause muss geschützt werden.

Literatur und Quellen

- Murdiyarso, D., Basuki, I., Kauffman, J. B. u. a.: „Land Cover and Land Use Change Decreases Net Ecosystem Production in Tropical Peatlands of West Kalimantan, Indonesia." Internationale Forschung zur Ökologie tropischer Moore.
- Forest Watch Indonesia: Entwaldungsdaten Westkalimantan 2000–2020.
- Walhi Westkalimantan: Berichte zu Hotspots und Bergbaugenehmigungen, 2026.
- Mukhlis u. a.: „Analisis Logam Berat di Perairan Sekitar Tambang Bauksit Kalimantan Barat", Studie 2020.
- Umwelt- und Forstbehörde Westkalimantan: Wasserqualitäts- und TSS-Messungen im Kapuas-Einzugsgebiet.
- DPRD Westkalimantan: Berechnungen regionaler Einnahmen und Rohstoff-DBH, 2025.
- Verfassung der Republik Indonesien von 1945, Artikel 33 Absatz (3).
- Gesetz Nr. 3 von 2020 zur Änderung des Gesetzes Nr. 4 von 2009 über Mineralien- und Kohlebergbau.
- Regierungsverordnung Nr. 25 von 2024 zur Änderung der Regierungsverordnung Nr. 96 von 2021 über Mineralien- und Kohlebergbau.
- ESDM-Ministerentscheidung Nr. 157 von 2026 zur Festlegung von Mineralien- und Kohleförderregionen.
- Präsidialverordnung Nr. 1 von 2025 zur Änderung der Präsidialverordnung Nr. 9 von 2024 über Schutz und Bewirtschaftung von Torfökosystemen.
- National Geographic Indonesia: „Kemampuan Hutan Tropis Menyerap Karbon", populärwissenschaftlicher Beitrag.
- Indonesisches Ministerium für Energie und Bodenschätze: Nationale Kohleproduktionsdaten 2024.

Vollständigen Artikel herunterladen: Zum Artikel