

---

► **Ein verlorenes Jahrzehnt der Rohstoffsicherheit!**

---

**Die ungelöste Abhängigkeit des Westens von Seltenen Erden  
und anderen kritischen Hightech-Metallen.**

---

Zehn Jahre sind seit der letzten Versorgungskrise um die Elemente der Seltenen Erden vergangen. Seither ist es den USA und Europa nicht gelungen, ihre Rohstoffabhängigkeiten von China merklich zu verringern und verlorene Marktanteile zurückzugewinnen.

| Für die postfossilen Hightech-Industrien der Zukunft sind Seltene Erden und andere kritische Metalle jedoch unentbehrlich.

Die westlichen Industriestaaten sollten daher dem Thema Rohstoffsicherheit wieder mehr politische Beachtung beimessen und ihre Anstrengungen untereinander stärker koordinieren, um strategische Souveränität auf diesem Feld zu erlangen.

**Andernfalls wird China weiterhin die Schlüsselmärkte dominieren und die Zukunftstechnologien kontrollieren.**

Um die Kontrolle von Erdöllagerstätten und Marktanteilen wurden im letzten Jahrhundert Kriege geführt und internationale Handelskonflikte ausgetragen. Betrachtet man die politische Aufmerksamkeit, die in der Vergangenheit dem Thema Rohstoffversorgungssicherheit beigemessen wurde, ist dies bei den metallischen Hightech-Elementen des 21. Jahrhunderts bisher nicht der Fall.

| Im Gegenteil: Die technologische und ökonomische Bedeutung, die Seltene Erden und zahlreiche weitere Metalle (z. B. Kobalt, Kupfer, Lithium) mittlerweile haben und künftig haben werden, erfuhr nur selten die notwendige politische Aufmerksamkeit.

Die heute alltäglichen Geräte und Technologien, die unsere zunehmend vernetzte und digitalisierte Lebenswelt erst ermöglichen, enthalten immer komplexere Rohstoff- und Materialzusammensetzungen aus einer Vielzahl von Elementen des Periodensystems.

## ► **Lang bekannte Abhängigkeit von China und Marktvertrauen!**

Chinas Aufstieg zum größten Produzenten Seltener Erden und führenden Magnethersteller begann in jenen Jahren, als der amerikanische Glaube an die grenzenlose ökonomische Globalisierung am stärksten und noch kein ausreichendes Problembewusstsein für die neuen strategischen Rohstoff- und Technologiefragen vorhanden war.

Ein nahezu uneingeschränktes und kaum zu erschütterndes Marktvertrauen verstellte den Blick auf die Entwicklungen, die seit den 1980er Jahren in der kommunistischen Volksrepublik von statten gingen.

Die Weltrohstoffmärkte wurden nicht mehr nach geopolitischen oder strategischen Versorgungsgesichtspunkten, sondern nunmehr hauptsächlich nach ökonomischen Massstäben bewertet.

2010 entschied Peking, seine Exportquoten für Seltene Erden zu senken, und machten es zu einem Schlüsseljahr. Die sich hochschaukelnde Verkettung von Ereignissen – die angekündigte Senkung der Exportquoten, die kurzfristige Hochpreisphase, ein Zwischenfall im Chinesischen Meer, der Rohstoffausfuhrstopp und die Beeinträchtigung der diplomatischen Beziehungen – sorgten in Summe dafür, dass sich die westlichen Industriestaaten erstmals ihrer Abhängigkeit von diesen Elementen bewusst wurden und neue Rohstoffkonflikte befürchteten.

| Im Jahr 2014 gewannen die USA, die EU und Japan ein Schiedsverfahren in der Welthandelsorganisation (WTO) gegen China, in dem die chinesischen Exportrestriktionen, Ausfuhrzölle und unterschiedlichen Preise für Seltene Erden als Verstösse gegen die WTO-Regularien beurteilt wurden.

Am grundlegenden ökonomischen Paradigma, dass hauptsächlich die Marktkräfte das Problem der Rohstoffabhängigkeit von China lösen sollten, wurde trotz der Relevanz für die Versorgungssicherheit nicht gerüttelt.

**Greifbare Erfolge im Sinne struktureller Marktveränderungen oder internationaler Machtverschiebungen wurden nicht erreicht.**

Mit Blick auf die Lagebeurteilung für den Zeitraum 2010 bis 2020 können mehrere Schlussfolgerungen gezogen werden:

**China hat seine marktbeherrschende Stellung verteidigt und kontrolliert derzeit etwa 70 Prozent der Weltproduktion dieser Elemente im Land.**

## ► Die Situation 2020: China dominiert die Rohstoffmärkte!

---

Die Abhängigkeit der USA wie auch der EU von den Importen Seltener Erden und zahlreicher weiterer kritischer Metalle liegt aktuell bei fast 100 Prozent. Das ist weit höher als etwa bei Erdöl oder Erdgas, die gleichwohl deutlich stärker im Blick der Politik stehen.

In Europa und Nordamerika gibt es zwar kleinere Rohstoffprojekte, aber die kommerzielle Produktion ist entweder gering, unterfinanziert oder steht aufgrund langwieriger Genehmigungsverfahren noch am Anfang.

| Bei einer ganzen Reihe weiterer kritischer Metalle wie etwa Gallium, Indium und Kobalt hat China mittlerweile eine ähnlich starke Marktstellung erreicht und kontrolliert mehrere Wertschöpfungsstufen im Land.

Das Hauptproblem dabei ist nicht etwa, dass eine geologische Knappheit zu erwarten ist. Die Seltenen Erden sind trotz ihres Namens nicht selten, und globale Reserven gibt es nach aktuellem Kenntnisstand ausreichend.

**Das eigentliche Problem aus westlicher Sicht ist das wertschöpfungsstufenübergreifende Monopol chinesischer Unternehmen, dem die USA und Europa bisher kaum etwas entgegengesetzt haben.**

## ► Rohstoffsicherheit als Machtpolitik!

---

Rohstoffsicherheit ist ein strategisches Politikfeld, dem Peking seit Jahrzehnten oberste Priorität beimisst.

Sie ist das unentbehrliche Fundament für Chinas ambitionierte Industrie- und Technologiepolitik, mit der das Land anstrebt, zur führenden Wirtschafts- und möglicherweise Ordnungsmacht der Welt aufzusteigen.

| **China ist kein gewöhnlicher Marktakteur.**

Wenn der Westen nun hofft, dass allein der Markt dieses ökonomische Ungleichgewicht zu lösen vermag, überschätzt er womöglich erneut die Marktkräfte und verkennt den politischen Ehrgeiz Chinas.

Vielmehr sollten die politisch-strategische Dimension dieses Problems stärker in den Blick genommen und die Handlungsoptionen der rohstoffabhängigen westlichen Industriestaaten ausgelotet werden, um diese unbefriedigende und nicht ungefährliche Situation zu verbessern.

## ► **Rückschlüsse und Handlungsoptionen!**

Der Befund eines verlorenen Jahrzehnts der Rohstoffsicherheit in den USA trifft auch für die EU zu. Zu lange wurde das Thema Rohstoffsicherheit ignoriert und danach mit zu schwachen politischen Instrumenten zu managen versucht. Erschwerend kommt hinzu, dass die EU nicht als geeinter und durchsetzungsstarker Akteur auf den Rohstoffmärkten auftritt und insgesamt zu passiv ist.

| Der EU fehlt es bisher am politischen Willen, ihre Versorgungsketten stärker unter dem Gesichtspunkt eines sich verschärfenden geostrategischen und technologischen Konkurrenzkampfes auszurichten.

**Strategische Optionen, die auf verschiedenen Ebenen ansetzen, miteinander verzahnt und langfristig verfolgt werden müssten:**

### Von Rohstoffsicherheit zu Rohstoffsoveränität

Auf der rohstoffstrategischen Ebene wäre überlegenswert, ob man vom bisherigen Konzept der hauptsächlich ökonomisch begründeten Rohstoffsicherheit abrückt und Versorgungsfragen künftig unter der erweiterten Prämisse von politisch-ökonomischer Rohstoffsoveränität betrachtet.

Primärer Akteur bliebe dabei freilich die Wirtschaft, aber die Politik könnte nicht nur relevante Schlüsselmärkte, sondern deren gesamte Wertschöpfungsstufen und Lieferketten stärker in den Blick nehmen, um inakzeptable volkswirtschaftliche Abhängigkeiten und geopolitische Risiken schneller zu identifizieren und gegebenenfalls sektorspezifisch zu intervenieren.

### Eine transatlantische und transpazifische Rohstoffindustrie-Allianz

Rohstoffsicherheitsfragen sind globaler Art, weshalb sie auch über die bisherigen geografischen Allianzgebiete von EU und NATO hinaus bedacht werden sollten. Wichtige Partner für die USA und die EU sind die traditionellen Bergbauländer **Kanada** und **Australien**, aber auch die in der strategischen Rohstoffpolitik erfahrenen Länder **Japan** und **Südkorea**. Ebenso wie **Schweden** und **Grönland** besitzen diese geeignete Lagerstätten, die als künftige erste Bezugsquellen dienen könnten.

| Entscheidend wäre jedoch, wo die Erze anschliessend verarbeitet werden würden.  
**Bisher werden sämtliche Seltenerd-Erze in China aufbereitet und dort zu Zwischenprodukten veredelt.**

Um den strategischen Nutzen zu entfalten müssen mindestens teilweise die Produktionsketten aus China zurückgeholt werden.

## Sozioökologische Sicherheit als strategischer Wettbewerbsvorteil

Ein Grossteil der benötigten Rohstoffe stammt aus Regionen, in denen menschenunwürdige Zustände herrschen (Kinderarbeit, Zwangsumsiedlungen, Rohstoffkonflikte) oder immense Umweltschäden bei der Förderung und Verarbeitung in Kauf genommen werden.

Dies gilt in besonderem Masse für Seltene Erden aus China, Kobalt aus der Demokratischen Republik Kongo oder Lithium aus südamerikanischen Ländern.

| Die EU könnte – analog zur aktuellen Debatte um die adäquate Bepreisung von Produkten mit schlechter CO<sub>2</sub>-Bilanz – darüber nachdenken, bestimmte (kritische) Rohstoffe, die unter ökologisch schlechten und menschenunwürdigen Umständen produziert werden, mit einem erhöhten Einfuhrzollsatz zu belegen.

## ► Fazit!

Um sich in eine bessere rohstoffstrategische Wettbewerbslage zu versetzen, ist der entsprechende politische Wille auf allen Seiten der westlichen Industriestaaten, eine Strategie zur Rohstoffsicherheit auf den Weg zu bringen und sie konsequent über Jahre zu verfolgen unumgänglich.

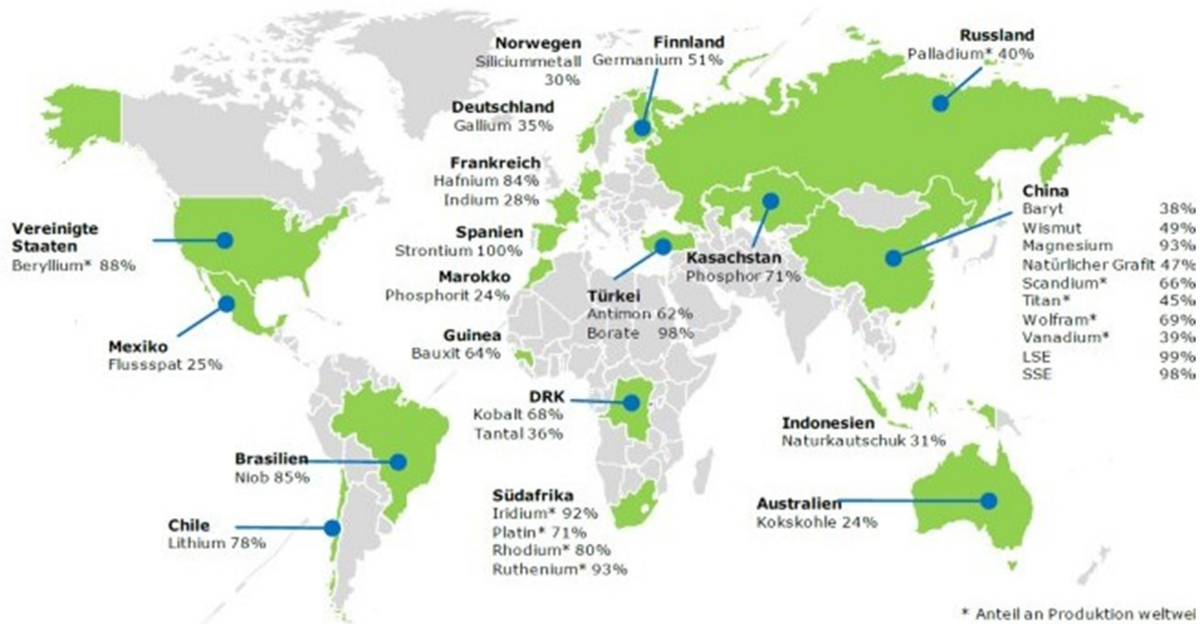
Dies auch um ihre jeweiligen Grossprojekte in zukünftige Umwelttechnologien nicht aufgrund von Versorgungsrisiken und Rohstoffkonflikten zu gefährden.

*Ludwig Loretz*

26. November 2021

| Die EU bezieht nahezu den gesamten Bedarf an seltenen Erden aus China und an Borat aus der Türkei

Abb. Lieferländer kritischer Rohstoffe in die EU. © Europäische Kommission



Grafik: Springer Professional

## „Der Nahe Osten hat Öl, China Seltene Erden“

Deng Xiaoping / Chinesischer Staatschef 1979 - 1997

### Literaturquellen:

CSS ETH Zürich Analysen zur Sicherheitspolitik  
Springer Verlag Professional / Seltene Erden  
TU Chemnitz / Kullik, Jakob  
Weltbank 2017: The Growing Role of Minerals and Metals for a Low Carbon Future  
Kullik, Jakob 2019: Die strategische Bedeutung Seltener Erden