

# INVESTMENT ZUKUNFT

September 2025 | Ausgabe 46



MENSCHENRECHTE  
BEI DER ROHSTOFF-  
GEWINNUNG

**SEITE 04**

KUPFERABBAU

**SEITE 10**

IN EUROPA MASSSTÄBE  
SETZEN FÜR NACH-  
HALTIGEN BERGBAU

**SEITE 14**

# INHALT

03	<b>EDITORIAL</b>
04	<b>LEITARTIKEL</b>
04	MENSCHENRECHTE BEI DER ROHSTOFFGEWINNUNG
10	<b>SPEZIAL</b>
10	KUPFERABBAU
14	IN EUROPA MASSSTÄBE SETZEN FÜR NACHHALTIGEN BERGBAU
20	SELTENE ERDEN
22	<b>RESEARCH</b>
22	UNTERNEHMENSSTIMMEN VON SUPRANATIONALEN BANKEN ZUM THEMA BERGBAU
26	UNTERNEHMEN IM FOKUS
29	BUCHTIPP
30	<b>RAIFFEISEN-ESG-INDIKATOR</b>

## IMPRESSUM

Medieninhaber: Zentrale Raiffeisen Werbung  
1030 Wien, Am Stadtpark  
Herausgeber, erstellt von: Raiffeisen Kapitalanlage GmbH  
Mooslackengasse 12, 1190 Wien  
Für den Inhalt verantwortlich: Raiffeisen Kapitalanlage GmbH  
Mooslackengasse 12, 1190 Wien  
Hersteller: Druckerei Odysseus-Stavros Vrachoritis Ges.m.b.H.,  
2325 Himberg  
Verlagsort: Wien  
Herstellungsort: Himberg

[www.investment-zukunft.at](http://www.investment-zukunft.at)  
[www.raiffeisenfonds.at/nachhaltigkeit](http://www.raiffeisenfonds.at/nachhaltigkeit)  
Newsletter-Registrierung unter [www.raiffeisenfonds.at/newsletter](http://www.raiffeisenfonds.at/newsletter)

Grundlegende inhaltliche Richtung: Informationen zu den Themenbereichen Investmentfonds, Wertpapiere, Kapitalmärkte und Veranlagung; zusätzliche Angaben nach dem österreichischen Mediengesetz entnehmen Sie bitte dem Impressum auf [www.rcm.at](http://www.rcm.at).

Projektkoordination: Mag.<sup>a</sup> Irene Fragner, Mag.<sup>a</sup> Sabine Macha  
Autor:innen: Mathias Forstreiter, Mag.<sup>a</sup> Pia Oberhauser, Herbert Perus,  
Mag. Wolfgang Pinner, Mag.<sup>a</sup> Magdalena Quell, Mag. Alexander Toth  
Fotos: alamy (S. 28), gettyimages (S. 06, S. 09, S. 24), iStockphoto (S. 15),  
NASA/GSFC/MITI/ERSDAC/JAROS (S. 13),  
Uli Deck, GLOBAL2000, Raiffeisen KAG (S. 14, S. 17),  
Raiffeisen KAG (S. 03, S. 05, S. 11, S. 14, S. 22, S. 27)  
Grafik-Design: [WORX] Multimedia Consulting GmbH  
Lektorat: Mag. Josef Weilguni

Redaktionsschluss: 12. September 2025

Das ist eine Marketingmitteilung der  
Raiffeisen Kapitalanlage GmbH.

Raiffeisen Capital Management ist die Dachmarke der Unternehmen:  
Raiffeisen Kapitalanlage GmbH  
Raiffeisen Immobilien Kapitalanlage GmbH

### Rechtlicher Hinweis

Veranlagungen in Fonds sind mit höheren Risiken verbunden, bis hin zu Kapitalverlusten. Die vorliegende Information wurde erstellt und gestaltet von der Raiffeisen Kapitalanlage-Gesellschaft m. b. H., Wien, Österreich („Raiffeisen Capital Management“ bzw. „Raiffeisen KAG“). Die darin enthaltenen Angaben dienen, trotz sorgfältiger Recherchen, lediglich der unverbindlichen Information, basieren auf dem Wissensstand der mit der Erstellung betrauten Personen zum Zeitpunkt der Ausarbeitung und können jederzeit von der Raiffeisen KAG ohne weitere Benachrichtigung geändert werden. Jegliche Haftung der Raiffeisen KAG im Zusammenhang mit dieser Unterlage, insbesondere betreffend Aktualität, Richtigkeit oder Vollständigkeit, ist ausgeschlossen. Ebenso stellen allfällige Prognosen bzw. Simulationen einer früheren Wertentwicklung in dieser Information keinen verlässlichen Indikator für künftige Wertentwicklungen dar. Die Inhalte dieser Unterlage stellen weder ein Angebot, eine Kauf- oder Verkaufsempfehlung noch eine Anlageanalyse dar. Sie dienen insbesondere nicht dazu, eine individuelle Anlage- oder sonstige Beratung zu ersetzen. Sollten Sie Interesse an einem konkreten Produkt haben, stehen wir Ihnen gerne neben Ihrem Bankbetreuer zur Verfügung, Ihnen vor einem allfälligen Erwerb den Prospekt bzw. die Informationen für Anleger gemäß § 21 AIFMG zur Information zu übermitteln. Jede konkrete Veranlagung sollte erst nach einem Beratungsgespräch und der Besprechung bzw. Durchsicht des Prospektes bzw. der Informationen für Anleger gemäß § 21 AIFMG erfolgen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Wertpapiergeschäfte zum Teil hohe Risiken in sich bergen und die steuerliche Behandlung von den persönlichen Verhältnissen abhängt und künftigen Änderungen unterworfen sein kann. Die Vervielfältigung von Informationen oder Daten, insbesondere die Verwendung von Texten, Textteilen oder Bildmaterial aus dieser Unterlage, bedarf der vorherigen Zustimmung der Raiffeisen Kapitalanlage GmbH.



# EDITORIAL



Besuchen Sie uns  
auf unserer Webseite  
[investment-zukunft.at!](http://investment-zukunft.at)



**Mag. (FH) Dieter Aigner**  
Geschäftsführer der Raiffeisen KAG,  
zuständig für Fondsmanagement  
und Nachhaltigkeit

## *Liebe Leserinnen und Leser,*

Rohstoffe spielen eine zentrale Rolle für die globale Wirtschaft und sind essenziell für die Herstellung zahlreicher Produkte, die unseren Alltag prägen. Von Metallen wie Kupfer und Aluminium bis hin zu fossilen Brennstoffen wie Öl und Gas – die Nachfrage nach diesen Ressourcen ist enorm. Doch die Gewinnung und Verarbeitung dieser Rohstoffe bringt auch immense Herausforderungen mit sich. Umweltzerstörung, Menschenrechtsverletzungen und unfaire Arbeitsbedingungen sind nur einige der Probleme, die häufig auftreten.

Unternehmen, die Rohstoffe abbauen oder verarbeiten, stehen in der Verantwortung, ihre Geschäftspraktiken nachhaltig und ethisch zu gestalten. Der Abbau von Metallen und seltenen Erden, die meist in den Industrieländern nachgefragt werden, führt dann insbesondere in Entwicklungsländern oder Randgebieten, wo sie vorkommen, oft zu Umweltzerstörung und Menschenrechtsverletzungen.

Die Notwendigkeit von Mindeststandards beim Abbau von Rohstoffen ist

daher sowohl aus ökologischer als auch aus gesellschaftlicher Sicht von großer Bedeutung. Ökologisch gesehen helfen diese Standards, die Umweltbelastung zu minimieren, indem sie sicherstellen, dass die Abbauprozesse nachhaltiger und weniger schädlich für Ökosysteme und Biodiversität gestaltet werden. Dies umfasst Maßnahmen zur Reduzierung von Abfall, Emissionen und der Zerstörung natürlicher Lebensräume. Gesellschaftlich tragen Mindeststandards dazu bei, die Rechte und das Wohlergehen der Arbeiter:innen und der lokalen Gemeinschaften zu schützen. Sie verhindern Ausbeutung, fördern faire Arbeitsbedingungen und sorgen dafür, dass die betroffenen Gemeinschaften von den wirtschaftlichen Vorteilen des Rohstoffabbaus profitieren. Insgesamt tragen diese Standards dazu bei, eine Balance zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und der Erhaltung von Umwelt und sozialen Strukturen zu finden.

Gleichzeitig geht unsere Verantwortung als Investor:innen weit über die finanzielle

Analyse hinaus. Wir müssen sicherstellen, dass die Unternehmen, in die wir investieren, Standards in Bezug auf Umwelt- und Sozialverträglichkeit einhalten. Dies bedeutet, dass wir uns intensiv mit den Lieferketten auseinandersetzen und darauf achten, dass Rohstoffe unter fairen und nachhaltigen Bedingungen gewonnen werden. Transparenz und Nachverfolgbarkeit sind hierbei wichtige Faktoren bei der Entscheidung, ob in ein Unternehmen investiert wird oder nicht. Durch die gezielte Auswahl von Unternehmen, die hohe Standards in Bezug auf Umwelt, Gesellschaft und Unternehmensführung (Environmental, Social, Governance – ESG) einhalten, können Investor:innen positive Veränderungen bewirken. Die Herausforderungen sind komplex, doch im Sinne einer guten Zukunft wird es notwendig sein, sie zu bewältigen.

Ich wünsche Ihnen eine inspirierende Lektüre und hoffe, dass diese Ausgabe Sie dazu anregt, gemeinsam mit uns den Weg hin zu einer nachhaltigeren und verantwortungsvolleren Welt zu gehen.

# MENSCHENRECHTE BEI DER ROHSTOFF- GEWINNUNG

Seit kurzem ist eine zunehmende Diskussion zur Notwendigkeit der Einhaltung von Menschenrechten und Menschenrechtskonventionen zu beobachten. Was bislang ein Tabu war, wird heute in Politik und Medien freimütig diskutiert. In diesem Zusammenhang sollte man sich an den Hintergrund internationaler Menschenrechtsabkommen erinnern, Menschenrechte in den Verfassungen von Staaten zu verankern und die Verpflichtung zur Umsetzung von Grund- und Völkerrechten sicherzustellen.

Grundsätzlich besteht die Internationale Menschenrechtscharta aus drei grundlegenden Dokumenten, die zusammen die Basis für den internationalen Menschenrechtsschutz bilden.

- Die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte, verabschiedet durch die Generalversammlung der Vereinten Nationen, ist das Kernstück und umfasst eine breite Palette von Rechten und Freiheiten, darunter das Recht auf Leben, Freiheit und Sicherheit, das Verbot der Sklaverei und Folter, das Recht auf ein faires Gerichtsverfahren sowie das Recht auf Arbeit und Bildung. Obwohl rechtlich nicht bindend, dient sie als moralische und ethische Richtschnur für die Mitgliedstaaten.
- Ein weiteres wesentliches Dokument ist der Internationale Pakt über bürgerliche und politische Rechte. Er verpflichtet die Vertragsstaaten, die in ihm festgelegten Rechte zu achten und zu gewährleisten. Dazu gehören das Recht auf Leben, das Verbot der Folter, das Recht auf Freiheit und Sicherheit der Person, das Recht

auf ein faires Gerichtsverfahren sowie die Meinungs-, Versammlungs- und Religionsfreiheit. Dieser Pakt enthält auch Bestimmungen zur Gleichberechtigung und zum Schutz von Minderheiten.

- Schließlich verpflichtet der Internationale Pakt über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte die Vertragsstaaten, die in ihm festgelegten Rechte schrittweise zu verwirklichen. Dazu gehört das Recht auf Arbeit, soziale Sicherheit, einen angemessenen Lebensstandard, Gesundheit, Bildung und kulturelle Teilhabe. Dieser Pakt betont die Notwendigkeit internationaler Zusammenarbeit, um die volle Verwirklichung dieser Rechte zu erreichen.

Zusammen bilden diese drei Dokumente die Grundlage für den internationalen Schutz der Menschenrechte. Sie stellen sicher, dass grundlegende Rechte und Freiheiten weltweit anerkannt und geschützt werden, und bieten einen Rahmen für die Überwachung und Durchsetzung dieser Rechte durch internationale und nationale Institutionen. >



**Mag. Wolfgang Pinner**  
Leiter Corporate Responsibility  
bei der Raiffeisen KAG



Arbeitnehmer:innen sehen sich häufig mit Ausbeutung, unsicheren Arbeitsbedingungen und mangelndem Zugang zu rechtlichen Schutzmechanismen konfrontiert.

## ARBEITSRECHTE

Menschenrechtsverletzungen in der Arbeitswelt stellen ein gravierendes Problem dar, das weltweit Aufmerksamkeit erfordert. Dabei ist auch die Verknüpfung von Menschenrechten und Arbeitsrechten von zentraler Bedeutung, um sicherzustellen, dass alle Arbeitnehmer:innen in Würde und Sicherheit arbeiten können. Arbeitsrechte sind ein wesentlicher Bestandteil der Menschenrechte und umfassen unter anderem das Recht auf faire Arbeitsbedingungen, angemessene Entlohnung, Schutz vor Diskriminierung und das Recht auf Vereinigungsfreiheit.

In vielen Ländern sind jedoch diese Rechte nicht ausreichend geschützt, und Arbeitnehmer:innen sehen sich häufig mit Ausbeutung, unsicheren Arbeitsbedingungen und mangelndem Zugang zu rechtlichen Schutzmechanismen konfrontiert. Besonders in der Rohstoffproduktion, wo oft unter extremen Bedingungen gearbeitet wird, sind Menschenrechtsverletzungen weit verbreitet. Kinderarbeit, Zwangsarbeit und gefährliche Arbeitsumgebungen sind nur einige der Probleme, die in diesem Sektor auftreten.

Um diese Herausforderungen zu bewältigen, ist es notwendig, internationale Standards und Abkommen zu stärken und deren Umsetzung rigoros zu überwachen. Unternehmen müssen Verantwortung übernehmen und sicherstellen, dass ihre Lieferketten frei von Menschenrechtsverletzungen sind. Regierungen sind aufgefordert, Gesetze zu erlassen und durchzusetzen, die die Rechte der Arbeitnehmer:innen schützen und ihnen Zugang zu gerechten und sicheren Arbeitsbedingungen ermöglichen.

## LEBENSRAUM

Aus Sicht der Menschenrechte wird der Rohstoffabbau in sich entwickelnden Ländern oft kontrovers betrachtet. Minen stellen für viele Regierungen ein lukratives Geschäft dar, da sie erhebliche Einnahmen in die Staatskasse – und manchmal auch in private Taschen – spülen. Daher ist das Interesse der lokalen und nationalen Politik, den Bergbauunternehmen strenge Auflagen für den Schutz der Menschenrechte und der Umwelt zu machen, häufig gering. >

### LOGO FÜR MENSCHENRECHTE

Das Logo für Menschenrechte entstand aus der 2010 gegründeten, internationalen Initiative „Ein Logo für Menschenrechte“. Ziel war die Schaffung eines international anerkannten Logos zur Unterstützung der globalen Menschenrechtsbewegung.

[www.humanrightslogo.net](http://www.humanrightslogo.net)



ROHSTOFF-  
GEWINNUNG





## Menschenrechtsverletzungen zählen im Zusammenhang mit nachhaltigen Investments zu den bedeutendsten Reputationsrisiken, die Unternehmen eingehen können.

Die lokale Bevölkerung ist leider meist die Verliererin. Bei Bergbauaktivitäten in Entwicklungsländern sind gewaltsame Verreibungen und unzureichende Entschädigungen von Anwohner:innen ein häufig anzutreffendes Problem. Die Zerstörung der natürlichen Umwelt beeinträchtigt die Lebensgrundlagen der lokalen Bevölkerung erheblich. Umweltverschmutzung durch den Einsatz toxischer Substanzen führt oft zu weit verbreiteten Gesundheitsproblemen. Ein Beispiel hierfür ist der Goldabbau in einigen afrikanischen Ländern, wo Quecksilber und andere gefährliche Chemikalien eingesetzt werden, die Wasserquellen kontaminieren und schwere gesundheitliche Schäden bei den Menschen verursachen.

Ein weiteres gravierendes Problem ist die Verletzung der Rechte indigener Völker, die oft ohne ihre Zustimmung von ihrem angestammten Land vertrieben werden. Diese Verreibungen führen nicht nur zu einem Verlust der Heimat, sondern auch zu einem Verlust kultureller Identität und traditioneller Lebensweisen. Ein bekanntes Beispiel ist der Abbau von Kupfer in Papua-Neuguinea, wo indigene Gemeinschaften gewaltsam vertrieben wurden und ihre Lebensgrundlagen durch die Zerstörung der Umwelt verloren haben.

### NACHHALTIGES UND VERANTWORTUNGSVOLLES HANDELN

Um diese Herausforderungen zu bewäl-

tigen, ist es notwendig, dass Unternehmen Verantwortung übernehmen und sicherstellen, dass ihre Bergbaupraktiken die Menschenrechte respektieren und die Umwelt schützen. Die Achtung der Menschenrechte im Rohstoffabbau ist nicht nur eine moralische Verpflichtung, sondern auch eine Voraussetzung für nachhaltige Entwicklung und soziale Gerechtigkeit. Nur durch gemeinsame Anstrengungen von Regierungen, Unternehmen und der Zivilgesellschaft können wir eine Welt schaffen, in der die Rohstoffproduktion nicht auf Kosten der Menschenrechte und der Umwelt erfolgt.

Menschenrechtsverletzungen zählen im Zusammenhang mit nachhaltigen Investments zu den bedeutendsten Reputationsrisiken, die Unternehmen eingehen können. Investoren sind bezüglich des Themas Menschenrechte in der Regel äußerst aufmerksam und bereit, Unternehmen, die Verstöße aufweisen, abzustrafen, indem sie deren Produkte oder Dienstleistungen boykottieren. Die Einhaltung der Menschenrechte in der Rohstoffgewinnung ist daher nicht nur eine ethische Verpflichtung, sondern auch ein entscheidender Faktor für die langfristige wirtschaftliche Stabilität und Attraktivität eines Unternehmens.

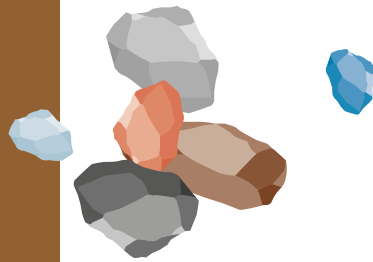
Nachhaltige Investments legen großen Wert auf die sozialen Auswirkungen der Geschäftstätigkeiten eines Unternehmens und darauf, dass Firmen ihre Ver-

antwortung gegenüber der Gesellschaft wahrnehmen. Unternehmen, die Menschenrechte missachten, riskieren nicht nur rechtliche Konsequenzen und finanzielle Verluste, sondern auch den Verlust des Vertrauens von Investoren und der Öffentlichkeit.

Ein Beispiel hierfür ist der Fall des Bergbauunternehmens Rio Tinto, das 2020 in die Kritik geriet, nachdem es eine 46.000 Jahre alte heilige Stätte der Aborigines in Australien zerstört hatte. Die negativen Schlagzeilen führten zu einem massiven Abzug von Investitionen und einem erheblichen Wertverlust der Aktien des Unternehmens. Dies zeigt deutlich, dass die Einhaltung der Menschenrechte und der Respekt vor kulturellem Erbe in der Rohstoffgewinnung nicht nur moralisch geboten, sondern auch wirtschaftlich sinnvoll sind.

Ein weiteres Beispiel ist das Unternehmen Glencore, das in Entwicklungsländern sowohl in Korruption verstrickt war als auch Menschenrechte verletzt hatte. Glencore wurde mehrfach beschuldigt, Bestechungsgelder gezahlt zu haben, um Zugang zu Rohstoffen in Ländern wie der Demokratischen Republik Kongo zu erhalten. Diese Praktiken führten zu schwerwiegenden Menschenrechtsverletzungen, einschließlich der Ausbeutung von Arbeitskräften, gefährlichen Arbeitsbedingungen und der Verreibung lokaler Gemeinschaften. ➤

## ROHSTOFF- GEWINNUNG



Investoren und Unternehmen sollten daher menschenrechtliche Prinzipien in der Rohstoffproduktion fördern und ausreichende Standards gewährleisten. Durch transparente Berichterstattung, unabhängige Audits, die Einhaltung internationaler Normen und nicht zuletzt durch

die Bereitschaft, sich Engagements – das bedeutet Unternehmensdialogen – durch Asset-Manager:innen zu stellen und Inputs von Investorensseite zu berücksichtigen, können Unternehmen das Vertrauen der Investoren gewinnen und langfristig erfolgreich sein.

### ESG-BEWERTUNG

Die Einschätzung des Themenkomplexes „Rohstoffgewinnung und Menschenrechte“ in Bezug auf die einzelnen Nachhaltigkeitsdimensionen sieht wie folgt aus:

#### **E (Umwelt):**

Die Umweltseite steht in Zusammenhang mit der Menschenrechtsbetrachtung nicht im Mittelpunkt. Trotzdem können Menschenrechtsverletzungen beispielsweise durch Umweltverschmutzung entstehen, die die Gesundheit der lokalen Bevölkerung beeinträchtigt. Der Einsatz toxischer Substanzen im Bergbau kann Wasserquellen kontaminieren und zu gesundheitlichen Problemen führen. Auch die Zerstörung natürlicher Lebensräume ist dem Umweltaspekt zuzuordnen.

#### **S (Soziales):**

Obwohl der Fokus auf Menschenrechten liegt, sind Arbeitsrechte ein integraler Bestandteil. Dazu gehören faire Arbeitsbedingungen, das Verbot von Kinder- und Zwangsarbeit sowie das Recht auf Vereinigungsfreiheit und Kollektivverhandlungen. Der Schutz der Rechte indigener Völker und lokaler Gemeinschaften ist entscheidend. Dazu gehört das Recht auf Konsultation und Zustimmung (Free, Prior, and Informed Consent – FPIC) bei Projekten, die ihre Lebensräume betreffen. Unternehmen müssen sicherstellen, dass ihre Aktivitäten die Gesundheit und Sicherheit der lokalen Bevölkerung nicht gefährden.

#### **G (Governance):**

Unternehmen sollten transparent über ihre Geschäftspraktiken berichten und Rechenschaft über deren Auswirkungen auf die Menschenrechte ablegen. Risiken für Menschenrechte sind in den Geschäftsaktivitäten zu identifizieren. Dazu gehört die Implementierung von Menschenrechts-Due-Diligence-Prozessen.

Weiterführende Informationen:  
[www.investment-zukunft.at/  
zukunftsthemen/zukunftsthema-  
rohstoffe](http://www.investment-zukunft.at/zukunftsthemen/zukunftsthema-rohstoffe)



# KUPFERABBAU

Kupfer ist ein unverzichtbares Metall in der modernen Gesellschaft und spielt eine entscheidende Rolle in verschiedenen Industrien, darunter Bauwesen, Elektronik und insbesondere beim Übergang zu sauberer Energie. Der Abbau und die Verarbeitung von Kupfer haben jedoch erhebliche soziale und ökologische Auswirkungen, insbesondere auf lokale Gemeinschaften. Dieser Artikel beleuchtet diese Auswirkungen mit einem Fokus auf zwei bedeutende Kupferproduktionsländer: Chile und Sambia. Zudem wird die Bedeutung von Kupfer beim Übergang zu sauberer Energie, bei anderen Anwendungen und in der KI-Infrastruktur diskutiert.

## DIE BEDEUTUNG VON KUPFER

Kupfer ist ein hochleitfähiges Metall und daher unverzichtbar für elektrische Verkabelungen, Elektronik und Erneuerbare-Energie-Technologien. Es wird in Windturbinen, Solarpaneelen, Wärmepumpen und deren Wärmetauschern und Elektrofahrzeugen verwendet, die alle wesentliche Bestandteile des globalen Wandels hin zu nachhaltiger Energie sind. Der Bedarf an Kupfer wird daher in den nächsten Jahren weiterhin ungebrochen hoch sein.

## CHILE: DER KUPFERGIGANT

Chile ist der weltweit größte Produzent von Kupfer und macht rund ein Viertel der globalen Produktion aus. Die Wirtschaft des Landes ist stark vom Kupferabbau abhängig, wobei der Anteil am BIP in etwa zwischen 10 und 15 % liegt. Die größten Kupferminen der Welt wie Escondida und Chuquibambilla sind daher relevante Wirtschaftsmotoren für das Land. Dieser wirtschaftliche Segen

geht jedoch mit erheblichen sozialen und ökologischen Kosten einher.

Der Kupferabbau in Chile verbraucht enorme Mengen an Wasser, eine wertvolle Ressource in den trockenen Regionen, in denen viele Minen liegen. Dies hat zu Konflikten mit lokalen Gemeinschaften geführt, die auf diese Wasserquellen für die Landwirtschaft und den täglichen Bedarf angewiesen sind. Zudem führt der Bergbau oft zu einer Kontamination des Wassers mit Schwermetallen und Chemikalien, was sowohl die menschliche Gesundheit als auch die lokalen Ökosysteme gefährdet. Großflächige Bergbauaktivitäten bedeuten einen erheblichen Landbedarf, was zu Abholzung und Zerstörung von Lebensräumen führt. Dies beeinträchtigt nicht nur die Biodiversität, sondern auch die Lebensgrundlagen indigener Gemeinschaften, die auf das Land angewiesen sind. Während des Abbaus und der Ver- >



**Mag. Alexander Toth**  
Fondsmanager  
bei der Raiffeisen KAG

arbeitung kann die Freisetzung toxischer Substanzen zu schweren Gesundheitsproblemen bei der lokalen Bevölkerung führen, darunter Atemwegserkrankungen und Hautkrankheiten.

Obwohl der Kupferabbau erhebliche Einnahmen generiert, sind die Vorteile oft ungleich verteilt. Während die Minenunternehmen beträchtliche Einnahmen lukrieren und in der Regel die Minenarbeiter im Gegensatz zur sonstigen lokalen Bevölkerung überdurchschnittliche Einkommen erhalten, wird nur wenig in die lokale Infrastruktur investiert. Viele lokale Gemeinschaften bleiben arm und haben nur begrenzten Zugang zu grundlegenden Dienstleistungen wie Gesundheitsversorgung und Bildung. Dies führt zu einer schlechten Lebensqualität für die Menschen, die in diesen Regionen leben und sich oft ausgebeutet und nicht ausreichend für die Nutzung ihrer natürlichen Ressourcen entschädigt sehen. Abhängigkeit von Minenarbeit führt zu wirtschaftlicher Unsicherheit, wenn Minen geschlossen oder Arbeitsplätze abgebaut werden. Dies verstärkt die wirtschaftlichen Disparitäten und führt zu sozialen Spannungen und Konflikten zwischen Bergbauunternehmen, den Minenarbeitern und lokalen Gemeinschaften. Proteste und Streiks sind keine Seltenheit, da die betroffenen Gemeinschaften für bessere Arbeitsbedingungen, faire Ent-

schädigungen und Umweltschutzmaßnahmen kämpfen.

### **SAMBIA: KUPFER UND GEMEINSCHAFTSKÄMPFE**

Sambia ist ein weiterer wichtiger Akteur auf dem globalen Kupfermarkt, wobei das Metall etwa 70 % der Exporterlöse des Landes ausmacht. Die Copperbelt-Region ist das Herzstück der sambischen Bergbauindustrie, aber die sozialen und ökologischen Auswirkungen sind tiefgreifend.

Bergbauaktivitäten haben in Sambia zu schwerer Luft- und Wasserverschmutzung geführt. Die Emission von Schwefeldioxid und anderen Schadstoffen aus Schmelzwerken haben Atemprobleme bei den Anwohner:innen verursacht. Gewässer in der Nähe von Bergbaustandorten sind oft mit Schwermetallen kontaminiert, was sie für den Konsum und die Landwirtschaft problematisch macht. Die seit 2024 herrschende schlimmste Dürre seit Jahrzehnten führt zusätzlich zu einer deutlichen Verknappung des zur Verfügung stehenden Wassers, was bei der Stromversorgung erhebliche Probleme mit sich bringt, da Wasserkraft im Elektrizitätsmix ein dominanter Faktor ist und der Minensektor einen erheblichen Anteil für sich beansprucht. Deshalb kommt es regelmäßig zu Stromausfällen, welche negative Auswirkungen auf die Bevölkerung, Wirtschaft und Infrastruktur haben.

Minenprojekte führen oft zur Vertreibung lokaler Gemeinschaften. In vielen Fällen werden diese Gemeinschaften nicht angemessen entschädigt, was zu Verlusten der Lebensgrundlagen und sozialen Unruhen führt. Der Bergbausektor in Sambia ist berüchtigt für schlechte Arbeitsbedingungen. Arbeiter sind oft mit langen Arbeitszeiten und niedrigen Löhnen konfrontiert und unsicheren Arbeitsumgebungen ausgesetzt. Es gibt zahlreiche Berichte über Unfälle und Todesfälle in den Minen. Trotz der höheren Löhne im Vergleich zur allgemeinen Bevölkerung sind die Arbeitsbedingungen oft prekär und gefährlich.

Ein großes Problem in Sambia ist die mangelnde Diversifizierung der Wirtschaft. Die starke Abhängigkeit vom Kupferabbau macht das Land anfällig für Preisschwankungen auf dem Weltmarkt. Wenn die Kupferpreise fallen, hat dies erhebliche Auswirkungen auf die gesamte Wirtschaft und führt zu Arbeitsplatzverlusten und wirtschaftlicher Unsicherheit. Dies verstärkt die sozialen Spannungen und hat Proteste und Unruhen zur Folge.

### **DIE ROLLE VON KUPFER BEIM ÜBERGANG ZU SAUBERER ENERGIE UND IN DER KI-INFRASTRUKTUR**

Trotz dieser Herausforderungen bleibt Kupfer für den Übergang zu sauberer Energie unverzichtbar. Seine hervor- ➤

## SOZIALE UND ÖKOLOGISCHE AUSWIRKUNGEN: EINE GLOBALE PERSPEKTIVE

gende elektrische Leitfähigkeit macht es für erneuerbare Energiesysteme unverzichtbar. Kupfer wird in den Generatoren, Verkabelungen und Transformatoren von Windturbinen verwendet. Es ist ein wichtiger Bestandteil in Photovoltaikzellen und der Verkabelung, die sie verbindet. Elektrofahrzeuge benötigen erheblich mehr Kupfer als herkömmliche Fahrzeuge, hauptsächlich für Batterien, Motoren und Verkabelung.

Die Nachfrage nach Kupfer wird weiter steigen, da der technologische Fortschritt und der Ausbau erneuerbarer Energien viel Kupfer benötigt. Dies bietet sowohl Chancen als auch Herausforderungen für die Kupferproduktionsländer. Einerseits können sie von den steigenden Kupferpreisen und der erhöhten Nachfrage profitieren. Andererseits müssen sie sicherstellen, dass der Abbau und die Verarbeitung von Kupfer nachhaltig und sozial gerecht erfolgen.

Ein weiterer wichtiger Bereich, in dem Kupfer eine entscheidende Rolle spielt, ist die Infrastruktur für Künstliche Intelligenz (KI). KI-Systeme erfordern leistungsfähige Rechenzentren und Netzwerke, die auf zuverlässige und effiziente elektrische Verkabelung und Wärmeableitung zur Kühlung angewiesen sind. Kupfer ist aufgrund seiner hervorragenden Leitfähigkeit und Haltbarkeit das bevorzugte Material für diese Anwendungen. Die steigende Nach-

frage nach KI-Technologien wird daher auch die Nachfrage nach Kupfer weiter ankurbeln.

### WIRTSCHAFTLICHE VORTEILE UND SOZIALE VERANTWORTUNG IN EINKLANG BRINGEN

Die Herausforderung besteht darin, die wirtschaftlichen Vorteile des Kupferabbaus mit der Notwendigkeit des Umweltschutzes und der sozialen Gerechtigkeit in Einklang zu bringen. Regierungen, Bergbauunternehmen und lokale Gemeinschaften müssen zusammenarbeiten, um nachhaltige Bergbaupraktiken zu entwickeln. Starke regulatorische Rahmenbedingungen sind unerlässlich, um sicherzustellen, dass Bergbauunternehmen Umwelt- und Sozialstandards einhalten. Lokale Gemeinschaften sollten aktiv in Entscheidungsprozesse im Zusammenhang mit Bergbauprojekten einbezogen werden. Dies umfasst faire Entschädigungen für Land und Ressourcen sowie Investitionen in lokale Infrastruktur und Dienstleistungen. Investitionen in sauberere und effizientere Bergbautechnologien können dazu beitragen, den ökologischen Fußabdruck des Kupferabbaus zu verringern.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Diversifizierung der Wirtschaft in den Kupferproduktionsländern. Durch die Förderung anderer Wirtschaftszweige können diese Länder ihre Abhängigkeit vom Kupferabbau reduzieren und ihre wirtschaftliche

Stabilität erhöhen. Dies kann dazu beitragen, die sozialen Spannungen zu verringern und die Lebensqualität der Menschen zu verbessern.

### FAZIT

Kupfer ist für moderne Technologien und den Übergang zu sauberer Energie unverzichtbar, aber sein Abbau geht mit erheblichen sozialen und ökologischen Kosten einher. Anhand der Beispiele von Chile und Sambia wird der dringende Bedarf an nachhaltigen Bergbaupraktiken deutlich, die lokale Gemeinschaften und Ökosysteme schützen. Da die Nachfrage nach Kupfer weiter steigt, ist es entscheidend, ein Gleichgewicht zu finden, das wirtschaftliches Wachstum ermöglicht und gleichzeitig soziale und ökologische Verantwortung sicherstellt. Nur durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Regierungen, Unternehmen und Gemeinschaften kann eine nachhaltige und gerechte Zukunft für alle erreicht werden. Die Integration von Kupfer in die KI-Infrastruktur zeigt zudem, wie vielseitig und unverzichtbar dieses Metall in der modernen Welt ist. Es ist daher umso wichtiger, dass der Abbau und die Nutzung von Kupfer verantwortungsvoll und nachhaltig gestaltet werden.



Escondida Mine, Chile  
Quelle: NASA/GSFC/MITI/ERSDAC/JAROS, and U.S./Japan ASTER Science Team. 23. April 2000



Moderation durch  
Mag. (FH) Dieter Aigner,  
Geschäftsführer der  
Raiffeisen KAG



## Round-Table-Diskussion über die vielfältigen Herausforderungen bei der ESG-Bewertung von Rohstoffen



**Dr. Horst Kreuter**  
Gründer und Generalrepräsentant,  
Vulcan Energy



**Anna Leitner, MSc**  
Ressourcen-Sprecherin der  
Umweltschutzorganisation Global 2000



**Mag. Magdalena Quell, CIIA**  
Arbeitsgruppe „Zukunfts-Thema: Rohstoffe“,  
Raiffeisen KAG



**Univ.-Prof. Dr. Michael Tost**  
Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und  
Bergwirtschaft, Montanuniversität Leoben

*Herr Professor Tost, Sie leiten den Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft an der Montanuniversität Leoben. Der Bergbau hat sich im vergangenen Jahrhundert ja sehr stark verändert. Kommen wir schon in die Nähe, wo so etwas wie ein nachhaltiger Bergbau möglich ist?*

Michael Tost: Wir müssen aus meiner Sicht zwei Aspekte berücksichtigen. Die eine Komponente ist, dass wir beim Bergbau vom Abbau von nicht erneuerbaren Rohstoffen sprechen – das steckt schon im Wort drinnen. Die zweite Komponente sind dann die Umwelt- und Sozialauswirkungen dieses Abbaus und die entsprechende Weiterverarbeitung beziehungsweise Verwendung und Entsorgung. Nachhaltigkeit im Bergbau ist seit rund 25 Jahren ein Thema. Anfang der 2000er-Jahre wurde eine Initiative gegründet, die sich Global Mining Initiative nannte, wo erstmals untersucht wurde, was Bergbau beziehungsweise nicht nachwachsende Rohstoffe mit Nachhaltigkeit zu tun haben und was getan werden muss. Eine der Schlussfolgerungen war, dass das Thema der nicht nachwachsenden Rohstoffe, also das Verbrauchen und Aufbrauchen, nicht das primäre Thema sein sollte – wir haben genug für die absehbare Zukunft. Stattdessen sollten die Umweltauswirkungen, die Sozialauswirkungen und die Governance-Aspekte des Bergbaus und der Rohstoffverwendung zuerst betrachtet werden.

*Wie wird ESG im Bergbau berücksichtigt?*

Michael Tost: Wir haben in den letzten Jahren ein EU-Projekt namens SUMEX (Sustainable Management of Extractive Industries) geleitet, wo wir uns speziell die europäische Situation angesehen haben. Wir haben konkrete Vorschläge gemacht, was bis 2050 auf der Umweltseite, der sozialen Seite, der wirtschaftlichen Seite und der Governance-Seite geschehen muss. Zum Beispiel: Der Bergbau und die Bereitstellung der Rohstoffe müssen CO<sub>2</sub>-neutral werden. Wir sehen die Zukunft des europäischen Bergbaus eher im untertägigen Bergbau, weil dieser weniger Land verbraucht. Und: Wir müssen Lösungen finden, dass Bergbauabfälle im Kontext einer Kreislaufwirtschaft nicht mehr Abfälle bleiben, sondern genutzt werden. Der steirische Erzberg produziert beim Abbau von Eisenerz auch Kalk als Abfallprodukt, der potenziell als Baurohstoff genutzt werden kann. Da sich der Transport von Baurohstoffen ab rund 50 Kilometern finanziell nicht lohnt, bleibt er an dieser Stelle ein Abfallprodukt, während Kalkstein etwas weiter entfernt als Produkt abgebaut wird. Da müssen Lösungen gefunden werden. Ich glaube nicht, dass wir jetzt schon einen nachhaltig geführten Bergbau haben, aber wir wissen mittlerweile, wo die Reise hingehen müsste, und es gibt Bergbau, der zumindest verantwortungsvoll betrieben

# „IN EUROPA MASSSTÄBE SETZEN FÜR NACHHALTIGEN BERGBAU“

wird, was Umwelt-, Sozial- und Governance-Aspekte betrifft.

*Wir sind hier in Österreich und überlegen uns, wie wir in Europa nachhaltigen Bergbau betreiben können. Wie geht man mit dem Spannungsfeld zwischen regionalem und globalem Kontext um?*

**Michael Tost:** Da kommt die strategische Bedeutung ins Spiel. Es gibt seit dem Vorjahr den sogenannten Critical Raw Materials Act, den die EU beschlossen hat. Dieser Act legt strategische Projekte für strategische Rohstoffe fest, die Priorität haben sollen. Lithium spielt dabei eine große Rolle. Viele der bisher festgelegten strategischen Projekte sind Lithiumprojekte. Die Erkenntnis, dass wir aus strategischen Gründen in Europa wieder mehr machen müssen, spielt eine Rolle. Letztlich wird dieses Spannungsfeld biophysikalisch geregelt werden. Es gibt das Konzept der planetaren Grenzen, in dem die Wissenschaft sagt, dass wir bei sechs von neun global relevanten Umweltprozessen bereits über die Grenzen hinaus sind. Klimawandel ist einer davon. Biophysikalisch wird dieses Überschreiten der Grenzen geregelt werden, wie schnell und wie das

gehen wird, ist offen, und ob wir das als Menschheit in unserem Wirtschafts- und Gesellschaftssystem machen oder die Natur das übernimmt.

*Frau Leitner, als Vertreterin von Global 2000 befassen Sie sich hauptsächlich mit den ökologischen Auswirkungen der Rohstoffgewinnung. Wie nachhaltig ist Bergbau Ihrer Meinung nach?*

**Anna Leitner:** Aus meiner Sicht gibt es keinen nachhaltigen Bergbau. Bergbau ist immer verbunden mit möglicher Wasserverschmutzung, Wasserverbrauch und dem Verlust von Lebensräumen. Es braucht Regulierungen und verpflichtende Rahmenbedingungen, um Bergbau weniger umweltschädlich zu machen. Wir brauchen die grüne Wende und dafür auch Rohstoffe, aber unter Einhaltung von Menschenrechten und Umweltauswirkungen. Wir können die Klimaziele nicht erreichen, wenn der Bergbau-Boom ungeachtet der Risiken und Umweltschäden ungebremst voranschreitet.

*Wie sieht es in Hinblick auf Regulierung aus?*

**Anna Leitner:** Wenn Bergbau nachhaltiger werden oder zumindest weniger Scha-

den anrichten soll, braucht es Regulierung und nicht nur freiwilliges Engagement. Es braucht verpflichtende Rahmenbedingungen, und diese am besten weltweit. Leider sehen wir aber gerade, dass die Entwicklung in die andere Richtung geht, etwa beim Verwässern des Lieferkettengesetzes. Unter dem Deckmantel der Wettbewerbsfähigkeit erfolgt ein großer Angriff auf die Rechtsstaatlichkeit auf EU-Ebene ebenso wie in den USA. Das bereitet uns große Sorgen. Ja, wir brauchen die grüne Wende, und dafür auch Rohstoffe. Wir müssen uns gleichzeitig anschauen, wie viele Rohstoffe brauchen wir wirklich. Und diese müssen unter Einhaltung von Menschenrechten, Sorgfaltspflichten, Unternehmensverantwortung und Umweltauswirkungen abgebaut werden. In Schutzgebieten darf es gar keinen Abbau geben. Das sicherzustellen geht nur mit Gesetzen. Aktuell gibt es allerdings einen Run auf Rohstoffe, und das scheint geopolitisch oberste Priorität zu haben, führt aber sicher nicht in die richtige Richtung.

*Die große Nachfrage an Rohstoffen müsste den Entwicklungsländern, wo sie ja sehr oft herkommen, entsprechende Macht verleihen. Die Realität schaut allerdings anders aus.*

**Anna Leitner:** Die Frage, woher die Rohstoffe kommen, steht diametral zur Frage, wo die Rohstoffe nachgefragt werden. Am 24. Juli war der globale Welterschöp-

Wir können die Klimaziele nicht erreichen, wenn der Bergbau-Boom ungeachtet der Risiken und Umweltschäden ungebremst voranschreitet.



Europa hat 6 % der Weltbevölkerung, konsumiert aber 25 bis 30 % der Rohstoffe.

fungstag. Für Österreich war dieser Tag bereits am 29. März. Es ist der Tag, an dem wir rechnerisch die natürlichen Ressourcen, die die Erde in einem Jahr bereitstellt, aufgebraucht haben. Europa hat 6 % der Weltbevölkerung, konsumiert aber 25 bis 30 % der Rohstoffe. Das bedeutet, dass die Rohstoffe größtenteils von anderen Kontinenten kommen, von der weltweiten Peripherie, aus Ländern, die am Rand der Wahrnehmung liegen, und innerhalb dieser Länder wiederum aus Regionen, die am Rand der Wahrnehmung liegen. Wenn Rohstoffe in Europa abgebaut werden, dann meist in Randgebieten: in Südeuropa, am Balkan oder in Nordeuropa in den Gebieten der Sami. Die Nachfrage hingegen konzentriert sich sehr auf die westlichen Industriestaaten. Es ist wichtig zu differenzieren, wofür wir die Rohstoffe überhaupt brauchen. In den Diskussionen rund um kritische Rohstoffe wird oft die Energiewende vorangestellt, weil sie ein Grund ist, sich um die kritischen Rohstoffe zu kümmern. Das ist ein Thema, auf das sich alle einigen können, weil wir alle die Klimakrise bekämpfen wollen.

#### **Diese Sichtweise greift aber zu kurz ...**

**Anna Leitner:** Tatsächlich haben Kolleg:innen für Spanien berechnet, dass zwischen 54 und 92 % der kritischen Rohstoffe der Metalle nur für die Elektromobilität gebraucht werden. Ein großer Teil der Rohstoffe wird also nicht für Wind- und Solarenergie, sprich: für die klassischen

Erneuerbaren verwendet, sondern für den Individualverkehr. Da stellt sich die Frage, wo die großen Elektroautos, die diese Ressourcen verbrauchen, eingesetzt werden, und wo der Abbau der Rohstoffe dafür stattfindet.

**Herr Dr. Kreuter, Sie sind Mitbegründer der Firma Vulcan Energy, eines Unternehmens, das sich dem nachhaltigen Abbau von Lithium verschrieben hat. Können Sie uns kurz darlegen, welchen Wert Nachhaltigkeit für die Produktion von Lithium in Europa bzw. global hat?**

**Horst Kreuter:** In Europa legen wir viel Wert auf Nachhaltigkeit, während in anderen Regionen, beispielsweise Afrika oder Südamerika, die Nachhaltigkeit weniger im Fokus steht. Andererseits gibt es keine gleichen und fairen Bedingungen im Hinblick auf die Kosten der Gewinnung der Rohstoffe. Für Projekte wie das von Vulcan Energy fallen in Europa höhere Aufwendungen an, um hohe Umwelt- und Sozialstandards einzuhalten – die reinen Betriebskosten von Vulcan gehören laut Machbarkeitsstudie jedoch zu den wettbewerbsfähigsten weltweit. Das ist auch wichtig. Denn basierend auf unserer Erfahrung können wir sagen, dass der Fokus europäischer Kunden immer noch hauptsächlich auf wettbewerbsfähigen Preisen liegt; Nachhaltigkeit spielt da bislang noch eine untergeordnete Rolle – obwohl sich dies auch zunehmend verändert. Dass Nachhaltigkeit in Bezug auf

den Profit nicht immer die herausragende Rolle spielt, führt uns auch vor Augen, warum es so ist, wie es ist. Es spielt nicht nur die Verfügbarkeit der Rohstoffe eine Rolle, sondern auch die Politik und die Wirtschaftlichkeit.

**Wie entwickelt sich der Abbau von Lithium?**

**Horst Kreuter:** Wir sehen, dass geplante Tagebaue jetzt unter Tag verlegt werden, weil es umweltfreundlicher ist, aber auch teurer. Das bedeutet, wir in Europa steigern unseren Nachteil im Preis gegenüber anderen Ländern und Regionen, wenn wir so vorgehen. Lithium wurde eine Zeit lang stark gehypt und nachdem der Preis so hoch gegangen ist, sind überall Lithiumprojekte aus dem Boden geschossen. Die traditionellen Abbaue sind in Südamerika und Australien, wobei die Raffination aufgrund der niedrigen Energiepreise oft in China stattfindet. Es gibt Untersuchungen, wie sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen, der Flächenverbrauch und der Wasserverbrauch bei den verschiedenen Technologien unterscheiden. Die höchsten CO<sub>2</sub>-Emissionen – 15 Tonnen pro Tonne Lithiumhydroxid oder Lithiumcarbonat – gibt es in Australien bzw. bei der Verhüttung in China, gefolgt von Südamerika. Die wenigsten CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgen bei der Technologie, der auch Vulcan Energy anhängt. Wir setzen auf die direkte Lithiumextraktion, bei der Fluide durch Filter geführt werden, um das Lithium herauszufiltern und das Wasser



Im Gespräch mit Horst Kreuter,  
Anna Leitner, Magdalena Quell  
und Michael Tost



wieder in den Untergrund zu reinjizieren. Diese Technologie ist umweltfreundlicher und wird in Zukunft eine größere Rolle spielen.

#### **Lithium-Abbau geht offenbar auch anders ...**

**Horst Kreuter:** Ja, und da Herr Tost den Critical Raw Materials Act und die Strategic Projects angesprochen hat: Wir sind eines der Strategic Projects. Vulcan Energy ist weltweit das einzige Unternehmen der Metall- und Bergbauindustrie, dessen Green Financing Framework von S&P Global Ratings mit dem höchsten Dunkelgrün-Status ausgezeichnet wurde. Weil wir neben der Lithiumproduktion auch noch umweltfreundliche Energie aus der Geothermie produzieren und damit CO<sub>2</sub> bei Heizung in der Industrie einsparen. Wir produzieren mehr Energie, als wir selbst für unseren Produktionsprozess brauchen. Das ist ein großer Vorteil unseres Verfahrens. Der Oberrheingraben, das ist die Region, wo wir tätig sind, zwischen Basel und Frankfurt, ist eine herausragende Ressource, die weltweit nahezu einmalig ist.

#### **Warum ist diese Form des Abbaus nicht populärer?**

**Horst Kreuter:** Es gibt in Europa noch keine Erfahrung mit direkter Lithiumextraktion auf kommerzieller Ebene. Das wird als Risiko gesehen, obwohl sie bereits 10 % der weltweiten Produktion ausmacht, also in

anderen Ländern so betrieben wird. Diese Sichtweise wird von traditionellen Lithiumherstellern genutzt, um den Trend zu entschleunigen. Wir haben keine Spezialisten in der direkten Lithiumextraktion in Europa. Diese befinden sich in Kalifornien, China und Südamerika. Banken sehen das als Risiko und prüfen genau, ob die Technologie sicher ist.

#### **Herr Professor Tost, wie bewerten Sie das aus technischer Sicht?**

**Michael Tost:** Kapital und Kapitalgeberspielen im Bergbau eine große Rolle. Bergbau ist sehr konservativ, weil kapitalintensiv. Investoren wollen auf der sicheren Seite sein, und da setzt man schlicht und einfach auf bewährte Technologien, die aber teilweise schon jahrzehntealt sind. In Europa fehlt das Risikokapital, um neue Technologien im Bergbau zu finanzieren. Das ist auch ein großes Thema im Critical Raw Materials Act. Es braucht eine Änderung, um strategische Projekte auf europäischer Ebene zu finanzieren und technologisch größere Risiken zu übernehmen.

#### **Sehen Sie da schon eine Verbesserung, Frau Leitner?**

**Anna Leitner:** Wir wissen, welchen Schaden der Abbau von Lithium, das in Chile abgebaut und in Europa verbraucht wird, anrichtet. Deswegen muss man sich die Auswirkungen des Abbaus genau ansehen. Bergbau in Europa ist etwas, das in den letzten Jahrzehnten kaum The-

ma war. Es fehlt hierzu an strategischer Arbeit und Ressourcen auf Bundesebene. Der Critical Raw Materials Act möchte das ändern, aber es braucht mehr Unterstützung und politische Diskussionen. Es muss uns gelingen, den Ressourcenverbrauch zu reduzieren und eine echte Kreislaufwirtschaft zu fördern. Ein Beispiel ist die Verschwendung bei Einweg-E-Zigaretten. Hier werden pro Woche allein in Deutschland Millionen dieser Zigaretten weggeworfen. Es braucht verbindliche Maßnahmen, um Recyclingraten zu erhöhen und den Rohstoffverbrauch zu reduzieren. Bergbau muss unter Minimierung der schädlichen Einflüsse und Einbezug der Bevölkerung stattfinden.

#### **Apropos Einbezug der Bevölkerung, wie wird Ihr Unternehmen, Herr Kreuter, in der Region seitens der Bevölkerung akzeptiert, gibt es da Widerstand?**

**Horst Kreuter:** Wir betreiben Fluidbergbau. Es gab anfangs Widerstand aufgrund der Erschütterungen durch die Geothermie. Wir haben durch Transparenz und mit verschiedenen Kommunikationsmaßnahmen die Akzeptanz erhöht. Wir haben das Unternehmen geöffnet. Kinder und Jugendliche können uns besuchen und die Technik anschauen. Es kommen Gemeinderäte, die sich anschauen, was wir tun. Das hat die Akzeptanz grundlegend erhöht. Auch die Gaskrise hat uns geholfen. In den Gebieten, wo die Geothermie funktioniert, kommen jetzt viele Kommunen auf uns zu und >

## ROUND- TABLE- DISKUSSION

sagen: Könnt ihr uns Wärme aus Geothermie liefern? Wir haben mit Stadtwerken Vereinbarungen getroffen, sie mit Wärme zu versorgen. Auch die Industrie wird zukünftig von uns mit Wärme versorgt.

### *Können Sie uns noch etwas zur Finanzierung sagen?*

**Horst Kreuter:** Wir sind ein deutsches Projekt, aber wir sind sowohl an der ASX als auch an der Frankfurter Börse notiert, um einerseits Zugang zum aktiven australischen Bergbausektor zu haben und andererseits europäische Investoren einzubeziehen. In Australien kümmern sich fünf Leute um Börsenbelange und in Deutschland arbeiten rund 400 Personen an unseren Standorten. Viele unserer Mitarbeiter:innen sind aus der Erdölindustrie. Sie kennen die Arbeiten unter Tage, aber wir können etwas bieten, das andere nicht können, nämlich Sinn in dem, was sie tun, denn wir haben ein Produkt, das umweltschonend ist. Das macht den Unterschied. Außerdem befindet sich Vulcan derzeit im Abschluss des Finanzierungsprozesses für die erste Projektphase „Lionheart“ rund

um Landau, Rheinland-Pfalz, und plant, diesen im zweiten Halbjahr 2025 abzuschließen.

### *Wie passt das Thema Rohstoffe zu einem verantwortungsvollen Investor?*

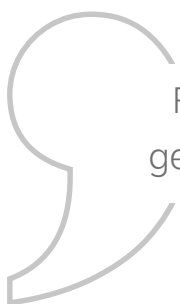
**Magdalena Quell:** All die Aspekte und Entwicklungen, die Herr Dr. Kreuter gerade erläutert hat, sind wichtige Faktoren im Rahmen unserer Analyse. Raiffeisen Capital Management hat die sogenannten Zukunfts-Themen etabliert. In diesem Zusammenhang beschäftigen sich interne Research-Gruppen mit strukturellen Trends. Dabei geht es darum, eine Top-down-Perspektive als Ergänzung zur Bottom-up-Analyse unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten einzubringen. Im Rahmen des Zukunfts-Themas Rohstoffe beschäftigen wir uns mit den sogenannten Greenablern, also mit Rohstoffen, die zur Energiewende benötigt werden, weil beispielsweise Technologien der erneuerbaren Energie auf diese kritischen Metalle angewiesen sind. Insofern ist der Rohstoffsektor ein wichtiger Teil im Kampf gegen den Klimawandel.

### *Worauf wird da konkret geachtet?*

**Magdalena Quell:** Die Abwägung, ob ein Investment in einen Rohstoff wie beispielsweise Lithium oder Kobalt aus ESG-Sicht vertretbar ist, erfordert eine umfassende Bewertung unterschiedlicher Faktoren, und zwar in allen drei Nachhaltigkeits-Säulen, also Umwelt, Gesellschaft und Unternehmensführung. Denn in Anbetracht der globalen klimatischen Herausforderungen können wir uns ein Schwarz-Weiß-Denken oder eine pauschale Verurteilung einer Branche oder eines Sektors nicht leisten. Wir beschäftigen uns daher damit, welche Kriterien für einen verantwortungsvollen Umgang mit dem Rohstoffabbau im Rahmen unseres Investmentprozesses reflektiert werden müssen, nämlich einem Modell, das eine langfristige Wirtschaftlichkeit, aber auch Verträglichkeit für Gesellschaft und Umwelt ermöglicht.

### *Wie schaut das beispielsweise beim Thema Lithium aus?*

**Magdalena Quell:** Wasser ist beispielsweise ein großes Thema in der Lithiumproduktion. Dabei geht es insbesondere um Wasserverbrauch und Wasserverschmutzung, etwa bei der traditionellen Lithiumgewinnung, wie wir sie aus Südamerika kennen. Wir wollen in diesem Fall wissen: Wie geht ein rohstoffförderndes Unternehmen – denn letztendlich haben wir >



Im Rahmen des Zukunfts-Themas Rohstoffe beschäftigen wir uns mit den sogenannten Greenablern, also mit Rohstoffen, die zur Energiewende benötigt werden.



Standards sind wichtig, aber sie müssen auch überprüft und sanktioniert werden.

die Investorenbrille auf – mit dem Thema um? Wie viel Wasser wird wieder aufbereitet? Gibt es einen geschlossenen Wasserkreislauf? Wie entwickelt sich der Grundwasserspiegel in der betroffenen Region? Und auch natürlich wo ist dieses Unternehmen tätig, wo findet diese Förderung statt, ist die konkrete Region von Wassermangel betroffen? Neben ökologischen Aspekten sind auch soziale und Governance-Kriterien wichtig. Neben den bekannten Risiken wie zum Beispiel Verletzung von Menschen- bzw. Arbeitsrechten oder Korruption muss auch berücksichtigt werden, dass Unternehmen im Rohstoffabbau oft wichtige Arbeitgeber in den Regionen sind. Wir streben eine gesamtheitliche Berücksichtigung aller ESG-Faktoren an. Kreislaufwirtschaft ist ebenfalls ein wichtiges Thema, das nicht getrennt betrachtet werden sollte: Wie kann möglichst ressourcenschonend entwickelt, produziert, genutzt und aufbereitet werden?

*Was wäre – in die Runde gefragt – global gesehen die wichtigste politische Maßnahme, um den Abbau von Rohstoffen nachhaltiger zu machen?*

**Anna Leitner:** Es führt kein Weg daran vorbei, dass man stärker global kooperiert und die Rhetorik auf politischer Seite runterfährt. Wichtig ist, die eigenen Werte nicht fallen zu lassen und verbindliche

Sorgfaltspflichten auf EU-Ebene und globaler Ebene zu etablieren. Faire Beziehungen zwischen Ländern und gute soziale und ökologische Mindeststandards im Bergbau sind notwendig.

**Horst Kreuter:** Dem kann ich nur zustimmen. Standards sind wichtig, aber sie müssen auch überprüft und sanktioniert werden. Wenn ich an den Wettbewerbsdenke, der aktuell gerade in Südamerika zwischen russischen, chinesischen und amerikanischen Firmen um die Lizenzen zum Abbau von Lithium geführt wird, und wie wenig europäische Firmen da überhaupt eine Rolle spielen, dann sieht man, wie schwierig das werden wird. Wir sollten danach streben, die Standards in Europa umzusetzen. Darauf sollten wir unser Augenmerk legen: dass wir in Europa Maßstäbe setzen, Beispiel geben und technische Entwicklungen finden, die dann möglicherweise weltweit akzeptiert und umgesetzt werden, weil sie einfach besser und umweltgerechter sind.

**Magdalena Quell:** Es sollten Anreize für Unternehmen geschaffen werden, die umweltfreundliche Technologien und faire Arbeitspraktiken entwickeln und umsetzen. So kann ein effektiver Beitrag zu einer Umlenkung von Kapitalflüssen und einer Transformation der Branche geleistet werden.

*Welche Wünsche gibt es von wissenschaftlicher Seite.*

**Michael Tost:** Ich möchte auf zwei Punkte eingehen. Als wichtigste politische Maßnahme sehe auch ich die Einführung von Mindeststandards, wobei wir davon noch weit weg sind. Mein zweiter Wunsch bezieht sich auf eine stärkere Differenzierung. Bei fossilen Rohstoffen ist es mehr oder weniger akzeptiert, dass wir Milliarden von Tonnen an Kohle, Öl und Gas abbauen. Bei Lithium hingegen – und hier reden wir von ein paar Millionen Tonnen – betrachten wir den Abbau sehr kritisch. Wir sollten jedoch auch bei den fossilen Rohstoffen viel kritischer hinschauen. Das Gleiche trifft auf Gold zu: 50 % der globalen Bergbau-Exploration konzentrieren sich nach wie vor auf Gold, weil sich damit viel Geld verdienen lässt. Meines Erachtens hat Gold keinen wirklichen Nutzen außer einem „Luxusnutzen“ – Stichwort Schmuck oder Goldbarren. Von einer industriellen Nutzung oder einer Verwendung für die Energiewende sind wir hier weit entfernt, und das Gold, das dafür benötigt würde, haben wir bereits abgebaut. Bei Lithium und anderen Rohstoffen – den sogenannten Greenablern – sind wir jedoch sehr kritisch. Mein Wunsch wäre daher, dass man im Kontext der Nachhaltigkeitsdiskussion differenzierter hinschaut, sowohl was die Rohstoffe und deren Abbau selbst betrifft als auch deren Verwendung.

## SELTENE ERDEN ALS SPIELBALL DER MACHT

# SELTENE ERDEN

Seltene Erden begleiten uns – oft unentdeckt – in unserem Alltag. Ohne sie wären viele Fortschritte in der Energiewende und Hightech-Industrie undenkbar. Doch was verbirgt sich eigentlich hinter diesen Elementen, und warum sorgen seltene Erden immer wieder für internationale Schlagzeilen?

Seltene Erden sind eine heterogene Gruppe von 17 chemischen Elementen, die häufig gemeinsam in Mineralien vorkommen und zusammen abgebaut werden. Sie weisen unterschiedliche Eigenschaften auf und haben ein breites Anwendungsspektrum. Je nach Atomgewicht werden sie in sogenannte leichte und schwere seltene Erden unterteilt. Diese Elemente sind für viele moderne Technologien wie zum Beispiel erneuerbare Energien unverzichtbar.

Zu den wichtigsten seltenen Erden im Zusammenhang mit der Energiewende gehören Neodym, Dysprosium, Praseodym und Terbium. Diese werden insbesondere für leistungsstarke Permanentmagneten benötigt, die in Windturbinen oder Elektrofahrzeugen eingesetzt werden. Seltene Erdelemente finden auch Anwendung in Smartphones, Nachtsichtgeräten, Lasern, Glas, Brennstoffzellen, Solarpaneelen, Katalysatoren, medizinischen Kontrastmitteln u. v. m.

Aufgrund ihrer einzigartigen Eigenschaften werden seltene Erden als „Gewürzmetalle“ bezeichnet, da bereits geringe Mengen ausreichen, um die gewünschten Eigenschaften in Endprodukten zu erzielen. Dadurch sind seltene Erdmetalle nur sehr schwer substituierbar. Trotz ihres Namens sind seltene Erden in der Erdkruste häufig vorhanden, jedoch selten in abbaubwürdigen Konzentrationen. Ein weiterer Faktor, der den Namenszusatz „selten“ rechtfertigt, ist die technologisch herausfordernde Aufbereitung der Erze, um reine seltene Erden zu gewinnen.

## SCHATTENSEITEN DER FÖRDERUNG

Während der Abbau im Tagebau stattfindet und keine auf das jeweilige seltene Erdelement abgestimmte Besonderheit erfordert, ist die Auf- und Weiterbearbeitung der Erze sehr anspruchsvoll. Von den aktuell rund 200 bekannten Mineralien mit einem signifikanten Anteil an seltenen Erden werden aufgrund der technologi- >



**Mag.ª Magdalena Quell**  
Produkt- und Projektmanagerin  
bei der Raiffeisen KAG

schen Komplexität nur wenige raffiniert. Insgesamt ist die Gewinnung von seltenen Erdelementen äußerst wasser- und energieintensiv. Bei der Förderung und Aufbereitung von Neodym entstehen in etwa 15 Mal mehr Treibhausgase als bei raffiniertem Kupfer. Außerdem ist die Gefahr der Kontamination von Grundwasser und Böden sehr hoch. Neben Umweltbelastungen bringt der Abbau von seltenen Erden auch Risiken im sozialen Bereich mit sich. Korruption und illegaler Bergbau sowie Missachtung von Menschenrechten (zum Beispiel Zwangsarbeit, fehlende oder unzureichende gesundheitliche Schutzmaßnahmen für Arbeiter:innen oder Missachtung der Rechte lokaler Gemeinden) treten immer wieder im Zusammenhang mit der Gewinnung von seltenen Erden auf.

## DOMINANZ CHINAS

China dominiert die Wertschöpfungskette mit einem Marktanteil von knapp 70 % in der Förderung und rund 90 % in der Weiterverarbeitung. Australien und Myanmar produzieren ebenfalls seltene Erdelemente, und in den USA wurde vor einigen Jahren die Mine Mountain Pass (Kalifornien) wieder in Betrieb genommen. Diese war nach schweren Umweltkontroversen um die Jahrtausendwende stillgelegt worden. Allerdings können die zuletzt genannten

Quellen die Nachfrage nach den vielerorts als kritisch eingestuften Rohstoffen aktuell nur in geringem Maße befriedigen, was die Abhängigkeit von China verdeutlicht. Dies zeigt sich besonders in geopolitischen Spannungen. So hat vor einigen Monaten die Einführung von global gültigen Exportbeschränkungen in China für ausgewählte kritische seltene Erden zu Disruptionen in der Versorgung und kurzfristig zu einer Zuspitzung des Handelskrieges zwischen den USA und China geführt. Der Stellenwert dieser begehrten Rohstoffe und die Abhängigkeit von einer geografischen Region (und der damit verbundenen politischen Macht) trat abermals deutlich in das öffentliche Bewusstsein.

## ALTERNATIVEN

Alternative geografische Quellen, die in den letzten Jahren für Schlagzeilen gesorgt haben, waren zum Beispiel Schweden (Lagerstätte Per Geijer im Norden des Landes) oder die Ukraine (Rohstoffabkommen zwischen der Ukraine und den USA). Sollten weitere geologische Untersuchungen das wirtschaftliche Potenzial dieser Vorkommen bestätigen, wird dies die Dominanz Chinas in den nächsten Jahren jedoch kaum schmälern können, da der Bau und die Inbetriebnahme einer Mine mit jahrelangen Vorlaufzeiten verbunden sind.

Eine weitere Hürde stellt die technologisch anspruchsvolle Aufbereitung von seltenen Erden dar, bei der China einen erheblichen Vorsprung hat.

Wie sieht es mit seltenen Erden aus Sekundärquellen aus? Derzeit sind die Recyclingquoten von seltenen Erden sehr niedrig. In den Endprodukten sind nur geringe Mengen dieser Metalle verbaut, die Wiedergewinnung ist mit hohem technologischen und monetären Aufwand verbunden. Technologischer Fortschritt sowie steigende Rücklaufquoten von relevanten Produkten am Ende ihres Lebenszyklus (zum Beispiel aus Elektroautos) werden die Wiedergewinnung von seltenen Erden als Sekundärrohstoffen zukünftig ökonomisch relevanter machen.

Seltene Erden sind für uns unverzichtbar, nicht allein aufgrund ihres Stellenwertes für erneuerbare Energien und moderne Technologien. Doch ihre Gewinnung und Verarbeitung sind mit erheblichen ökologischen und sozialen Herausforderungen verbunden. Die Abhängigkeit von China und die niedrigen Recyclingquoten verdeutlichen die Notwendigkeit, nachhaltige und diversifizierte Lösungen zu entwickeln, die Gewinnung als Sekundärrohstoff auszubauen und die Suche nach alternativen Lösungen fortzuführen.



**Mathias Forstreiter**  
Fondsmanagement –  
Corporate Responsibility  
bei der Raiffeisen KAG

# UNTERNEHMENS- STIMMEN

Investitionen in abgelegene Bergbauprojekte können mit massiven Menschenrechtsverletzungen wie Enteignungen, unfreiwilliger Umsiedlung und prekären Arbeitsbedingungen einhergehen. Die Herausforderung für Entwicklungsbanken besteht nun darin, diese Probleme durch die Stärkung der dort ansässigen

Behörden in ihren Prozessen zu verhindern. Damit Regierungen von Entwicklungsländern von supranationalen Entwicklungsbanken finanziell unterstützt werden, müssen sie sich einigen Prüfungen und Analyseprozessen unterziehen, und diese müssen positiv abgeschlossen werden.

Als Anleihezeichner von Emittenten wie der Weltbank, der International Finance Corporation oder der Asian Development Bank gehört es auch zu den Aufgaben des Fondsmanagements der Raiffeisen KAG, mit diesen Banken in Kontakt zu treten und sie zu ihrem Umgang mit verantwortungsvoller Finanzierung in Bergbauprojekten unter anderem mit folgenden Fragen zu konfrontieren:

- 1** Wie stellen Sie sicher, dass lokale Gemeinschaften in die Planung und Durchführung von Bergbauprojekten einbezogen werden?
- 2** Welche Mechanismen haben Sie implementiert, um Feedback und Bedenken der Gemeinschaften zu sammeln und anzusprechen?
- 3** Welche Richtlinien und Verfahren haben Sie für die Umsiedlung von Gemeinschaften, die von Bergbauprojekten betroffen sind? Wie stellen Sie sicher, dass Entschädigungen fair und transparent sind?
- 4** Wie überwachen und überprüfen Sie die Einhaltung von Arbeitsrechten und Sicherheitsstandards?
- 5** Welche Programme unterstützen Sie, um die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der von Bergbauprojekten betroffenen Regionen zu fördern?

Weiterführende Informationen zu den Engagement-Aktivitäten von Raiffeisen Capital Management:  
[www.raiffeisenfonds.at/engagement](http://www.raiffeisenfonds.at/engagement)

# SUPRANATIONALE BANKEN ZUM THEMA BERGBAU

## 1 Asiatische Entwicklungsbank (ADB)

Menschenrechtsverletzungen können dann auftreten, wenn lokale Einwohner:innen nicht als relevante Stakeholder:innen eingebunden werden und über deren Köpfe hinweg entschieden wird. Um dem von Anfang an Einhalt zu gebieten, haben die multilateralen Banken Prüfprozesse etabliert, bei denen staatliche Bergbauprojekte vor der Finanzierung genau geprüft werden. Nach den dabei relevanten Faktoren hat die Raiffeisen KAG beispielsweise bei der Asiatischen Entwicklungsbank (ADB) gefragt.

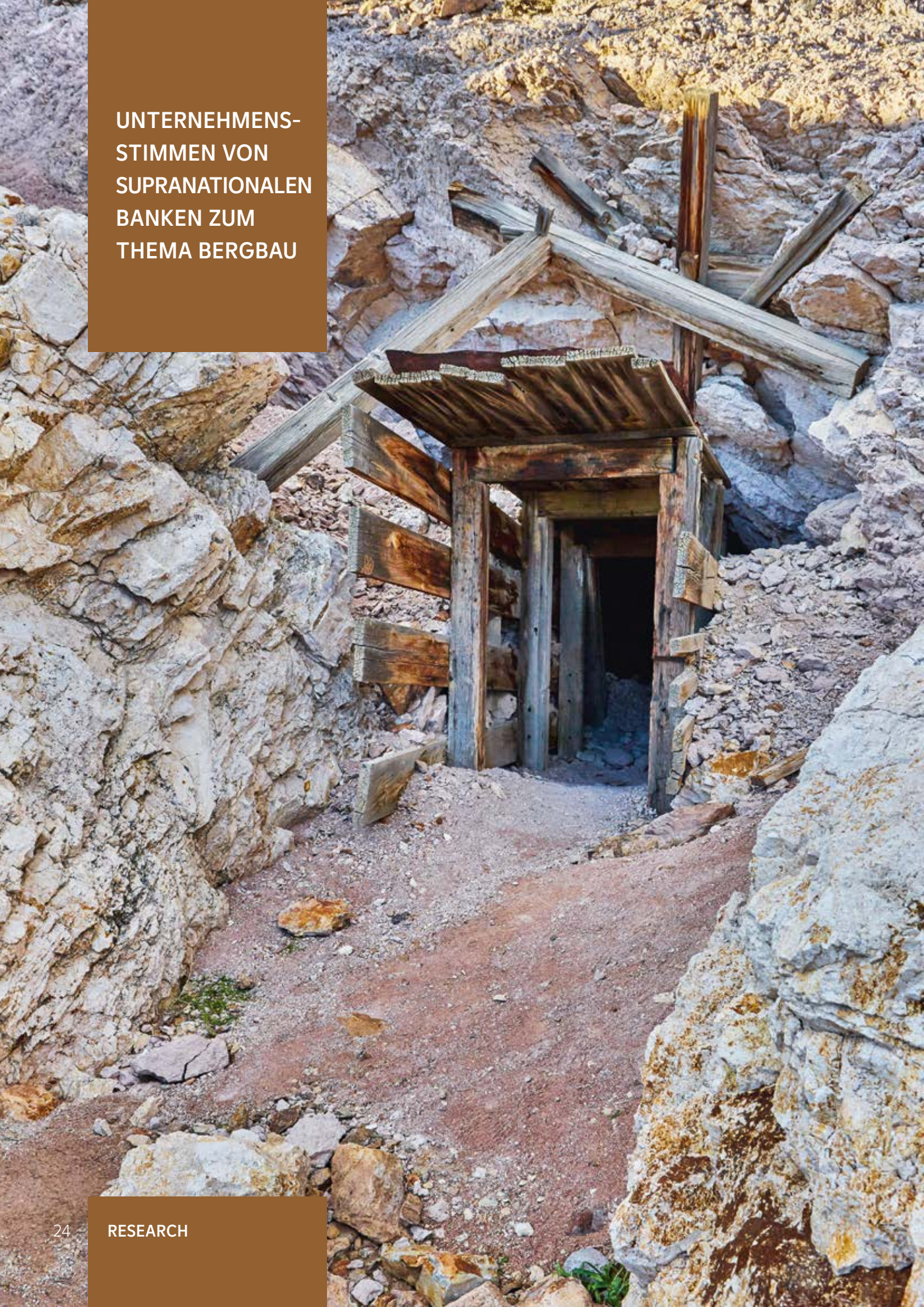
Die ADB hat seit 2009 Sicherheitsrichtlinien festgelegt, die eine sinnvolle Konsultation der betroffenen Gemeinden während des gesamten Projektzyklus sicherstellen sollen. Teil dieser Richtlinien sind die frühzeitige Einbindung, die Offenlegung von Informationen in zugänglicher Form und die Berücksichtigung von Rückmeldungen der relevanten Interessengruppen bei der Projektplanung und -durchführung. Eine inklusive Planung, die die verschiedenen betroffenen Gruppen einbezieht, wird ebenfalls im Directions-Paper der ADB, veröffentlicht im Juli 2025, betont. Im Falle von betroffenen indigenen Gemeinschaften ist die freie, zeitgerechte und auf gute Informationen aufbauende Zustimmung zu dem jeweiligen Bergbauprojekt erforderlich.

## 2 Interamerikanische Entwicklungsbank (IDB)

Um Interessengruppen in Bergbauprojekte sinnvoll einbeziehen zu können, bedarf es Mechanismen, die es diesen Minderheiten erlauben, eine lautstarke Stimme zu erhalten. Dementsprechend haben wir die Entwicklungsbanken gefragt, wie diese Gruppen Feedback und Bedenken äußern können, ohne Repressalien fürchten zu müssen, und wie sie ernsthaft Gehör finden.

Die Interamerikanische Entwicklungsbank hat Mechanismen implementiert, um Feedback und Bedenken von Gemeinschaften zu sammeln und zu adressieren. Gemäß diesen Richtlinien muss der Kreditnehmer Konsultationen durchführen, die es betroffenen Personen ermöglichen, ihre Ansichten zu Projektrisiken und Minderungsmaßnahmen ohne Angst vor Vergeltung zu äußern. Diese Konsultationen beginnen früh im Planungsprozess und werden fortlaufend durchgeführt, wobei relevante Informationen bereitgestellt werden und Feedback berücksichtigt wird. Bei Projekten mit erheblichen negativen Auswirkungen wird ein Prozess durchgeführt, und bei Projekten, die indigene Völker betreffen, ist eine FPIC (Free, Prior and Informed Consent) erforderlich. Dabei handelt es sich um ein rechtliches Instrument, das es der indigenen Bevölkerung erlaubt, selbst zu entscheiden, was mit ihrem Land, den Menschen und der Kultur >

UNTERNEHMENS-  
STIMMEN VON  
SUPRANATIONALEN  
BANKEN ZUM  
THEMA BERGBAU



geschieht. Der Kreditnehmer bleibt während der gesamten Projektlaufzeit in Kommunikation mit den betroffenen Gemeinschaften. Diese Standards sind nicht nur auf Bergbauprojekte beschränkt, sondern werden von der IDB umfassend eingesetzt.

### 3 Weltbank

Ansprüche auf Gebiete in abgelegenen Regionen sind oft umstritten. Fragwürdige Käufe, erpresste Gebiete oder die Klärung, ob indigene Landrechte involviert sind, führen häufig zu komplexen Streitfällen, insbesondere wenn Bergbau ins Spiel kommt. Umsiedlungen sind dabei oftmals nicht auszuschließen. Die Raiffeisen KAG hat bei Entwicklungsbanken hinterfragt, wie Gemeinschaften umgesiedelt und kompensiert werden.

Im Gespräch mit der Weltbank verweist diese auf ihre 80-jährige Erfahrung im Zusammenhang mit Eigentumsrechten von Landflächen. Bevor Umsiedlungen in Frage kommen, muss Klarheit über den Landbesitz bestehen. Dafür werden unregelmäßige Siedlungen und Fälle von irregulär erworbenen Flächen gründlich geprüft. Gleiches gilt für historisch gewachsene Landansprüche, die keinen offiziellen Landtitel haben. Wenn Licht in die undurchsichtigen Eigentumsverhältnisse gebracht wurde und eine Umsiedlung rechtlich erlaubt ist und durchgeführt werden muss, wird darauf geachtet, dass nicht nur direkte Kosten wie Besitz, sondern auch indirekte Kosten wie beispielsweise die Siedlungskosten kompensiert werden.

### 4 International Finance Corporation (IFC)

Bergbauprojekte bergen ein hohes Risiko in Bezug auf Menschenrechtsverletzungen. Harte, menschenverachtende Arbeitsbedingungen sind speziell in unterentwickelten Gebieten noch immer Realität. Finanziers von Minen und somit indirekt Entwicklungsbanken als Gläubiger dieser Projekte haben hier eine große Verantwortung wahrzunehmen.

Die International Finance Corporation (IFC) hat einen dreisäuligen Prozess zur Wahrung von Arbeitsrechten bei Bergbauprojekten etabliert. Über mit den Schuldern vereinbarte Aktionspläne muss regelmäßig über Fortschritte und Leistungen an die IFC berichtet werden. Dazu gehören Vor-Ort-Kontrollen der IFC in den Einrichtungen und Betrieben der Kunden sowie bei Bedarf Audits und Überprüfungen Dritter, um die Sicherheitsstandards zu garantieren.

### 5 International Finance Corporation (IFC)

Bergbauprojekte können laut der IFC als Katalysator für eine umfassende Infrastrukturentwicklung dienen und den lokalen Gemeinden über die unmittelbaren Bedürfnisse des Projekts hinaus zugutekommen. Beispielsweise unterstützt die IFC es, wenn bei Projekten überschüssige Energie den nahegelegenen Gemeinden zugutekommt. Errichtete Straßen, Eisenbahnen und Häfen kurbeln über die Projekte hinaus die Wirtschaft der Regionen an und verbessern auch die soziale Infrastruktur.

# SAMSUNG

Seit den 1950er-Jahren hat Südkorea einen bemerkenswerten wirtschaftlichen und kulturellen Aufstieg erlebt, der das Land von einem der ärmsten Länder der Welt zu einer der führenden Volkswirtschaften und einem der wichtigsten kulturellen Zentren Asiens gemacht hat. Dieser Wandel wird oft als „Wunder am Han-Fluss“ bezeichnet und ist das Ergebnis einer Kombination aus strategischer Wirtschaftsplanung, Bildung, Innovation und kulturellem Engagement.

Nach dem Koreakrieg (1950–1953) lag Südkorea in Trümmern. Die Wirtschaft war stark geschwächt, und das Pro-Kopf-Einkommen war eines der niedrigsten weltweit. Doch in den folgenden Jahrzehnten setzte die südkoreanische Regierung unter Führung von Präsident Park Chung-hee eine Reihe von Wirtschaftsreformen um, die auf Exportorientierung und Industrialisierung abzielten. Diese Maßnahmen umfassten die Förderung von Schlüsselindustrien wie Stahl, Schiffbau, Elektronik und Automobilbau.

Ein weiterer wichtiger Faktor für den wirtschaftlichen Erfolg Südkoreas war die Investition in Bildung. Die Regierung erkannte frühzeitig, dass eine gut ausgebildete Bevölkerung der Schlüssel zur wirtschaftlichen Entwicklung ist. Das Bildungssystem wurde reformiert und stark gefördert, was zu einer hohen Alphabetisierungsrate und gut ausgebildeten Arbeitskräften führte. Diese Investitionen zahlten sich aus, als Südkorea in

den 1980er- und 1990er-Jahren zu einem führenden Akteur in der Technologie- und Elektronikbranche wurde.

Neben dem wirtschaftlichen Aufstieg erlebte Südkorea auch einen kulturellen Boom, der als „Korean Wave“ oder „Hallyu“ bekannt ist. Südkoreanische Popkultur, einschließlich K-Pop, K-Dramen und K-Filmen, hat weltweit an Popularität gewonnen. K-Pop-Bands wie BTS und Regisseure wie Bong Joon-ho, dessen Film *Parasite* 2020 den Oscar für den besten Film gewann, haben internationale Anerkennung gefunden. Die Serie *Squid Game* ist eine der erfolgreichsten in der Geschichte von Netflix, und Han Kang hat 2024 den Nobelpreis für Literatur gewonnen. Koreanisches Essen wie Kimchi und Bibimbap ist für viele nicht mehr wegzudenken. Diese kulturelle Expansion hat nicht nur das Image Südkoreas verbessert, sondern auch wirtschaftliche Vorteile gebracht, indem sie den Tourismus und den Export kultureller Produkte förderte. >



**Herbert Perus**  
Sustainability Office  
bei der Raiffeisen KAG

Beim wirtschaftlichen Aufschwung spielen einige große Konzerne (bekannt als „Chaebols“) wie Hyundai und Lucky Goldstar, besser bekannt als LG, maßgebliche Rollen. Das bekannteste und größte dieser Unternehmen ist natürlich Samsung Electronics.

## URSPRUNG UND AUFSTIEG

Wenn man zu den Ursprüngen von Samsung zurückgeht, muss man mit Trockenfisch beginnen. Im Jahr 1938 investierte der damals 28-jährige Lee Byung-chull sein gesamtes Startkapital von 30.000 Won (ungefähr 20 Euro) in ein Geschäft, das Trockenfisch exportieren sollte. Er nannte dieses Geschäft „drei Sterne“ (inspiriert vom japanischen Konzern Mitsubishi, was „drei Rauten“ bedeutet), auf Koreanisch „Samsung“.

Nach und nach expandierte das Unternehmen, erweiterte das Produktportfolio und wuchs dadurch stetig. Befeuert wurde dieses Wachstum durch günstige Kredite des autoritär geführten Staates, vergleichsweise billige und gut ausgebildete Arbeitskräfte (die 60-Stunden-Woche war keine Seltenheit) und absolute Loyalität der Firmenchefs zur Regierung, die sich 1961 mit Hilfe der Armee an die Macht geputscht hatte.

1969 wurde Samsung Electronics gegründet; zwei Jahre später lief schon der zweimillionste Fernseher vom Band. 1980 stieg Samsung ins Telekommunikationsgeschäft ein und produzierte Computer und



Das Unternehmen entwickelte sich weiter zu einem weltweiten Marktführer und damit zu einem Giganten.

die dazugehörigen Halbleiter. 1987 starb der Firmengründer und Südkorea hatte sich durch Streiks der Bevölkerung und Unterstützung der USA in eine Demokratie verwandelt. An der Spitze von Samsung steht immer noch ein Sohn des Gründers, trotz vieler Skandale und der damit verbundenen Gerichtsverfahren.

Das Unternehmen entwickelte sich weiter zu einem weltweiten Marktführer in komplexen Technologieprodukten wie Smartphones (Galaxy), Halbleitern und KI-basierten Technologien und wurde damit zu einem Giganten.

### Einige Zahlen dazu:

- Fast 270.000 Mitarbeiter:innen,
- fast 200 Milliarden US-Dollar Umsatz und
- ein Börsenwert von mehr als 330 Milliarden US-Dollar (Stand August 2025);
- das macht es aktuell zum 30-größten börsennotierten Unternehmen weltweit.

## NACHHALTIGKEIT

Bei Samsung spielt aktuell die Nachhaltigkeit, gerade was die Rohstoffe im Produktionsprozess betrifft, eine große Rolle. Laut eigenen Aussagen arbeitet das Unternehmen unermüdlich an der Entwicklung von Materialien mit verbesserten Umwelteigenschaften.

Beispielsweise werden in Samsung-Produkten auch Biomaterialien wie Industriemais, mineralische Kunststoffe und neuartige Anwendungen von Polyketon eingesetzt. Das ist ein aus Kohlenmonoxid erzeugtes Polymer, das von Samsung bei Fernsehern verwendet wird. Für ausgewählte Teile von Samsung-Geräten oder Verpackungen werden recycelte Kunststoffe eingesetzt, beispielsweise werden beim neuesten Galaxy-Smartphone bei der Innenverpackung und beim Ladegerät mehr als ein Drittel wiederverwendete Materialien genutzt.

Samsung arbeitet darüber hinaus freiwillig an dem vollständigen Verzicht von potenziell gefährlichen Chemikalien wie >

## UNTERNEHMEN IM FOKUS

# SAMSUNG



FIND YOUR  
SIGNATURE



Polyvinylchlorid (PVC) oder bromierten Flammschutzmitteln (BFR) und an der stetigen Reduktion des Einsatzes gefährlicher Stoffe in seinen Produkten. Samsung hat in den vergangenen Jahren eine Lebenszyklusanalyse (LCA) für seine führenden Smartphones durchgeführt. Diese Methodik bewertet entlang des gesamten Produktlebenszyklus zwölf potenzielle Umweltauswirkungen, wie beispielsweise die globale Erderwärmung, die Versauerung der Ozeane und den Abbau der Ozonschicht. Diese Technik wurde erstmals im Jahr 2015 für das Galaxy S6 und Galaxy Note5 implementiert und wird aktuell bei den jüngsten Modellen weiterverfolgt. Es zeigt sich dabei, dass bei den betreffenden Produkten die größte Umweltbelastung in den Bereichen Produktion und Distribution liegt.

Basierend auf den Ergebnissen dieser Analysen konzentriert sich Samsung in diesen Bereichen auf die Optimierung der Energieeffizienz und die Reduzierung der Lieferkettenemissionen, wodurch die Umweltbelastung der Produkte reduziert werden soll.

Als Beitrag zur Kreislaufwirtschaft beteiligt sich Samsung an einer Vielzahl von >



Samsung konzentriert sich auf die Optimierung der Energieeffizienz und die Reduzierung der Lieferkettenemissionen.



www.europa-verlag.com  
ISBN 978-3-95890-600-6

## BUCHTIPP

Von Herbert Perus

### PERMAFROST

In der heißen Jahreszeit ist man für jede Abkühlung dankbar, und sei es nur auf literarischem Weg. Der Roman *Permafrost* des russischen Autors Viktor Remizov verspricht diese Abkühlung nicht nur im Titel, sondern hat auch mit dem Thema und der Geschichte das Potenzial, Gänsehaut zu erzeugen. In diesem 1200-Seiter geht es um den Bau der sogenannten Stalin-Bahn im Nord-Ural, bei dem in den 1950er-Jahren bis zu 120.000 Häftlinge der sowjetischen Straflager unter unmenschlichen Bedingungen arbeiteten und der niemals fertiggestellt wurde. Wir begleiten Täter und Opfer des Stalinismus, erfahren von Denunzierung, Verhaftung und Folter, sehen aber auch zarte Pflänzlein von Menschlichkeit und sogar Liebe. Die Erzählung basiert auf Interviews des Autors mit damaligen Gefangenen und Wärtern und kann aufgrund dieser gelungenen Mischung aus Tatsachen und Fiktion in einem Atemzug mit dem *Archipel Gulag* von Alexander Solschenizyn genannt werden. Wer sich nicht scheut, sich auf zeitgenössische russische Literatur im Stil und Umfang der großen klassischen russischen Romane einzulassen, wird reich belohnt werden.

Aktivitäten, welche die Ressourceneffizienz und Ressourcenwiederverwendung verbessern sollen. Zu diesen Initiativen gehören die Verlängerung der Produktnutzungszeiträume durch das Angebot von Dienstleistungen wie die Reparatur von Produkten, die Aktualisierung der Firmware zur Leistungssteigerung und die Verlängerung der Garantiezeiträume.

Anstatt zurückgegebene Produkte zu entsorgen, tauscht Samsung zusätzlich vielfach defekte Teile aus, installiert die Software neu und bringt die Geräte generalüberholt zu reduzierten Preisen wieder auf den Markt. Samsung unterstützt zudem vielfach die Wiederverwendung von Ressourcen, beispielsweise durch die Einrichtung von Abfallsammelsystemen, die verstärkte Verwendung von recycelten Materialien und globale Rücknahme- und Recyclingprogramme in rund 60 Ländern.

Was die nachhaltige Entwicklung von Samsung betrifft, befindet sich das Unternehmen im Vergleich mit seinen Mitbewerbern aktuell im Vordergrund und wird, trotz der schon angesprochenen vergangenen Probleme in der Unternehmensleitung, von führenden Rating-Agenturen nahe der Höchstnoten bewertet. Im

aktuellen Nachhaltigkeitsbericht spricht Samsung diese Probleme aktiv an und berichtet über Maßnahmen und Verbesserungen im Bereich der Compliance und Unternehmensführung. „Um eine Kultur der Compliance zu fördern, haben wir schon 2020 das Gewicht Compliancebezogener Faktoren in der Bewertung des Führungsteams erhöht und 2021 auch diese Faktoren in die Bewertung der organisatorischen Leistung aufgenommen. 2020 wurden zudem die SEC Annual Awards eingeführt, die vom CEO verliehen werden und die Leistungen von Mitarbeiter:innen oder Organisationen im Compliance-Management anerkennen.“

Aktuell hat Raiffeisen Capital Management einige Fragen an das Unternehmen gestellt, unter anderem zu den mittel- und langfristigen Zielen in der Reduktion von kritischen Rohmaterialien wie Kobalt oder der Entwicklung von Kobalt-freien Batterien. Weiters hätten wir gerne Details über die internen Recycling-Ziele erfahren. Leider hat uns das Unternehmen, auch nach mehrmaligen Erinnerungen, nicht auf unsere Fragen geantwortet. Wir werden den Titel weiterhin genau beobachten und auch auf der Suche nach Antworten auf unsere Fragen nicht lockerlassen.

# RAIFFEISEN- ESG-INDIKATOR

Der Raiffeisen-ESG-Indikator ist ein Bewertungsmaßstab für die Nachhaltigkeitsleistung eines Unternehmens bzw. eines Investmentfonds. Dabei werden für jedes Unternehmen die Dimensionen Umwelt, Gesellschaft und Unternehmensführung anhand zahlreicher Kriterien bewertet und zum Raiffeisen-ESG-Indikator hochaggregiert. ESG steht als Abkürzung für die Begriffe Environment, Social und Governance.

Um den Raiffeisen-ESG-Indikator für einen Fonds zu berechnen, werden die Bewertungen der investierten Unternehmen mit dem Anteil des Unternehmens am Fondsvermögen zum jeweiligen Stichtag gewichtet. Für die Bewertung von Unternehmenstiteln beinhaltet der Raiffeisen-ESG-Indikator eine Einschätzung des Beitrags zu Zukunfts-Themen wie Mobilität und Energie sowie den Engagementerfolg.

Rechtliche Hinweise f. S. 31: Die veröffentlichten Prospekte bzw. die Informationen für Anleger gemäß § 21 AIFMG sowie die Basisinformationsblätter der Fonds der Raiffeisen Kapitalanlage-Gesellschaft m.b.H. stehen unter [www.rcm.at](http://www.rcm.at) unter der Rubrik „Kurse & Dokumente“ in deutscher Sprache (bei manchen Fonds die Basisinformationsblätter zusätzlich auch in englischer Sprache) bzw. im Fall des Vertriebs von Anteilen im Ausland unter [www.rcm-international.com](http://www.rcm-international.com) unter der Rubrik „Kurse & Dokumente“ in englischer (gegebenenfalls in deutscher) Sprache bzw. in ihrer Landessprache zur Verfügung. Eine Zusammenfassung der Anlegerrechte steht in deutscher und englischer Sprache unter folgendem Link: <https://www.rcm.at/corporategovernance> zur Verfügung. Beachten Sie, dass die Raiffeisen Kapitalanlage-Gesellschaft m.b.H. die Vorkehrungen für den Vertrieb der Fondsanteilscheine außerhalb des Fondsdomizillandes Österreich aufheben kann.

Veranlagungen in Fonds sind mit höheren Risiken verbunden, bis hin zu Kapitalverlusten. Im Rahmen der Anlagestrategie der Fonds Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Rent und Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Europa-Aktien kann überwiegend (bezogen auf das damit verbundene Risiko) in Derivate investiert werden. Die Fonds Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Aktien, Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Europa-Aktien, Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Momentum, Raiffeisen-Nachhaltigkeit-EmergingMarkets-Aktien, Raiffeisen-Nachhaltigkeit-US-Aktien, Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Österreich-

Plus-Aktien, Raiffeisen-SmartEnergy-ESG-Aktien und Raiffeisen-PAXetBONUM-Aktien weisen eine erhöhte Volatilität auf, d. h., die Anteilswerte sind auch innerhalb kurzer Zeiträume großen Schwankungen nach oben und nach unten ausgesetzt, wobei auch Kapitalverluste nicht ausgeschlossen werden können. Die Fondsbestimmungen der Fonds Klassik Nachhaltigkeit Mix, Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Diversified, Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Solide, Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Rent und Raiffeisen-PAXetBONUM-Anleihen wurden durch die FMA bewilligt. Der Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Solide kann mehr als 35 % des Fondsvermögens in Schuldverschreibungen folgender Emittenten investieren: Frankreich, Niederlande, Österreich, Belgien, Finnland, Deutschland. Der Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Diversified kann mehr als 35 % des Fondsvermögens in Schuldverschreibungen folgender Emittenten investieren: Frankreich, Niederlande, Österreich, Belgien, Finnland, Deutschland, Italien, Schweden, Spanien. Der Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Rent kann mehr als 35 % des Fondsvermögens in Wertpapiere/Geldmarktinstrumente folgender Emittenten investieren: Frankreich, Niederlande, Österreich, Italien, Großbritannien, Schweden, Schweiz, Spanien, Belgien, Vereinigte Staaten von Amerika, Kanada, Japan, Australien, Finnland, Deutschland. Der Raiffeisen-PAXetBONUM-Anleihen und der Klassik Nachhaltigkeit Mix können mehr als 35 % des Fondsvermögens in Wertpapiere/Geldmarktinstrumente folgender Emittenten investieren: Frankreich, Niederlande, Österreich, Belgien, Finnland, Deutschland.

Seite 31: Umweltzeichen für Nachhaltige Anlageprodukte:

Das Österreichische Umweltzeichen wurde vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Infrastruktur & Technologie (BMK) für die Fonds Raiffeisen-GreenBonds, Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Solide, Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Mix, Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Wachstum, Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Aktien, Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Momentum und Raiffeisen-Nachhaltigkeit-EmergingMarkets-Aktien verliehen, weil bei der Auswahl von Aktien und Anleihen neben wirtschaftlichen auch ökologische

und soziale Kriterien beachtet werden. Das Umweltzeichen gewährleistet, dass diese Kriterien und deren Umsetzung geeignet sind, entsprechende Aktien und Anleihen auszuwählen. Dies wurde von unabhängiger Stelle geprüft. Die Auszeichnung mit dem Umweltzeichen stellt keine ökonomische Bewertung dar und lässt keine Rückschlüsse auf die künftige Wertentwicklung des Anlageproduktes zu. Die genannten Fonds sind nicht in allen Vertriebsländern, in denen die Raiffeisen Kapitalanlage-Gesellschaft m.b.H. tätig ist, zum Vertrieb zugelassen.

Raiffeisen-ESG-Indikator per 31.08.25				SFDR*
Raiffeisen-GreenBonds	74,58	☆☆☆	✓	Art. 9
Klassik Nachhaltigkeit Mix	73,04	☆☆☆		Art. 8
Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Aktien	72,13	☆☆☆	✓	Art. 8
Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Diversified	73,86	☆☆☆		Art. 8
Raiffeisen-Nachhaltigkeit-EmergingMarkets-Aktien	65,95	☆☆☆	✓	Art. 8
Raiffeisen-Nachhaltigkeit-EmergingMarkets-LocalBonds	71,28	☆☆☆		Art. 8
Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Europa-Aktien	77,51	☆☆☆		Art. 8
Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Mix	72,34	☆☆☆	✓	Art. 8
Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Momentum	78,65	☆☆☆	✓	Art. 8
Raiffeisen-Nachhaltigkeit-ÖsterreichPlus-Aktien	76,02	☆☆☆		Art. 8
Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Rent	73,09	☆☆☆		Art. 8
Raiffeisen-Nachhaltigkeit-ShortTerm	70,77	☆☆☆		Art. 8
Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Solide	72,73	☆☆☆	✓	Art. 8
Raiffeisen-Nachhaltigkeit-US-Aktien	72,07	☆☆☆		Art. 8
Raiffeisen-Nachhaltigkeit-Wachstum	71,91	☆☆☆	✓	Art. 8
Raiffeisen-PAXetBONUM-Aktien	68,82	☆☆☆		Art. 8
Raiffeisen-PAXetBONUM-Anleihen	72,51	☆☆☆		Art. 8
Raiffeisen-SmartEnergy-ESG-Aktien	81,15	☆☆☆		Art. 9

**Raiffeisen-ESG-Indikator:** Die Raiffeisen Kapitalanlage-Gesellschaft m.b.H. analysiert laufend Unternehmen und Staaten auf Basis interner und externer Researchquellen. Die Ergebnisse dieses Nachhaltigkeitsresearch münden gemeinsam mit einer gesamtheitlichen ESG-Bewertung, inkludierend eine ESG-Risikobewertung, in den sogenannten Raiffeisen-ESG-Indikator. Der Raiffeisen-ESG-Indikator wird auf einer Skala von 0 bis 100 gemessen. Die Beurteilung erfolgt unter Berücksichtigung der jeweiligen Unternehmensbranche.

\* SFDR: Sustainable Finance Disclosure Regulation (dt. Offenlegungsverordnung) ist eine EU-Verordnung, die die Offenlegungspflichten von Finanzdienstleistern bzgl. der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsthemen in ihren Prozessen und Produkten regelt.

SFDR Art. 8: Der Fonds berücksichtigt im Zuge der Veranlagung ökologische und/oder soziale Merkmale.

SFDR Art. 9: Der Fonds strebt eine nachhaltige Investition an.

# Make responsible investments happen



Expertise und Weitblick –  
heute und morgen

[raiffeisenfonds.at](https://raiffeisenfonds.at)

