

Bardt, Hubertus

Research Report

Das vergessene Risiko der Seltenen Erden

IW-Kurzbericht, No. 34/2019

Provided in Cooperation with:

German Economic Institute (IW), Cologne

Suggested Citation: Bardt, Hubertus (2019) : Das vergessene Risiko der Seltenen Erden, IW-Kurzbericht, No. 34/2019, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/200131>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

IW-Kurzbericht 34/2019

Das vergessene Risiko der Seltenen Erden

Hubertus Bardt

Im Handelsstreit zwischen China und den USA droht China damit, die Exporte von Seltenen Erden nach Nordamerika einzustellen. Damit wird die Zuverlässigkeit als Rohstofflieferant infrage gestellt. Angesichts der Dominanz Chinas beim Abbau dieser High-Tech-Rohstoffe ist das kein gutes Signal für die Weltwirtschaft.

Seit Jahren hat China nahezu ein Monopol auf dem Markt für Seltene Erden. Die starke Marktstellung ist ein wesentliches Risiko für die Wertschöpfungsketten, für die diese Stoffe notwendig sind. Seltene Erden werden in vielen Hochtechnologieprodukten benötigt. Von der Optik bis zur Automobilindustrie werden diese metallischen Rohstoffe eingesetzt. Gerade leistungsfähige Permanentmagnete, wie sie in Windkraftanlagen und Elektroautos zum Einsatz kommen, werden in Zukunft stärker gefragt sein.

Die Versorgungsrisiken für die Industrie in Europa, aber auch in den USA und insbesondere in Japan können sich auf verschiedenem Wege zum Problem entwickeln:

- Die starke Marktmacht Chinas bietet das Potenzial hoher Preissteigerungen und starker Schwankungen. So lag der Durchschnittspreis der aus China ausgeführten Seltenen Erden wie Scandium und Yttrium in

der Spitze 2011 fast 35-mal so hoch wie noch 2002. Seitdem sind die Preise wieder um mehr als 90 Prozent zurückgegangen.

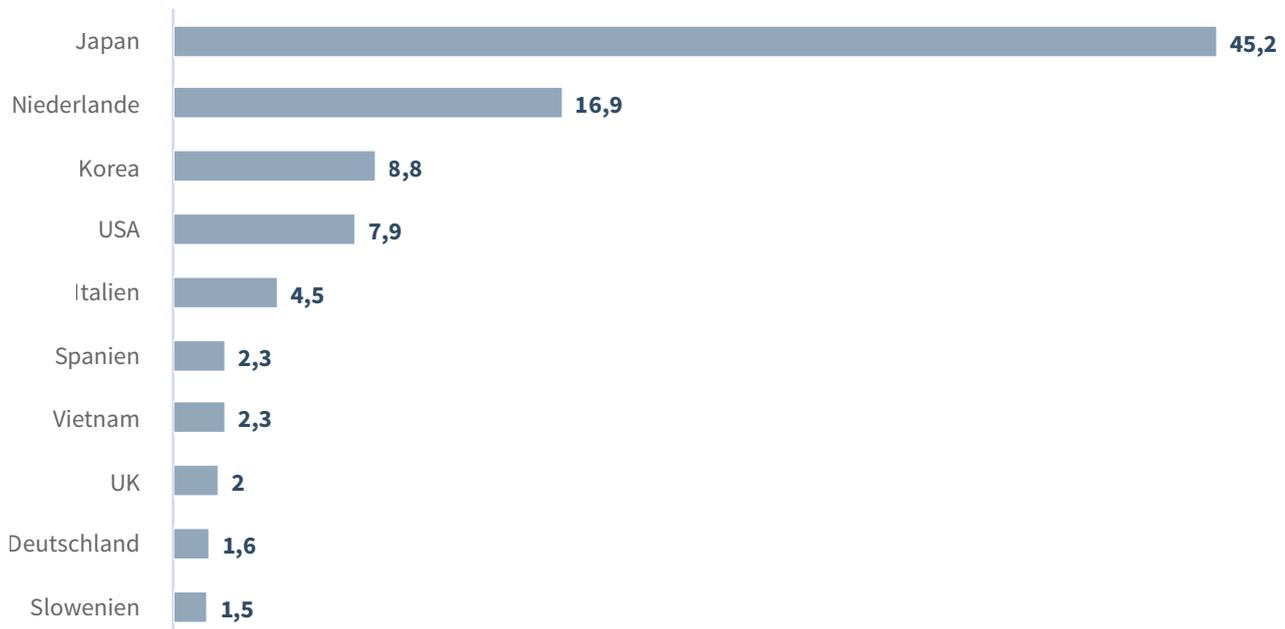
- China kann versuchen, immer mehr Verarbeitungsstufen der Stoffe im Inland zu sichern und damit international ansässigen Unternehmen zu schaden. Die umfangreichen protektionistischen Maßnahmen Chinas im Rohstoffsektor sind dafür ein wirksamer Hebel.
- Der Export der Stoffe kann als politisches Machtinstrument eingesetzt werden. Diese Erfahrung musste Japan bereits 2010 machen, als die chinesischen Lieferungen komplett eingestellt wurden, um Druck im Streit um einige Inseln und damit verbundene Hoheitsrechte im Ostchinesischen Meer aufzubauen.

Das japanische Beispiel zeigt, dass China nicht davor zurückschreckt, den Handel mit dem wichtigsten Abnehmerland einzustellen. Immerhin geht fast die Hälfte des Exportwerts von Seltenen Erden und Seltenerdverbindungen nach Japan. Mit einem marktorientierten Umgang mit dem wichtigsten Kunden hatte das nichts zu tun.

Deutschland ist bei mit gerade einmal 2 Prozent des Wa-

Zielländer der chinesischen Exporte von Seltenen Erden und Seltenerdverbindungen

Wertanteile in Prozent



Quelle: Vereinte Nationen

renwerts kein wichtiges Zielland für die chinesischen Exporte (Abbildung). Umgekehrt kommt aber fast die Hälfte der Seltenen Erden und Seltenerdverbindungen, die nach Deutschland eingeführt werden, aus China. Nicht darin enthalten ist die Abhängigkeit, die durch indirekte Importe entstehen. Vielfach sind die Stoffe in Zwischenprodukten oder Komponenten verbaut und von hoher Bedeutung für die Industrieunternehmen, selbst wenn sie das selbst gar nicht so genau wissen.

Die politische Drohung mit einem Exportstopp wäre ein empfindlicher Schlag für die Nutzer dieser Rohstoffe. Zwar gehen nur knapp 8 Prozent der chinesischen Exporte in die USA. Aber auch alle anderen Unternehmen, deren Produkte diese Stoffe benötigen, müssen mit Verwerfungen rechnen. Wann derartige Boykott-Maßnahmen in einem beliebigen politischen Streitfall als Instrument eingesetzt werden, ist für die Unternehmen unberechenbar.

Die chinesische Monopolstellung bei der Produktion von Seltenen Erden ergibt sich nicht etwa daraus, dass es wenige Vorkommen auf dem Erdball gäbe. Im Ge-

genteil sind die Stoffe weltweit verbreitet. Zumeist ist aber die Konzentration so gering, dass ein Abbau nicht wirtschaftlich ist, insbesondere wenn moderne Umwelt- und Sozialstandards eingehalten werden.

Die zwischenzeitlichen Preissteigerungen haben die (Wieder-)Eröffnung von Minenprojekten in Nordamerika und Australien möglich gemacht. Damit ist der Marktanteil Chinas in den letzten Jahren von rund 97 Prozent auf unter 90 Prozent gesunken. Gerade bei der Untergruppe der Leichten Seltenen Erden haben die Investitionen für ein Mehr an Wettbewerb gesorgt und damit die Versorgungsrisiken der Industrie reduziert. Bei den Schweren Seltenen Erden hat sich am De-facto-Monopol aber nichts geändert.

Dennoch bleibt China – nicht nur bei den Schweren Seltenen Erden – als Anbieter dominant, ein Ausfall wäre kurz und mittelfristig nicht zu ersetzen. Die Zuspitzung im Handelsstreit und die Auswirkungen auf die Rohstoffsicherheit zeigen, dass sich auch die deutsche Industrie nicht einfach auf eine sichere Versorgung verlassen kann. Zwar haben sich die Rohstoffpreise in den letzten

Jahren moderat entwickelt. Dennoch sind die Gefahren der hochkonzentrierten und von politischen Überlegungen und Handelsbeschränkungen geprägten Rohstoffmärkte weiterhin hoch.

Literatur

Deutsche Rohstoffagentur, 2016, Rohstoffe für Zukunftstechnologien 2016 - erstellt vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, DERA Rohstoffinformationen Nr. 28, Berlin, https://www.bgr.bund.de/DERA/DE/Downloads/Studie_Zukunftstechnologien-2016.pdf;jsessionid=DCF5CB3A828EFD-141C73A6C04685E682.2_cid292?__blob=publicationFile&v=5

Schüler-Zhou, Yun, 2018, Chinas Rohstoffpolitik für Seltene Erden, DEAR Commodity TopNews Nr. 57, Berlin, www.deutsche-rohstoffagentur.de/DE/Gemeinsames/Produkte/Downloads/Commodity_Top_News/Rohstoffwirtschaft/57_china_seltene_erden.pdf?__blob=publicationFile&v=2

Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft, 2017, Rohstoffsituation der bayerischen Wirtschaft - erstellt von der IW Consult GmbH, München, www.vbw-bayern.de/Redaktion/Frei-zugaengliche-Medien/Abteilungen-GS/Wirtschaftspolitik/2017/Downloads/170126-Studie-Rohstoffe-_IWCv4-V2-23.01.17.pdf