

Factsheet

„Kein Weiterbetrieb von Atomkraftwerken“

Von verschiedenen Seiten wird zunehmend angeführt, dass man wegen der Wärmeenergieknappheit im kommenden Winter die drei noch am Netz befindlichen Atomkraftwerke weiter betreiben solle. Außerdem könne so der steigende Strompreis niedriger gehalten werden. Dagegen setzen wir die folgenden Argumente.

1. Atomkraft ist die teuerste Energieform und führt zu extremen externen Kosten, die die Allgemeinheit tragen muss.

Bei längeren Laufzeiten müsste mit den Atomkraftwerksbetreibern neu verhandelt werden, wer die Kosten für Endlagerung zusätzlichen Strahlenabfalls übernimmt. In der aktuellen Debatte verschiebt sich der Fokus auf kurzfristige Lösungen, die aber mit den langfristigen Herausforderungen im Widerspruch stehen.¹

2. Atomkraft bleibt Risikotechnologie. Es gibt ständig meldepflichtige Störfälle – oft mit Strahlungsaustritt.

Anfang September 2022 wurde vom Kraftwerksbetreiber gemeldet, dass Isar 2 wegen zahlreicher Risse nicht für den Weiterbetrieb geeignet sei. Allein 2021 gab es 39 meldepflichtige Ereignisse in deutschen Kernkraftwerken. Davon waren 38 sog. „Normalmeldungen“ und eine „Eilmeldung“.²

¹ siehe dazu auch die Studie „Staatliche Förderungen der Atomenergie im Zeitraum 1950–2008. FÖS-Studie im Auftrag von Greenpeace, 2009.

² Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung: Meldepflichtige Ereignisse in Anlagen zur Spaltung von Kernbrennstoffen in der Bundesrepublik Deutschland. Jahresbericht 2021

3. Atomkraftwerke behindern die Energiewende, da sie schlecht regelbar sind.

Zwar können KKW schneller abgeregelt werden als Gaskraftwerke (12% Leistung pro Minute; Gaskraftwerke 10% Leistung pro Minute), brauchen aber etwa zwei Wochen, um wieder hochzufahren. So lange dauert es, die Konzentration der Borsäure im Kühlwasser wieder auf Betriebsmaß zu reduzieren. Jede „Vollregelung“ (max. auf 50% der Nennleistung) erhöht das Risiko infolge der Materialbeanspruchung. Ein KKW ist auf max. 400 Vollregelungen für die gesamte Nutzungsdauer ausgelegt.

4. Atomkraftwerke sind beliebte Ziele von Aggressoren.

Wer die zentralen und großen Versorgungsanlagen zur Stromgewinnung unter seine Kontrolle bringt, kann weite Teile des gesellschaftlichen Lebens kontrollieren. Aber auch terroristische Anschläge stellen ein erhebliches Risiko für Atomkraftwerke (Saporischschja) wie auch hinsichtlich der hoch radioaktiven Atomabfälle dar.

5. Atomkraftwerke sind nicht gegen GAU versichert. Es haften alle Bürger mit ihrem Privatvermögen.

Der permanente Vergleich, die deutschen Atomkraftwerke seien die sichersten der Welt, hat letztlich keine Aussagekraft darüber, ob sie nun sicher sind oder nicht. Im Zweifelsfall besteht das Prädikat der Sicherheit nur bis zum Unfall, der sowohl räumlich als auch zeitlich weitreichende Folgen hätte. Nach der Reaktorkatastrophe im heute ukrainischen Tschernobyl (1986) wurde noch auf eine veraltete sowjetische Technologie verwiesen. Nach dem GAU im japanischen Fukushima (2011), bei dem mit einem Tsunami dieses Ausmaßes schlicht nicht gerechnet wurde, war dies nicht mehr möglich. Der Klimawandel wird aufgrund von Wetterextremen für weitere solcher Unberechenbarkeiten sorgen. Was geschieht, wenn – wie jetzt schon in Frankreich zu beobachten – AKW aufgrund von steigenden Temperaturen der umliegenden Flüsse nicht mehr hinreichend gekühlt werden können? Oder Katastrophen plötzlich und unerwartet – wie bei der Hochwasserkatastrophe im Ahrtal – die gesamte Infrastruktur zerstören? Die drei noch laufenden AKW müssten nach Atomgesetz einer bereits 2019 fälligen neuen Sicherheitsprüfung unterzogen werden, die den Betreibern wegen des Laufzeitendes erlassen wurde. Raketenangriffen wie in der Ukraine halten die drei AKW nicht stand.

6. Bei Betrachtung der gesamten Lieferkette ist die Atomkraft eine der umweltschädlichsten Energiequellen, angefangen vom Uranabbau (Abraum) über Wiederaufbereitung bis zur ungelösten Endlagerung.

Uranabbau mit Vertreibungen indigener Völker und Strahlenkontamination aller am Abbau Beteiligten oder in der Nähe Lebender, Brandrodungen, Grundwasserkontaminationen, Verlust der Biodiversität, Hebung von Grubenwasser (damit verbunden die Absenkung des

Grundwasserspiegels) und Verunreinigung mit Schwermetallen. Energieintensität beim Betrieb des Tagebaus, bei den Transporten des nuklearen Materials, bei der Herstellung der Brennelemente und deren Transport zu den Kernkraftwerken, zum Zwischenlager oder den Anlagen zur Wiederaufarbeitung.

7. Bis heute gibt es weltweit kein einziges Endlager. Ein Endlager muss für 1 Mio. Jahre sicher sein.

In Deutschland hat der Gesetzgeber eine möglichst sichere Lagerung der hoch radioaktiven Abfälle für einen Zeitraum von einer Million Jahre festgeschrieben, 500 Jahre lang soll die Bergung der Abfälle möglich sein. Atomkraft funktioniert schlicht auf Kosten der folgenden Generationen, was wiederum einen Verstoß gegen Art. 20a GG darstellt, den das Bundesverfassungsgericht im März 2022 getadelt hat.

8. Die Kosten der Endlagerung zahlen zukünftige Generationen.

Das zeigt sich schon daran, dass selbst die OECD die Stilllegungs- und Entsorgungskosten mit gerade einmal 6,5% der Gesamtkosten eines KKW veranschlagt. Die Entsorgung / Endlagerung radioaktiver Abfälle wird externalisiert, denn § 9a Abs. 3 Atomgesetz (ATG) weist der Bundesrepublik die Verantwortung zur Errichtung von Endlagern zu. Das BMUV ist daher auch Gesellschafter der BGE (Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH) und beaufsichtigt das BASE (Bundesamt für die Sicherheit der Nuklearen Entsorgung).

9. Den meisten AKW geht das Kühlwasser aus (siehe Frankreich).

27 von 56 französischen KKW stehen (09/2022) wegen Wartungsarbeiten und Reparaturen still, eines produziert nur mit verringerter Leistung Strom. Zwar sind die Kühlwasserprobleme des Sommers inzwischen vom Tisch. Doch lang andauernde Trockenzeiten können dieses Problem wieder aufleben lassen. Im Sommer 2022 standen 32 KKW z.T. wegen akuter Kühlwasserprobleme still.

10. Ein Neubau von Atomkraftwerken dauert mindestens 15 Jahre.

Für den Neubau eines Kernkraftwerks ist ein atomrechtliches Genehmigungsverfahren zu durchlaufen. Incl. aller Anträge, Fristen und unter Berücksichtigung etwaiger Gerichtsverfahren kann es bis zur rechtskräftigen Genehmigung 10 – 20 Jahre dauern. Selbst im europäischen Ausland dauern viele neue Planungsverfahren über 15 Jahre (z.B. Olkiluoto 3, Finnland: über 17 Jahre; Flamanville, Frankreich: seit 2007 in Bau.³

³ <https://www.fr.de/wirtschaft/atomkraft-flamanville-frankreich-pannen-akw-kernenergie-91236945.html>

11. Die 3 AKWs tragen aktuell mit 6% zur Stromerzeugung bei, einen Beitrag zur Wärmeerzeugung leisten sie nicht.

Atomkraftwerke sind für die Stromerzeugung ausgelegt. Sie liefern keine Wärme, mit der bisher Gas verbrauchende Betriebe heizen könnten.

12. Eine Strompreisentlastung gibt es dabei nicht, da der Gaspreis den Strompreis bestimmt (Merit-Order-Prinzip).

Der Strompreis wird momentan vom ohnehin hohen Gaspreis bestimmt (Merit-order-Prinzip). Atomkraftwerke können keine Spitzenstromlast liefern, sondern Grundlast. Wenn durch den Weiterbetrieb der drei Atomkraftwerke ungefähr ein Prozent am Gasverbrauch eingespart würde, fiel das nicht ins Gewicht.⁴

13. Um Versorgungslücken zu schließen, werden Spitzenlast-, aber keine Grundlastkraftwerke benötigt.

Gerade das ist hingegen der Vorzug der Gaskraftwerke – sie können Spitzenlasten schnell bedienen.

14. Die Reaktorleistung nimmt im Streckbetrieb 0,5% pro Tag ab.

Bei einer Verlängerung des Betriebs bis Mitte April 2023 würde sich die Leistung des Reaktors auf 48% der Nennleistung reduzieren.

15. Die Betreiber übernehmen keinerlei Haftung für eine verlässliche Energielieferung beim Weiterbetrieb.

Das können sie auch nicht, denn die Leistung der KKW reduziert sich im Streckbetrieb kontinuierlich.

16. Längerer Weiterbetrieb erfordert neue Brennstäbe (12–18 Monate Lieferzeit).

Neue Brennstäbe wären frühestens Ende 2023 verfügbar. Sie hätten eine Nutzungsdauer von ca. 5 Jahren. Die nicht ausgebrannten Brennstäbe müssten über einen längeren Zeitraum abklingen. Die zusätzlichen Kosten für Beschaffung und Entsorgung sind bisher nicht eingepreist.

⁴ <https://www.deutschlandfunk.de/zur-akw-debatte-interview-mit-heinz-smital-atomenergie-experte-von-greenpeace-dlf-cfaeb0d7-100.html>

Kontakt:

klimapolitik@germanzero.de

Downloads:

<https://www.germanzero.de/downloads#gesetzspaket>

