

Die Diskussion um eine Studie zu mineralischen Rohstoffen

Grenzen des Wachstums und der Wahrnehmung

Peak Oil, Klimawandel und Artenschwund machen die Grenzen des Wachstums immer offensichtlicher. Nur das Wirtschaftsministerium sieht kein Problem darin, den Rohstoffverbrauch weiter steigen zu lassen. Erstaunlich ist, dass das renommierte Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung dabei argumentative Schützenhilfe leistet. **Von Karl Otto Henseling**

Umweltministerium und Umweltbundesamt haben im Dezember 2006 einen ökologischen New Deal gefordert, dessen Kern eine entschieden zu steigende Energie- und Ressourceneffizienz sein müsse. Der Umgang mit Energie, Material und Rohstoffen sei eine Schlüsselfrage des 21. Jahrhunderts. Gesellschaft und Wirtschaft müssten sich darauf einstellen, dass

- knapper werdende Ressourcen teurer werden,
- zu spät geleisteter Klima- und Ressourcenschutz den Volkswirtschaften hohe Folgekosten aufbürdet,
- die nachholende Industrialisierung großer Erdregionen die Energie- und Rohstofffrage zuspitzen und gravierende Folgen für die Weltwirtschaft haben wird und
- schwere soziale und militärische Konflikte möglich werden.

Diese Befürchtungen werden vom Wirtschaftsministerium nicht geteilt. In der von diesem Ministerium in Auftrag gegebenen Studie „Trends der Angebots- und Nachfragesituation bei mineralischen Rohstoffen“ wird die Sorge, dass unverzichtbare Rohstoffe bald zur Neige gehen könnten und zwangsläufig immer knapper und teurer würden, aufgegriffen (1). Die Studie möchte „durch eine auf empirischen Fakten beruhende, statistisch-deskriptive Analyse dazu beitragen, derartige Befürchtungen zu zerstreuen.“

Als Quelle für Befürchtungen, die zu widerlegen seien, wird nahezu ausschließlich die Publikation „Die Grenzen

des Wachstums“ von Dennis Meadows und anderen herangezogenen, eine 35 Jahre alte Veröffentlichung. Dabei wird alleine ein Teilaspekt herausgegriffen, die Bestimmung von Grenzen der Verfügbarkeit von mineralischen Rohstoffen auf der Grundlage bekannter Reserven. Dass dies eine fragwürdige Bestimmungsgröße ist, hat sich inzwischen herumgesprochen. Wenn die Autoren bei ihren Literaturrecherchen bis in unser Jahrhundert vorgegangen wären, hätte ihnen auffallen müssen, dass dies auch Meadows selbst in seinem 30-Year-Update 2004 diskutiert hat.

Perspektiven zur Verfügbarkeit von Rohstoffen

Für die langfristige Verfügbarkeit mineralischer Rohstoffe ist, neben anderen Umweltproblemen, die Energiefrage zentral. Zunächst dadurch, dass die Gewinnung und Verarbeitung mineralischer Rohstoffe sehr energieintensiv ist. Dazu kommen verschärfend der langfristig abnehmende Wertstoffgehalt der primären Rohstoffe und der mit dem Verwertungsgrad zunehmende Aufwand für das Recycling. Mit abnehmendem Wertstoffgehalt steigt der Energieaufwand. Ähnlich verhält es sich beim Recycling. Mit der Recyclingrate steigt der energetische, logistische und finanzielle Aufwand exponentiell an.

Gegen die in ihren wirklich bedrohlichen Aspekten geflissentlich übersehenen Grenzen des Wachstums setzt die

Studie ein ungebrochenes Vertrauen in den technologischen Fortschritt. Mit immer größeren Baggern, Trucks, Mühlen und Aufbereitungsanlagen können auch unzugänglichere und weniger wertstoffhaltige Vorkommen ausgebeutet werden. Die Voraussetzung, dass das nur erfolgen kann, wenn billige (fossile) Energie weiter unbeschränkt zur Verfügung steht und die damit verbundenen Treibhausgasemissionen toleriert werden, wird nicht problematisiert.

Der technische Fortschritt wird als treibende Kraft für die künftige Nachfrage nach mineralischen Rohstoffen betrachtet. Dass die Grenzen des Wachstums und speziell Klimawandel und Peak Oil einen erheblichen Einfluss auf den technologischen Fortschritt haben (werden), wird ignoriert. Dabei ist dieser Einfluss bereits heute weit über den Bereich der Energietechnik hinaus ein wichtiger Wettbewerbsfaktor.

Der Daimler-Chrysler Konzern hat 2004 den Chrysler 300 C, einen PS- und verbrauchsstarken Straßenkreuzer, noch als „Revolution der Innovation“ angepriesen. Mit dieser Modellpolitik ist er so stark in die roten Zahlen geraten, dass nun Fabrikschließungen erwogen werden.

Anmerkungen

- (1) Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI), Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI), Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR): Trends der Angebots- und Nachfragesituation bei mineralischen Rohstoffen. Forschungsprojekt Nr. 09/05 des Bundeswirtschaftsministerium. Der Endbericht im Internet unter: rwi-essen.de/rohstoffe

AUTOR + KONTAKT

Dr. Karl Otto Henseling ist Autor zahlreicher umwelthistorischer und -politischer Schriften.

Er war wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestages, bevor er 1994 zum Umweltbundesamt wechselte.

E-Mail: karl-otto.henseling@t-online.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.