

GLOBALER APPETIT AUF MINERALISCHE ROHSTOFFE

THE GLOBAL APPETITE FOR MINERAL RESOURCES

Mineralische Rohstoffe wie Metalle, Mineralien, Steine und Erden sind auch in Zeiten der Digitalisierung noch immer Grundlagen für die wirtschaftliche Entwicklung und damit den Wohlstand eines Landes. Als Industriestaat gehört Deutschland zu den weltweit größten Rohstoffverbrauchern, insbesondere bezüglich mineralischer Rohstoffe. Der Bedarf an nichtmetallischen Rohstoffen wie Kalisalz und Steinsalz, Steine und Erden wird aus heimischer Produktion gedeckt, bei Metallrohstoffen sind wir fast vollkommen auf Importe angewiesen.

Die Rohstoffsicherung einschließlich effizienter Nutzung und nachhaltiger Rohstoffgewinnung ist damit Aufgabe politischer und wirtschaftlicher Entscheidungsträger. Die Versorgung mit und der sichere Zugang zu Rohstoffen bilden entscheidende Faktoren für unseren Wirtschaftsstandort. Die doch anhaltende Diskussion um den Bau der Gaspipeline *North-Stream 2* sei hier nur erwähnt.

Als Teil der Hannoveraner *Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe* ist die im Jahr 2010 in Berlin geschaffene *Deutsche Rohstoffagentur* (DERA) für die Wirtschaft die zentrale Informations- und Beratungsplattform zu mineralischen Rohstoffen geworden. Das dort bestehende Rohstoffmonitoring soll zukünftig weiter ausgebaut werden mit Fokus auf Rohstoffen und Zwischenprodukten für Zukunftstechnologien, zum Beispiel Elektromobilität und Leichtbau. Die Organisation unterstützt die EU-Kommission beim Aufbau eines EU-weiten Rohstoffinformationssystems. Weiterhin sollen die bestehenden Kompetenzzentren für Bergbau und Rohstoffe in den Deutschen Auslandshandelskammern in rohstoffreichen Ländern gestärkt und im Rahmen der Außenwirtschaftsförderung finanziell dauerhaft abgesichert werden.

Beispiel Batterierohstoffe

Im Rahmen des Aufbaus der Elektromobilität rücken Rohstoffe zur Batterieerzeugung zunehmend in den Fokus, hierzu gehören Kobalt, Lithium, Nickel und Graphit sowie die sogenannten „Seltenen Erden“. Mit dem Wachstum leistungsfähiger und sicherer Energiespeicher wird deren Nachfrage in den kommenden Jahren stark zunehmen, unabhängig davon, ob eine sichtbare Batterieproduktion in unserem Land aufgebaut wird oder nicht.

Nehmen wir zum Beispiel Kobalt, einen Schlüsselrohstoff für die Elektromobilität. Kobalt ist insbesondere als essenzieller Bestandteil von Lithium-Ionen-Batterien von Bedeutung. Es bestehen hohe Marktrisiken in der

Mineral resources, such as metals, minerals, rocks and soils, continue to be fundamental to a country's economic development and therefore its wealth in times of digitisation. As an industrialised nation, Germany is among the largest consumers of natural resources in the world, particularly mineral resources. The demand for non-metallic resources like potassium salt, rock salt, rocks and soils is met by domestic production, but when it comes to metallic resources we rely almost completely on imports.

Securing natural resources, as well as efficiently using and sustainably mining them, has therefore become a task for political and economic policy-makers. The supply of and safe access to natural resources are key to our business location. We need only allude to the ongoing discussion about the construction of the *North Stream 2* gas pipeline.

As part of the *Federal Institute for Geosciences and Natural Resources* in Hannover, the *German Mineral Resources Agency* (DERA), which was established in Berlin in 2010, has become the central mineral resources information and consulting platform for business. Its natural resources monitoring is to be further expanded with a focus on natural resources and intermediate products for future technologies, such as electric mobility and lightweight construction. The organisation is supporting the European Commission in establishing an EU-wide natural resources information system. In addition, there are plans to strengthen the existing centres of excellence for mining and natural resources within the German Chambers of Commerce Abroad in countries rich in resources and provide them with long-term financial protection within the framework of promoting foreign trade and investment.

Example: Battery Resources

The development of electric mobility has led to an increasing focus on resources required for battery production, including cobalt, lithium, nickel and graphite, as well as the so-called "rare earth elements". The growth of more powerful and safer energy storage will cause demand to rise in the coming years, regardless of whether or not battery production is visibly established in our country.

Let us take a look at cobalt, for example, a key resource for electric mobility. Cobalt is particularly significant as an essential component of lithium-ion batteries. There are high market risks involved in supplying it. According to a study by DERA, the rapid increase in price is a manifestation of the critical market situation: A tonne of cobalt cost just under



Versorgung. Laut einer Studie der DERA ist der rasante Preisanstieg ein Ausdruck der kritischen Marktsituation: Eine Tonne Kobalt kostete im April 2016 noch knapp 23.000 US-Dollar, bis Juli 2017 hatte sich der Preis auf 90.000 Dollar fast vervierfacht. Getrieben von der Elektromobilität könnte sich der globale Bedarf an Kobalt bis 2026 auf rund 225.000 Tonnen fast verdoppeln. Größter Kobaltproduzent mit über 60 Prozent Marktanteil ist die Demokratische Republik Kongo, in der auch die größten neuen Abbauprojekte entwickelt werden. Kongos Marktanteil könnte damit auf über 70 Prozent steigen. Damit steht dieser Rohstoff im Fokus der Industriestaaten und natürlich auch der Volksrepublik China: Eine der größten chinesischen Einzelinvestitionen im Bereich der mineralischen Rohstoffe wurde in der Demo-

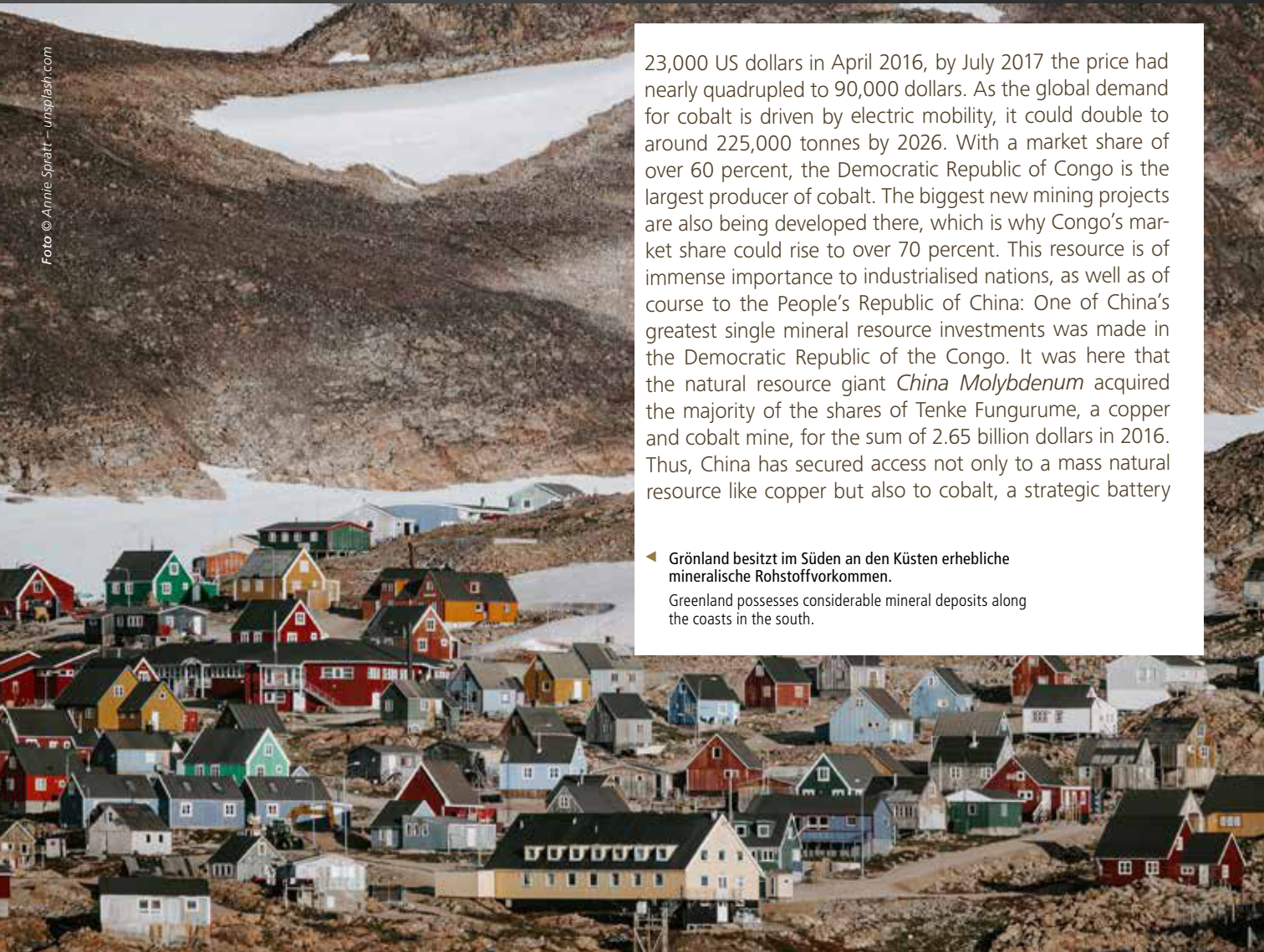
▲ In einem gewöhnlichen Handy stecken allein rund 30 Metalle, wie Kupfer, Eisen und Gold, und „Seltene Erden“, ohne die Hightech-Produkte nicht funktionieren würden.

In an ordinary mobile phone alone there are about 30 metals, such as copper, iron and gold, and "rare earths", without them high tech products would not work.

23,000 US dollars in April 2016, by July 2017 the price had nearly quadrupled to 90,000 dollars. As the global demand for cobalt is driven by electric mobility, it could double to around 225,000 tonnes by 2026. With a market share of over 60 percent, the Democratic Republic of Congo is the largest producer of cobalt. The biggest new mining projects are also being developed there, which is why Congo's market share could rise to over 70 percent. This resource is of immense importance to industrialised nations, as well as of course to the People's Republic of China: One of China's greatest single mineral resource investments was made in the Democratic Republic of the Congo. It was here that the natural resource giant *China Molybdenum* acquired the majority of the shares of Tenke Fungurume, a copper and cobalt mine, for the sum of 2.65 billion dollars in 2016. Thus, China has secured access not only to a mass natural resource like copper but also to cobalt, a strategic battery

◀ Grönland besitzt im Süden an den Küsten erhebliche mineralische Rohstoffvorkommen.

Greenland possesses considerable mineral deposits along the coasts in the south.





resource. Another good example for China's long-term natural resource policy is that, for years now, the country has been expanding its investments on the African continent in particular, including the Arabic peninsula. There are plans to invest 60 billion dollars in the African countries over the next three years, which will increase China's importance to the African continent even further.

The so-called "rare earth elements", which for a long time were supplied mainly by the People's Republic, are another vital resource. Other suppliers from the USA, Canada and Australia will emerge by the end of the decade, decreasing the dependence on China. According to a study by the *Centre for European Economic Research (ZEW)* in Mannheim, there is a chance that this may even serve to halve the dependency on China by 2020.

Countries like Greenland are also attracting attention within the context of climate change. The country possesses considerable mineral resource deposits along the coasts in the south, though mining them has so far been impeded by logistic challenges, difficult climatic conditions, as well as environmental protection – and surely rightly so.

Natural Resource Consumption: A Global Outlook

The People's Republic of China continues to dominate the demand for mineral resources; its influence should, however, not continue to rise. India will not become the "new China" anytime soon. Even when India replaces China as the most heavily populated country in the world in 2022 – according to the UN in 2017 – the currently seventh largest national economy in the world's consumption of natural resources will remain at a moderate level, in part because the country continues to be confronted with numerous politico-economic and social problems. Brazil and Russia consumer influence on the resource markets we have looked at is low – if anything, it is decreasing. These countries are also unlikely to become dominant actors with regard to resource consumption in the near future.

There are, however, other countries currently consuming more and more resources, increasing their global consumption share and/or recording rising material intensities. These include Vietnam, Poland, Spain and to a somewhat lesser extent Mexico, Malaysia, the Czech Republic and Turkey. Studies on the industrial development of these and other nations are currently the subject of further analyses on the German Mineral Resources Agency's natural resources monitoring. ■

AUTOR / AUTHOR: Ferry Wittchen



Rechtsanwalt und Wirtschaftsprüfer im Raum Stuttgart. Er berät insbesondere mittelständische Unternehmen im Rahmen der Internationalisierung.

Lawyer and accountant in the Stuttgart region, and advises especially medium-sized enterprises within the context of internationalisation.



kratischen Republik Kongo getätigt. Hier erwarb 2016 der chinesische Rohstoffgigant China Molybdenum die Mehrheit der Anteile an der Kupfer- und Kobaltlagerstätte Tenke Fungurume für eine Summe von 2,65 Milliarden Dollar. Damit sichert sich China nicht nur den Zugriff auf einen Massenrohstoff wie Kupfer, sondern auch auf den strategischen Batterierohstoff Kobalt. Ein weiteres gutes Beispiel für die langfristige Politik Chinas auch im Rohstoffbereich: Das Land baut seit Jahren seine Investitionen insbesondere auf dem afrikanischen Kontinent – inklusive der arabischen Halbinsel – aus. Rund 60 Milliarden Dollar sollen dabei in den kommenden drei Jahren in die afrikanischen Länder investiert werden. Damit wird Chinas Bedeutung für den afrikanischen Kontinent noch weiter zunehmen.

Im Blickfeld liegen auch die sogenannten „Seltene Erden“, deren Versorgung lange im Wesentlichen bei der Volksrepublik lag. Bis Ende des Jahrzehnts treten weitere Anbieter aus den USA, Kanada und Australien auf, sodass die Abhängigkeit von China abnehmen sollte. Nach einer Studie des Mannheimer *Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung* (ZEW) besteht die Chance, dass sich die Abhängigkeit von China bis 2020 demzufolge sogar halbieren könnte.

Auch Länder wie Grönland rücken im Rahmen des Klimawandels ins Blickfeld. Das Land besitzt im Süden an den Küsten erhebliche mineralische Rohstoffvorkommen, deren Ausbeutung bisher logistische Herausforderungen, schwierige klimatische Bedingungen und sicher auch richtigerweise der Umweltschutz im Weg stehen.

Rohstoffverbrauch: Globaler Ausblick

Die Volksrepublik China dominiert weiterhin die Nachfrage auf den Märkten mineralischer Rohstoffe; ihr Einfluss sollte allerdings nicht weiter steigen. Indien wird in absehbarer Zeit nicht zum „neuen China“ werden. Auch wenn Indien um das Jahr 2022 China als bevölkerungsreichstes Land der Erde ablösen wird – so die UN 2017 – bleibt der Ressourcenverbrauch der aktuell siebtgrößten Volkswirtschaft der Erde doch auf moderatem Niveau, unter anderem weil das Land weiter mit vielen politisch-ökonomischen und gesellschaftlichen Problemen konfrontiert ist. Der Einfluss Brasiliens und Russlands als Nachfrager auf den betrachteten Rohstoffmärkten ist niedrig – zurzeit eher sogar abnehmend. Auch diese Länder werden in naher Zukunft wohl nicht zu dominanten Akteuren beim Rohstoffverbrauch werden.

Es gibt allerdings weitere Länder, die aktuell wachsende Rohstoffverbräuche erzielen, ihre globalen Verbrauchsanteile ausweiten und/oder steigende Materialintensitäten verbuchen. Dazu gehören beispielsweise Vietnam, Polen, Spanien und, in etwas geringererem Maße, Mexiko, Malaysia, Tschechien und die Türkei. Untersuchungen zur industriellen Entwicklung dieser und weiterer Staaten sind aktuell Gegenstand weiterführender Analysen des Rohstoffmonitorings der Deutschen Rohstoffagentur. ■

SOWOHL Tee als auch Kaffee?

Wenn Sie sich einfach mal nicht entscheiden wollen, kommt Ihnen der neue Wanderlust-Tee entgegen.



Hier treffen Kakaoschalen auf gerösteten Kaffee, Zimt auf Zichorie, würzige auf süße Geschmacksnoten. Pate steht der Tapir – ein quietschfideles Beispiel für ungewöhnliche Kombinationen. Tee und Kaffee?

JAWOHL!

Sie finden all unsere Tees, Kaffees und Gewürze im Bioladen und unter shop.lebensbaum.de.



DE-ÖKO-001

BIO SEIT 1979

