

Eine realisierbare Alternative zur chinesischen Mineralien-Hegemonie

geschrieben von Chris Frey | 10. Juni 2021

(Ganz zu schweigen davon, dass sie für unsere Verteidigungs- und Luft- und Raumfahrtstechnologien von entscheidender Bedeutung sind ... und das alles auf der Grundlage dessen, was ich als hochgradig orchestrierte, betrügerische, gefälschte Angstmacherei vor der globalen Erwärmung betrachte. – D. F.).

„Aber das ist eindeutig nicht der Fall. Amerika ist immer noch abhängig von China und anderen oft weniger-als-freundliche Quellen für etwa 80% dieser wesentlichen Rohstoffe – und diese unhaltbare Situation wird immer schlimmer – vor allem, weil diese Beamten und ihre verbündeten Umweltschützer energisch Exploration und Bergbau in den USA unterdrücken wollen. Das trifft auch für die benötigten Materialien zu, die ihre ‚erneuerbare‘ Energie-Utopie überhaupt möglich machen würden.

In diesem Artikel stellt Duggan Flanakin die nackte Realität in einer Weise dar, die zum Handeln anspornen sollte. Ob er das tun wird, bleibt abzuwarten.“

Soweit Paul Driessen

Der lange und verschlungene Weg zum Aufbau einer Lieferkette Seltener Erden in der Freien Welt

Ausgelöst durch einen weltweiten Mangel an Chips, der sich bereits auf die Automobilproduktion auswirkt, unterzeichnete Präsident Biden im Februar eine Exekutivanordnung, die eine 100-tägige umfassende Überprüfung der Lieferketten für kritische Materialien für Halbleiter und Batterien mit hoher Kapazität, einschließlich der Seltenen Erden, anordnet. Sie baut auf Analysen, Berichten und Verordnungen auf, die vor einigen Jahren von der Trump-Regierung initiiert worden waren.

Die nackte Wahrheit, die dieser Rückblick hervorheben soll ist, dass die USA und ihre westlichen Verbündeten in einem Wettlauf, den nur China erkannt zu haben scheint, am Start zurückgelassen wurden.

Die Chinesen haben schon vor Jahrzehnten mit dem Aufbau ihrer heute dominierenden Lieferkette begonnen. Die USA waren zu 100 % auf Nettoimporte von Seltenen Erden angewiesen, wobei 80 % dieser Importe aus China stammten.

Der Berater für Technologiemetalle Jack Lipton hat fünf Schritte in einer vollständigen Lieferkette für Seltene Erden beschrieben. An erster Stelle steht der Bergbau, gefolgt von der Extraktion der Seltenen Erden aus den Bergbaukonzentraten und der Herstellung von sauberen, gemischten

Seltenen-Erden-Produkten vor der PLS (*pregnant leach solution*). (Tatsächlich gibt es noch einen weiteren Schritt, der dem Abbau vorausgeht, zumindest in den westlichen Ländern – die Einholung der Abbaugenehmigung – und das ist oft der schwierigste und zeitaufwendigste Schritt von allen).

Bergbauunternehmen führen typischerweise diese beiden Schritte durch, und manchmal auch den dritten – die Trennung der gemischten Seltenen Erden in einzelne Oxide und Mischungen. Spezialisierte kleinere Unternehmen übernehmen typischerweise Schritt 4, die Herstellung von chemischen Produkten (wie Phosphor und Katalysatoren) und einzelnen Metallen und Legierungen, sowie Schritt 5, die Herstellung von Seltene-Erden-Dauermagneten aus Seltene-Erden-Legierungen.

China kontrolliert heute etwa 80 % der weltweiten Seltene-Erden-Produktionskapazitäten, 43 % der Exporte und fast 90 % der Raffinierung. Keine andere Nation verfügt heute über eine funktionierende komplette Seltene-Erden-Lieferkette. Das bedeutet, dass die USA und ihre westlichen Verbündeten einen großen Nachholbedarf haben; die westlichen Nationen haben es auch versäumt, strategische Strategien für Seltene Erden zu entwickeln und umzusetzen.

Ein Grund für diese strategischen Versäumnisse ist die starke Opposition gegen den Bergbau und insbesondere gegen das Wort „radioaktiv“ (für Seltene-Erden-Vorkommen, die mit Thorium und Uran in Monazit-Erzen verbunden sind) seitens der Wählerschaft, die gegen umweltschädliche Bergbaupraktiken ist.

Der Energieberater David Blackmon behauptete kürzlich: „Es wird keine erfolgreiche ‚Energiewende‘ oder ‚Green New Deal‘-Umsetzung in den Vereinigten Staaten geben“, wenn es den Unternehmen nicht erlaubt wird, auf die reichhaltigen Vorräte des Landes an Kupfer, Nickel, Kobalt und Seltenen Erden zuzugreifen. Dennoch, so beklagt er, sind **die schärfsten Befürworter von Dekarbonisierung und erneuerbaren Energien oft die schärfsten Gegner des heimischen Abbaus dieser kritischen Mineralien.**

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Die ablehnende Haltung gegenüber dem Bergbau ist nach wie vor erheblich, vor allem bei Umweltgruppen und Fachleuten in den Aufsichtsbehörden. In einem kürzlich erschienenen Artikel wurde zum Beispiel darauf hingewiesen, dass Offshore-Windturbinen, die für Präsident Bidens Forderung nach 30.000 Megawatt Strom aus Offshore-Wind bis 2030 unerlässlich sind, 63.000 Pfund Kupfer pro Turbine benötigen – 8 Tonnen Kupfer pro Megawatt Energieertrag.

Die Weltkupferpreise stiegen im Mai auf ein Allzeithoch von 10.440 \$ pro Tonne, eine Zahl, die vielleicht durch die Entscheidung der Biden-Administration begünstigt wurde, die Genehmigung für zwei große US-Kupferminen – das Rio Tinto/BHP Group Resolution Copper Joint Venture in Arizona und die PolyMet NorthMet Kupfer-Nickel-Edelmetall-Mine in

Minnesota – auszusetzen. Bemerkenswert ist, dass PolyMet seine Suche nach Genehmigungen vor 17 Jahren begann, nachdem es im Jahr 2000 die Mineralrechte für die NorthMet-Lagerstätte gepachtet hatte.

Dieser träge Ansatz in der Energie- und Materialpolitik kann nicht Bestand haben, wenn die USA zuverlässige, erschwingliche Lieferketten für kritische Materialien aufbauen wollen. Brian Menell, Vorsitzender und CEO von TechMet, erklärte kürzlich: „Um im Energie- und Automobilbereich führend zu bleiben, müssen die USA eine ausreichende Versorgung mit den Metallen sicherstellen, die für die industrielle Revolution des 21. Jahrhunderts notwendig sind.“

Menells Firma „baut Projekte, die ‚Technologiemetalle‘ produzieren, verarbeiten und recyceln, die für Elektrofahrzeuge, erneuerbare Energiesysteme und Energiespeicher entscheidend sind.“ Er forderte die [US-]Bundesregierung auf, mit dem privaten Sektor zusammenzuarbeiten, um die Lieferketten zwischen Partnern und Verbündeten zu verbessern. Er forderte eine „massive Finanzierung“, um die US-Industrie für kritische Metalle umzugestalten und die globale Produktion hochzufahren, um den geometrisch wachsenden Bedarf zu decken.

Es gibt ein Gefühl der Dringlichkeit in Menells Kommentaren, das von Andrew Miller, Produktdirektor bei Benchmark Mineral Intelligence, bestätigt wird. Miller sagte gegenüber NPR's Marketplace, dass man zwar „eine neue Fabrik für Elektrofahrzeuge in ein paar Jahren bauen kann“, aber „um die Verarbeitung einer neuen Rohstoffanlage zu finanzieren, zu starten und zu verfeinern, braucht man fünf bis sieben Jahre“. Und das auch nur bei einem beschleunigten Genehmigungsverfahren, das den Widerstand von Bürgern und Bürgerinitiativen aushebelt.

In einer vierteiligen Serie über die chinesische Dominanz in der Seltene-Erden-Industrie erklärten Jamil Hijazi und James Kennedy, dass China seine Seltene-Erden-Industrie als Teil einer sorgfältig ausgearbeiteten nationalistischen Strategie zur Weltherrschaft aufgebaut hat, die **nicht durch das Streben nach privaten Profiten motiviert ist.**

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Jetzt, mit ihrer Marktanteilsdominanz, „nutzt China undurchsichtige Subventionen, um jegliches Gewinnpotenzial für Wettbewerber auszuschalten. Kein Gewinnpotenzial, keine Wettbewerber, Chinas metallurgisches Monopol bleibt sicher und unangefochten.“ Noch entmutigender ist, dass der Mangel an nicht-chinesischen Verarbeitungs-, Raffinierungs- und Metallurgiekapazitäten bedeutet, dass die Welt China ihr geringwertiges Erz-Konzentrat verkauft und China viel höherwertige Endprodukte zurück verkauft.

Menell weist darauf hin, dass Chinas Dominanz bei Seltenen Erden „das Ergebnis jahrzehntelanger erfolgreicher zentraler Planung ist, um die Mineralien zu sichern, die für die Entwicklung von Technologien in strategischen Sektoren wie Energie, Auto und Verteidigung benötigt

werden.“

Präsident Bidens Executive Order, die das Konzept belastbarer, vielfältiger und sicherer Lieferketten unterstützt, ist sicherlich bewundernswert. Dennoch, so Menell, müssen die Vereinigten Staaten die Versorgung mit kritischen Mineralien zu einem zentralen Bestandteil sowohl der Innen- als auch der Außenpolitik machen.

Menell merkt an, dass die Biden-Administration auch die amerikanische Öffentlichkeit darüber aufklären muss, dass der Abbau und die Verarbeitung von kritischen Materialien von amerikanischen Firmen mit viel geringeren Umweltauswirkungen durchgeführt werden kann als von chinesischen Firmen und dass Amerikas wirtschaftliches Wohlergehen stark von einer integrierten Wertschöpfungskette für Seltene Erden abhängt.

„Die Vereinigten Staaten können es sich nicht leisten, bei der bedeutendsten Transformation der globalen industriellen und technologischen Landschaft seit der Erfindung der Dampfmaschine ein Zuschauer zu sein“, betonte Menell.

Wenn die USA – und andere westliche Nationen – nicht mutig und kontinuierlich handeln, werden sie dazu verdammt sein, sich Chinas eisernem Griff auf die Technologie des 21. Jahrhunderts zu unterwerfen.

Unangefochten könnte China sein Imperium nach Süden und Osten ausdehnen, während westliche Stimmen durch ihre völlige Abhängigkeit von der chinesischen „Großzügigkeit“ bei der Lieferung von Materialien für Smartphones, Windturbinen, Elektrofahrzeuge, Verteidigungs- und Raumfahrttechnologien mehr und mehr verstummen. China könnte auch weiterhin US-amerikanische und andere westliche Unternehmen dazu zwingen, ihre wertvollsten Unternehmens- und nationalen Sicherheitsgeheimnisse und sogar ihre Gewinne mit ihren chinesischen „Wohltätern“ zu „teilen“.

Duggan Flanakin is director of policy research at the Committee For A Constructive Tomorrow (www.CFACT.org). He began his career as chief editor for scientific research at the U.S. Bureau of Mines.

Link: <https://www.iceagenow.info/35616-2/>

Übersetzt von Chris Frey EIKE