

German Game Changer in Mineral Supplies

The article presents serious changes in the demand for and extraction of raw materials in Germany and Europe, which are caused by the drastic changes in the legal and social framework. Only recently, the German government passed the Act on Corporate Due Diligence Obligations in Supply Chains. This new law requires companies to abide by a standard of due diligence obligations. Overall, the law establishes a conceptual gradation

of responsibilities. Subsequently, these developments lead to increasing liability obligations for the German companies using raw materials. One result for raw material extraction is the obligation of sustainable mining, within and outside of German borders. Now, German mining is leading on an international level in terms of sustainability. Thus, the pressure to refocus on local European raw material extraction is rising.

German Game Changer in Mineral Supplies

Dargestellt werden in dem Artikel gravierende Änderungen bei Nachfrage und Gewinnung von Rohstoffen in Deutschland und Europa, die von sich gerade drastisch ändernden gesetzlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen hervorgerufen werden. Erst kürzlich wurde von der Bundesregierung das sogenannte Lieferkettengesetz verabschiedet. Dieses neue Gesetz verpflichtet Unternehmen zu einem Sorgfaltspflichtenkanon. Mit dem Gesetz wird insgesamt ein Konzept abgestufter Verantwortlichkeit eta-

bliert. In der Konsequenz bedeuten die Entwicklungen zunehmende Haftungsverpflichtungen der Rohstoff verbrauchenden Unternehmen in Deutschland. Auf der Rohstoffgewinnungsseite ergibt sich daraus die Verpflichtung zu nachhaltigem Bergbau im In- und Ausland. Jetzt ist der deutsche Bergbau in puncto Nachhaltigkeit im internationalen Vergleich führend. Aus dieser Gemengelage erwächst deshalb der Druck, sich auf eine heimische europäische Rohstoffgewinnung zurückzubedenken.

Introduction

“German Game Changer in Mineral Supplies” – an English title for a German article. What exactly is meant by “game changer”? The article portrays the major changes in the demand for and extraction of raw materials in Germany and Europe that are currently caused by drastically changing legal and social frame conditions. Only recently, the German government passed the Act on Corporate Due Diligence Obligations in Supply Chains, or Act on Corporate Due Diligence Obligations for the Prevention of Human Rights Violations in Supply Chains. This new law requires companies to adhere to a standard of due diligence obligations. This includes, i.a. a policy statement regarding human rights strategies within the company, the obligation to introduce a risk analysis procedure to determine a company’s potentially negative impacts on human rights, the obligation to introduce risk management with suitable remedial measures, the establishment of preventative measures, the obligation of transparent, public reports, that show the implementation of the human rights strategy and many more. The law establishes an overall concept of grading responsibilities. Virtually, the entire value-added chain is impacted by the Due Diligence Obligation. Furthermore, social mainstream increasingly tends towards sustainable and environmentally friendly raw material extraction. As a result, these developments lead to increasing liability re-

Einführung

Der Titel des Artikels lautet „German Game Changer in Mineral Supplies“, englischer Titel, aber deutscher Beitrag. Was ist mit „Game Changer“ gemeint? Dargestellt werden gravierende Änderungen bei Nachfrage und Gewinnung von Rohstoffen in Deutschland und Europa, die von sich gerade drastisch ändernden gesetzlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen hervorgerufen werden. Erst kürzlich wurde von der Bundesregierung das sogenannte Lieferkettengesetz, das besser noch unter dem Begriff „Sorgfaltspflichtengesetz“ bekannt ist, verabschiedet. Dieses neue Gesetz verpflichtet Unternehmen zu einem Sorgfaltspflichtenkanon. Dazu zählen u.a. die Abgabe einer Grundsatzklärung über die Menschenrechtsstrategie des Unternehmens, die Pflicht zur Einführung eines Risikoanalyseverfahrens, mit dem nachteilige Auswirkungen unternehmerischen Handelns auf die Menschenrechte ermittelt werden sollen, die Pflicht zur Einführung eines Risikomanagements inklusive geeigneter Abhilfemaßnahmen, die Verankerung von Präventionsmaßnahmen, die Pflicht zu transparenter, öffentlicher Berichterstattung über die Umsetzung der Menschenrechtsstrategie und vieles mehr. Mit dem Gesetz wird insgesamt ein Konzept abgestufter Verantwortlichkeit etabliert. Damit wird quasi die gesamte Wertschöpfungskette von der Due Diligence-Pflicht erfasst. Des Weiteren ist der gesellschaftliche Mainstream zur nachhaltigen und umweltgerechten Rohstoffgewinnung auf dem Vormarsch. In



Elektromobilität
Windkraftanlagen
Robotik, Industrie 4.0
Energieerzeugung & -speicherung
Batterien der nächsten Generation

Fig. 1. Industrial mega trends push demand for raw materials. // Bild 1. Industrielle Megatrends treiben Nachfrage nach Rohstoffen. Photo/Foto: istockphoto.com

sponsibilities for the German companies using raw materials. As for raw material extraction, this leads to the obligation to mine sustainably, within and outside of German borders. Now German mining is leading globally in terms of sustainability. Subsequently, this results in the pressure to refocus on local European raw material extraction.

Industrial mega trends

Simultaneously, our society exists during a time of industrial mega trends, which push the demand for raw materials significantly, or at least have some influence (Figure 1). Above all, it is electromobility that likely will change our demand for raw materials in the long term. In addition, there are new power plants, whether wind, hydro, or solar power, that all have partially different raw material needs and requirements. Energy storage and battery technologies mean new dimensions, even when only considering the various initiatives like the EU Battery Alliance and other national enterprises with the aim of stimulating battery development, and production within Germany and Europe. The demand for raw materials is impacted by all these projects and developments. This means in turn that the demand for high-quality and strategic metals and minerals, that are already critical as of today, is increasing. These include, i.a. lithium, cobalt and nickel for battery development, as well as rare earth elements and platinum group metals that are becoming more and more valuable. Analysts anticipate an unprecedented rise in demand within the next decade, accompanied by a decrease in supplies, resulting in the urgent need for new deposits, and extraction of these sought-after raw materials.

The individual developments in the demand for raw materials vary. According to an evaluation by the World Bank, the demand for graphite, lithium and cobalt alone will have almost quintupled by 2050 (Figure 2). One main reason for

der Konsequenz bedeuten die Entwicklungen zunehmende Haftungsverpflichtungen der Rohstoff verbrauchenden Unternehmen in Deutschland. Auf der Rohstoffgewinnungsseite ergibt sich daraus die Verpflichtung zu nachhaltigem Bergbau im In- und Ausland. Jetzt ist der deutsche Bergbau in puncto Nachhaltigkeit im internationalen Vergleich führend. Aus dieser Gemengelage erwächst deshalb der Druck, sich auf eine heimische europäische Rohstoffgewinnung zurückzubedenken.

Industrielle Megatrends

Zeitgleich befindet sich unsere Gesellschaft in einer Phase industrieller Megatrends, welche die Nachfrage nach Rohstoffen wesentlich treiben oder mindestens beeinflussen (Bild 1). Allen voran ist es die Elektromobilität, die unseren Rohstoffbedarf wahrscheinlich nachhaltig verändern wird. Hinzu kommen neue Energieerzeugungsanlagen, ob Windkraft, Wasserkraft oder Solar. Alle haben zum Teil unterschiedliche Bedarfe und Anforderungen an Rohstoffe(n). Hinzu kommen Energiespeicherung und Batterietechnologien, die eine neue Dimension bedeuten, wenn man nur an die zahlreichen Initiativen wie die „EU Battery Alliance“ und andere nationale Vorhaben zur Stimulation der Erreichung von Batterieentwicklung und -produktion in Deutschland und Europa denkt. Die Rohstoffnachfrage wird von all diesen Vorhaben und Entwicklungen beeinflusst. Das bedeutet, die Nachfrage nach hochwertigen und bereits heute kritischen, strategischen Metallen und Mineralen steigt. Dazu zählen u.a. Lithium, Kobalt und Nickel für den Batteriebau genauso wie die Seltenen Erden- oder die Platingruppenmetalle, die immer wertvoller werden. Analysten erwarten im laufenden Jahrzehnt ein noch nie da gewesenes Nachfragewachstum und gleichzeitig Angebotsverknappungen, sodass neue Lagerstätten und der Abbau der begehrten Rohstoffe dringend gebraucht werden.

Die Rohstoffnachfrage entwickelt sich im Einzelnen betrachtet sehr unterschiedlich. Nach Einschätzung der Weltbank wird sich allein für Graphit, Lithium und Kobalt der Bedarf bis 2050 annähernd verfünffachen (Bild 2). Ein wesentlicher Grund liegt darin, dass bei der Energiespeicherung in den nächsten 30 Jahren noch auf wenig

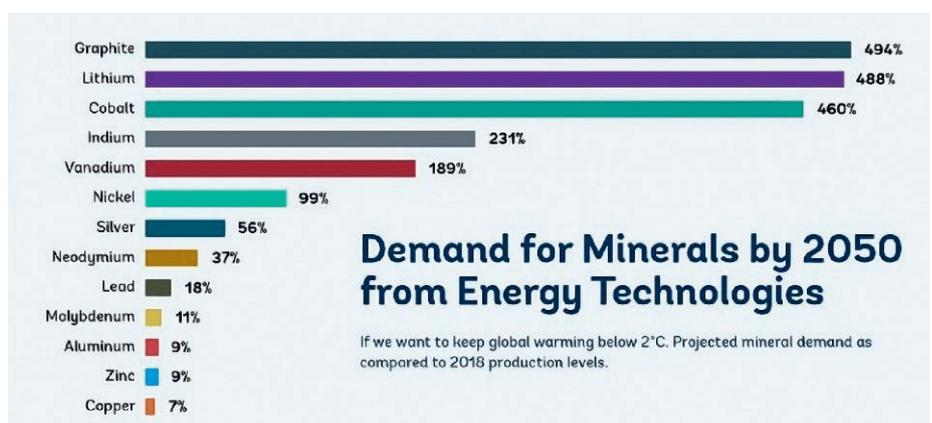


Fig. 2. Prospective changes in demand for raw materials.

Bild 2. Ausblick zur Veränderung der Rohstoffnachfrage. Source/Quelle: Weltbank

Kritische Rohstoffe 2020 (neu gegenüber 2017 in gelb)		
Antimon	Hafnium	Phosphor
Baryt	Schwere seltene Erden	Scandium
Beryllium	Leichte seltene Erden	Siliciummetall
Wismut	Indium	Tantal
Borat	Magnesium	Wolfram
Kobalt	Natürlicher Grafit	Vanadium
Kokskohle	Naturkautschuk	Bauxit
Flussspat	Niob	Lithium
Gallium	Metalle der Platingruppe	Titan
Germanium	Phosphorit	Strontium

*Fig. 3. EU list of critical raw materials.
Bild 3. EU-Liste kritischer Rohstoffe. Source/Quelle: EU-Kommission*

that is, that only very little recycled material can be used in energy storage within the next 30 years, while the demand for raw materials is increasing steadily. The situation is different with copper. Here, demand will skyrocket, too, which can already be seen clearly on international markets with high prices of 10,000 US\$/t of copper. However, high rates of recycled materials of around 50% can be traced in copper, as well as corresponding amounts of recyclables. As a result, there is a lower rise in the demand for primary copper. Overall, the demand for all raw materials can only be supplied if primary raw material extraction is increased significantly within the next 20 years.

EU raw materials

Regarding the critical status of individual raw materials, the German Agency for Raw Materials (DERA) is continuously observing the situation on international raw material markets and giving timely recommendations to the economy in case of critical developments. Simultaneously, the EU revises its evaluation every three years (Figure 3). The critical status of a specific raw material is attributed to the following structural factors:

- Economic significance: The significance of a raw material in case of lack of, or insufficient, substitutability in economically, or socially relevant fields, e.g. future technologies.
- Concentration of raw material control: The dislocation of control over raw material production and trade, to few, partially state-owned, or state-impacted players, as well as concentration processes creating a monopoly or oligopoly in production and finishing, that can be seen in specific raw materials.
- Raw material scarcity: The increasing economic growth in newly industrialized countries can cause scarcity issues. This is particularly applicable to raw materials that occur as tying products. In addition, it is necessary to differentiate between primary and secondary raw materials due to the long term increase in recycling percentages within raw materials.
- Social impacts: Impacts on raw material markets that include, e.g., the increasing need for environmental protection, risks on the capital market and social risks within the value-added chain of raw material supply.

recycltes Material zurückgegriffen werden kann bei gleichzeitig ungebremstem Wachstum des Rohstoffbedarfs. Anders ist die Situation bei Kupfer. Auch hier wird die Nachfrage sprunghaft ansteigen, was sich bereits sehr deutlich mit hohen Preisen von 10.000 US-\$/t Kupfer auf den internationalen Märkten bemerkbar macht. Allerdings sind beim Kupfer sehr hohe Recyclinganteile von rd. 50% festzustellen und ein entsprechendes Reservoir an Altmaterial vorhanden. Insofern fallen die Steigerungen beim Bedarf von Primärkupfer entsprechend geringer aus. Insgesamt wird man die Nachfrage über alle Rohstoffe jedoch nur gedeckt bekommen, wenn die Primärgewinnung von Rohstoffen in den nächsten zehn bis 20 Jahren deutlich ansteigt.

EU-Rohstoffe

Was die Kritikalitäten einzelner Rohstoffe anbelangt, beobachtet die Deutsche Rohstoff-Agentur (DERA) die Lage auf den internationalen Rohstoffmärkten kontinuierlich und gibt zeitnah Empfehlungen an die Wirtschaft im Fall kritischer Entwicklungen. Gleichzeitig überprüft die EU im Turnus von drei Jahren ihre Einschätzung (Bild 3). Dabei wird die Kritikalität eines Rohstoffs auf folgende strukturelle Einflussfaktoren zurückgeführt:

- Ökonomische Bedeutung: Dies ist die Bedeutung des Rohstoffs bei fehlender oder mangelhafter Substituierbarkeit in wirtschaftlich und gesellschaftlich relevanten Anwendungsfeldern, wie z.B. Zukunftstechnologien.

The concurrence of these factors impacts the behavior of players on raw material markets, since, e.g., the scarcity of raw materials causes increased competition for access to raw materials. Furthermore, interdependencies between market players will increase. The 2020 EU evaluation considered a total of 83 raw materials. Due to their critical status in terms of extraction, supply, and processing, 30 materials were ultimately determined critical raw materials. Compared to the 2017 assessment, bauxite, lithium, titanium, and strontium were newly added to the list.

Especially due to increasing social changes in view of environmental protection and the resulting technical advances, raw material demand will change drastically within the next years. Electromobility certainly is one field that is already changing evolutionary thanks to various state-funded support programmes. A raw material super cycle is emerging that, considering the sustainable supply of raw materials, requires visionary shifts towards goal-oriented raw material extraction short-term, analysts say.

As shown in Figure 4, the EU has a variety of unused raw material resources available, that are currently required for electromobility. Especially for battery raw materials such as lithium, nickel, cobalt and graphite, the developmental potential is enormous. Moreover, it can be found that old industrial coal and steel sites can be starting points for the construction of battery factories. These approaches are part of the EU Battery Alliance. In October 2017, this alliance was founded by Maroš Šefčovič, Vice President of the Juncker Commission, in collaboration with the EU member states and the industry with the goal of creating a competitive, innovative, and sustainable supply chain with sustainable battery production in Europe. According to predictions, the value of the battery market might be at 250 bn €/a by 2025. Just for the supply of the EU demand, even conservative estimations see a requirement for at least 20 “giga factories” (large-scale plants for battery production) in Europe. To reach the required capital expenditure in this industry as quickly as possible, collective efforts are now increasing. Using

- Konzentration der Rohstoffkontrolle: Damit ist die Verlagerung der Kontrolle über Rohstoffproduktion und -handel auf wenige, z.T. staatliche bzw. staatlich beeinflusste Akteure sowie die bei einigen Rohstoffen feststellbaren monopolen oder oligopolen Konzentrationsprozesse bei Produktion und Veredelung gemeint.
- Rohstoffknappheit: Das starke Wirtschaftswachstum in Schwellenländern kann Knappheitssituationen auslösen. Dies tritt insbesondere bei Rohstoffen auf, die als Kopplungsprodukte anfallen. Ebenso ist es wegen des langfristig zunehmenden Recyclinganteils bei vielen Rohstoffen erforderlich, die Produktion von Primär- und Sekundärrohstoffen differenziert zu betrachten.
- Gesellschaftliche Einflüsse: Solche Einflüsse auf die Rohstoffmärkte sind z.B. der zunehmende Umweltschutzbedarf, Risiken des Kapitalmarkts und die sozialen Risiken in der Wertschöpfungskette der Rohstoffversorgung.

Das Zusammenwirken dieser Einflussfaktoren beeinflusst das Verhalten der Akteure auf den Rohstoffmärkten, weil z.B. bei Rohstoffknappheit die Konkurrenz um den Zugang zu Rohstoffen zunimmt. Darüber hinaus werden sich die Interdependenzen zwischen den Marktakteuren verstärken. Bei der EU-Bewertung im Jahr 2020 wurden insgesamt 83 Rohstoffe überprüft. Aufgrund ihrer Kritikalitäten hinsichtlich Gewinnung, Beschaffung oder Verarbeitung innerhalb der Wertschöpfungsketten wurden letztlich 30 Rohstoffe als kritische Rohstoffe festgestellt. Gegenüber der Auswahl aus dem Jahr 2017 sind dabei die Rohstoffe Bauxit, Lithium, Titan und Strontium neu in die Liste aufgenommen worden.

Insbesondere aufgrund der zunehmenden gesellschaftlichen Veränderungen im Hinblick auf den Umweltschutz und den sich daraus ergebenden technischen Entwicklungen wird sich der Rohstoffbedarf in den nächsten Jahren stark verändern. Ein Bereich ist sicherlich die Elektromobilität, die sich aufgrund verschiedener staatlicher Förderprogramme inzwischen bereits evolutionär entwickelt. Analysten zufolge steht ein Rohstoffsuperzyklus bevor, der vor dem Hintergrund einer nachhaltigen Rohstoffbeschaffung visionäre Weichenstellungen für eine zielgerichtete Rohstoffgewinnung kurzfristig erfordert.

Wie Bild 4 verdeutlichen soll, verfügt die EU über zahlreiche ungenutzte Ressourcen an Rohstoffen, die gerade für die Elektromobilität benötigt werden. Das Entwicklungspotential ist insbesondere im Fall von Batterierohstoffen wie Lithium, Nickel, Kobalt und Graphit groß. Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass gerade die alten Industriestandorte mit Kohle und Stahl Ausgangspunkt für die Entwicklung von Batteriefabriken sein können. In der Batterie-Allianz der

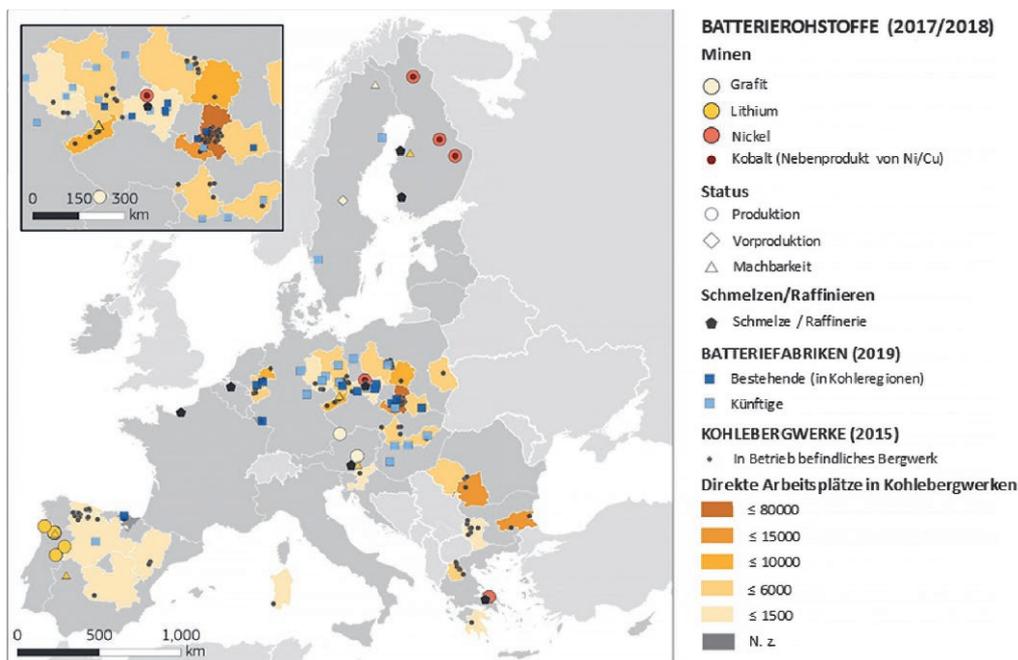


Fig. 4. Unused EU e-raw-material resources.
Bild 4. Ungenutzte EU-Ressourcen an E-Rohstoffen. Source/Quelle: EU-Kommission

existing infrastructure and industrial structures would accelerate this enterprise and simultaneously contribute significantly to, e.g., the necessary structural change in coal regions. In any case, a win-win situation should be created. However, this requires politics from Berlin to Brussels to make correct decisions regarding financial support, and definition of frame conditions.

Raw materials from Africa

Essential raw materials for the supply of the raw material demand cannot only be found within Europe, but also in developing and newly industrializing countries that are rich in raw materials (EMDC). The African continent is right on Europe's doorstep. In many African countries that have plenty of raw materials, however, there is still a developmental issue. To resolve this, it would be necessary to have enough companies that are willing to get more involved. Additionally, there is a lack of state focus on raw material projects in developmental support. Unfortunately, the often cited Act on Corporate Due Diligence Obligations for the Prevention of Human Rights Violations in Supply Chains is rather inhibiting in this regard. The obligations for mining companies have increased without reaching any frame condition improvement, such as investment protection, direct assistance measures, or the aim of an international level-playing-field, in return. Mining in Africa already varies massively depending on mine size and level of mechanization. Generally, there is a distinction to be made between artisanal mining, and large-scale mining. In particular, large-scale mining is often controlled by state-owned companies or international mining groups and does not always contribute sufficiently to creating jobs and prosperity in the developing countries. On the other hand, artisanal mining makes up 20 to 30% of mining activity in Africa. There is certainly still potential for growth, although environmental conditions do not appear particularly sustainable (Figure 5). Thus, there is plenty of room for improvement, especially in terms of more transparency, as well as environmentally and climate friendly raw material extraction. One big issue is the lack of mining laws and the subsequent establishment of a strict mining authority.



Fig. 5. Artisanal cobalt mining in the DR Congo.
Bild 5. Artisanaler Kleinbergbau auf Kobalt in der DR Kongo.
Photo/Foto: Miserior

EU werden solche Ansätze jedenfalls verfolgt. Diese Allianz wurde bereits im Oktober 2017 vom Vizepräsidenten der Juncker-Kommission Maroš Šefčovič gemeinsam mit den EU-Mitgliedstaaten und der Industrie ins Leben gerufen. Ziel ist die Schaffung einer wettbewerbsfähigen, innovativen und nachhaltigen Wertschöpfungskette in Europa mit nachhaltiger Batteriezellenproduktion. Nach Prognosen könnte sich der Wert des Batteriemarkts ab 2025 weltweit auf 250 Mrd. €/a belaufen. Um allein die Nachfrage innerhalb der EU zu decken, werden selbst bei konservativer Schätzung mindestens 20 „Giga-Fabriken“ (Großanlagen für die Batteriezellfertigung) in Europa benötigt. Um so schnell wie möglich das erforderliche Investitionsvolumen in dieser Branche zu realisieren, werden nun verstärkt gemeinsame Anstrengungen unternommen. Die Nutzung bereits vorhandener Infra- und Industriestrukturen würde das Vorhaben zeitlich beschleunigen und gleichzeitig z.B. einen starken Beitrag zum erforderlichen Strukturwandel in den Kohleregionen leisten. In jedem Fall sollte daraus eine Win-Win-Situation entstehen. Dazu wird es allerdings erforderlich sein, dass die Politik von Berlin bis Brüssel die richtigen Entscheidungen in puncto finanzieller Förderung und Setzung von Rahmenbedingungen trifft.

Rohstoffe aus Afrika

Wichtige Rohstoffe zur Deckung des Rohstoffbedarfs findet man aber nicht nur in Europa, sondern auch in rohstoffreichen Schwellen- und Entwicklungsländern (EMDC). Der afrikanische Kontinent liegt direkt vor der europäischen Haustür. In vielen rohstoffreichen afrikanischen Ländern besteht aber ein Entwicklungsproblem. Um dem zu begegnen, wäre es nötig, genügend Unternehmen zu haben, die bereit wären, sich hier stärker zu engagieren. Zudem fehlt eine staatliche Schwerpunktsetzung im Hinblick auf Rohstoffprojekte in der Entwicklungsförderung. Das in diesem Zusammenhang vielfach zitierte Lieferketten- oder Sorgfaltspflichtengesetz wirkt hier leider eher hemmend. Denn die Verpflichtungen für die im Bergbau tätigen Unternehmen haben eher noch zugenommen, ohne dass im Gegenzug Verbesserungen der Rahmenbedingungen, wie z.B. Investitionsschutz, direkte Fördermaßnahmen oder aber das Ziel eines internationalen Level-Playing-Fields erreicht wurden. Der Bergbau in Afrika variiert ohnehin nach Bergwerksgrößen und Grad der Mechanisierung sehr stark. Man unterscheidet im Wesentlichen nach artisanalem Kleinbergbau und großflächigem Bergbau. Gerade der großflächige Bergbau wird aber entweder von Staatsgesellschaften oder von internationalen Bergbaukonzernen beherrscht und leistet nicht immer einen ausreichenden Beitrag zur Schaffung von Arbeit und Wohlstand auch in den Entwicklungsländern. Hingegen liegt der Anteil des artisanalen Kleinbergbaus bei 20 bis 30% der afrikanischen Bergwerksproduktion. Hier ist sicherlich noch Wachstumspotential, wenngleich die Umfeldbedingungen alles andere als nachhaltig erscheinen (Bild 5). Insofern gibt es reichlich Raum für Verbesserungen besonders bei den Themen höhere Transparenz sowie umwelt- und klimafreundliche Rohstoffgewinnung. Ein großes Manko ist zudem das Fehlen eines bergrechtlichen Rechtsrahmens und die damit verbundene Institutionalisierung einer starken Bergaufsicht.

Bergbau-Start-Ups und Finanzierung

Deutschland benötigt eine Reihe von Rohstoffen zur Sicherung seiner nationalen Versorgung, sodass die Erschließung von Rohstoff-

Mining start-ups and funding

Germany needs a variety of raw materials to secure national supply, which leads to the exploitation of raw material deposits within and outside of Europe becoming more and more important. However, the exploitation of new deposits is not possible without suitable funding. This situation can be summed up in one sentence: The private sector is rather reluctant and the state is not determined enough to provide funding. Moreover, Germany lacks major mining companies that could realize these enterprises. Thus, there is an urgent need for action. One possible solution can be the foundation of start-up companies. These need to be demand-oriented and organized in individual raw material clusters. They are to be funded by private investors. Initial Public Offerings (IPO), that can secure the funding of a company's projects, would be the second step. Additionally, IPOs in Frankfurt would allow the establishment of a long-term platform for Junior Miners as a European equivalent to Toronto or Sydney. Certainly, companies based in Germany or Europe, that require raw materials, will get the opportunity to take a holding and therefore improve control over their raw material supplies. The German Federation of International Mining and Mineral Resources (FAB), Berlin, has been observing the development of start-ups within the raw material sector for some time. Some examples are the quite successful Deutsche Rohstoff AG, European Metals, NeoMetals, European Lithium AG or, as of recently, the Deutsche E Metalle AG. Regarding Africa, the London-based Caracal Gold Plc. sparks interest. Last year's foundation of the European Raw Material Alliance (ERMA) by the EU is of great significance as well. The ERMA unites industry, member states and civil society in a first step to make Europe less dependent on third-party countries in terms of supply with rare earth and magnets. Further developmental steps are to follow. The ERMA's aim is to identify investment barriers and new mining and recycling possibilities, while simultaneously focussing on sustainability and social impacts. Within the next years, support fundings of over 10 bn € are to be provided to boost mining in Europe.

Conclusion

Due to industrial mega trends, the demand for minerals and raw materials within Germany and Europe will increase significantly in the future. Unfortunately, we are still severely unprepared for this development since the withdrawal from mining has been preached for many years. What is needed now, is the timely entry into new raw material projects and the prompt development towards production of raw materials. This is to be concluded in the most sustainable manner, in accordance with the recently passed Act on Corporate Due Diligence Obligations for the Prevention of Human Rights Violations in Supply Chains and live up to all aspects of raw material extraction. However, funding of these raw material projects is still uncertain. The formation of the ERMA for the initiation of new raw material projects and their startup funding is very pleasant. Here, especially those companies should profit, that have a suitable future-plan and are heading towards the development of new deposits.

Author / Autor

Dr.-Ing. Martin Wedig, Geschäftsführer der Fachvereinigung Auslandsbergbau und internationale Rohstoffaktivitäten (FAB), Berlin

vorkommen innerhalb und außerhalb Europas immer wichtiger wird. Die Erschließung neuer Lagerstätten ist aber ohne geeignete Finanzierung nicht möglich. Dazu lässt sich derzeit die Situation mit einem Satz beschreiben: Die Privatwirtschaft ist eher zurückhaltend und der Staat nicht entschlossen genug, Finanzierung bereitzustellen. Darüber hinaus fehlen in Deutschland die großen Bergbauunternehmen, welche die Vorhaben überhaupt angehen könnten. Es besteht also akuter Handlungsbedarf. Eine mögliche Lösung kann in der Gründung von Start-up-Unternehmen liegen. Diese müssen sich bedarfsorientiert ausrichten und nach einzelnen Rohstoffclustern organisieren. Deren Finanzierung soll über private Kapitalgeber erfolgen. Ein zweiter Schritt wären gezielte Börsengänge, sogenannte Initial Public Offerings (IPO), welche die Finanzierung der Unternehmensprojekte sicherstellen. Börsengänge am Standort Frankfurt/M. würden zudem die Möglichkeit eröffnen, langfristig eine Plattform für Junior Miner als europäisches Gegengewicht zu Toronto oder Sydney zu eröffnen. Selbstverständlich haben darüber auch in Deutschland und Europa ansässige Rohstoffe nachfragende Unternehmen die Möglichkeit, sich zu beteiligen und damit ihren Rohstoffbezug besser zu kontrollieren. Die Fachvereinigung Auslandsbergbau und internationale Rohstoffaktivitäten (FAB), Berlin, beobachtet seit einiger Zeit die Entwicklung aufkommender Start-ups im Rohstoffsektor. Beispiele sind sicherlich die recht erfolgreich agierende Deutsche Rohstoff AG, die European Metals, NeoMetals, European Lithium AG oder neuerdings auch die Deutsche E Metalle AG. In Bezug auf Afrika ist das in London gelistete Unternehmen Caracal Gold Plc. interessant. Bedeutend ist zudem, dass die EU erst im letzten Jahr die Europäische Rohstoffallianz (ERMA) ins Leben gerufen hat. Die ERMA führt die Industrie, die Mitgliedstaaten und die Zivilgesellschaft in einem ersten Schritt zusammen, um die Abhängigkeit Europas bei der Beschaffung von Seltenen Erden und Magneten aus Drittländern zu reduzieren. Weitere Entwicklungsschritte sollen danach folgen. Ziel der ERMA ist es, Investitionshemmnisse und neue Möglichkeiten im Bergbau und Recycling zu identifizieren und gleichzeitig die Nachhaltigkeit und die sozialen Auswirkungen im Blick zu behalten. Hier sollen in den nächsten Jahren mehr als 10 Mrd. € Förderfinanzierungen bereitgestellt werden, um dem Bergbau in Europa zu neuem Aufschwung zu verhelfen.

Fazit

Aufgrund der industriellen Megatrends wird der Bedarf an Mineralien und Rohstoffen in Deutschland und Europa in Zukunft deutlich anwachsen. Auf diese Entwicklung sind wir bislang leider denkbar schlecht vorbereitet, da seit vielen Jahren eher der Rückzug aus dem Bergbau propagiert wird. Was jetzt gebraucht wird, ist der zügige Einstieg in neue Rohstoffprojekte und die schnelle Entwicklung hin zur Produktion von Rohstoffen. Das soll natürlich möglichst nachhaltig erfolgen, um im Sinn des kürzlich verabschiedeten Sorgfaltspflichtengesetzes allen Aspekten der Rohstoffgewinnung gerecht zu werden. Die Finanzierung der Rohstoffprojekte ist allerdings noch weitgehend ungeklärt. Erfreulich sind die Gründung der ERMA zur Initiierung neuer Rohstoffprojekte und deren Start-up-Finanzierung. Hier sollten vor allem diejenigen Unternehmen profitieren, die über einen geeigneten Zukunftsplan verfügen und sich bereits auf den Weg gemacht haben, neue Lagerstätten zu entwickeln.