



**Aktenzeichen: Pet 2-20-18-278-019240**

Der Deutsche Bundestag hat die Petition am 17.10.2024 abschließend beraten und beschlossen:

Das Petitionsverfahren abzuschließen,  
- weil dem Anliegen nicht entsprochen werden konnte.

### **Begründung**

Mit der Petition wird begehrt, die Forschung und Entwicklung von Flüssigsalzreaktoren zur umweltfreundlicheren Stromerzeugung mit überschaubaren Abfällen zu fördern. Dieses Anliegen wird u.a. damit begründet, dass ein Flüssigsalzreaktor ein Hochtemperatur-Kernreaktor sei, bei dem das radioaktive Brennmaterial - anders als in herkömmlichen Druck -/ Leichtwasserreaktoren - nicht in Brennstäben, sondern in verflüssigtem Salz gelöst sei. Diese Technik ermögliche einen nahezu selbstregulierenden Kernspaltungsprozess ohne die Gefahr einer Kernschmelze. Wegen weiterer Einzelheiten wird auf die Eingabe verwiesen, die auf der Internetseite des Deutschen Bundestages veröffentlicht wurde, dort 289 Mitzeichner fand und in 16 Beiträgen diskutiert wurde.

Das Ergebnis der parlamentarischen Prüfung stellt sich unter Berücksichtigung einer zu der Eingabe erbetenen Stellungnahme des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) wie folgt dar: Am 14. Dezember 2001 hat der Deutsche Bundestag mit dem Gesetzesbeschluss zur geordneten Beendigung der Kernenergienutzung zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität die geordnete Beendigung als einen Gesetzeszweck im Atomgesetz festgelegt. Diese Festlegung beinhaltet auch, dass keine Genehmigungen für Errichtung und Betrieb von neuen Kernkraftwerken erfolgen dürfen (s. § 7 Absatz 1 Satz 2 Atomgesetz). Die hier genannten entsprechenden gesetzlichen Regelungen gelten seither unverändert. Nach den Gesetzesbeschlüssen des Deutschen Bundestages vom 30. Juni 2011 und vom 4. Dezember 2022 sind zwischenzeitlich sukzessive alle deutschen Kernkraftwerke



abgeschaltet worden. Am 15. April 2023 wurde der Leistungsbetrieb der letzten drei Kernkraftwerke gemäß Atomgesetz eingestellt. Damit endete in Deutschland die Kernkraftnutzung zur Stromerzeugung. Den Gesetzen lag eine umfassende Risikoabwägung zugrunde, die der Petitionsausschuss nach wie vor für zutreffend und sachgerecht erachtet.

Es ist daher kein weiterer Betrieb oder Ausbau der Kernkraft zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität vorgesehen. Der Ausschuss lehnt daher eine Förderung der Entwicklung und Konstruktionsforschung von Flüssigsalzreaktoren ab.

In Abgrenzung hierzu gibt es eine Förderung des Bundes für die nukleare Sicherheitsforschung. Im Bereich der Reaktorsicherheitsforschung haben technisch-wissenschaftliche Fragen zu deutschen Forschungsreaktoren sowie dem Nach- und Stilllegungsbetrieb von deutschen Kernkraftwerken und Forschungsreaktoren große Bedeutung. Zudem liegt auch die weitere Entwicklung sicherheitstechnischer Kompetenz in Deutschland zur Einschätzung der Sicherheit kerntechnischer Anlagen im Ausland einschließlich der von neuen Reaktorkonzepten, die sich international in Entwicklung befinden und deren Konzeption sich von den in Deutschland vormals betriebenen Kernkraftwerken unterscheidet, im unmittelbarem deutschen Sicherheitsinteresse. Denn die Folgen kerntechnischer Unfälle und Ereignisse können sich grenzüberschreitend auswirken. Daher begleitet Deutschland auch weiterhin internationale Entwicklungen in der Reaktorsicherheitsforschung und bringt sich aktiv in die internationale Diskussion kerntechnischer Sicherheitsfragen sowie die Weiterentwicklung des Standes von Wissenschaft und Technik ein.

Hierzu fördert das BMUV entsprechende nukleare Sicherheitsforschung über seinen Ressortforschungsplan und das seit 2021 in seinen Zuständigkeitsbereich vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klima übergangene Förderprogramm "BMWI-Forschungsförderung zur nuklearen Sicherheit". Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat ebenfalls ein dazu komplementäres Programm zur nuklearen Sicherheitsforschung und zur Strahlenforschung. In der zugehörigen Förderbekanntmachung des BMBF wird als möglicher Fördergegenstand des Programms u. a. Reaktorsicherheitsforschung mit Fokus auf noch nicht kommerzialisierte



Reaktorkonzepte, insbesondere Flüssigsalzreaktoren (als "Salzschmelzreaktoren"), benannt.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass es aus Sicht des Petitionsausschusses hinreichende und effektive Instrumente zur Forschungs- und Entwicklungsförderung im Bereich der nuklearen Sicherheit und des Strahlenschutzes gibt. Eine weitergehende Förderung mit dem Ziel der Entwicklung von einsatzfähigen Flüssigsalzreaktoren, unterstützt der Ausschuss daher nicht.

Im Übrigen: Konzeptionelle Überlegungen zu Flüssigsalzreaktoren werden schon seit den 1950er Jahren verschiedentlich diskutiert. Wie sich aus der mit der Petition gewünschten Förderung von weiterer Forschung und Entwicklung direkt ergibt ("Für genauere Aussagen benötigt es weitgehend neue Studien und Forschungsansätze"), geht diese zutreffend davon aus, dass die Planungen, soweit öffentlich bekannt, derzeit nicht hinreichend ausgereift sind.

Nur aufgrund ausgereifter Planungen, die auch die Lösung besonderer sicherheitstechnischer Herausforderungen – wie beispielsweise der starken Materialbeanspruchung durch die heiße Flüssigsalzschnmelze und Neutronenstrahlung – wäre eine detaillierte sicherheitstechnische Bewertung möglich. Die Behauptung, dass "nukleare Zwischenfälle wie in Fukushima und Tschernobyl [...] mit der Technik faktisch auszuschließen" seien, ist damit genauso wenig nachgewiesen wie viele der weiteren Bewertungen, die in der Petition aufgezählt werden. Die Aussage, dass Flüssigsalzreaktoren "ohne die Gefahr einer Kernschmelze" seien, verkennt, dass der radioaktive Brennstoff in solchen Reaktoren bereits in geschmolzener Form vorliegt. Auch in der Petition behauptete Vorteile gegenüber Leichtwasserreaktoren, die vermutlich als Vergleichsmaßstab herangezogen werden sollen, sind derzeit nicht nachgewiesen.

Mit Blick auf die obigen Darlegungen sieht der Petitionsausschuss keine Anhaltspunkte für eine Unterstützung des vorgetragenen Anliegens. Er empfiehlt daher, das Petitionsverfahren abzuschließen, weil dem Anliegen nicht entsprochen werden kann. Der Antrag der Fraktion der CDU/CSU, die Petition der Bundesregierung – dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz – zur Erwägung zu überweisen, und



der Antrag der Fraktion der AfD, die Petition der Bundesregierung zur Berücksichtigung zu überweisen, wurden mehrheitlich abgelehnt.