

Atomenergie in der Nische

Serie Klimawandel: Experten sehen keine Zukunft für die Kernkraft. Anteil an der Stromerzeugung sinkt. Längere Laufzeiten wünschenswert, Beitrag zur Lösung der Klima- und Energieprobleme bleibt aber gering



Das Atomkraftwerk Philippsburg in Baden-Württemberg soll nach bisherigen Plänen 2018 abgeschaltet werden.

Foto: keystone

Von Christopher Onkelbach

Essen. Da steht der normale kleine Umweltsünder vor einem gigantischen Kohlekraftwerk und sieht die Rauchfahne übers Land ziehen. Er denkt: Mein Gott, was soll ich gegen den Klimawandel tun? Energiesparlampen eindrehen? Soll man doch die Dinger abschalten und Atomkraftwerke bauen, die sind sauber.

So mag es manchem in der aktuellen Debatte um den Klimawandel durch den Kopf gehen. Und die Kanzlerin, die Energiekonzerne und etliche Politiker in Land und Bund nicken dazu. Nur mit Kernkraftwerken (KKW) können wir die CO₂-Belastung senken.

Doch die Kernenergie wird unsere Energie- und Klimaprobleme kaum lösen, sagen Experten. „Die Kernenergie wird in Zukunft bestenfalls ein Nischendasein führen im globalen Energiemix“, sagt Ottmar Edenhofer der WAZ. Sie könne keine bedeutende Rolle auf dem Weg aus der Klimakrise spielen. Edenhofer ist Chefökonom des Potsdam-Instituts

für Klimafolgenforschung, er hatte die weltweit erste große Vergleichsrechnung ökonomischer Energiemodelle der führenden Forschungsinstitute aus den USA, Europa und Japan durchgeführt und damit Grundlagen für den britischen „Stern“-Report gelegt, der die wirtschaftlichen Folgen des Klimawandels aufzeigte.

„Ich kenne keinen Reaktortyp, der die Probleme löst“

Edenhofer begründet seine Aussage mit ökonomischen Argumenten: Etwa 17% der weltweiten Stromproduktion stammen aus der Kernenergie. Um ihren Anteil an der Weltweiten Stromproduktion bis 2030 nur konstant zu halten, müssten weltweit mehr als 400 neue Kraftwerke gebaut werden. Derzeit sei aber nur der Bau von 20 bis 30 KKW geplant. Der Anteil der Kernenergie an der globalen Stromproduktion wird also in Zu-

kunft sinken, das prognostiziert auch die atomfreundliche Internationale Energie-Agentur (IEA). Allein aus diesem Grund könnten Atomkraftwerke kaum dabei helfen, die Klimaziele zu erreichen.

Auch sei wegen des gigantischen Kapitalbedarfs für den Bau der Kraftwerke, drei bis fünf Milliarden pro KKW, sowie wegen der steigenden Uranpreise eine größere Rolle der Kernenergie wirtschaftlich nicht sinnvoll. Edenhofer: „Nach allen Szenarien sind die erneuerbaren Energien nach 2030 deutlich wichtiger.“

Daher schlägt er vor: Energie-Effizienz steigern, erneuerbare Energiequellen fördern und die CO₂-Abtrennung in Kohlekraftwerken realisieren. Und um die „Erneuerbaren“ wettbewerbsfähig zu machen, sollte eine Mindestquote für regenerativen Strom eingeführt werden, die weltweit handelbar sein sollte.

Es sei politisch und wirtschaftlich unrealistisch, anzunehmen, man werde in Deutschland Kohlekraftwerke schließen und Kernkraftwerke

bauen. Gegen eine längere Laufzeit bestehender Kernkraftwerke hat Edenhofer nichts einzuwenden. Bedingung müsse aber sein, dass die Betreiber die Gewinne in neue Technologien investieren.

Auch der Kernphysiker Wolfgang Liebert von der TU Darmstadt gibt der Atomenergie wenig Zukunft. Die Uranvorkommen gingen in wenigen Jahrzehnten zur Neige. Dies werde nicht nur die Prei-

se steigen lassen, sondern bedrohe auch die bisherige Meiler-Technologie. „Dann gibt es nur noch die Möglichkeit, auf Plutonium umzusteigen. Dazu benötigt man Schnelle Brüter. Die funktionieren aber nicht und man weiß nicht, ob sie jemals laufen werden.“ Schnelle Brüter hätten sich trotz zahlreicher Versuche wegen gravierender Sicherheitsprobleme nicht durchsetzen können.

Und zudem: „Plutonium ist ein gefährlicher Waffenstoff.“ Die Probleme: Brennstoff und Bombenstoff sind eins. Der Reaktor hat ein hohes Katastrophen-Potenzial und beschert der Menschheit auf Jahrtausende ein Entsorgungsproblem. Liebert: „Ich kenne keinen Reaktortyp, der diese drei Probleme löst.“

Die Kernenergie ist nach Ansicht des Ökonomen und des Physikers also wenig aussichtsreich. Sie warne davor, eine lange Debatte über die Atomenergie zu führen. Das wäre Zeitverschwendung und führe dazu, dass Deutschland in Energiefragen seine Zukunftschancen verpasst.

Schneller Brüter

Ein Brutreaktor erzeugt Energie und gleichzeitig spaltbares Material. Dies weckte die Hoffnung auf eine technische Lösung für kommende Energiekrisen. Wegen technischer Probleme und hohen Sicherheitsrisiken wurden die meisten Reaktoren wieder abgeschaltet. Der von 1973 bis 1991 in Kalkar gebaute Brutreaktor ging nie ans Netz.

***-> online Diskussion: Wie sehen Sie die Zukunft der Atomenergie? www.waz.de/direkt