

«Behalten Sie Ihre Dollars – wir haben das Dysprosium»

Die strategische Bedeutung von Werkstoffen nimmt zu, und China hat einen Vorteil

von Dr. Warwick Powell*



Warwick Powell.
(Bild substack.com)

Chinesische Diplomaten müssen sich manchmal wie Daidalos fühlen. Daidalos war der Vater von Ikaros, der seinen Sohn warnte, dass seine Flügel schmelzen und er zu Boden stürzen würde, wenn er zu nah an die Sonne fliegt. Von Hybris erfüllt, ignorierte Ikaros die Warnungen seines Vaters.

Jahrelang warnte China Washington, dass die Militarisierung der globalen Technologie-Lieferkette schwerwiegende Folgen haben würde. Still, konsequent und mit bemerkenswerter Zurückhaltung gab Peking Erklärungen ab, sprach hinter den Kulissen Warnungen aus und signalisierte sanft, dass Washingtons Eskalation nicht unbeantwortet bleiben würde.

Aber Washington hörte nicht zu. Vielleicht konnte es das auch gar nicht. Das Problem ist nicht, dass es keine Anzeichen gab, sondern dass Überheblichkeit und eine rassistische Weltanschauung die politischen Entscheidungsträger in den USA taub machten für nicht-westliche strategische Überlegungen und die subtile Sprache der Diplomatie. Als Peking in der ruhigen und verschlüsselten Sprache der Diplomatie sprach, ohne zu Übertreibungen zu greifen, wurde dies nicht als Entschlossenheit, sondern als Rückzug interpretiert. Wie üblich wurde Zurückhaltung mit Schwäche verwechselt.

Jetzt, da die USA mit einem gravierenden Mangel an Werkstoffen konfrontiert sind, die die Grundlage ihrer Verteidigungsindustrie bilden, hat sich diese Fehleinschätzung zu einer strategischen Belastung entwickelt. Chinas Reaktion auf die Sanktionen gegen Halbleiter ist nicht re-



Die Bayan-Obo-Mine im autonomen Gebiet der inneren Mongolei in der Volksrepublik China. In keinem Bergwerk dieser Welt werden mehr Metalle der seltenen Erden abgebaut. Im Tagebau arbeiten bis zu 6000 Menschen in maximal 1000 Metern Tiefe. (Bild: Wu Changqing/VCG)

aktiv. Sie ist systemisch. Und sie beginnt stromaufwärts, mit den Rohstoffen, die die Vereinigten Staaten nicht ohne Weiteres ersetzen können.

Washington hat in den letzten sechs Jahren die Exportkontrollen, schwarze Listen und Sanktionen verschärft, um Chinas Zugang zu High-End-Halbleitern zu unterbinden. Aber während sich die USA auf den nachgelagerten Bereich konzentrierten, wo Chips geätzt und getestet werden, baute China seine eigenen nachgelagerten Kapazitäten aus und festigte gleichzeitig seine Kontrolle über den vorgelagerten Bereich: die Seltenerdelemente, die das gesamte System funktionsfähig machen.

Die wichtigsten davon? *Dysprosium (Dy)* und *Terbium (Tb)*, die für die Herstellung von Hochleistungsmagneten für Elektrofahrzeuge, Windkraftanlagen und präzisionsgelenkte Waffen von entscheidender Bedeutung sind. Und hier liegt die Ironie: Dysprosium kommt vom griechischen *dysprositos*, was «schwer zu bekommen» bedeu-



* Dr. Warwick Powell ist ausserordentlicher Professor an der Queensland University und arbeitet an der Schnittstelle zwischen China, digitalen Technologien, Lieferketten, Finanzströmen und globaler politischer Ökonomie und Governance.

tet. Es ist ein Name, den das Pentagon jetzt nur zu gut kennt.

China baut diese Elemente nicht nur ab. Es dominiert auch ihre Veredelung und Verarbeitung und kontrolliert mehr als 85% der weltweiten Kapazitäten. Die USA hingegen verfügen nach wie vor nicht über die Fähigkeit, die meisten Seltenen Erden in grossem Massstab zu trennen und zu reinigen. Das bedeutet, dass ohne chinesische Exporte oder von China genehmigte Lieferketten im Ausland wichtige amerikanische Industriezweige zum Erliegen kommen würden. Dazu gehören auch wichtige Teile des US-amerikanischen Rüstungssektors, der, wie das amerikanische Beratungsunternehmen *Govini* in verschiedenen Berichten aufgezeigt hat, in hohem Masse von chinesischen Rohstoff- und Zulieferern abhängig ist.¹

Trotz intensiver Bemühungen, diese Abhängigkeit zu verringern, ist sie so tief und weitreichend, dass es fast unmöglich ist, sie in kurzer Zeit zu lösen, ohne den Verteidigungssektor in eine kritische Lage zu bringen.

Chinas Warnungen waren nie auffällig. Es reagierte nicht mit Drohungen auf die Eskalation der USA. Es sprach von einer «Win-Win-Kooperation», betonte Stabilität und stellte sich als Verteidiger der Integrität der globalen Lieferkette dar. Aber das war keine Unterwürfigkeit, sondern Staatskunst. Es gab immer Raum für die USA, ihren Kurs zu ändern und still und leise einen weniger konfrontativen Weg einzuschlagen.

Washington, geprägt von seiner eigenen politischen Kultur, hat dies völlig falsch eingeschätzt. Eine Kultur, die von unmittelbarer Leistung und Medienoptik besessen ist, ging davon aus, dass Schweigen oder zurückhaltende Sprache und bescheidene Handlungen Lähmung und Schwäche bedeuteten. Sie ging davon aus, dass Diplomatie Abhängigkeit bedeute, eine Sichtweise, die Washingtons Einschätzung der Karten in der aktuellen Runde der Handelskriege weiterhin verzerrt. Washington geht auch davon aus, dass Chinas Aufstieg irgendwie immer noch von der Nachsicht der USA abhängig sei.

Darüber hinaus lieferte Washington weiterhin Hightech-Waffen an Taipeh und stationierte Mittelstreckenraketen auf den Philippinen. Das Pentagon äussert sich zunehmend scharf über China. Führende Persönlichkeiten der Regierung wie Vizepräsident *JD Vance* und Verteidigungsminister *Pete Hegseth*, ganz zu schweigen vom eingefleischtesten ideologischen Falken Aussenminister *Marco Rubio*, haben China zum Gegner Amerikas erklärt. Die USA haben militärische Bedrohungen

in unmittelbarer Nähe zum chinesischen Festland aufgebaut, ohne sich der Möglichkeit bewusst zu sein, dass solche Schritte letztendlich Reaktionen provozieren würden.

Aber China musste sich nicht auf Washingtons Tonfall einlassen und musste sich tatsächlich nicht symmetrisch auf Washington einlassen. Es musste nur abwarten und dort, wo es darauf ankam, Einfluss aufbauen – und schliesslich festigen. Der Fokus lag auf den Rohstoffen: Was konnte im Boden gefunden werden? Was konnte in den Verarbeitungsanlagen hergestellt werden? Und wie effizient konnte es die Physik und Chemie von Magnetfeldern und metallurgischer Trennung entwickeln und einsetzen?

Jetzt kann es mit einem politischen Hebel ganze Sektoren der USA lahmlegen. Wenn Sie weiterhin Raketen auf uns richten, werden wir Ihre Raketenproduktionskapazitäten zerstören.

Dysprosium ist nicht nur selten, es ist unverzichtbar. Ohne Dysprosium versagen hochfeste Permanentmagnete, die in Raketenleitsystemen, modernen Radarsystemen, Kampfflugzeugen und Luftabwehrraketen zum Einsatz kommen. Diese Magnete müssen bei hohen Temperaturen mit äusserster Präzision funktionieren, und Dysprosium sorgt für ihre Stabilität. Einfach ausgedrückt: Ohne Dysprosium verschlechtern sich die Präzisionsfähigkeiten des US-Militärs. Patriot-Systeme, F-35-Kampfflugzeuge und Hyperschall-Abfangjäger sind alle auf Komponenten angewiesen, die ohne chinesische Lieferungen nicht mehr in grossem Massstab hergestellt werden können.

Dysprosium und Terbium sind keine Luxusgüter. Sie sind grundlegend für US-Luftabwehrsysteme, Raketenleitsysteme und Technologien für gerichtete Energie. Diese Sektoren können nicht über Nacht aufgebaut werden. Es gibt keine einfachen Ersatzstoffe. In einem realen Konfliktszenario würde das Fehlen dieser Elemente eine Beeinträchtigung der Zielerfassung, eine Verschlechterung der Radarleistung und Lücken in der mehrschichtigen Luftabwehr bedeuten.

China muss keinen einzigen Schuss abfeuern, um diese Systeme ausser Gefecht zu setzen. Es muss lediglich die Exporte einstellen.

Die amerikanische Regierung kann Dollar drucken, solange der Kongress die Mittel bewilligt und die Schuldenobergrenze anhebt. Aber Washington kann kein Dysprosium drucken.

Es kann auch keine Zeit drucken, und genau daran mangelt es den USA, während sie sich bemühen, die vor Jahrzehnten ins Ausland verla-

gerten Raffineriekapazitäten für Seltene Erden wieder aufzubauen.

Rüstungsunternehmen, Entwickler sauberer Energien, Elektronikhersteller und Hersteller von Elektrofahrzeugen sehen sich nun mit der harten Realität konfrontiert, dass ihre Lieferketten strategisch gefährdet sind. Das hätte nicht sein müssen, aber Washingtons Aggressivität, Hybris und Taubheit haben Konsequenzen. Wo eine Aktion ist, gibt es eine gleich grosse und entgegengesetzte Reaktion, wie man so schön sagt.

Jetzt muss die US-Regierung Mittel und Wege finden und die Suche nach Ersatzstoffen oder inländischen Anlagen beschleunigen. Aber diese werden nicht schnell genug verfügbar sein, um mit Chinas Kontrolle oder seiner Fähigkeit, diejenigen selektiv zu beliefern, die es stärken will, mithalten zu können. Die Fähigkeiten, von denen wir hier sprechen, sind nicht nur teuer (ich bin sicher, dass das Geld dafür aufgebracht werden kann), sondern auch zeitaufwändig. Es könnte weit über ein Jahrzehnt dauern, bis sie einsatzbereit sind, und bis dahin werden sich die Welt – und die Technologien – radikal weiterentwickelt und verändert haben.

Die Entwicklung einer autarken Lieferkette für Seltene Erden – vom Bergbau bis zum Magneten – ist kein zweijähriger industrieller Sprint. Es handelt sich um eine jahrzehntelange strukturelle Umgestaltung. Selbst mit unbegrenzten finanziellen Mitteln würde der Wiederaufbau der Kapazitäten für den Abbau, die Trennung, die Veredelung und die Herstellung von hochleistungsfähigen Seltenerdmaterialien innerhalb der USA oder unter zuverlässigen Verbündeten mindestens 7 bis 10 Jahre dauern. Und das setzt voraus, dass der politische Wille, die behördlichen Genehmigungen und technologische Durchbrüche zusammenkommen. Das ist eine grosse Herausforderung, und der Westen hat keine gute Bilanz bei der termingerechten Umsetzung von Mega-Ingenieursprojekten.

Unterdessen sind die strategischen Vorräte der USA begrenzt. Da sich der Krieg in der Ukraine hinzieht und Israel US-Militärtechnologien und Munition verbraucht, wird die Nachfrage nach Verteidigungsgütern nur noch steigen. Dieser wachsende Druck wird durch neue Lieferkapazitäten nicht ausgeglichen. Ohne Zugang zu chinesischen Seltene Erden und der Infrastruktur zu ihrer Verarbeitung riskieren die USA, ihre Verteidigungsbereitschaft von innen heraus auszuhöhlen.

Washington mag sich immer noch vorstellen, dass es die Eskalationsdominanz innehat. Aber

in materieller Hinsicht ist es China, das seinen Einfluss ohne einen Schuss abzugeben verstärken kann, nicht nur durch die Beschränkung von Exporten, sondern auch durch die Beschleunigung globaler Partnerschaften, die die Ressourcen vollständig dem Zugriff der USA entziehen.

Und so beschleunigt China den Ausbau seiner Kapazitäten im Ausland. Chinesische Unternehmen, unterstützt durch staatliche Finanzierungen, etablieren sich in Afrika, Lateinamerika und Südostasien. Dabei handelt es sich nicht nur um Rohstoffgeschäfte, sondern um geopolitische Vereinbarungen, die darauf abzielen, den globalen Süden als Teil eines grösseren Netzwerks unteilbarer Sicherheit zu stärken, in das China eingebunden ist. Und jede neue Raffinerie, die ausserhalb des Einflussbereichs der USA gebaut wird, stärkt eine Welt, in der die materielle Grundlage der Macht nicht mehr über Washington läuft.

Täuschen Sie sich nicht: Dies geschieht nicht, weil China eine Konfrontation will. Es geschieht, weil China keine andere Wahl hat. Peking warnte, wartete ab und handelte erst, als klar wurde, dass Washingtons Eindämmungsstrategie dauerhaft ist. Und jetzt ist Chinas Reaktion nicht laut, aber tödlich, und erfolgt durch materielle Kontrolle statt durch Raketentests.

Dies ist nicht nur ein Handelskrieg. Es ist eine zivilisatorische Korrektur. Es spricht für eine vorgelagerte Abrechnung, bei der Materialität Vorrang vor Schuldscheinen hat. Es markiert das Ende der Illusion, dass die USA die globale Technologie dominieren und ihren Willen durch «Dollar-Diplomatie» durchsetzen und gleichzeitig für die Rohstoffe der Moderne von anderen abhängig bleiben könnten.

Handel ist aus dem einfachen Grund für beide Seiten vorteilhaft, weil die Beteiligten einander brauchen. Wenn jedoch eine Partei versucht, die andere zu benachteiligen, während sie selbst die Vorteile nutzt, kann diese Asymmetrie irgendwann nicht mehr aufrechterhalten werden.

In diesem Prozess der fortschreitenden, von den USA angeführten Verschärfung hat China seine Geduld in eine Position verwandelt. Es hat sich gezeigt, dass Imperien zwar Spektakel kreieren können, Zivilisationen jedoch Strukturen aufbauen, die auf materiellen Grundlagen beruhen.

An diejenigen im Kapitol, die glaubten, dass die Währungsüberlegenheit Amerikas ausreiche, dass Halbleiter sich immer dem US-Recht beugen würden und dass Mineralien nur Rohstoffe seien, die man kaufen könne, hat China eine Bot-

schaft gesendet. Diesmal kann die Botschaft nicht missverstanden oder falsch interpretiert werden, auch wenn Marco Rubio den offiziellen Übersetzungen Chinas nicht traut:

«Ihr könnt eure Dollar behalten. Wir haben das Dysprosium.»

Quelle: <https://warwickpowell.substack.com/p/memo-to-capitol-hill-you-can-keep>, 31. Mai 2025
Mit freundlicher Genehmigung des Autors.)

(Übersetzung «Schweizer Standpunkt»)

¹ <https://www.govini.com/insights/from-rock-to-rocket-critical-minerals-and-the-trade-war-for-national-security>