

EWN

Entsorgungswerk für
Nuklearanlagen



Pressespiegel

10.04.2024

Inhalt

EWN

1 LNG-Terminal auf Rügen genehmigt <i>Ostsee-Zeitung - Rostocker Zeitung, 10.04.2024</i>	3
2 Die Castoren bleiben noch Jahrzehnte <i>Stuttgarter Zeitung, 10.04.2024</i>	4
3 Atommüll-Endlager: Wie weit ist Deutschland bei der Suche? <i>br.de, 10.04.2024</i>	6

📰 Ostsee-Zeitung - Rostocker Zeitung | 10.04.2024 | S. 1

📄 Auflage: 24.096 | Reichweite: 79.409

👤 Alexander Sturm

LNG-Terminal auf Rügen genehmigt

Mit dem Terminal auf Rügen gibt es künftig einen weiteren Hafen, über den Flüssigerdgas nach Deutschland kommen kann. Doch das Projekt auf der Urlaubsinsel ist heftig umstritten.

Auf Rügen kann Flüssigerdgas angelandet und nach der Umwandlung in Gas in das deutsche Verteilnetz eingespeist werden. Das Staatliche Umweltamt Vorpommern genehmigte nach Angaben des Umweltministeriums in Schwerin den Regelbetrieb des Terminals im Hafen von Mukran. Das umstrittene Terminal an der Ostküste der Ostseeinsel befindet sich bereits im Probetrieb. Künftig sollen dort zwei sogenannte Regasifizierungsschiffe Flüssigerdgas aufnehmen,

umwandeln und über eine etwa 50 Kilometer lange Pipeline in der Ostsee zum Einspeisepunkt in Lubmin bei Greifswald leiten.

Kritiker wie die Deutsche Umwelthilfe bezweifeln, dass dieses Terminal notwendig ist, um Deutschland mit ausreichend Gas zu versorgen. Wie Touristiker und Kommunalpolitiker sehen sie die Gefahr, dass Ökosysteme vor und auf Rügen unnötig belastet werden.

Die Castoren bleiben noch Jahrzehnte

Atomausstieg Seit einem Jahr ist Neckarwestheim 2, der letzte Reaktorblock Baden-Württembergs, abgeschaltet. Wie weit ist der Rückbau bereits fortgeschritten? Ziemlich sicher ist auf jeden Fall: das radioaktive Material wird noch mindestens bis 2046 vor Ort gelagert.

Neckarwestheim. Das Herunterfahren der letzten drei deutschen Kernreaktoren Emsland, Isar 2 und Neckarwestheim 2 vor einem Jahr haben viele Menschen als historisches Ereignis gefeiert – was seither passiert ist, verfolgen die meisten aber nicht mehr. Dabei dauert es zehn bis 15 Jahre, bis ein Atomkraftwerk zurückgebaut sein wird. Und der Standort für ein Endlager, das verzweifelt gesucht wird, wird nicht vor 2046 festgelegt und muss dann noch gebaut werden. Noch mehrere Jahrzehnte lang lagert also radioaktiver Abfall auch in unserer Region.

In Neckarwestheim wurde der erste Reaktorblock, offiziell GKN I genannt, schon 2011 stillgelegt; er wurde nach dem Unfall in Fukushima abgeschaltet. Der zweite Neckarwestheimer Reaktor, GKN II, produziert seit genau einem Jahr keinen Strom mehr. Bereits wenige Tage nach dem 15. April 2023 seien die 183 Brennelemente aus dem Herzstück des Kraftwerkes, dem Reaktordruckbehälter, in das daneben liegende Lagerbecken überführt worden, sagt Lutz Schildmann von der EnBW, die das Kernkraftwerk betreibt und auch für den Rückbau verantwortlich bleiben wird.

Dort werden die Brennelemente drei bis vier Jahre lang, im Wasser liegend, gekühlt. Erst dann können sie in das Zwischenlager gebracht werden, das sich auf dem Gelände in Neckarwestheim befindet und wo die Castoren, in die die Brennelemente eingeschlossen sind, so lange bleiben, bis das Endlager fertig ist. Dieses Depot wird von der Bundesgesellschaft für Zwischenlagerung betrieben; damit hat die EnBW nichts mehr zu tun. Insgesamt sind dort derzeit 99 von 151 genehmigten Plätzen belegt.

Daneben hat die EnBW im GKN II bereits die inneren Bereiche des Reaktors dekontaminiert. Dabei werden Rohrleitungen und andere Materialien mit Chemikalien behandelt; so können 99 Prozent der Radioaktivität entfernt werden. Die Schlacke ist dann natürlich hochradioaktiv. Aktuell, so Lutz Schildmann, werde das Innere dieses Primärkreislaufs einer Hochdruck-

reinigung unterzogen, dann folge die Entfernung der äußeren Isolierung der Rohrleitungen.

Im älteren Reaktor von Neckarwestheim, wo man seit 2017 am Rückbau arbeitet, ist man naturgemäß deutlich weiter. Der Reaktordruckbehälter ist dort bereits vollständig demontiert, auch im nicht radioaktiv verstrahlten Maschinenhaus sind die Arbeiten weitgehend abgeschlossen.

Obrigheim, der 1968 als ältester Reaktor Westdeutschlands in Betrieb gegangen war, läuft bereits seit 2005 nicht mehr. Dort sind Reaktorgebäude und Maschinenhaus entkernt. Steffen Becker, der Sprecher des Umweltministeriums, rechnet damit, dass Obrigheim „Mitte dieses Jahrzehnts“ aus der atomrechtlichen Überwachung entlassen werden kann – dann wäre der erste Rückbau eines Atomkraftwerkes in Baden-Württemberg abgeschlossen. In Philippsburg wurden die Reaktoren 2011 und 2019 abgeschaltet. Dort läuft der Rückbau ebenfalls noch.

Größere Zwischenfälle habe es bisher bei diesen Arbeiten an den fünf Reaktoren nicht gegeben, sagt Steffen Becker: „Aufsichtliche Maßnahmen zum Beispiel in Form von Anordnungen waren bisher nicht erforderlich.“ Alle meldepflichtigen Ereignisse, wenn etwa eine Säureleitung undicht geworden ist oder eine Brandschutzklappe nicht schließt, werden auf den Seiten des Umweltministeriums veröffentlicht. In Fessenheim direkt am französischen Rheinufer war es dagegen 2014 zu einem Wassereinbruch gekommen, bei dem auch der Reaktor betroffen war. Die Fundamente könnten deshalb strahlenbelastet sein, vermutet Steffen Becker. Dieses AKW betreibt die französische EdF.

Zwischenlager für hochradioaktiven Abfall, vor allem für die Brennelemente, gibt es im Südwesten in Philippsburg und Neckarwestheim; schwach- und mittelradioaktive Materialien, etwa Metalle oder Beton, werden zudem auch in Obrigheim und in Karlsruhe gelagert; in letzterem geht es um die Reste von Forschungsreaktoren. Insgesamt stehen hier Kapazitäten

für weit mehr als 100 000 Kubikmeter Material zur Verfügung, der überwiegende Teil in Karlsruhe, das deutschlandweit das größte Zwischenlager dieser Art darstellt.

Auch die Inbetriebnahme des Endlagers für diese schwach- und mittelradioaktiven Abfälle im Schacht Konrad bei Salzgitter verzögert sich. Das neue Ziel ist Anfang der 2030er Jahre. Ein unmittelbares Problem sei diese Verzögerung nicht, sagt Steffen Becker. Allerdings müsse das Lager in Karlsruhe auch deswegen erweitert werden, was mit höheren Kosten verbunden sei, die aus Steuergeldern zu begleichen seien. Tatsächlich haben die Betreiber der Atomkraftwerke 2017 insgesamt 24,3 Milliarden Euro an den Staat gezahlt, um sich aus der Pflicht der Endlagerung freizukaufen. So hoch schätzte man damals die Gesamtkosten ein. Heute geht die Bundesregierung bis zum Jahr 2100 von Kosten in Höhe von 170 Milliarden Euro aus. Man hoffe aber, diese Gelder aus dem gebildeten Fonds erwirtschaften zu können.

Thekla Walker, die grüne Umweltministerin des Landes, sieht das allerdings ganz anders. Sie sagt: „Die nuklearen Hinterlassenschaften entlarven den Mythos von Atomkraft als billiger Energie. Die sicherere Lage-

rung von radioaktivem Müll kosten die Energieunternehmen und den Staat Milliarden. Diese Kosten belasten Stromkunden und Steuerzahler noch auf Jahrzehnte.“

Den eigentlichen Rückbau der Atomkraftwerke bezahlen tatsächlich die Betreiber selbst. Die EnBW veranschlagte vor drei Jahren die Gesamtkosten für die fünf Reaktoren im Südwesten auf 7,5 Milliarden Euro. Derzeit gehe man von zehn Milliarden Euro aus, so Lutz Schildmann.

Franz Wagner vom Bund der Bürgerinitiativen Mittlerer Neckar sieht jedenfalls leider seine Arbeit nicht ausgehen. Der Verein werde sich keinesfalls auflösen nach der Abschaltung der Kernkraftwerke. So sei zum Beispiel unklar, ob die Castoren noch funktions- und transportfähig seien, wenn sich die Eröffnung des Endlagers weiter verzögere. Teilweise würden auch Großkomponenten von Philippsburg nach Neckarwestheim gebracht, um sie zu zerlegen. Darunter könnten hochradioaktive Teile sein, so Wagner. Lutz Schildmann widerspricht dem. Und auch, dass manche schwachradioaktive Materialien in der Region deponiert werden sollen, wird die Kernkraftgegner weiter beschäftigen.



br.de | 10.04.2024

Lorenz Storch

WEBLINK

Atommüll-Endlager: Wie weit ist Deutschland bei der Suche?

Vor zehn Jahren gab es bei der Suche nach einem Atommüll-Endlager in Deutschland einen Neustart: Der Bundestag setzte eine Kommission ein, die Kriterien für ein Suchverfahren auf einer "weißen Landkarte" ausarbeiten sollte. Der Weg ist noch weit.

Nach rein geologischen Kriterien den besten Standort für das deutsche Atommüll-Endlager finden, das war der Auftrag. Die Endlager-Kommission lieferte zwei Jahre, nachdem sie vor zehn Jahren damit beauftragt worden war, eine Reihe von Kriterien, nach denen die Auswahl dieses Standorts stattfinden soll. Die Vorgaben sind anspruchsvoll: Neubeginn der Suche auf einer "weißen Landkarte", und die Suche nicht nur nach einem geeigneten, sondern nach dem am besten geeigneten Standort. Sichere Aufbewahrung für eine Million Jahre. Das heißt: Prinzipiell muss die damit beauftragte Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) ganz Deutschland absuchen.

Endlager: dem Zeitplan um Jahrzehnte hinterher

Das dauert. 2031 sollte – laut Standortauswahlgesetz – der Standort für das Endlager eigentlich feststehen. Doch schon während der Arbeit der Endlagerkommission nannten das viele illusorisch. Inzwischen ist der Zeitplan auch offiziell gesprengt. Frühestens Ende der 2040er Jahre, vielleicht aber auch noch zwanzig Jahre später, kann erst der Endlager-Standort feststehen, schätzt die BGE. Das kann bedeuten: Ein funktionsfähiges Endlager hat Deutschland erst im nächsten Jahrhundert.

Nächsten fünf Jahre wichtig für die Zukunft des Atommülls

Eva Bayreuther organisiert die Bürgerbeteiligung an der Endlagersuche mit, sie arbeitet für eine Koordinierungsstelle, mit der sich die oberfränkischen Landkreise in das Verfahren einschalten. Sie findet den unklaren Zeitplan problematisch: "Die Zahlen, wann das Endlager gefunden sein soll, schwanken ja teilweise 60 Jahre rauf und runter. Deshalb würde ich sagen, wir konzentrieren uns auf das Nahliegende, und das sind die kommenden fünf Jahre."

Nur eine Handvoll Standortregionen werden wei-

ter untersucht

In den kommenden fünf Jahren nämlich will die BGE für die Endlagerung ungeeignete Gebiete nach und nach ausschließen. So soll die Suchfläche für das Endlager von jetzt noch 54 Prozent des Bundesgebiets auf wahrscheinlich unter ein Prozent eingegrenzt werden. Nur eine Handvoll Regionen bleibt dann übrig.

Staatsregierung sieht keinen geeigneten Standort in Bayern

Für die bayerische Staatsregierung allerdings war ohnehin stets klar: Der geeignetste Standort für ein Endlager auf deutschem Boden wird auf keinen Fall in Bayern sein. CSU und Freie Wähler haben das auch bereits zwei Mal in ihren Koalitionsverträgen festgeschrieben: "Wir sind überzeugt, dass Bayern kein geologisch geeigneter Standort für ein Atomendlager ist." Diese politische Ansicht untermauert die Staatsregierung allerdings auch mit wissenschaftlichen Argumenten. Das Granitgestein, welches in Bayern den Großteil der Suchfläche für das Endlager ausmacht, ist zerklüftet. Um Atommüll darin sicher einzuschließen, braucht es – anders als beispielsweise im Salz – zusätzliche menschengemachte Barrieren. Und hier hat Bayern in einem Sondervotum zum Abschlussbericht der Endlagerkommission deutlich gemacht: "Ein Endlager, dessen Sicherheit über eine Million Jahre auf technischen Barrieren beruhen soll, kann nicht die bestmögliche Sicherheit darstellen."

Skepsis in Norddeutschland

Diese bayerische Haltung kommt vor allem in Norddeutschland nicht gut an. Denn dort sind Salz- und Tonformationen verbreitet – die Alternativen zum Granit als sogenanntes "Wirtsgestein" für ein Endlager. Den norddeutschen Ländern war es deshalb wichtig, dass der Granit gleichberechtigt mit untersucht wird.

Im Herbst verändert sich die Landkarte für Endlager

Und so sind – Stand heute – zwei Drittel Bayerns noch immer offiziell im Rennen für das Endlager – fast alle Regionen nördlich der Donau. Was sich aber bald ändern könnte, betont Eva Bayreuther, denn ab Herbst dieses Jahres wird die BGE jährlich neue Zwischenstände der Endlagersuche veröffentlichen, und dabei

ungeeignete Gebiete ausschließen. "Dann wird sich die Landkarte verändern", betont Bayreuther – zum ersten Mal seit der Vorstellung des "Zwischenberichts Teilgebiete" im September 2020. Dass alle bayerischen Regionen schon in der ersten Phase der Suche, bis Ende dieses Jahrzehnts, ausscheiden werden – wie sich das die Staatsregierung wünscht – gilt jedoch als eher unwahrscheinlich.