

EWN

Entsorgungswerk für
Nuklearanlagen



Pressespiegel

12.01.2024

Inhalt

EWN

1 Arbeiten am Rügener LNG-Projekt gestoppt <i>Ostsee-Zeitung - Rostocker Zeitung, 12.01.2024</i>	3
2 Letzte vier Castoren sollen noch 2024 rollen <i>BADISCHE NEUESTE NACHRICHTEN Karlsruhe, 12.01.2024</i>	4
3 Der Traum der Hosentaschen-AKW's ist vorerst geplatzt <i>FOCUS online, 11.01.2024</i>	6

📰 Ostsee-Zeitung - Rostocker Zeitung | 12.01.2024 | S. 1

📄 Auflage: 24.506 | Reichweite: 79.409

👤 Christopher Hirsch

Arbeiten am Rügener LNG-Projekt gestoppt

Der Gasnetzbetreiber Gascade hat wegen eines laufenden Eilverfahrens Arbeiten im Zusammenhang mit dem Rügener LNG-Terminal im Greifswalder Bodden vorläufig gestoppt. „Bis zu einer Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts sind die Arbeiten im Greifswalder Bodden ausgesetzt“, teilte das Unternehmen am Donnerstag mit. Die Deutsche Umwelthilfe (DUH) hatte eine Klage samt Eilantrag eingereicht.

Laut Gericht ist in der Sache noch keine Entscheidung ergangen. Vielmehr sei es so, dass der Eilantrag der DUH gegen diese Ausnahmegenehmigung vom Bergamt Stralsund erst am 9. Januar eingegangen ist und das Gericht die Beteiligten gebeten habe, bis zu einer Entscheidung mit den Bauarbeiten „erstmal zuzuwarten“.

 BADISCHE NEUESTE NACHRICHTEN Karlsruhe | 12.01.2024 | S. 24

 Auflage: 26.093 | Reichweite: 111.960

 Christina Zäpfel

Letzte vier Castoren sollen noch 2024 rollen

Wegen Protesten in der Vergangenheit wird der Transport nach Philippsburg akribisch geplant / Mögliche Route über Kehl und Straßburg

Philippsburg. Jetzt wird das Datum konkret: Angeblich noch im November 2024 sollen die letzten vier Castoren das Zwischenlager beim ehemaligen Atomkraftwerk Philippsburg erreichen. Befüllt sind die vier Behälter mit hoch radioaktivem Material, das in geschmolzenem Glas eingeschlossen ist. Bis Deutschland eine unterirdische Endlagerstätte für den strahlenden Müll gefunden hat, sollen sie in Philippsburg stehen bleiben.

Wann wird der Castor-Transport in Philippsburg erwartet?

Laut Bürgermeister Stefan Martus soll das im November geschehen. Ganz genau wissen könnte das die Gesellschaft für Nuklear-Service (GNS). Sie organisiert alle Transporte. Die GNS hält sich aber mit einem konkreten Datum bedeckt. Pressesprecher Michael Köbl sagt, dass die vier Castoren noch bis Mitte des Jahrzehnts in Philippsburg landen. „Wir nennen generell keine Termine“, so Köbl. Zudem gebe es noch keine Transportgenehmigung. Erst, wenn die erteilt ist, wird ein Termin festgelegt. Der wird dann aber zunächst auch nicht öffentlich, ähnlich wie die genaue Route des Transportes.

Woher kommt der Atommüll?

Der Inhalt der vier Behälter besteht aus den Resten abgebrannter Brennelemente deutscher Atomkraftwerke. Zwischenzeitlich war dieser Müll in der Wiederaufbereitung in La Hague in Frankreich. Dort wurde das wieder verwertbare Material gesichert und weiterverarbeitet. Der Müll wurde verglast und dann in Behälter verpackt.

Über welche Route gelangen die vier Behälter nach Philippsburg?

La Hague liegt in der Normandie, am Ärmelkanal. Die vier Castoren kommen ausschließlich per Zug, einmal quer durch Frankreich bis zur deutschen Grenze. Das sind knapp 1.000 Kilometer. Eine mögliche Route verlief über Paris, Metz und Saarbrücken. Die Wahr-

scheinlichere führt eher über Straßburg, Kehl und das Rheintal entlang über Karlsruhe nach Philippsburg. Sie wäre womöglich einfacher, da sie nur durch ein deutsches Bundesland führt. Aber auch hier gelte laut Köbl: strengste Geheimhaltung.

Angenommen, man steht zufällig am Gleis, wenn der Transport vorbeifährt. Ist die Strahlung gefährlich?

Nein, sagt nicht nur die GNS. Die Behälter strahlen zwar, aber wer sich nur kurz in ihrer Nähe aufhält, bekommt nicht mehr Strahlung ab, als etwa bei einem Flug mit dem Flugzeug. Auch die Polizisten oder das Personal, das den Transport begleiten, seien daher nicht in Gefahr, so Köbl.

Warum kommt überhaupt Müll nach Philippsburg?

In Philippsburg gibt es, wie an anderen AKW-Standorten auch, ein Zwischenlager für Atommüll. Dort wird der Atommüll noch mehrere Jahrzehnte lagern, bis Deutschland ein eigenes Endlager eingerichtet hat. Bürgermeister Martus etwa fürchtet, dass der strahlende Abfall hier noch bis zur Jahrhundertwende liegen könnte, wenn die Endlagersuche weiter so schleppend vorangeht. Bis 2005 wurden Brennelemente aus deutschen Atomkraftwerken zur Wiederaufarbeitung nach Großbritannien und Frankreich transportiert. Gemäß ihren vertraglichen Verpflichtungen müssen die Abfallbesitzer, die Betreiber der Atomkraftwerke, ihre noch im Ausland lagernden Abfälle nach Deutschland zurückholen.

Wer bekommt den restlichen Müll?

Bis 2011 hat Deutschland seinen Atommüll ins Zwischenlager Gorleben gebracht. Die letzten 18 Castoren aus Sellafield und La Hague gehen dort aber nicht mehr hin, sondern werden auf vier Standorte verteilt: Neben Philippsburg sind das Biblis in Hessen, Brokdorf in Schleswig-Holstein und Isar in Bayern. Der erste Transport nach Biblis war bereits 2020. Dieser ver-

lief laut Köbl reibungslos. Die Proteste waren friedlich. Wegen früherer Protestaktionen gegen Castortransporte lief aber auch dieser nur unter großen Sicherheitsvorkehrungen. Das wird auch in Philippsburg der Fall sein. Wenngleich der Transport nach Philippsburg ungleich einfacher sein dürfte. Hier muss der Müll nicht erst auf ein Schiff und dann auf die Schiene umgeladen werden.

Was passiert in Philippsburg mit den Behältern?

Ab dem Zaun übernimmt die Gesellschaft für Zwischenlagerung, BGZ, die vier Behälter. Sie ist für alle Zwischenlager in Deutschland verantwortlich. Im Philippsburger Lager stehen bereits 102 Behälter. Ihr Müll war nie in der Wiederaufbereitung, sondern stammt aus den beiden abgeschalteten Blöcken nebenan. Die vier letzten Behälter stellen für die Aufbewahrung keine allzu große Herausforderung dar. „Die Strahlungsmenge ist sehr ähnlich“, erklärt Stefan Mirbeth, Pressesprecher der BGZ. Jeder einzelne Behälter, davon gehen Aktivisten aus, enthält mindestens die Strahlungsmenge, die bei der Reaktor-Katastrophe in Tschernobyl freigesetzt wurde. Die vier neuen Behälter sind von einem anderen Typ, erklärt Mirbeth. Aber auch für ihre Behandlung liegt nun die Genehmigung vor. Sobald die Castoren in Philippsburg eintreffen, werden sie vom BGZ-Personal geprüft und gemessen und mit-

tels eines Krans aufgerichtet. Dann stellt man sie zu den anderen 102, wo sie die nächsten Jahrzehnte hoffentlich ohne Störung stehen bleiben. Die BGZ schließt jeden Behälter an ein Überwachungssystem an.

Warum könnte es überhaupt Proteste dagegen geben?

Neben Umweltschützern oder Atomkraftgegnern wehrt sich auch die Stadt Philippsburg gegen die vier restlichen Castoren. Sie stünden nicht nur symbolisch für das ungeliebte Zwischenlager, so Martus. Dessen Genehmigung läuft noch bis 2047. Weil es bis dahin aber mit Sicherheit noch kein Endlager gibt, muss die Genehmigung verlängert werden. Eigentlich hatte man den Städten mit Atomkraftwerken versprochen, dass sie sich um den Müll nicht sorgen müssen. Doch nun fürchtet man nicht nur in Philippsburg, dass der Atommüll noch viele Jahrzehnte in einem oberirdischen Lager stehen muss. „Wie lange man radioaktives Material beziehungsweise Castorbehälter sicher in die Zwischenlager einlagern kann und wie lange diese über den Genehmigungszeitraum hinaus betrieben werden müssen, ist fraglich“, kritisiert Martus. Er und die Bürgermeister anderer Zwischenlagerstätte sehen sich als ständige Mahner, die Endlagersuche voranzutreiben.



FOCUS online | 11.01.2024 | S. online

WEBLINK

NUKLEAR-STARTUP KRISLT GEWALTIG

Der Traum der Hosentaschen-AKW's ist vorerst geplatzt

Reaktoren im Miniaturformat sollten ein elementarer Bestandteil der Atom-Renaissance werden. Doch bei dem wichtigsten Hersteller kriselt es gewaltig. Für die Anleger wurde die Wette auf NuScale Power zum Reinfeld.

In einer Sache scheint sich die Energiebranche sicher zu sein: Die Zukunft ist dezentral. Das gilt für das haus-eigene Solardach - inklusive Batteriespeicher - eben-so wie für die fortgeschrittenste Form der Energiege-winnung, dem Atomstrom. Statt riesiger Meiler sollen künftig kompakte, modulare Reaktoren die nötige En-ergie liefern. Günstig und CO2-frei.

Nun stellt sich heraus: "Small modular reactors" (SMRs) kranken an denselben Problemen wie ihre grö-ßeren Verwandten. Der Traum von den Hosentaschen-AKW's ist nun bei einem Pionier der Technologie erst einmal geplatzt. Gemeint ist NuScale Power, die bisher einzige Firma, deren Mini-Reaktoren von den US-Behörden auch genehmigt sind.

Erst zweifeln Analysten, dann platzt NuScales wichtigster Deal

Die Probleme fingen im Herbst an. Im Oktober warf Iceberg Research der Firma vor, dass ein gefeierter Deal für ein SMR-Projekt nur eine Luftnummer sei, während der einzige weitere Auftrag NuScales glaub-haft wirke, aber vermutlich ebenso scheitern dürfte. Als Leerverkäufer war Iceberg Research natürlich dar-an interessiert, dass NuScales Aktienkurs abschmiert. Trotzdem bewahrheitete sich der Verdacht.

Tatsächlich kündigten das Versorger-Konsortium Utah Associated Municipal Power Systems und NuScale im November ihren Deal auf. Eigentlich hätte NuScale aus mehreren SMRs ein 462-Megawatt-Kraftwerk errichten sollen. Doch die immer weiter steigenden Kosten ver-graulten die kommunalen Versorger.

Ursprünglich sollte der Strom aus den Mini-Reaktoren 58 US-Dollar je Megawattstunde kosten. Aufgrund höherer Baukosten aber kletterte der Preis bis auf 89 USD/Megawattstunde, ein Sprung von enormen

53 Prozent, so eine Analyse der Energiewirtschafts-Denkfabrik IEEFA im vergangenen Januar. Eigentlich würde der Preis sogar bei fast 120 USD/Megawattstun-de liegen, gäbe es da nicht milliardenschwere Steuer-erleichterungen und Subventionen, merkte das Insti-tut damals an.

Zum Vergleich: In Deutschland kostet eine Megawatt-stunde im Stromgroßhandel derzeit um die 100 Euro, also etwas mehr als 109 US-Dollar, wie Daten der Bundesnetzagentur zeigen. In den USA liegen die Prei-se deutlich niedriger. Der Energieagentur EIA zufolge wechselte eine Megawattstunde Strom Ende Dezem-ber für Preise zwischen 27 und 54 Dollar - je nach re-gionalem Verteiler - den Besitzer.

Nuklear-Startup muss nun fast jeden dritten Mit-arbeiter entlassen

Nun steht NuScale mit nur einem einzigen Auf-trag da. Der wiederum, kritisierte Iceberg Research, dürfte sich ebenfalls kaum bewahrheiten. Mit den NuScale-Reaktoren will das Data- und Kryptomining-Unternehmen Standard Power zwei Standorte mit En-ergie versorgen. Kapazitätsumfang: fast zwei Gigawatt.

Laut Iceberg Research aber braucht Standard Power mit seinen gerade mal 30 Mitarbeitern gar nicht so viel Strom. Die zwei Rechenzentren der Firma in Ohio ha-ben derzeit nur eine Kapazität von 110 Megawatt, die bis 2025 sukzessive ausgebaut werden soll, aber nur auf knapp 1,2 Gigawatt. Iceberg Research jedenfalls zweifelt erheblich daran, dass dieses Projekt letztlich der große Wurf für NuScale wird.

Die nächste schlechte Nachricht folgte an diesem Montag. Wie Reuters berichtete, entlässt NuScale 154 Vollzeit-Mitarbeiter, rund 28 Prozent der Angestellten. Damit sollen jährlich etwa 50 bis 60 Millionen US-

Dollar eingespart werden. Nach einer Revolution im Energiesektor sieht das nicht mehr aus.

Auch kleine Reaktoren kranken an Kostenexplosionen

Fakt ist zwar weiterhin, dass weltweit wieder vermehrt Reaktoren gebaut werden. Daten der World Nuclear Association zufolge befinden sich 62 Reaktoren in Bau, 111 in Planung, und auch an Vorschlägen für weitere Meiler mangelt es ebenso nicht.

EinbettungscodeReaktoreninBau

Dabei aber geht es um die üblichen Reaktoren, mit Tausenden Megawatt Leistung. SMRs sollten eigentlich die Zukunft sein - dank modularer Bauweise kostengünstig, dank geringer Größe beliebig einsetzbar.

Das Beispiel NuScale zeigt jedoch, dass auch die kleinen Meiler an den Problemen der großen kranken können. Reaktoren sind teuer, und in fast jedem Fall teurer als geplant. Ursprünglich sollte das 462-Megawatt-Kraftwerk 5,3 Milliarden US-Dollar kosten. Später korrigierte NuScale diesen Betrag aufgrund steigender Baumaterialpreise auf 9,3 Milliarden Dollar.

Kostenexplosionen bei Nuklearprojekten sind die Regel, nicht die Ausnahme. Vergangenes Jahr beispielsweise gingen zwei neue Blöcke im Atomkraftwerk Vogtle im US-Bundesstaat Georgia endlich in Betrieb - sieben Jahre später als geplant, und mit Baukosten von über 31 Milliarden Dollar zudem mehr als doppelt so teuer wie geplant. Dabei sollte auch hier eine modulare Bauweise die Kosten beherrschbar machen.

Im Dezember wiederum verabschiedete sich China General Nuclear Power (CGN) aus dem Projekt Hinkley Point C. Eigentlich sollte das Unternehmen als Juniorpartner des französischen Versorgergiganten EDF die mittlerweile 41 Milliarden Dollar teure Erweiterung des AKWs nahe der britischen Ortschaft Bridgwater mittragen. Doch eine Vertragsklausel erlaubte es den Chinesen, die Finanzierung einzustellen - wenn die Kosten zu hoch werden.

Der Industrie fehlt die Kapazität, um in großem Stil zu bauen

Zudem bleibt eine Frage in der Atomkraft-Renaissance

oft unbeantwortet: Wer soll all die Meiler, ob groß oder klein, letztlich bauen? Der Energieberater Mycle Schneider kritisierte nach der Klima-Konferenz COP 28 gegenüber "N-tv", dass viele Staaten zwar erklärt hatten, mehr Reaktoren bauen zu wollen, die fragmentierte Industrie dafür aber gar nicht die Kapazitäten habe.

So sei beispielsweise EDF schon mit der Instandhaltung der Reaktorflotte im Heimatland Frankreich überfordert. "Die Leistung des französischen Kraftwerks-parks war im vergangenen Jahr ein absolutes Desaster. Es gab im Schnitt 152 Stillstandstage pro Reaktor, die Anlagen standen also knapp die Hälfte des Jahres still. Fünf Atomkraftwerke haben gar keinen Strom produziert", monierte Schneider. Für Schweißarbeiten musste Personal aus den USA und Kanada eingeflogen, Ersatzteile in Italien hergestellt werden.

Schneider ist zwar Anti-Atomkraft-Aktivist. Dennoch zeigen die Nuklearprojekte der vergangenen Jahre, dass der Meilerbau selten nach Plan verläuft und der Strom letztlich teurer als gedacht wird.

Das konterkariert den Kerngedanken der Atom-Renaissance: Strom, der nicht so schmutzig hergestellt wird wie in Kohlekraftwerken, der aber beständiger fließt als bei Solar- und Windkraftwerken, und gleichzeitig ökonomisch mit erneuerbaren Energien konkurriert.

NuScales Anleger stehen vor einem Scherbenhaufen

Das scheint bislang weder bei großen Meilern noch bei SMRs zu klappen. Das Vertrauen, zumindest in NuScale, ist erschüttert. Davon zeugt der Kurs eindrucksvoll: Die Zulassung des ersten Reaktordesigns katapultierte NuScales Aktie noch im August 2022 auf fast 15 Dollar. Danach ging es nur noch bergab. Zuletzt war ein Anteil gerade mal 2,58 Dollar wert, ein Wertverlust von über 80 Prozent.

Einmal mehr haben sich Anleger hier von der Aussicht auf ein etwaigen technologischen Sprung leiten lassen. Ein Faktor aber hätte die Börse stützig machen sollen. NuScales Weg an die Börse führte nämlich über einen Börsenmantel, einen sogenannten SPAC. Und bislang nutzten selten wirklich seriöse Firmen diese Vehikel als Weg ans Aktienparkett.