

Die Diskussion um eine Studie zu mineralischen Rohstoffen

Von der baldigen Erschöpfung der Rohstoffe

Rohstoffe werden keineswegs immer nur teurer und knapper. Eine unter Federführung des RWI Essen durchgeführte Studie zeigt, dass die Preise vieler Rohstoffe real betrachtet in der Vergangenheit gesunken und die Reserven der meisten Rohstoffe trotz eines zunehmenden Verbrauchs sogar gestiegen sind.

Von Manuel Frondel und Gerhard Angerer

Der Rohstoffgehalt der Erdkruste ist endlich. Diese unumstößliche Tatsache löst in Zeiten hoher Rohstoffpreise immer wieder Besorgnis um die derzeitige, vor allem aber um die zukünftige Rohstoffversorgung aus. Gestützt auf die Medien schüren besonders Interessengruppen derartige Ängste. Sehr schnell ist dann von einer Rohstoffkrise die Rede. Nicht weniger häufig ist zu lesen, dass Rohstoffe immer knapper und teurer werden, etwa im Titel des RAG-Magazins 1/2005. In der Tat treten auf Rohstoffmärkten immer wieder Engpassituationen auf, die eine Phase hoher Rohstoffpreise zur Folge haben. Eine solche Phase ist etwa seit Beginn 2003 zu beobachten. Da sich Rohstoffmärkte erfahrungsgemäß zyklisch verhalten, ist in Zukunft allerdings eine gegenläufige Entwicklung der Preise zu erwarten.

Die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) in Auftrag gegebenen Studie „Trends der Angebots- und Nachfragesituation bei mineralischen Rohstoffen“ nutzt die vorhandenen empirischen Belege, um durch eine langfristige Sichtweise und eine nüchterne statistisch-deskriptive Analyse ein unvoreingenommenes Porträt der Rohstoffmärkte zu gewinnen. Aufgabe des Fraunhofer-ISI war, für ausgewählte Rohstoffe die Einflüsse des technischen Wandels auf die zukünftige Nachfrage abzuschätzen. Die Ergebnisse zeigen das erhebliche Potenzial des Recyclings zur Dämpfung der Nachfrage nach Primärrohstoffen. Es erweist sich zudem, dass die Ängste, die in Zeiten

hoher Rohstoffpreise oftmals zum Zwecke der Durchsetzung von Partikularinteressen geweckt und genährt werden, weitgehend zu entkräften sind.

Importbedingungen mineralischer Rohstoffe

Kernziel der Studie, die sich auftragsgemäß auf nicht energetische Ressourcen wie metallische Rohstoffe und Industriemineralien beschränkt, war indessen die Identifizierung von Rohstoffen, deren Import sich für Deutschland langfristig als kritisch erweisen könnte. Als kritisch werden dabei diejenigen importierten Rohstoffe angesehen, deren Förderung sich einerseits auf einige wenige Länder der Welt konzentriert und die darüber hinaus als politisch und wirtschaftlich instabil gelten.

Energierohstoffe sowie Umweltbelastungen durch die Förderung und den Verbrauch von nichtenergetischen Rohstoffen waren hingegen auftragsgemäß nicht Gegenstand der Studie. Umweltbelastungen durch die zunehmende Rohstoffnutzung zu quantifizieren und den dadurch zusätzlich entstehenden Energiebedarf zu ermitteln, wäre sicherlich eine weitere Untersuchung wert. Diese würde allerdings vornehmlich in das Ressort des Umweltministeriums fallen.

Die Studie zeigt neben vielen anderen Aspekten, dass von der Endlichkeit nicht-energetischer Rohstoffe wenig Besorgnis ausgehen sollte. Die Reserven, definitionsgemäß die wirtschaftlich gewinnbaren

Vorkommen, der meisten dieser Rohstoffe sind in den vergangenen Jahrzehnten trotz eines zunehmenden Verbrauchs nicht etwa gefallen, wie oftmals in der Vergangenheit vorausgesagt wurde, sondern sogar gestiegen. Diesbezüglich besonders populär geworden ist der Bericht „Grenzen des Wachstums“ an den Club of Rome, der unter anderem deshalb Aufnahme in die Studie für das BMWi fand. Tatsächlich aber wurde auch neuere Literatur wie etwa Brown und Wolk aus dem Jahr 2000 sowie die 1992 erschienenen „Die neuen Grenzen des Wachstums“ von Meadows et al. diskutiert. Diese sehen die Begrenzung in den Senken, gemeint ist die Deponierung von Schadstoffen, nicht in den Rohstoffquellen.

Die Reserven der meisten Rohstoffe sind in der Vergangenheit keineswegs knapper geworden. Im Gegensatz dazu sind die Preise vieler Rohstoffe, welche zweifellos mit zu den aussagekräftigsten Knappheitsindikatoren zählen, real betrachtet, das heißt in Relation zu den allgemeinen Lebenshaltungskosten, in der Vergangenheit sogar tendenziell gesunken anstatt stark gestiegen. Die Hervorhebung dieser Ergebnisse sowie die Klarstellung, dass der Umfang der Reserven nicht gleichgesetzt werden darf mit den gesamten Vorkommen eines Rohstoffes, scheint im Sinne der gesellschaftlichen Aufklärung dringend geboten. Schließlich geschieht dies nicht nur in anerkannten Printmedien, sondern sogar durch Experten, die sich gegenwärtig zur Sicherheit der Versorgung Deutschlands mit Rohstoffen äußern.

AUTOREN + KONTAKT

Dr. Manuel Frondel ist Leiter des Bereichs Umwelt und Ressourcen am Rheinisch-Westfälischen Institut für Wirtschaftsforschung (RWI Essen), RWI, Hohenzollernstr. 1-3, 45128 Essen. E-Mail: frondel@rwi-essen.de

Dr. Gerhard Angerer ist Mitarbeiter der Abteilung Nachhaltiges Wirtschaften und Infrastrukturen am Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI), Breslauer Straße 48, 76139 Karlsruhe. E-Mail: g.angerer@isi.fraunhofer.de

(c) 2010 Authors; licensee IÖW and oekom verlag. This is an article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial No Derivates License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.