

The Market:

Wie in Industriemetalle für die Klimawende investiert werden kann

The Market zeigt, welche Industriemetalle für die Energiewende unverzichtbar sind, welche Anlagemöglichkeiten dazu bestehen – und in welchem Dilemma ESG-Investoren stecken.

Ruedi Keller ✉ 15.11.2022, 13.44 Uhr

ESG kennt viele Dilemmas: Ein Klassiker ist die Problematik, dass Treibstoff aus Zucker oder Mais zwar bezüglich des Ausstosses von Treibhausgasen punktet, aber gleichzeitig die Hungerproblematik verschärfen könnte.

Ein anderes Dilemma offenbart sich bei **Industriemetallen: Es braucht sie, um die Energiewende überhaupt stemmen zu können – und zwar in massiv steigender Menge.**

Kupfer ist für die Elektrifizierung unerlässlich, Nickel bildet ein Hauptbestandteil vieler Batterien, ebenso Lithium. Windturbinen kommen nicht ohne Seltene Erden aus, Brennstoffzellen brauchen Platin, um Strom aus Wasserstoff freisetzen zu können.

Es geht allerdings nicht nur um die Verfügbarkeit dieser für die Energiewende unentbehrlichen Rohstoffe, sondern auch um die schiere Menge, die künftig davon gebraucht werden wird.

Ein einzelnes Elektroauto braucht mehr als 200 Kilogramm Metalle – sechsmal so viel wie ein herkömmlicher Verbrenner.

Ähnlich sieht die Rechnung bei der Erzeugung erneuerbarer Energie aus. Der Bau von Anlagen zur Gewinnung von Strom aus Gas braucht rund 1 Tonne an Metallen, ein Ölkraftwerk etwa das Doppelte. Doch ein Windpark braucht im Schnitt 15 Tonnen Metalle pro Megawatt Leistung, eine Photovoltaikanlage mehr als 6 Tonnen, wie eine Studie der Internationalen Energieagentur (IEA) aufzeigt.

Die IEA hat basierend auf den bisher von Regierungen beschlossenen Massnahmen zur Klimapolitik berechnet, dass sich der Bedarf an Industriemetallen bis 2040 gegenüber 2020 verdoppeln wird. Unter der Annahme, dass tatsächlich bis 2050 ein Netto-Null-Ziel angestrebt werden wird, wäre es gar eine Versechsfachung.

Das stärkste Wachstum erwartet die IEA bei Metallen, die für die Elektromobilität benötigt werden: **Lithium, Kobalt, Nickel und Kupfer**. Zusammen mit dem steigenden Bedarf an erneuerbarer Energieproduktion dürfte die Energiewende künftig den Grossteil des weltweiten Nachfragewachstums dieser Metalle ausmachen.

Für den Fall, dass das Ziel des Pariser Klimaabkommens umgesetzt würde, die Erderwärmung auf unter 2 Grad zu beschränken, erwartet die IEA, dass allein die Nachfrage durch Clean-Energy-Technologien nach diesen sogenannten Transitionsmetallen bis 2040 wertmässig die gesamte Weltnachfrage nach Kohle übersteigen werde.

Angesichts dieser Entwicklung droht bei vielen Metallen eine Versorgungslücke – besonders auch deshalb, weil von der Projektierung einer neuen Mine bis zur ersten Förderung oft bis zu 15 Jahre vergehen.

Knappheit ist absehbar

Angesichts der aktuellen und geplanten Metallschürfungsprojekte folgern die Analysten der Bank of America, dass aufgrund der ungenügenden Versorgungslage bis 2030 weniger als 40% der eigentlich notwendigen Treibhausgasreduktion erreichbar ist. Bis 2050 wäre dann wegen Metallmangels gemäss ihren Berechnungen statt der Reduktion der Emission von gegenwärtig jährlich rund 30 Gigatonnen CO₂ auf Netto-Null lediglich eine Reduktion auf rund 20 Gigatonnen möglich. Eine Beschränkung der Erwärmung auf 1,5 Grad wäre damit ausser Reichweite.

Nachfrage nach Transitionsmetallen steigt enorm

Eine Studie der belgischen Universität KU Leuven, die 2022 im Auftrag der Europe's Metals Association verfasst wurde, zeigt auf, wie die Energiewende die Nachfrage nach einzelnen Metallen in die Höhe treiben könnte.

Lithium, dessen Bedarf für 2050 im Vergleich zu 2020 zwanzigmal höher ausfallen dürfte, sticht heraus. Dennoch ist diese Schätzung konservativ im Vergleich zur IEA, die mit bis zu einer Vervierzigfachung rechnet

Vervielfachen würde sich gemäss KU Leuven auch die Nachfrage nach Dysprosium, Kobalt, Tellurium, Scandium, Nickel und Praseodym. Im Mittelfeld befinden sich Metalle wie Gallium, Platin, Iridium, Silizium, Kupfer und Aluminium, von denen 40% mehr bis hin zu einer Verdoppelung der aktuellen Menge benötigt würden.

Die KU Leuven projiziert in ihrem Szenario, dass bis 2050 Klimaneutralität erreicht werden soll, um die Erwärmung der Erdatmosphäre auf 1,5 Grad zu beschränken. Nimmt man nur die Schritte, die Regierungen bislang bereits beschlossen haben, halbiert sich der zusätzliche Bedarf an Metallen in etwa.

Dafür, dass der Anstieg aber in allen Fällen rasant sein könnte, spricht, dass der weitaus grösste Bedarfsanstieg an neu geschürften Metallen auf der ersten Waghälfte zur Energiewende erwartet wird. Dies einerseits, weil bis dann der Aufbau der Infrastruktur für erneuerbare Energien ihren Höhepunkt erreichen muss. Andererseits weil Recycling bei vielen Metallen zunächst noch eine untergeordnete Rolle spielen wird.

Angesichts der Lebensdauer von 15 Jahren bei Batterien bis hin zu 30 Jahren bei Windturbinen wird diese Metallquelle erst in einer späteren Phase einen spürbaren Anteil des Bedarfs decken können.

Keine Energiewende ohne Zugang zu metallischen Rohstoffen

Seit dem Angriff Russlands auf die Ukraine richtet sich der Fokus in Europa verstärkt auf das Thema Energieunabhängigkeit. Diese **ist ohne Energiewende nicht erreichbar** – und dabei gilt wiederum: Die Energiewende ist ohne Zugang zu metallischen Rohstoffen nicht zu schaffen.

Just hier zeigen sich neue Abhängigkeiten: **Neunzehn der dreissig von der Europäischen Union als kritisch eingestuft metallischen Rohstoffe stammen aus China**, zeigt eine **Studie** des deutschen Investmenthauses Feri auf. Und die Studienautoren sehen die Gefahr, «dass Europa – nur kurze Zeit nach der aktuellen Energieknappheit – in eine weitere existenzbedrohende Rohstofffalle gerät.»

Bei Metallen konzentriert sich die Produktion nämlich noch viel stärker als bei fossilen Brennstoffen auf wenige Länder.

Bei der Produktion wichtiger metallischer Rohstoffe wie Kupfer, Nickel, Kobalt und Lithium liegt Chinas Anteil an der Weltproduktion gemäss IEA zwischen 35 und 60%. Noch ausgeprägter ist die Dominanz Chinas bei Metallen, die in geringeren Mengen nachgefragt werden, die aber nicht minder kritisch sind, sowie bei Seltenen Erden.

Herausfordernde Investitionsansätze

Das Gewicht Chinas bei Metallen, die eine Voraussetzung sind, um die Klimawende zu schaffen, stellt nicht nur die Politik vor Probleme, sondern auch Investoren, die sich in diesem Thema engagieren wollen.

Der VanEck Green Metals ETF, der erst vor einem Jahr neu aufgelegt worden ist, hält mit Glencore, Freeport-McMoRan, Anglo American und Albemarle zwar westliche Bergbauriesen, als grösste Positionen. Doch mit mehr als einem Viertel des Vermögens ist der Fonds gegenüber chinesischen Bergbaukonzernen exponiert.

Aus einer ESG-Perspektive stellen sich zudem weitere Probleme: Die weltgrössten Förderer von Kupfer, Nickel, Kobalt und Lithium, sind zwar allesamt westliche Konzerne: Codelco, BHP, Vale, Glencore und Albemarle.

Doch die westlichen Rohstoffriesen, die einen hohen Anteil an Metallen für die Energiewende fördern, sind gleichzeitig meist auch stark im Kohleabbau engagiert. Die herausragende Position von Glencore bei Kobalt fusst zudem auf ihren Aktivitäten in Kongo, wo 70% der globalen Fördermenge dieses Rohstoffes geschürft werden.

Im S&P/TSX Global Base Metals Index ist zwar das Chinaproblem entschärft, indem Unternehmen aus dem Land nur noch ein Gewicht von 1,5% ausmachen. Die Dominanz der grossen westlichen Rohstoffriesen wie Rio Tinto oder BHP bleibt jedoch erhalten.

Etwas ausgeglichener aufgestellt ist der Electrum Fund von Bakersteal. Hier stellt sich jedoch das Problem, dass rund 30% des Fondsvermögens gar nicht in Unternehmen investiert ist, die auf Transitionsmetalle fokussieren, sondern auf Edelmetalle, darunter 20% in Gold.

Der weltweit grösste auf Transitionsmetalle ausgerichtete Fonds ist ein Schweizer Produkt: der im Januar 2021 aufgelegte Konwave Transition Metals Fund mit einem Anlagevolumen von knapp 400 Mio. Fr.

Konwave verzichtet in ihrem Fonds komplett auf chinesische Unternehmen: «Wir schliessen chinesische Unternehmen aus, da für uns der direkte Zugang zum Management zentral ist und wir mit diesem zweimal jährlich das Gespräch zu ESG-Themen suchen», sagt Fondsmanager Marco Schächtle im Gespräch. Diesen Zugang hätten sie bei chinesischen Unternehmen nicht.

Dazu fokussiert Konwave auf kleinere Minenunternehmen, die auf ein spezifisches Transitionsmetall ausgerichtet sind: «Knapp die Hälfte unseres Fonds ist in Unternehmen mit einer Marktkapitalisierung von weniger als 1 Mrd. \$ angelegt.» Bergbauriesen meide der Fonds tendenziell, da dort häufig Kohleabbau sowie Eisenerze enthalten seien, die nichts mit Industriemetallen für die Energiemetallen zu tun haben.

«Die Ausnahme ist Glencore als grösster westlicher Kobaltproduzent», sagt Schächtle. Kobalt ist wichtig für die Energiewende und wird zu 70% im Kongo abgebaut. «Wir bevorzugen das über Glencore abzudecken, die viel stärker reguliert ist als es chinesische oder lokale Unternehmen sind», erklärt der Fondsmanager. Glencore wolle zudem nicht weiter in ihre Kohle-Assets investieren, sondern diese herunterfahren, und habe ambitionierte Klimaziele. «Glencore geht in die richtige Richtung und deshalb begleiten wir das Unternehmen auf diesem Weg mit einer kleinen Position im Fonds – trotz einiger Kontroversen.»

Für Schächtle fallen ESG- und ökonomische Faktoren heute zusammen: «Wenn der oft hohe Energiebedarf im Bergbau statt mit Dieselgeneratoren über Photovoltaik gedeckt wird, spart das Geld und sorgt für langfristig stabile Kosten.» Zentral sei zudem das Management der verschiedenen Interessen rund um das Unternehmen: «Minen haben eine Lebensdauer von zwanzig bis dreissig Jahren und angesichts der Gefahren von Umweltschäden und sozialen Spannungen müssen alle lokalen Anspruchsgruppen eingebunden werden, um über diese lange Frist erfolgreich zu sein.»

An einer Strategie zum Thema arbeitet derzeit auch Fidelity: «Wir haben ein Portfolio mit Fokus auf Transitionsmetalle erstellt, das in Aktien von Minengesellschaften investiert, und evaluieren nun einen Fonds aufzusetzen», sagt Silvia Conti, Investment Director von Fidelity. Das Portfolio schliesse Gold-Aktien aus und ziehe eine rote Linie bei Kohle: «Ein Unternehmen wie Glencore wird trotz einem hohen Anteil an Transitionsmetallen nicht in unsere Auswahl aufgenommen.»

Chinesische Unternehmen hingegen würden aus zwei Gründen vertreten sein: «Erstens spielen sie eine grosse Rolle beim Angebot von Transitionsmetallen», sagt James Richard, Equity Analyst und Bergbauexperte von Fidelity. Zweitens sei es wichtig, im direkten Kontakt mit dem Management die Umweltstandards und soziale Verantwortung dieser Unternehmen voranzubringen: «Kurzfristig zwingt das einen teilweise dazu, bezüglich ESG-Kriterien Kompromisse einzugehen.»

ESG sowie aktives Engagement der Metall-Analysten von Fidelity bilde zwar den Kern ihrer Metallstrategie, sagt Conti. Es sei angesichts der Ambivalenzen beim Thema Bergbau jedoch noch völlig offen, ob dieser Themenfonds auch ein Nachhaltigkeitsetikett tragen könne.

Bergbau und ESG geht noch nicht

«Sobald man einen ESG-Filter über Bergbauunternehmen legt, leuchten sie alle tiefrot auf», sagt Peter Zollinger, Leiter Impact Research bei der Globalance Bank. «ESG-Ratings bilden derzeit nur die schädliche Seite der Förderung von Metallen ab, sie erfassen nicht deren positiven Effekte auf die Umwelt während ihrer Nutzungsphase.»

Die Initiative for Responsible Mining Assurance sei nun daran, Minen im Hinblick auf Umwelt- und soziale Aspekte zu zertifizieren. «Dies könnte künftig bessere Anhaltspunkte geben, welche Bergbauunternehmen verantwortungsvoll wirtschaften und aus einer Nachhaltigkeitsperspektive eine Investition wert sind», sagt er.

Grundsätzlich bevorzuge Globalance das Thema Recycling von Metallen – insbesondere von Batteriemetallen – oder neue Technologien, die eine umweltfreundlichere Gewinnung vom Lithium aus dem Grundwasser ermöglichen, statt aus dem Abbau von Gestein. «Doch meist

befinden sich solche Unternehmen erst im Aufbau und ihre Aktien werden noch nicht an der Börse gehandelt», sagt Zollinger.

Dass sich ein Engagement ins Thema Metalle aber gerade jetzt lohnen könnte, zeigt der Blick auf den Bloomberg Industrial Metals Index, der die Notierungen von Aluminium, Kupfer, Nickel und Zink erfasst.

Seit dem starken Anstieg nach dem Einmarsch Russlands in die Ukraine ist der Index aus Angst vor einer Rezession sowie der Befürchtung einer Nachfrageabschwächung wegen der chinesischen Immobilienkrise deutlich gesunken. Denn angesichts der starren Förderkapazitäten schwanken die Preise dieser Industriemetalle bei Veränderungen in der Nachfrage sehr stark.

Mit Blick auf langfristige Engagements in Aktien von Bergbauunternehmen, die stark bei Transitionsmetallen engagiert sind, könnte sich aber genau das nun als guter Einstiegspunkt erweisen.

Klar ist jedenfalls: Diese Investitionen sind zwar nicht kompatibel mit den gängigen Ansprüchen an ein ESG-konformes Portfolio. Um die Klimawende zu schaffen, sind sie aber notwendig.