

# rfu Nachhaltigkeits-Rating für Rohstoffe

Methodik-Beschreibung

November 2022



sustainability · research · consulting

Mag. Reinhard Friesenbichler Unternehmensberatung  
A-1060 Wien, Loquaipplatz 13/10, [www.rfu.at](http://www.rfu.at)  
e-mail: [office@rfu.at](mailto:office@rfu.at), Tel: +43 (0)1 7969999 0

# I. Ausgangspunkte

Rohstoffe waren lange ein blinder Fleck im nachhaltigen Investment. Doch gerade diese Asset Klasse birgt viele ESG-Risiken und -Potentiale.

Mit Rohstoffen sind viele soziale und ökologische Herausforderungen verbunden. Rohstoffe sind aber auch Teil der Lösung.

Nachhaltige (physische) Rohstoffe existieren. Als Investments über Rohstoffbörsen stehen sie aber (noch) nicht zur Verfügung.

Das rfu Commodity Rating füllt eine wichtige ESG-Lücke im Spektrum der Asset Klassen.

Die Gewinnung von Rohstoffen ist meist mit signifikanten gesellschaftlichen und ökologischen Risiken verbunden: z.B. Zerstörung von ökologischen und sozialen Strukturen durch große Bergbauprojekte, Rodungen für Acker- und Weideflächen, prekäre Arbeitsbedingungen in Entwicklungs- und Schwellenländern, u.v.m. Gleichzeitig sind Rohstoffe die Grundlage gesellschaftlichen Wohlstandes, ohne die eine Bereitstellung von wichtigen Gütern, eine verlässliche Energieversorgung oder die Sicherung der Ernährung nicht möglich wären.

Möchte man Rohstoffe in physischer Form verantwortungsbewusst beschaffen, existieren bereits Standards und differenzierte Angebote z.B. in Form von biologischen und regionalen Lebensmitteln, Metallen auf Recycling-Basis oder Energie aus regenerativen Quellen. Für Finanzinvestitionen in Rohstoffe stehen jedoch über die Kapitalmärkte nur standardisierte Weltmarktprodukte zur Verfügung, was die Möglichkeiten für verantwortungsbewusstes Investieren in Rohstoffe auf den ersten Blick stark einschränkt. Bei nachhaltigen Anlagestrategien geht es schließlich um das Vermeiden bzw. Verbessern der Schlechten und das Auswählen bzw. Fördern besserer Alternativen. Weiters fehlten für Rohstoffe lange Zeit die methodischen Grundlagen in Form fundierter und für die Finanzindustrie praktikabler ESG Analyse- und Ratingverfahren.

Seit dem kritischen Diskurs zum Thema „Biotreibstoffe versus Nahrungsmittel“ im Zuge der Lebensmittelpreiskrise 2008/2009 sind zwar eine Reihe von Commodity-Strategien ex-Food umgesetzt worden, die aus unserer Sicht aber zu pauschal an die vielschichtigen Auswirkungen der Rohstoffgewinnung und -nutzung herangehen. Um diese methodische Lücke zu schließen, hatte sich die rfu als erfahrener Anbieter von ESG Research dazu entschieden, ihr Analysespektrum auf Commodities auszuweiten und damit eine der letzten ESG-Lücken im Spektrum der Asset Klassen zu füllen. So wurde 2018 die Methodik des rfu Commodity Ratings entwickelt.



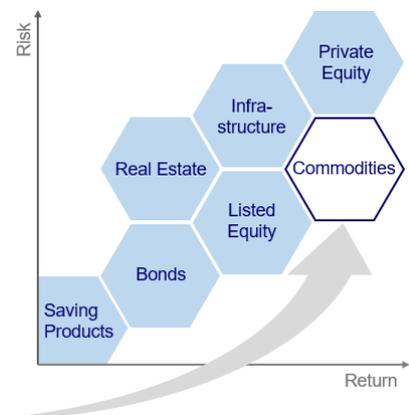
## ESG Risiken von Commodities

- Klimawandel, extensiver Flächenverbrauch, Verlust an Biodiversität, Zerstörung von Ökosystemen, ...
- niedrige Menschen- und Arbeitsrechtsstandards, Konflikte mit Anrainern, Korruption, ...
- Wachsender Wohlstands-Gap zwischen "Norden" und "Süden"

## ESG Chancen

- Änderungen in den Produktionstechnologien (Recycling, Bioproducte)
- verlängerte Lebenszyklen, "grüne" Anwendungen, ...
- kritische Konsumenten (Fair Trade, ökologisch verantwortliche Beschaffung)
- Potentielle Wohlstandsquelle in Entwicklungsländern

Verfügbarkeit nachhaltiger Anlagemöglichkeiten nach Asset Classes



## II. Grundstruktur des Modells

Das rfu Rohstoff-Rating umfasst den sozialen und den ökologischen Impact über den gesamten Lebenszyklus von Produktion bis Nutzung.

Wie kann ein Rohstoff aus ESG-Sicht analysiert werden?

Ausgangspunkt war die Klärung der Frage, wie man sich der Asset Klasse Rohstoffe methodisch nähern soll, folgen sie doch einer anderen Abgrenzungslogik als Unternehmen oder Staaten. Jeglicher Versuch einer Bottom up Beurteilung durch Herleiten der ESG-Charakteristik eines Rohstoffs – z.B. Kupfer oder Weizen - durch Aggregation der ESG-Ratings aller (bzw. zumindest der größten) Unternehmen der Kupferindustrie oder Weizenbauern und -verarbeiter ist aus mehreren Gründen zum Scheitern verurteilt: (i) keine flächige ESG-Coverage im außerbörslichen und insbesondere im small Scale Bereich, (ii) Bergbau- und Lebensmittelkonzerne sind meist auf mehrere Produkte diversifiziert, etc.

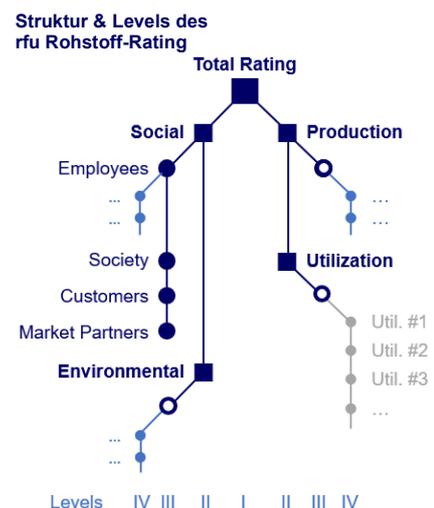
Im rfu Rohstoffmodell werden hypothetische „Welt-Rohstoff AGs“ unterstellt

Dennoch werden Rohstoffe in Unternehmensstrukturen produziert und wir haben deshalb das gedankliche Modell eines globalen alleinigen und ausschließlichen Herstellers entwickelt – in den obigen Beispielen also einer hypothetischen „Welt-Kupfer AG“ oder „Welt-Weizen AG“. Hierfür nutzen wir die Grundstruktur, die Kriterien und die Gewichtungen des seit über 15 Jahren und tausendfach angewendeten rfu Unternehmens-Ratings.

Das Modell differenziert zwischen der Umwelt- und der Sozialdimension sowie Produktion und Nutzung

Das Modell ist so aufgebaut, dass es zwischen der (1) sozialen und der ökologischen Dimension unterscheidet (entspricht dem linken Hauptast in der nebenstehenden Abbildung) und gleichzeitig wird (2) nach den Lebenszyklusphasen Produktion und Nutzung differenziert (in der Abbildung der rechte Hauptast). Diese beiden Äste unterhalb des Gesamtratings (Level I) stellen das Level II des Modells dar.

Die soziale Dimension selbst ist wiederum auf Stakeholdergruppen heruntergebrochen (Level III): Mitarbeiter, Gesellschaft, Kunden und Marktpartner (letztere beinhalten insbesondere Lieferanten und Kooperationspartner). Diesen sind dann die konkreten Kriterien (Level IV) und Indikatoren (Level V) zugeordnet. Am rechten Hauptast wird die Bewertung der Nutzungsdimension wiederum über die verschiedenen Nutzungsarten (#1, #2, etc. in der Abbildung) hergeleitet (Level IV).



### III. Kriterien & Bewertung

Das Produktions-Rating orientiert sich an der Herkunft, ergänzt um eine rohstoffspezifische Zusatzdaten; das Nutzungs-Rating ergibt sich aus dem Anwendungsmix.

Die Kriterien und Gewichtungen des rfu Rohstoff-Ratings

Da das rfu Modell Rohstoffe als hypothetische Unternehmen denkt, sind auch wesentliche Teile der Modellstruktur, der Krieteriologie und der Gewichtungslgik analog zu jener im rfu Unternehmensmodell aufgebaut. Von dessen breiten Kriterien-Set kommen im Rohstoffmodell vor allem jene mit Leistungs- oder Produktbezug zur Anwendung. Ausgeklammert werden hingegen alle programmatischen und damit unternehmensspezifischen Kriterien wie z.B. ESG-Strategie sowie der Stakeholder Investor.

Die Gewichtungsfaktoren, mit denen die einzelnen Kriterien und Dimensionen in das Gesamtrating eingehen, sind ebenfalls am rfu Unternehmensmodell angelehnt. Metallische Rohstoffe werden wie die Industrie „Metals & Mining“ behandelt, für Agrarprodukte sind die Gewichtungen der Branche „Food & Beverage“ unterlegt, und für Energieträger jene von „Primary Energy“.

Bewertung der Rohstoffproduktion über geografisches Basisrisiko und rohstoffspezifische Zu- und Abschläge

Wesentliche Auswirkungen von Rohstoffen sind in der Produktionsphase angesiedelt: von der Exploration und Erschließung von Rohstoffquellen, über die Gewinnung bis hin zur Weiterverarbeitung und Veredelung. Dies gilt für metallische Rohstoffe ebenso wie für Energieträger oder land- und forstwirtschaftliche Produkte. Die genaue Analyse und Beurteilung der damit verbundenen Technologien (z.B. Bergbau, Einsatz von Sekundärrohstoffen, metallurgische Prozesse) und Bedingungen (z.B. hinsichtlich Arbeit, Menschenrechten, Governance) ist deshalb ein wichtiger Baustein im rfu Rohstoffmodell.

Globaler Herkunftsmix häufig mit Schwerpunkt auf Risikoländern.

Zwischen der geographischen Herkunftsstruktur eines Produktes auf der einen Seite und gesellschaftlichen bzw. ökologischen Risiken auf der anderen, bestehen enge Zusammenhänge. Rohstoffe werden oft in Regionen gewonnen, in denen Arbeits- und Menschenrechtsstandards niedrig, Korruption ausgeprägt und Umweltgesetze wenig anspruchsvoll sind. Für diese Kriterien werden aus den Ergebnissen des laufend aktualisierten rfu Länderratings, das über 160 Staaten und damit faktisch die gesamte Welt abdeckt, Basis-Impacts übernommen.

Inputs aus rohstoffspezifischer Recherche

Auf diesen Basic Impact aufgesetzt werden rohstoff-spezifische Informationen zu den jeweiligen Indikatoren, die eine vom Ausgangswert positive oder negative Abweichung nahelegen. Diese Daten stammen z.B. aus Medien- und NGO-Berichten, Statistiken von Branchenverbänden und internationalen Organisationen oder wissenschaftlichen Studien.

#### Kriterien des rfu Rohstoff-Ratings

Die Grafik zeigt die Kriterien des rfu Rohstoffmodells entlang der Sozial- und Umweltdimension. Jedes Kriterium hat auch eine sekundäre Zuordnung zu Produktion (hellblau) oder Nutzung (hellgrau).



#### Beispiel Nickel: Herkunftsländer



**Kriterium Income**

-4	Country Impact
+1	+/- Adaption
-3	= Total Score

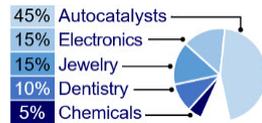
- Der Basis-Impact ist mit -4 deutlich negativ. Die Ni-Gewinnung erfolgt primär in Ländern mit hoher Armut und niedrigen Einkommen.

+ Die Gewerkschaften in der Ni-Industrie sind stark und schwere Kontroversen liegen nicht vor. Dies verbessert den Score um +1 auf -3.

Der Anwendungsmix bestimmt den Nachhaltigkeitsimpact der Nutzungsphase

Rohstoffe werden aber nicht als Selbstzweck produziert, sondern gehen letztlich in die Nutzung im Rahmen von Produkten ein. Die Analyse und Bewertung dieser Nutzungsphase ist deshalb zumindest ebenso bedeutsam wie jene der Produktion. Das Spektrum der Nutzungen ist breit und reicht, z.B. für Metalle, von allgemeinen industriellen Anwendungen über deren Einsatz in Fahrzeugen, Medizinprodukten oder der erneuerbaren Energieerzeugung bis hin zu Luxusgütern oder Anwendungen in der Waffenindustrie. Auch hierfür besteht eine Verknüpfung zum rfu Unternehmens-Rating. Dieses kennt rund 90 verschiedenen Subsectors mit Bewertungsbandbreiten für den Produktnutzen aus Nachhaltigkeitsicht.

**Beispiel Palladium: Nutzungsmix**



Das sehr diverse Nutzungsportfolio von Palladium umfasst sozial wichtige Anwendungen (Medizin), eher neutrale Einsatzgebiete (z.B. Consumer Electronics) aber auch solche ohne hohen gesellschaftlichen Nutzen (z.B. Schmuck). Ergebnis ist ein gewichteter Utilization Score von +0,7 (Skala von +10 bis -10).

Gewichtung und Aggregation der Bewertungen führt zu Score von -10 bis +10 bzw. Rating von C- bis A+

Die Ratings der Produktionsphase liegen für die meisten Rohstoffe auf der negativen Seite der Skala. Dies ist wenig verwunderlich, wenn man sich die invasiven Prozesse vor Augen führt, mit denen Erze und fossile Energieträger gewonnen werden oder industrielle Landwirtschaft betrieben wird. Dem gegenüber stehen teilweise Anwendungen mit gesellschaftlich sehr positiven Wirkungen (z.B. für Solarenergie, Medizintechnik, Wohnraum oder Ernährung). Die Produktionsphase geht mit Gewichtungen von 51% bis 59% in das Gesamtergebnis ein, jene der Nutzung liegen im Bereich von 41% bis 49%. Auf der anderen Seite ist die soziale Dimension zwischen 44% und 53% gewichtet, die ökologische mit 47% bis 56%. Auch diese Größen sind aus dem rfu Unternehmens-Rating abgeleitet.

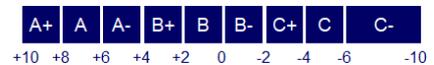
**Beispiel Nickel: Aggregation**

Production Score x Gewichtung +/- Utilization Score x Gewichtung = Total Score



Daraus ergibt sich letztlich ein Gesamt-Score auf der Skala von -10 bis +10, transformiert in ein Rating auf der neunstufigen Skala von C- bis A+. Diese Skala ist mit ihren Ausprägungen und in ihrer Logik ident mit jenen im rfu Ländermodell und im rfu Unternehmensmodell. Dadurch lassen sich Erkenntnisse in beide Richtungen übertragen.

**Scoring & Rating Skala**



Zusätzliche Trends & Potentials Einschätzung

Bestandteil der Betrachtung ist auch eine vom eigentlichen Ratingmodell losgelöste qualitative Beurteilung der Trends und Potenziale der einzelnen Rohstoffe. Dies ist weniger im Sinne eines Outlook zu interpretieren, sondern liefert eine zukunftsbezogene Aussage zu den erwarteten bzw. möglichen Beiträgen der einzelnen Rohstoffe zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise. Hier kann z.B. gewürdigt werden, dass einige Metalle zwar aktuell eine noch eher konventionellen Nutzungsmix aufweisen, künftig aber wichtige Rollen für die Energietransformation spielen.

**Beispiel Kupfer: Trends & Potentials**



Aus Sicht der Nachhaltigkeit machen erneuerbare Energieerzeugung, E-Mobilität und die Schaffung von sanitären Einrichtungen Kupfer zu einem zukunftssträchtigen Metall.

# IV. Prozesse & Dokumentation

2-Jahres-Frequenz der Analyse-Updates auf Basis eines ISO9001-zertifizierten Qualitätsmanagements; Coverage von >50 Rohstoffen aus allen Kategorien.

Datensatz sowie Hintergrundinformationen

Die Dokumentation der Ratings umfasst die kompletten Datensätze für die Levels I bis IV, bestehend aus Ratings, Scores, Gewichtungen und Beschreibung sowie Interpretation der Kriterienausprägungen. Daraus werden auch Fact Sheets zu den einzelnen Rohstoffen erstellt.

Updates der Analysen erfolgen tourlich alle 2 Jahre.

Die Veränderungsdynamik der ESG-Bewertungen von Rohstoffen ist, im Vergleich zu einzelnen Unternehmen, relativ gering und zeigt sich eher mittelfristig. Die periodische Aktualisierung der Analysen und Ratings erfolgt deshalb im Abstand von zwei Jahren. Signifikante Events – insbesondere negative – sind über die risikoorientierte und globale Betrachtung i.d.R. berücksichtigt, sodass der laufende News Flow z.B. zu Umweltunfällen oder Arbeitskonflikten bereits antizipiert ist. In Ausnahmefällen behalten wir uns aber die Möglichkeit einer außertourlichen Aktualisierung vor.

Qualitätsmanagement und laufende Optimierung der Methodik

Die Research-Prozesse der rfu unterliegen einem nach ISO 9001 zertifizierten Qualitätsmanagementsystem. Für die Rohstoffanalyse existieren entsprechende Prozessbeschreibungen, Qualitätsindikatoren und kontinuierliche Verbesserungsprozesse (KVP). Dies beinhaltet auf Ebene der Methodik die laufende Sammlung von Erfahrungen und Feedbacks und eine tourliche Optimierung der Methodik. Hierbei steht jedoch das Prinzip der Kontinuität im Vordergrund und historische Rating-Zeitreihen erheben den Anspruch auf Vergleichbarkeit.

Coverage umfasst >50 Metalle, Energieträger, Forst- und Agrarrohstoffe, etc.

Die rfu Coverage von Rohstoffen umfasste im ersten Analysedurchlauf 2018/2019 15 wichtige Metalle und Energieprodukte. 2020 wurde die Abdeckung auf über 30 Produkte einschließlich Agrarrohstoffen erweitert. Seit Ende 2022 liegen bereits über 50 Rohstoff-Ratings vor, darunter z.B. auch Holz und Zellstoff sowie Emissionszertifikate.



+++ GOLD + GOLD LBMA + SILVER + SILVER LBMA + PLATINUM + ALUMINIUM + COPPER + LEAD + NICKEL + TIN + STEEL + STEEL SCRAP + PALLADIUM + ZINC + TUNGSTEN + MOLYBDENUM + LITHIUM + COBALT + REC + EEX + ETHANOL + COAL + CRUDE OIL + CRUDE OIL BRENT + CRUDE OIL WTI + NATURAL GAS + US NATURAL GAS + HEATING OIL + UNLEADED PETROL + GAS OIL + UK NBP GAS + DUTCH TTF NATURAL GAS + LEAN HOGS + FEEDER CATTLE + LIVE CATTLE + CHICKEN + RICE + CORN + SOY + SOYBEAN MEAL + SOYBEAN OIL + WHEAT + KANSAS WHEAT + COTTON + COFFEE + COCOA + SUGAR + RUBBER + LUMBER + PULP + EUROPEAN PULP + CHINESE PULP + EUA + CCA + RGGI +++

Ausblick auf Produktangebot und Coverage

Die rfu hat den Anspruch die Coverage laufend um wichtige Rohstoffe zu erweitern. Zukünftig ist mit einem wachsenden Angebot an Rohstoffkontrakten mit expliziten ESG-Eigenschaften zu rechnen.



## V. Die rfu

Österreichs Spezialistin für nachhaltiges Investment  
mit Fokus auf Nischen-Asset Klassen und  
Marktsegmente.

Die rfu ist spezialisiert  
auf die ESG-Beurteilung  
von Nischen-Asset  
Klassen

Die rfu mit Sitz in Wien, gegründet 1997, ist Österreichs  
Spezialistin für nachhaltiges Investment. Mit einem erfahrenen  
Team aus 14 Personen unterstützen wir institutionelle Kunden  
bei der Entwicklung und Umsetzung von nachhaltigkeits-orientierten  
Anlagestrategien.

Ein besonderer Schwerpunkt unserer Tätigkeit liegt auf  
der Abdeckung von Asset Klassen und Marktsegmenten,  
für die bisher keine oder eine nur unzureichende  
Coverage mit ESG Research bestand.

Impressum

rfu Reinhard Friesenbichler Unternehmensberatung  
A-1060 Wien, Loquaipplatz 13/10  
www.rfu.at, office@rfu.at; +43 (0)1 7969999 0

rfu © 2022

