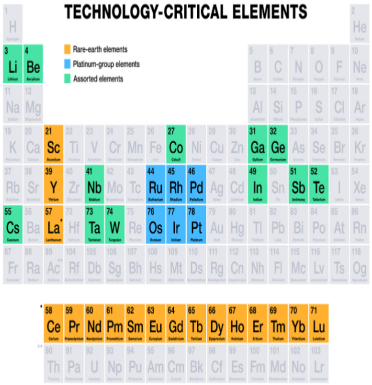

Zeldzame aardmetalen

Beschrijving

In een wereld waar de energietransitie en digitale revolutie onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden, zijn zeldzame aardmetalen uitgegroeid tot de nieuwe olie van de 21e eeuw. Deze schijnbaar obscure elementen bepalen niet alleen de toekomst van onze technologie, maar vormen ook een cruciale schakel in de geopolitieke machtsverhoudingen tussen wereldmachten.

Chinaâ??s strategische monopolie

Toen de Chinese leider Deng Xiaoping in de jaren tachtig stelde dat â??het Midden-Oosten olie heeft, China heeft zeldzame aardmetalen,â?• legde hij de basis voor wat nu een vrijwel onbreekbaar monopolie is geworden. China controleert vandaag 70% van de wereldwijde mijnproductie van zeldzame aardmetalen, 90% van de scheiding en verwerking, en 93% van de magneetproductie.

Deze dominantie is geen toeval, maar het resultaat van decennia van strategische staatsplanning. Zhang Xigang, hoofd van Rising Nonferrous Metals Share Co, sprak recent vol zelfvertrouwen: â??Onze technologische vooruitgang zal Chinaâ??s prijsbepalende macht consolideren. Internationale markten zullen voor de afzienbare toekomst afhankelijk blijven van Chinaâ??s toeleveringsketen.â?•

Chinaâ??s strategie begon in de jaren negentig met het systematisch overnemen van westerse producenten. In 1995 kochten Chinese staatsbedrijven de magneetdivisie van General Motors en de Franse producent Ugimag. Tegen 2004 waren beide Amerikaanse productielinies gesloten en de machines verscheept naar Chinese fabrieken. Door 2010 waren alle Amerikaanse magneetproducenten gedwongen hun deuren te sluiten, niet in staat om te concurreren met Chinese prijzen.

De kwetsbaarheid van westerse afhankelijkheid werd pijnlijk duidelijk toen China in april 2025 de export van zeven cruciale zeldzame aardmetalen tijdelijk stillegde. Na Amerikaanse importheffingen van 145% bevroor China effectief de zeldzame aardmetaalexporten naar de VS, waarbij slechts 25% van de importlicentieaanvragen werd goedgekeurd.

De gevolgen waren dramatisch. Grote bedrijven zoals Apple, Tesla en Lockheed Martin ondervonden directe leveringsproblemen, terwijl sommige Amerikaanse fabrikanten gedwongen werden hun productie stil te leggen vanwege magnetentekorten. Na twee onderhandelingsrondes en een telefoongesprek tussen Trump en Xi bereikte beide landen een voorlopig akkoord in juni, waarbij China ermee instemde exportbeperkingen op te heffen in ruil voor Amerikaanse concessies op halfgeleiders en vliegtuigonderdelen.

Waarom deze elementen?

Zeldzame aardmetalen â?? een groep van 17 elementen â?? zijn essentieel voor vrijwel alle moderne technologie. Neodymium en praseodymium zijn onmisbaar voor de krachtige magneten in elektrische autoâ??s en windturbines. Dysprosium zorgt voor thermische stabiliteit in high-performance toepassingen. Terbium wordt gebruikt in LED-schermen en halfgeleiders, terwijl gadolinium cruciaal is voor MRI-scanners.

In de energietransitie wordt verwacht dat de vraag naar permanente magneten van zeldzame aardmetalen tegen 2030 verdubbelt tot 40.000 ton per jaar. Een gemiddelde elektrische auto bevat 1,5 kilogram van deze elementen, maar alleen al de auto-industrie zal in 2030 de helft nodig hebben van wat er nu wereldwijd wordt geproduceerd.

Het fundamentele probleem ligt niet in de schaarsheid â?? zeldzame aardmetalen komen relatief veel voor â?? maar in de complexiteit van winning en verwerking. China houdt bewust de prijzen laag om nieuwe concurrenten te ontmoedigen. Ze gebruiken marktdominantie niet om prijzen te verhogen, maar om invloed te behouden en deze grondstoffen in te zetten als wapen.

Voor westerse bedrijven, die traditioneel focussen op â??laagste kosten tegen elke prijs,â?• is het moeilijk om te investeren in duurdere alternatieven. Zelfs wanneer nieuwe mijnen worden geopend in AustraliÃ« of de Verenigde Staten, kunnen ze vaak niet concurreren met Chinese prijzen. Het gemiddelde tijdsbestek van ontdekking tot productie in de VS bedraagt 29 jaar â?? aanzienlijk langer dan in andere economieÃ«n.

Europaâ??s antwoord

Europa probeert zich te bevrijden van Chinese dominantie via de Critical Raw Materials Act, die tot doel heeft dat tegen 2030 minstens 10% van de kritieke grondstoffen in Europa wordt ontgonnen. Recente ontdekkingen in ScandinaviÃ« bieden hoop: Zweden vond ruim 1 miljoen ton zeldzame aardmetalen in Kiruna, terwijl Noorwegen een schatting van 8,8 miljoen ton heeft in het Fen-complex nabij Ulefoss. Maar de weg naar Europese zelfvoorziening is lang. Het Zweedse mijnbouwbedrijf schat dat het 10 tot 15 jaar duurt voordat de benodigde vergunningen zijn verkregen. Voor Noorwegen ligt de geplande productiestart in 2030, maar dit vereist een investering van 867 miljoen euro.

Het verhaal van zeldzame aardmetalen herhaalt zich volgens experts bij andere kritieke grondstoffen, waardoor diversificatie nog urgenter wordt. China gebruikt deze grondstoffen niet alleen als handelswaar, maar als strategisch wapen in geopolitieke conflicten.

Voor Europa en het Westen betekent dit dat het bouwen van eigen toeleveringsketens niet alleen een economische noodzaak is, maar een kwestie van nationale veiligheid. De komende jaren zullen bepalend zijn voor de vraag of het Westen erin slaagt zich te bevrijden van Chinese dominantie, voordat die greep nog steviger wordt. Het alternatief â?? voortdurende afhankelijkheid van een land dat bereid is essentiÃ«le grondstoffen als drukmiddel in te zetten â?? is simpelweg onaanvaardbaar geworden.

Han Dieperink, Chief Investment Officer

Disclaimer

Abonneer op deze nieuwsbrief via www.aureus.eu/nieuwsbrief