



Wege zu einer nachhaltigen und resilienten Rohstoffversorgung – BMWK-Eckpunktepapier in der Kritik

Der Ausstieg aus den fossilen Technologien und die gleichzeitige Transformation hin zu treibhausgasneutralen Technologien führt zu einem erheblichen Mehrbedarf an entsprechenden mineralischen Rohstoffen und insbesondere an Metallen wie z.B. Lithium, Nickel, Kupfer, Magnesium, Titan, Gallium, Germanium, Seltenen Erden und Iridium (Bild 1). Verschiedene Analysen und Studien gehen bei einzelnen dieser Metalle von mehrfachen Bedarfen der derzeitigen Weltproduktion für diese Zukunftstechnologien aus. Die Bundesregierung will deshalb in Zukunft eine aktivere Rolle in Bezug auf die Sicherung einer nachhaltigen und langfristigen Rohstoffversorgung einnehmen. Die Verbände der heimischen Rohstoffgewinnung unterstützen das Ziel grundsätzlich. Vor allem unter dem Aspekt der geopolitischen Sicherheitslage und der daraus resultierenden Rohstoffknappheit ist dies angezeigt. Allerdings provoziert das BMWK-Eckpunktepapier auch Kritik seitens der Industrie.

Die Internationale Energieagentur (IEA) schätzt, dass die Nachfrage nach kritischen Rohstoffen zwischen dem Jahr 2020 und dem Jahr 2040 im Bereich der Seltenen Erden um das Siebenfache und für Lithium sogar um das 42-fache steigen könnte (IEA 2021). Ähnliche Prognosen trifft auch die Deutsche Rohstoffagentur (DERA) für den Anstieg der weltweiten Rohstoffgewinnung. Danach werden für Lithium, je nach Szenario, im Vergleich zur heutigen weltweiten Gewinnung bis zu sechsmal höhere Mengen benötigt (DERA 2021).

Alle Analysen zeigen zudem, dass die ungenügende Versorgung mit diesen Rohstoffen ein erhebliches Risiko für die Erreichung der globalen Klimaschutzziele darstellt. Bei der Gewinnung und vor allem der Verarbeitung von Metallen sind Deutschland und die EU bereits jetzt sehr stark von einzelnen Ländern abhängig. Die Förderung kritischer Rohstoffe ist zudem stark geografisch konzentriert. Mehr als 80 % der Seltenen Erden werden z.B. in China gefördert und Südafrika und Russland besitzen mit rund 80 % Marktanteil eine beherrschende Stellung bei der Bergwerksförderung von Platin und Palladium. Beide Edelmetalle werden vor allem in Katalysatoren eingesetzt. Auch die Weiterverarbeitung findet häufig außerhalb Europas statt und ist ebenfalls auf einige wenige Länder konzentriert (Bild 2). Insbesondere China hat sich in den vergangenen Jahrzehnten als wichtigster Produzent auf dem Weltmarkt etabliert (vgl. DERA-Rohstoffinformationen Nr. 49). Bei dem weiter steigenden Bedarf an mineralischen Rohstoffen werden sich diese Abhängigkeiten ggf. noch verstärken. Die Folgen der Pandemie sowie auch die Auswirkungen des Krieges gegen die Ukraine haben die negativen Auswirkungen hoher Abhängigkeiten von wichtigen (Vor-)Produkten auf die Volkswirtschaft deutlich gemacht. Die aufwendigen Explorations-, Gewinnungs- und

Aufbereitungsprozesse kritischer Rohstoffe, die eine kurzfristige Ausweitung des Angebots erschweren, tragen zur hohen Konzentration des Rohstoffmarkts bei. In vielen Fällen erfordert ihre Gewinnung lange Vorlaufzeiten und einen hohen Kapitalaufwand. Analysen der IEA legen nahe, dass zwischen der Aufsuchung kritischer Rohstoffe bis zur ersten Produktion durchschnittlich 16 Jahre vergehen (IEA 2021).

Für die Entwicklung und Inbetriebnahme der Rohstoffprojekte sind deshalb lange Zeiterwartungen erforderlich. Auch wenn viele mineralische Rohstoffe geologisch in hinreichender Menge vorhanden sind, folgt daraus nicht unbedingt, dass entsprechende Rohstoffprodukte rechtzeitig in benötigten Mengen zur Verfügung stehen. Die möglicherweise entstehende Diskrepanz zwischen Angebot und Nachfrage führt bestenfalls zu steigenden Preisen für Zwischen- und Endprodukte, es kann aber auch zu kompletten Lieferausfällen kommen. Die Verantwortung für die Sicherung der Rohstoffversorgung liegt zwar grundsätzlich bei den Unternehmen, so dass sich die Bundesregierung bisher auf die Flankierung der unternehmerischen Bemühungen beschränkte. Während in Zeiten der freien Märkte und eines Ausgleichs von Angebot und Nachfrage Unternehmen am besten ihre konkreten Bedarfe an Rohstoffen sichern können, ist dies in Zeiten hoch konzentrierter bzw. z.T. sogar nicht existierender Märkte und zugleich angespannten geopolitischen Lagen insbesondere bei den für die Transformation besonders strategischen Rohstoffen (vor allem Metallen) nicht unbedingt der Fall.

Dreiklang der Rohstoffversorgung

Es besteht heute ein langjährig und allgemein anerkannter Dreiklang der Rohstoffversorgung aus:

- Importen von Bodenschätzen (auch Auslandsbergbau),

- heimischer Rohstoffgewinnung und
- Kreislaufwirtschaft.

Dieser Grundsatz der „Drei Säulen“ wird in dem vom BMWK vorgelegten Eckpunktepapier leider aufgegeben bzw. stark modifiziert. Angekündigt wird nun eine Drei-Säulen-Strategie bestehend aus Kreislaufwirtschaft, Diversifizierung von Rohstofflieferketten und Sicherstellung eines fairen und nachhaltigen Marktrahmens. Das bewirkt nicht nur eine Überbetonung der Kreislaufwirtschaft, sondern auch vielfältige und zum Teil regulatorisch geprägte Maßnahmen zur Durchsetzung von Nachhaltigkeitsstandards in den Lieferketten für aus dem Ausland zu importierende Rohstoffe, die aufgrund des hohen Exportvolumens z. B. des deutschen Maschinenbaus später für eine deutsche Kreislaufwirtschaft gar nicht mehr zur Verfügung stehen. Zudem wird der heimische Bergbau strategisch geschwächt. Insofern ist die Aufgabe der anerkannten „Drei Säulen“ der Rohstoffversorgung nachdrücklich zu hinterfragen. Denn in der Folge spielt die heimische Rohstoffgewinnung in dem Eckpunktepapier praktisch keine Rolle mehr, da sich die strategischen Ansätze im Wesentlichen auf die Kreislaufwirtschaft fokussieren. Die Vorteile der heimischen Bodenschatzgewinnung werden zwar erwähnt, aber Maßnahmen zum Erhalt der heimischen Rohstoffgewinnung oder etwaig eine Vorfahrtsregelung aufgrund bestehender Notlagen in der Rohstoffversorgung Deutschlands deutet das Eckpunktepapier nicht an. Dies lässt befürchten, dass die Bundesregierung nicht für den Erhalt und die Ausweitung von Rohstoffgewinnung und Bergbau in Deutschland steht.

Bedeutung heimischer Rohstoffgewinnung

Richtigerweise wird in dem Eckpunktepapier zunächst betont, dass heimischer Bergbau dann den Rohstoffimporten vorzuziehen

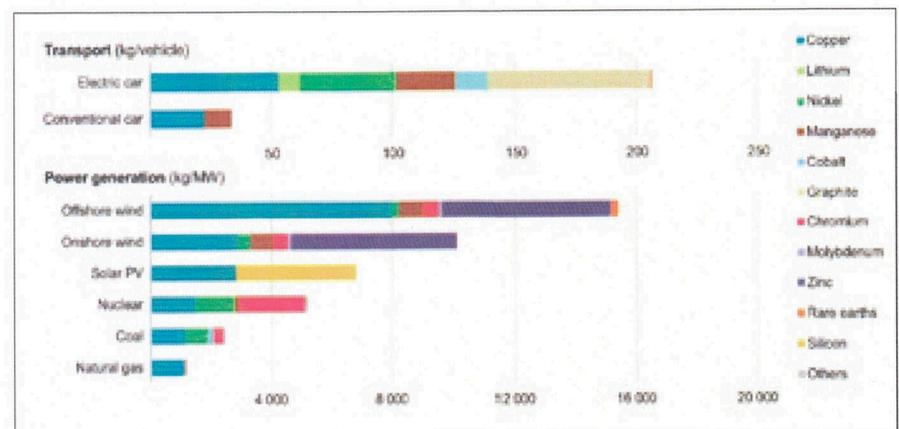


Bild 1: Bedarfe von mineralischen Rohstoffen für verschiedene Technologien

Quelle: IEA 2021

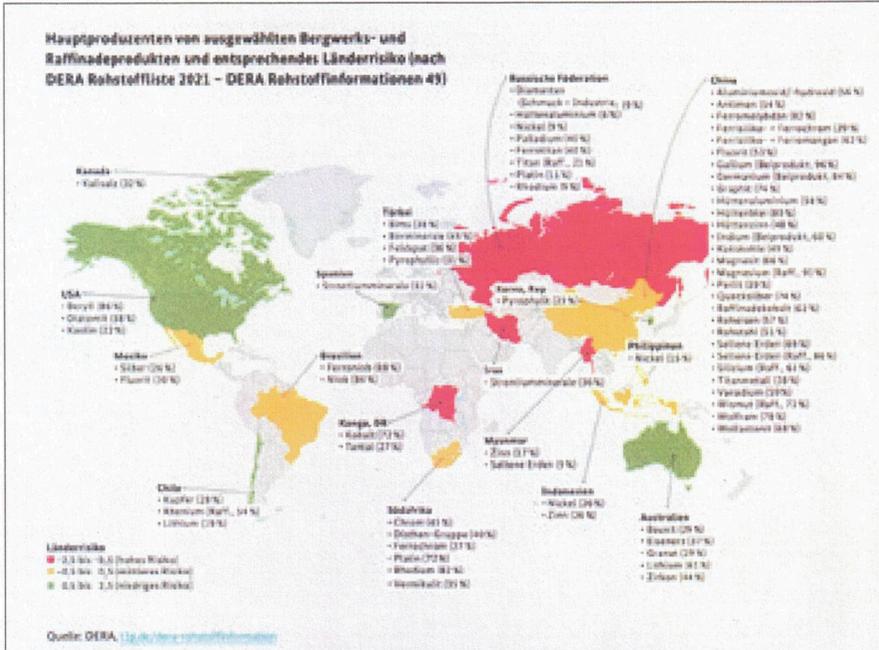


Bild 2: Hauptproduzenten von ausgewählten Bergwerks- und Raffinadeprodukten **Quelle: DERA 2022**

ist, wenn er „zu besseren sozialen Standards führt und die Resilienz von Lieferketten stärkt“. Dies wird aber fast immer der Fall sein, wenn die Aussage so zu verstehen ist, dass die heimische Produktion dann vorzuziehen ist, wenn die hiesigen Standards (Sozial-, Arbeitschutz-, Umwelt- und Menschenrechtsstandards) besser sind als in den potentiellen Importländern. Auf diese Weise kann Deutschland eine relative Unabhängigkeit bei der Versorgung mit energetischen und nichtenergetischen Rohstoffen – etwa von Krisenregionen oder von großen internationalen Rohstoffproduzenten – erreichen.

Modernisierung des Bergrechts

Der heimische Rohstoffabbau braucht dafür einen verlässlichen Rechtsrahmen. Diesen bietet das Bergrecht. Die Bundesregierung beabsichtigt nun, diesen Rechtsrahmen zu modernisieren. Die für den Bergbau relevanten regulatorischen Rahmenbedingungen müssen daher das Ziel der Eigenversorgungssicherheit als wesentlichen Prüfstein im Blick haben. Jegliche Vorschläge, zum Beispiel zur Änderung des Bergrechts, müssen sich deshalb daran messen lassen, ob sie den Zugang zu heimischen Rohstofflagerstätten (zwecks Stärkung der Versorgungssicherheit) bedarfs- und zeitgerecht fördern. Das Bergrecht wurde in der Vergangenheit fortlaufend an die rechtlichen Entwicklungen angepasst. Bei Bergbauvorhaben sind bereits heute dieselben ökologischen Anforderungen wie bei anderen Vorhaben zu beachten. Daher ist das Bergrecht bereits heute modern, ökologisch und auf der Höhe der Zeit, und es besteht kein grundlegender Änderungsbedarf. Das Bergrecht bezieht sich im gesamten Verfahren stets auf die

materiellen Voraussetzungen der Fachgesetze. Es ist daher nicht mehr oder weniger „ökologisch“ wie eben diese Voraussetzungen in jedem anderen Verfahren. Ökonomie und Ökologie könnten allerdings gleichermaßen gefördert werden, wenn man langwierige und komplizierte Einzelprüfungen vereinfachen würde. Wichtig wäre, dass die Bundesregierung in einer überarbeiteten Rohstoffstrategie Maßnahmen aufführt, die die realen Probleme der Unternehmen angehen, wie zum Beispiel

- mit den langwierigen, überkomplexen und überfrachteten Genehmigungsverfahren,
- „Gutachtenschlachten“ auf der Basis des Umweltrechts im weitesten Sinne,
- mit zu wenig Fachpersonal in den Bergbehörden und
- mit einer fehlenden Digitalisierung zur Verfahrensbeschleunigung in den Genehmigungsbehörden.

Raumordnung

Der heimische Bergbau ist keine „Wenn-Dann-Industrie“, die nach Belieben zu- und abgeschaltet werden kann, sondern die Rohstoffgewinnung benötigt für ihre kapitalintensiven Betriebe langfristige Planungssicherheit. Inwieweit heimische Rohstoffe tatsächlich genutzt werden können, entscheidet sich häufig in der Raumplanung, z. B. bei der Erarbeitung der Regional- und Gebietsentwicklungspläne. Für die Raumplanung „vor Ort“ sind die Bundesländer zuständig und verantwortlich. In einem dicht besiedelten Land wie Deutschland werden in der Regel an bestimmte Flächen für verschiedene Nutzungsansprüche gestellt. Für Wohnen, Verkehr, Sport, Bildung und Kultur, aber auch für Industrie, Gewerbe und Rohstoffgewinnung ist der notwendige Raum vor-

zusehen. Dabei sollten die rohstoffpolitischen Herausforderungen der Öffentlichkeit verdeutlicht werden, damit Erfordernisse der raumordnerischen Planung zur Sicherung der Bodenschatzgewinnung besser verstanden und akzeptiert werden. Um im Rahmen einer nachhaltigeren Welt auch eine heimische Rohstoffgewinnung mit der Zielrichtung der Versorgungssicherheit zu ermöglichen, sollten daher folgende Maßnahmen ergriffen werden:

Rohstofflagerstätten sind von der Landesplanung vollständig zu ermitteln und zu erfassen. Die Daten der geologischen Dienste sind die Grundlage hierfür. Die öffentlichen Planungsträger sind anzuhalten, die Themen der Rohstoffsicherung, der Rohstoffmärkte einschließlich etwaiger bestehender Knappheiten und die Besonderheiten der heimischen Rohstoffgewinnung einschließlich ihres Wertschöpfungspotentials zur Grundlage ihrer Entscheidungen zu machen.

Dabei sollten die rohstoffpolitischen Herausforderungen der Öffentlichkeit verdeutlicht werden, damit die Erfordernisse der raumordnerischen Planung zur Sicherung der Bodenschatzgewinnung besser verstanden und akzeptiert werden.

Lagerstätten, die volkswirtschaftlich oder langfristig bedeutsam sind, sollten durch den Rohstoffgrundsatz des ROG entsprechend durch die Raumordnung und Landesplanung vorsorgend, frühzeitig und bedarfsunabhängig vor einer Überplanung geschützt werden. Die Rohstoffstrategie sollte gegenüber den Ländern die Empfehlung aussprechen, die Rohstoffversorgung stets für 50 Jahre zu betrachten. Zu überlegen ist, diese zeitliche Vorgabe in den Rohstoffgrundsatz des ROG aufzunehmen.

Strategische Ausrichtung der internationalen Zusammenarbeit

Der Ansatz der Bundesregierung zu einer strategischeren internationalen Zusammenarbeit ist sicherlich richtig. Seit mehr als zehn Jahren bestehen bereits Rohstoffpartnerschaften (z. B. Chile, Kanada, Australien) mit bestimmten Ländern und Regionen mehr oder weniger erfolgreich. Ein wesentlicher Grund für den Misserfolg von Partnerschaften (Mongolei, Afrika) sind fehlende Investitionen. In vielen Fällen geht es weniger um Rohstofflieferungen, sondern um Technologietransfer und Dienstleistungen aus Deutschland heraus, die zwar grundsätzlich zur Verfügung gestellt, allerdings durch das Empfängerland nicht in jedem Fall finanziert werden können. Leider haben sich viele Rohstoffe gebrauchende Unternehmen in Deutschland von der Rückwärtsintegration verabschiedet. Aus diesem Grund wird anregt, die strategische internationale Zusammenarbeit inhaltlich konkreter an den Bedürfnissen der Industrie auszurichten und dabei an den strategischen Wirtschaftsinteressen Deutschlands zu orientieren. Danach sind die Bereiche Rohstoffbezug (einseitiger Rohstoffimport), Technologietransfer (Hard- und Software) sowie Rohstoffbeteiligungen (Auslandsbergbau) getrennt voneinander zu betrachten und etwaig zu fördern.