Zehn Jahre nach «Fukushima»: Atomkraft auf dem Vormarsch

geschrieben von Admin | 5. Oktober 2021

Die Kernenergie ist hierzulande als angeblich veraltete Technologie verschrien. International aber setzen immer mehr Länder auf AKW, auch um das Klima zu schonen. Bis 2050 könnten sich die nuklearen Produktionskapazitäten verdoppeln.

von Alex Reichmuth

Der italienische Umweltminister Roberto Cingolani hat an einem Tabu gerüttelt. Er hat durchblicken lassen, dass die Atomkraft für Italien eine Option sein könnte. Das hat ihm einen Sturm der Entrüstung eingebracht – und Morddrohungen.

Nach dem Unglück von Tschernobyl 1986 hat Italien seine drei Atommeiler abgeschaltet. In zwei Abstimmungen – 1987 und 2011 – haben sich die Italienerinnen und Italiener gegen Kernkraft ausgesprochen. Doch jetzt hat sich Cingolani erlaubt, auf die Vorteile der vierten Generation von Atomkraftwerken hinzuweisen die sich weltweit in Entwicklung befindet Atomkraftwerken hinzuweisen, die sich weltweit in Entwicklung befindet.

«Wenn sich irgendwann herausstellt, dass nur wenige Kilogramm radioaktiver Abfälle anfallen, die Sicherheit hoch und die Kosten niedrig sind, wäre es töricht, diese Technologie nicht in Betracht zu ziehen», sagte Roberto Cingolani. Seine Leibwache musste daraufhin verstärkt werden.

Neue Reaktoren in Bangladesch und Ägypten

Ob Italien je wieder in die Atomkraft einsteigt, steht in den Sternen. Tatsache ist aber, dass sich mehrere Länder neu für die Kernenergie entschieden haben – oder sogar schon an Reaktoren bauen. So werden derzeit je zwei Reaktoren in Bangladesch und in der Türkei errichtet. Auch Ägypten und Usbekistan wälzen konkrete Pläne für einen Einstieg in die Kernkraft.

Es gibt zudem eine lange Liste von Ländern, die an der Atomtechnologie zumindest sehr interessiert sind. Zu ihnen zählen Jordanien, Indonesien, Kasachstan, Litauen, Saudi-Arabien,

Thailand und Vietnam. Auch Algerien, Äthiopien, Ghana, Kenia, Laos, Marokko, Nigeria, Philippinen und Ruanda klären ab, ob sie in die Technologie einsteigen wollen.

Keine Todesopfer wegen «Fukushima»

Vor zehn Jahren ereignete sich der Atomunfall im japanischen Fukushima. Gleich bei mehreren Reaktoren kam es zu einer Kernschmelze. Obwohl wegen «Fukushima» kein einziger Mensch ums Leben kam, war der Unfall für die Kernkraft weltweit ein herber Rückschlag. Japan nahm seine ganze Flotte, die aus 54 Reaktoren bestand, vorübergehend vom Netz. Deutschland schaltete mehrere Reaktoren definitiv ab und will bis Ende nächstes Jahr die letzten sechs Atommeiler stilllegen. Die Schweiz beschloss, keine neuen AKW mehr zu bauen. Hierzulande bezeichnen AKW-Gegner die Atomenergie regelmässig als «veraltete Technologie».

Doch die Kernenergie ist heute wieder auf dem Vormarsch. Zum ersten Mal seit dem Unglück von Fukushima hat die Internationale Atomenergie-Agentur (IAEA) ihre Prognose zum weltweiten Ausbau nach oben revidiert. Bis 2050 könnten sich demnach die Produktionskapazitäten für Atomstrom von heute 392 Gigawatt auf 792 Gigawatt verdoppeln. Das entspricht zumindest dem Maximalszenario im jüngsten Jahresbericht der IAEA (siehe hier).

10 Prozent des Stroms kommen aus der Atomkraft

792 Gigawatt – das sind 10 Prozent mehr, als die Agentur letztes Jahr geschätzt hat. In einem konservativen Szenario der IAEA würde die Produktionskapazität 2050 hingegen auf dem heutigen Niveau bleiben. 2020 stammten rund 10 Prozent des weltweit erzeugten Stroms aus der Kernkraft.

Derzeit befinden sich 52 Reaktoren im Bau, davon 13 in China, 7 in Indien und 4 in Südkorea.

Ende letzten Jahres waren weltweit 442 Atomreaktoren in 32 Länder in Betrieb. Am meisten Reaktoren standen in den USA (94), gefolgt von Frankreich (56) und China (50). 52 Reaktoren befanden sich im Bau, davon 13 in China, 7 in Indien und 4 in Südkorea.

Allgemein wird erwartet, dass der Stromkonsum bis 2050 enorm zunimmt. Eine Verdopplung der nuklearen Produktionskapazitäten würde den Anteil der Atomkraft an der Stromproduktion darum «nur» von 10 auf 12 Prozent steigern. Bleibt die Kernenergieproduktion dagegen auf dem heutigen Niveau, würde ihr Anteil gar auf 6 Prozent fallen.

Polen will fünf Reaktoren bauen

Neu in die Kernkraft einsteigen will auch Polen. Das osteuropäische Land ist heute zu über 70 Prozent von Kohlestrom abhängig und sucht wegen des Klimaschutzes nach Alternativen. Im letzten Februar legte die polnische Regierung ein Strategiepapier vor, gemäss dem spätestens 2026 mit dem Bau eines ersten Reaktors begonnen werden soll. Bis 2043 sollen dann

nicht weniger als fünf Reaktoren in Betrieb sein. Gemäss der polnischen Regierung sind AKW die «billigste Energiequelle unter Berücksichtigung der Gesamtkostenbilanz und der Betriebszeit» und könnten die «energetische Sicherheit des Landes» absichern.

Wie die IAEA schreibt, ist eine Verdopplung der Kernkraftkapazitäten bis 2050 nur möglich, wenn sich im Atomsektor neue Technologien durchsetzen. Eine Option sind kleine und modulare Reaktoren. Solche Minireaktoren will etwa die amerikanische Firma TerraPower errichten, die vom IT-Unternehmer Bill Gates gegründet wurde. Unter anderem sieht Grossbritannien den Bau von Minireaktoren vor, um seine ambitionierten Klimaziele zu erreichen. US-Präsident Joe Biden setzt ebenfalls auf die Vorteile solcher kleinen Reaktoren.

China testet einen Thorium-Reaktor

In Zukunft sollen Atomreaktoren auch sicherer werden und weniger Abfälle hinterlassen. Einen entsprechenden Reaktortyp will China in der Stadt Wuwei im Nordwesten des Landes testen. Wie das Fachmagazin «Nature» vor wenigen Tagen berichtete, soll der Testreaktor mit Thorium und Flüssigsalz statt Uran betrieben werden. Wenn das Experiment gelingt, will China bis 2030 einen Reaktor dieses Typs bauen, der genug Strom für eine Kleinstadt liefert.

«Es gibt keine wissenschaftlich fundierten Belege dafür, dass die Kernenergie der menschlichenGesundheit oder der Umwelt mehr Schaden zufügt als andere Stromerzeugungstechnologien.»

Joint Research Center der Europäischen Union

In Europa tobt derweil ein Kampf um die Atomkraft. Während Länder wie Deutschland und Österreich bremsen, haben Frankreich, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Tschechien und Ungarn in einem Brief an die EU-Kommission ihre Unterstützung für die Förderung der Kernenergie betont.

EU-Kommission muss sich für oder gegen Kernkraft entscheiden

Positiv zur Kernkraft geäussert hat sich auch die Gemeinsame Forschungsstelle der EU-Kommission (Joint Research Center, JRC). In einem Bericht vom letzten März schrieb das JRC, es gebe «keine wissenschaftlich fundierten Belege dafür, dass die Kernenergie der menschlichen Gesundheit oder der Umwelt mehr Schaden zufügt als andere Stromerzeugungstechnologien» (siehe hier).

Die EU-Kommission muss nun entscheiden, ob sie die Atomenergie im Rahmen ihrer grünen Finanz-Taxonomie für Investitionen empfiehlt. Offenbar tut sich die Kommission mit dem Entscheid schwer, denn dieser wird schon seit einigen Monaten erwartet. Er ist nun aber für November angekündigt.

Der Beitrag erschien zuerst im Schweizer Nebelspalter hier