

Die Illusion vom schnellen Wiedereinstieg in die Atomkraft

Welt, 08.07.2022, Norbert Lossau

Von Norbert Lossau

<https://www.welt.de/debatte/kommentare/plus239762411/Energie-Der-schnelle-Wiedereinstieg-in-die-Atomkraft-ist-eine-Illusion.html>

Sollen deutsche Atomkraftwerke angesichts drohender Energieknappheit weiterlaufen? Technisch wäre es ohne Weiteres möglich, aber nur für wenige Monate. Zur echten Renaissance der Kernenergie dürfte es erst Mitte des Jahrhunderts kommen - wenn einige Bedingungen erfüllt sind.

Ende der 1980er-Jahre kam es mit dem Fall der Berliner Mauer zur sogenannten „Wende“ in Deutschland. Im Jahr 2011 wurde die „Energiewende“ eingeläutet und jetzt, 2022, erfolgt die „Zeitenwende“. Bei allen drei Wenden spielt die Kernenergie eine gewisse Rolle.

Die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl war 1986 die Initialzündung für jene politischen Prozesse in der Sowjetunion, die eine Voraussetzung für die deutsche Wiedervereinigung und den Zerfall der Sowjetunion waren. Das Reaktorunglück in Fukushima war Anlass für die deutsche Energiewende und den Ausstieg aus der Kernenergie.

Derzeit liefern hierzulande nur noch drei Atomkraftwerke Strom. Und über diese Anlagen wird nun, in der „Zeitenwende“, heftig debattiert. Sollen sie angesichts einer sich abzeichnenden Energieknappheit im kommenden Winter über den 31. Dezember hinaus in Betrieb bleiben oder planmäßig abgeschaltet werden? Dass sich derzeit mehr als 60 Prozent der Bundesbürger für die Verlängerung der Laufzeiten aussprechen, zeigt eine geänderte Risikowahrnehmung.

Doch schwankende, von aktuellen Ereignissen stark geprägte Stimmungen waren noch nie eine gute Grundlage für energiepolitische Entscheidungen. Sie sollten vielmehr mit einer Perspektive von Jahrzehnten getroffen werden, allein schon, um der Industrie Planungssicherheit zu geben. Denn eines ist gewiss: Schlechter als Szenario A oder Szenario B ist ein unentschlossenes Schwanken zwischen den Möglichkeiten. Klar ist aber auch, dass wir in der akuten Krise pragmatische, kurzfristige Übergangslösungen brauchen. Dabei sollten jedoch langfristige Ziele nicht aus den Augen verloren werden.

So war die Energiewende vor elf Jahren eine populäre Hau-Ruck-Entscheidung, deren Schwächen spätestens jetzt erkennbar sind. Von Anfang an blieb die Begründung der Wende im Vagen. Wollte man sich in erster Linie von der als zu gefährlich eingeschätzten Kernenergie verabschieden oder ging es darum, möglichst schnell eine CO₂-freie Energieversorgung zu etablieren?

Wer letzteres gehofft hatte, muss von der Energiewende enttäuscht sein. Denn es hätte für den Klimaschutz viel mehr gebracht, Kohlekraftwerke vom Netz zu nehmen und die Kernkraft als klimaneutrale Brückentechnologie zu erhalten – bis es ausreichend Energie aus erneuerbaren Quellen gibt.

Haben Tschernobyl und Fukushima aber nicht gezeigt, wie gefährlich Kernkraftwerke sind? Auch wenn man den Eintritt von Unglücken dieser Tragweite für hiesige Kernkraftwerke ausschließen kann, so bleibt natürlich immer ein Restrisiko. Der genauen Analyse solcher Risiken verdanken wir die hohen Sicherheitsstandards, etwa beim Europäischen Druckwasserreaktor EPR.

Experten hatten die Risiken der Kernenergienutzung immer im Blick und im Bewusstsein der Bevölkerung sind sie tief verankert. Andere Risiken wurden hingegen oft übersehen, vergessen oder verdrängt. Doch jede Form der Energiegewinnung birgt Risiken. Eine kluge Energiestrategie hält die Summe der Risiken möglichst klein. Das ist gewiss einfacher gesagt als getan. Doch alle Risiken sollten offen benannt werden, damit eine gute Risiko-Streuung möglich ist.

Auch Kohleverstromung ist riskant für die Gesundheit

Kohlekraftwerke emittieren nicht nur das Treibhausgas CO₂, sondern auch diverse Schadstoffe. Etwa Quecksilber, das der Gesundheit sehr abträglich ist. Berechnungen, wie viele zusätzliche Todesfälle sich aus solchen Umweltfaktoren ergeben, sind zwar mit großen Unsicherheiten behaftet, doch eines lässt sich festhalten: Die Kohleverstromung hat hierzulande mehr Gesundheitsschäden verursacht als die Nutzung der Kernenergie.

Die „Zeitenwende“ hat deutlich gemacht, dass nicht nur Gefahren für Gesundheit und Klima betrachtet werden müssen. Wenn man den größten Teil seiner Gasimporte aus nur einem Land bezieht, ist auch das ein Risiko. Oder blicken wir auf die Windenergie. In den Generatoren der Windkraftanlagen befinden sich große Mengen bestimmter, stark magnetischer Seltener Erden. Ohne sie ließen sich keine effizienten Windräder bauen. Diese Werkstoffe beziehen wir aus China. Dessen sollte man sich bei energiestrategischen Planungen bewusst sein.

Aktuell steht aber zunächst die Frage im Raum, was mit den drei verbliebenen Kernkraftwerken passieren soll. Sie über den Jahreswechsel weiterzubetreiben, wäre technisch ohne Weiteres möglich, zumindest für eine begrenzte Zeit. Der entscheidende Punkt ist jedoch, dass die alle zehn Jahre vorgeschriebene „Periodische Sicherheitsprüfung“, die schon 2019 hätte stattfinden sollen, bis Ende 2022 ausgesetzt wurde. Bedingung dafür war, dass die Kraftwerke dann endgültig abgeschaltet werden.

Formal steigt das Risiko mit jedem weiteren Tag des Kraftwerksbetriebs. Der wäre aber mit den eingebauten Brennstäben ohnehin nur noch bis März 2023 möglich. Bis dahin ließen sich zusätzliche 19 Terawattstunden Energie gewinnen, was 3,5 Milliarden Kubikmetern Erdgas entspricht. Ist es diese Energiemenge wert, statt 13 Jahre ohne Sicherheitsprüfung, die Reaktoren nunmehr 13 Jahre und drei Monate zu betreiben? Das ist eine politische Entscheidung. Es gilt, verschiedene Risiken gegeneinander abzuwägen.

Doch wäre für Deutschland nicht ohnehin der Wiedereinstieg in die Kernenergie die beste Lösung? Dafür fehlt der politische Wille, das Narrativ vom endgültigen Atomausstieg steht felsenfest. Auch die Industrie zeigt verständlicherweise kein Interesse mehr an einer erneuten Wende. Die dafür benötigten Fachkräfte wird es auf lange Zeit nicht geben. Entsprechende Lehrstühle und Ausbildungsgänge wurden

bereits abgebaut. Und im Moment kann sich doch niemand einen naturwissenschaftlich interessierten Abiturienten vorstellen, der leidenschaftlich das Berufsziel eines Ingenieurs im Kernkraftwerk anstrebt, oder?

An Energieimporten führt nichts vorbei

Nicht perfekt ausgebildete Mitarbeiter in Kernkraftwerken sind jedoch ein Sicherheitsrisiko. Die Betreiber haben ihre Personalplanung seit Jahren auf den Ausstiegstermin Ende 2022 ausgerichtet. Drei weitere Monate sollten vielleicht möglich sein. Doch an eine Renaissance der Kernenergie ist in den kommenden Jahren nicht zu denken.

Energiepolitik muss langfristig gedacht werden. Auch nach 2050 wird der Bedarf an elektrischer Energie weiter steigen – weil grüner Strom eine zentrale Rolle in einer klimaneutralen Zukunft spielt. Bis zur Mitte des Jahrhunderts dürften die für die Gewinnung von Solar- und Windstrom verfügbaren Flächen ausgeschöpft sein. Und dann?

Zum einen werden wir Energie importieren müssen – in welcher Form auch immer. Auch könnte man langfristig wieder über nukleare Energien nachdenken. Es könnten in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts Fusionskraftwerke zur Verfügung stehen, die Energie nach dem Vorbild der Sonne aus der Verschmelzung von Atomkernen gewinnen. Zum anderen könnte eine neue Generation von Kernkraftwerken anwendungsreif sein, die noch sicherer, ja inhärent sicher sind und weniger oder keinen Atommüll mehr erzeugen.

Im Sinne einer langfristigen Energiepolitik wäre es geboten, rechtzeitig einen Katalog von Anforderungen für innovative Kraftwerkskonzepte zu formulieren – insbesondere mit Blick auf die Sicherheit. Lassen sich diese Forderungen erfüllen – und da sind die Wissenschaftler und Entwickler gefordert –, wäre ein Neueinstieg in die Nutzung der Kernenergie denkbar. Diesen heute zu fordern, wäre zu früh. Sich die Option offenzuhalten, wäre aber klug.