

BRENNSTOFF-VORKOMMEN

Das Uran wird knapp



Ein Mitarbeiter der Uran-Miene Arlit in Niger untersucht das Gestein, das den Rohstoff enthält.

Foto: AFP

Von Steven Geyer

Zuerst stürzte nur ein Fels ab, an einem Augustsonntag vor zwei Jahren, im 500 Meter tiefen Stollen unter dem kanadischen Cigar Lake. Doch mit ihm stürzten die Wassermassen – und weil sie dieses Mal nicht mehr zu stoppen waren, stürzten mit ihnen auch etliche Träume der Atomlobby ab. Denn seither steht der Uran-Abbau still in der Mine, die heute eigentlich bereits ein Zehntel des weltweiten Bedarfs an Uran decken sollte. „Der Verlust von Cigar Lake für die Uran-Branche“, sagte Marktanalyst Kevin Bambrough, „gleich einem Verlust von Saudi-Arabien für den Ölmarkt.“ Spannend werde, woher die Hersteller von Atombrennstoffen, die längst Verträge über ihre künftige Produktion geschlossen haben, nun ihren Rohstoff holen – und wie teuer sie ihn bezahlen müssten.

Meldungen wie diese nimmt man selten wahr. Doch den Verdacht, den sie nahelegen, bestätigt der jetzt vorlegte ESA-Jahresbericht der EU-Behörde zur Überwachung der Vorkommen, Einfuhren und Exporte von Uran: Der Atomkraft wird der Brennstoff knapp. Das überrascht, galt doch bisher das Gegenteil: „Uran steht als Energierohstoff noch für mehr als 200 Jahre zur Verfügung“, erklärt das Bundeswirtschaftsministerium. Es sei so gut zu lagern, dass „Kernenergie praktisch eine heimische Energieform“ sei.

„Reines Wunschdenken“, sagt Astrid Schneider, Solarwissenschaftlerin im Beirat der Grünen-nahen Energy Watch Group und Sprecherin der AG Energie der Öko-Partei. Schneider hat den ESA-Bericht, der auf Geheiß der EU-Kommission erstmals Uran-Marktanalysen enthält, abgeglichen mit den wenigen öffentlichen Daten – vor allem aus dem Redbook Uran, wie der Report heißt, den UN-Atomkontrollbehörde IAEA mit der Nuclear Energy Agency (NEA) herausgibt, der Pro-Atomkraft-Behörde der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit (OECD). Das Bild widerspricht dem Versprechen vom unendlichen Uran.

Selbst beim heutigen Verbrauch von knapp 70 Kilotonnen durch die 435 bestehenden AKW reicht das Uran aus den erschlossenen Minen nur für 70 Prozent des Bedarfs. Den Daten von IAEA und NEA zufolge kann auch der geplante zusätzliche Uranbergbau nicht einmal den gegenwärtigen Uranbedarf bis 2030 abdecken. Die von denselben Organisationen gemachten Vorschläge für eine Verdopplung der AKW-Kapazitäten bis 2030 aus Klimaschutzgründen nennt Schneider daher „nicht nur unrealisierbar, sondern auch unseriös“.

Laut ESA-Bericht wurden schon 2009 weltweit 50,5 Kilotonnen Uran abgebaut. Der Verbrauch liegt aber seit Jahren über 65 Kilotonnen. Dass die Uranförderung Ende der 1950er Jahre rasant stieg, lag vor allem am Atom-Wettrüsten. Das hatte für die Kernkraft den Vorteil, dass Uran nicht verbraucht, sondern eingelagert wurde. Doch schon Anfang der 80er erreichte die Förderung mit etwa 70 Kilotonnen pro Jahr ihren Höhepunkt. Seither versiegen die leicht zugänglichen Vorkommen nach und nach, während sich der weltweite Uranverbrauch seit 1985 mehr als verdoppelte. Die Minen in Deutschland, Großbritannien und Frankreich, drei der Hauptverbraucher, sind seit fast zehn Jahren erschöpft. Frankreich, das 79 Prozent des Stroms von AKWs bezieht, muss sein Uran schon heute zu 15 Prozent aus Kasachstan und Usbekistan holen – und zu fast einem Viertel aus Afrika, wo Umwelt und Millionen Menschen verseucht werden.

Dennoch konnte der gesamte Uran-Abbau in den vergangenen zehn Jahren nur 60 bis 70 Prozent des Weltbedarfs decken. Die Lücke wird gefüllt durch Lagerbestände und abgerüstete Waffen. Wiederaufbereitete Brennstäbe bringen

es auf nur vier Prozent des Weltbedarfs, Deutschland beendete die Wiederaufbereitung 2005. Das US-Energieministerium warnt bereits vor leeren Lagern: Ab 2018 müsse die USA fast ihr gesamtes Uran zukaufen.

Deutschland geht es schon heute so. Zwar betont die Regierung, Uran könne „wegen seiner sehr hohen Energiedichte für viele Jahre vorrätig gelagert werden“. Das Redbook weist jedoch aus, dass Deutschland nur rund einen halben Jahresbedarf einlagert. Grünen-Expertin Schneider zitiert sogar Industrie-Informationen, die auf nur vier Monate Vorauslagerung deuten: „Von wegen heimisch! So wie bei Öl und stärker als bei Gas sind wir bei Uran völlig importabhängig.“ Und der Markt wird immer störanfälliger. Der Uranpreis hat sich seit 1990 auf fast 120 Euro pro Kilogramm versechsfacht. Als die Russen 2006 verkündeten, nach 2013 kein Waffuran mehr an die USA zu liefern, stand gerade Kanadas Cigar-Lake-Mine erstmals infrage. Prompt stieg der Preis kurzzeitig um 1300 Prozent.

Inzwischen steht auch der Ausbau von Australiens Großmine Olympic Dam auf der Kippe, weil zu wenig Uran im Gestein ist. Gemeinsam sollten beide Minen 16 Kilotonnen Uran pro Jahr fördern; nun rechnet die Branche sie bereits aus Prognosen heraus. Ohne Olympic Dam fehlten 18 Prozent der eingeplanten Reserven.

Das Versiegen der beiden OECD-Großquellen führte bereits zu Verschiebungen. Frankreich forciert den Uranabbau in Afrika, und der autokratische Problemstaat Kasachstan war 2009 mit fast 14 Kilotonnen bereits Weltmarktführer. Dass „die Uranreserven in politisch stabilen Regionen liegen“, wie die Regierung sagt, ist also zumindest veraltet. Laut ESA stammte die Hälfte des 2009 verbrauchten Urans aus Lagern und Minen in Russland, Kasachstan, Usbekistan und der Ukraine.

Artikel URL: <http://www.fr-online.de/politik/das-uran-wird-knapp/-/1472596/4540892/-/index.html>

Copyright © 2010 Frankfurter Rundschau