

EWN

Entsorgungswerk für
Nuklearanlagen



Pressespiegel

28.03.2023

Inhalt

EWN

1 Wie man ein Atomkraftwerk zerlegt <i>die tageszeitung, 28.03.2023</i>	3
2 Experten: LNG-Terminal vor Rügens Küste unnötig <i>Ostsee-Zeitung - Usedom-Peene-Zeitung, 28.03.2023</i>	8
3 Umringt von Atom-Fans <i>Handelsblatt, 28.03.2023</i>	9

Wie man ein Atomkraftwerk zerlegt

In Lubmin wird das AKW Greifswald demontiert und verpackt – seit fast 30 Jahren schon. Warum dauert das so lang? Ein Besuch

Lubmin. Sanft weht der Wind durch den Schilfgürtel des Seebads Lubmin, am nordöstlichen Rand Deutschlands. Es ist eines der weniger populären Seebäder, liegt es doch noch weit vom offenen Meer entfernt. Von dort geht die Fahrt weiter, mitten ins Nichts Vorpommerns. Ein paar Kilometer dahinter öffnet sich am Straßenrand das weitläufige Gelände des Kernkraftwerks Lubmin. Man sieht die Reaktorgebäude von Weitem, die kahlen Betonwände, die riesige Baustelle, die verbliebenen Verwaltungsgebäude. Neu ist die große Halle weit hinten auf dem Gelände, das Zwischenlager für alle möglichen radioaktiven Stoffe. Wohngebäude sind weit und breit nicht zu sehen. Der Landkreis ist mit gerade einmal 60 Einwohnern pro Quadratkilometer dünn besiedelt. In Hamburg teilen sich 2.450 Menschen diese Fläche.

Draußen: Millimeter für Millimeter arbeitet sich ein langes Sägeblatt durch einen radförmigen Stahlblock. Wasser kühlt die Schnittstelle. Zusammen mit den anfallenden Spänen bildet es eine Pampe, die unterhalb der Sägeanlage in ein gelbes Fass gespuckt wird. Noch misst der Stahlblock etwa einen halben Kubikmeter. Das ist zu groß, für die Einheit, in der im Kernkraftwerk Lubmin an der Ostsee bei Greifswald gedacht wird. Das geltende Maß gibt eine Standardbox vor. Sie ist 120 Zentimeter lang und 80 Zentimeter breit wie hoch, das Maß einer Europalette.

In solchen Boxen verschwindet das einst größte Kernkraftwerk Europas nach und nach. Große Betonteile werden ebenso aufgestemmt und zertrümmert wie Schreibtische oder Sanitäreanlagen, Kabelstränge oder Rohre, bis sie klein genug für die Behältnisse sind. Die Sägen haben noch viel zu tun, bis die einst insgesamt fünf aktiven Reaktorblöcke, die begonnenen Bauten und alles drumherum so weit zerlegt sind, dass die einzelnen Teile in die Transportbehälter passen.

Ganz am Ende wird auch die Zerlegehalle selbst dieses Schicksal ereilen. Doch das werde noch dauern, sagt Kurt Radloff, Sprecher des Entsorgungswerks für Nuklearanlagen ([EWN](#)): „Wir werden mit dem Rückbau

der Anlagen Ende der 30er-Jahre fertig sein, aber dann haben wir immer noch die Großkomponenten.“ Der Rückbau der Zerlegehalle sei erst für die 60er-Jahre geplant. Der Abbau eines Kraftwerks dauert länger als Aufbau und Betriebszeit zusammen. Die Zwischenlagerung des hochradioaktiven Abfalls wird aus heutiger Sicht wohl noch länger dauern – wenn alles läuft wie erhofft.

Das Standardmaß der Boxen hat seinen Grund. Jedes Gramm des einstigen Kraftwerks muss eine Freimessanlage passieren, bevor es das Gelände verlassen kann. Die beiden Anlagen stehen still in einem ehemaligen Hochregallager. Zwischen den Geräten, die das Ausmaß eines kleinen Wohnwagens haben, steht ein altes Transistorradio der DDR-Marke „Stralsund“ und bringt etwas Leben in die Halle. „Lass uns noch mal aufdrehn“, dröhnt es aus dem Mund Udo Lindbergs durch die Stille.

Auch mitgebrachtes technisches Equipment muss erst durch die Prozedur des Freimessens. Die Arbeiter schieben es in das Gerät und beginnen die Messung. Eine Weile lang blinkt es grün und gelb, zum Glück nicht rot. Dann ist klar, dass der Inhalt hinsichtlich seiner Strahlenbelastung sauber ist. So dauert es schon mal eine Dreiviertelstunde, bevor der Zutritt zum Gelände erlaubt ist. Beim Verlassen ist das Prozedere erneut vorgeschrieben. Kein noch so kleines kontaminiertes Stück darf das Gelände verlassen.

Das „VE Kombinat Kernkraftwerke Bruno Leuschner“, wie der gigantische Komplex am Greifswalder Boden zur Eröffnung 1974 noch hieß, sollte sechs Blöcke erhalten. Damals arbeiteten mehr als 10.000 Beschäftigte auf dem Gelände. Fünf Blöcke gingen ans Netz, der letzte nur für gerade einmal drei Wochen. Der sechste wurde zwar komplett fertiggestellt, doch fehlten die radioaktiven Brennstoffe noch, als die Anlagen 1990 abgeschaltet wurden. Das zeitigt heute einen positiven Nebeneffekt. Besucher können sich im Block sechs einen Meiler im Originalzustand anschauen. Fünf Jahre nach dem Ende der Stromproduktion

wurde der Rückbau genehmigt. Seit fast 30 Jahren fräsen, sägen und stemmen knapp 900 Beschäftigte die Reste auf Boxgröße zusammen.

In Westdeutschland gab es in den 70er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts massiven Widerstand gegen die Kernkraft. Der Protest gegen die Hochrisikotechnologie zog Zehntausende an die Bauplätze. Die Bilder von Schlachten zwischen Polizei und Demonstranten zeigten die Härte, mit der der Staat die umstrittenen Reaktoren durchsetzen wollte. Manchmal war der Widerstand erfolgreich, etwa als der Plan für eine Wiederaufarbeitungsanlage im bayrischen Wackersdorf wieder in der Schublade verschwand. Auch in Gorleben setzte sich die Bevölkerung am Ende zumindest teilweise durch und verhinderte nach Jahrzehnten den Bau eines atomaren Endlagers. „Das war ein großer Erfolg“, urteilt der Sprecher der Bürgerinitiative Lüchow-Dannenberg, Wolfgang Ehmke, rückblickend.

In Ostdeutschland gab es keine großen Vorbehalte gegen den Atomstrom. Sie sei traurig gewesen, als die Meiler abgeschaltet wurden, sagt eine der Arbeiterinnen in der Zerlegehalle, die schon seit 30 Jahren in Lubmin arbeitet und die ihren Namen nicht in der Zeitung lesen will. Ihr Kollege Hartmut Schindel hat Mitte der 1970er-Jahre im Kraftwerk angefangen. An der Sicherheit der Anlage hat er trotz mancher Berichte über gefährliche technische Unzulänglichkeiten keine Zweifel. Da sei übertrieben worden, sagt er. Jedem Störfall sei auf den Grund gegangen worden. Nur habe das niemand an die große Glocke gehängt. Bei den Umweltaktivisten der DDR standen andere Branchen im Fokus, etwa die Chemieindustrie. In der strukturschwachen Region am nordöstliche Ende des Landes begrüßten die Menschen den Bau des Kernkraftwerks, das moderne Arbeitsplätze in die Region brachte.

Diese Einstellung änderte sich auch nicht, nachdem einer der Physiker des Kraftwerks vor erheblichen Materialmängeln warnte, in deren Folge ein Störfall nicht mehr hätte kontrolliert werden können. Noch heute sind an den Seitenwänden der Reaktorgebäude große Klappen zu sehen. Sie sollten im Katastrophenfall geöffnet werden, um Druck abzulassen. So wäre radioaktiver Dampf einfach ausgetreten.

Der Rückbau ist nicht nur in Lubmin eine jahrzehntelange Herausforderung. Derzeit liegen laut Öko-Institut für bundesweit 22 Reaktoren Abrissgenehmigungen vor: Grafenrheinfeld, Biblis Block A und Block B, Isar 1, Gundremmingen B, Philippsburg 1 und 2, Neckarwestheim 1, Unterweser, Brunsbüttel, Mülheim-Kärlich, Stade, Obrigheim, Lingen, Hamm-Uentrop und Würgassen sowie das Kernkraftwerk Rheinsberg. Für weitere Blöcke wurden bereits Anträge auf eine Ge-

nehmigung gestellt. Die Komplexität hat womöglich auch mit einer Fahrlässigkeit in den Anfangsjahren der Atomkraft zu tun. Als die Anlagen in den 60er-Jahren projektiert wurden, hat man sich keine Gedanken über die Stilllegung von Anlagen gemacht. Erst jetzt wurden und werden die Lösungen dafür entwickelt.

Das Vorgehen ist hier überall gleich. Zunächst sollen die Brennelemente in einem Lagerbecken einige Jahre lang abklingen. Ältere werden gleich in Castorbehältern für hochradioaktives Material verstaut und in ein Zwischenlager auf dem Gelände gebracht. Bevor die eigentliche Stilllegung beginnt, sollen alle Kernbrennstoffe entfernt worden sein. Danach beginnt die Detailarbeit. Meter für Meter werden die Materialien auf Kontamination untersucht und entsprechend eingeordnet. Grundsätzlich nimmt die Radioaktivität mit der Nähe zum Reaktor zu. Viele Teile sind nur oberflächlich kontaminiert. Doch manche sind durch den Neutronenbeschuss selbst zur Strahlenquelle geworden, etwa die Reaktordruckbehälter.

Wie teuer der Rückbau wird, ist noch offen. Allein für Lubmin wurden die Kosten auf 6 Milliarden Euro geschätzt. Inzwischen geht **EWN** von einem höheren einstelligen Milliardenbetrag aus. Der frühere Bundesumweltminister Jürgen Trittin hat die Gesamtkosten für den Rückbaueinmal auf rund 60 Milliarden Euro geschätzt, die von den Stromkonzernen Vattenfall, E.ON, RWE und EnBW sowie dem Bund aufgebracht werden müssen. Der Bund ist zudem für die beiden DDR-Kraftwerke Rheinsberg und Lubmin zuständig. Dazu kommen streng genommen bis zum endgültigen Ende der Kernkraft die Kosten für die Endlagerung des Atommülls. Das Geld dafür kommt aus dem vom Bund verwalteten Fonds, in den die einstigen Betreiber rund 23 Milliarden Euro eingezahlt haben. Den Abriss übernehmen darauf spezialisierte Unternehmen wie **EWN** oder auch Bilfinger.

„Deko“ ist einer der am häufigsten verwendeten Begriffe in Lubmin. Es steht aber nicht für die Verschönerung von Räumen, sondern für die Dekontamination des Bauschutts und des Schrotts. In der großen Zerlegehalle am Bodden befreien Arbeiter zum Beispiel mit Hochdruckwasserstrahlen Stahlbleche von verseuchten Oberflächen. Hier wird auch das schwach oder mäßig verseuchte Inventar auseinandergenommen.

Die Arbeitsbereiche sind strikt abgeschirmt. Wer hinein will, erhält einen Dosimeter, der eine etwaige Strahlenbelastung misst und notfalls akustische Warnungen geben kann. Nun heißt es, sich nackt auszuziehen und in bereitgelegte Unterwäsche und einen orangefarbenen Overall zu schlüpfen. Erst dann öffnet sich die Hallentür. Auf dem Rückweg wartet eine

Schleuse. „20, 19, 18, 17 ...“, zählt eine Frauenstimme die Messzeit herunter, fordert bei null zum Umdrehen auf und beginnt die Messung erneut. Erst wenn keine Kontamination festgestellt wurde, öffnet sich die Schleuse und man darf wieder in den Umkleideraum.

Der gefährliche Atomschrott ist längst im Zwischenlager untergebracht. 241 Meter lang und 186 Meter breit ist das Gebäude mit den 8 Hallen, unter deren Dach in 20 Metern Höhe ein Kran die mit dem strahlenden Material gefüllten blauen Container stapelt. Fast ganz am Ende, in Halle sieben, reihen sich die Reaktor-druckbehälter aneinander. Erst die aus dem Kraftwerk Rheinsberg, dann die aus Lubmin. Halle 8 ist vom Rest noch einmal abgeschottet. Dort lagern die hochradioaktiven Hinterlassenschaften der AKW-Ära. Sie werden wohl noch Jahrzehnte in Lubmin bleiben, weil sich die Suche nach einem Endlager für den hochgefährlichen Atommüll verzögert. Die weniger stark belasteten Stoffe werden abtransportiert, wenn in der zweiten Hälfte dieses Jahrzehnts mit Schacht Konrad ein Endlager für schwach- und mittelradioaktive Stoffe bei Salzgitte eröffnet wird.

In Lubmin ist ein weiteres Zwischenlager für hochradioaktive Stoffe geplant. Nuklearexpertin Angelika Spieth-Achtnich vom Öko-Institut in Darmstadt ist Gutachterin bei der Umweltverträglichkeitsprüfung des neuen Lagers. Das Institut betreibt das Monitoring für den Rückbau aller AKW. Mit den bisherigen Erfahrungen an den verschiedenen Standorten in ganz Deutschland ist sie zufrieden. „Wir haben bisher keine unlösbaren technischen Probleme vorgefunden“, stellt sie fest. Die Vorsicht bewährt sich bisher. „Ein Atomkraftwerk wird nicht mit der Abrissbirne rückgebaut“, sagt sie. „Da wird alles sauber sortiert.“ Überall würden hohe Qualitätsstandards gelten, die Behörden und Gutachter überprüfen. „Wenn die Brennelemente entfernt und in Castorbehältern gelagert worden sind, ist das große Freisetzungspotenzial fort“, erläutert sie weiter.

Die Expertin ist von dem Konzept der Dekontamina-

tion bis hin zum kleinsten Teil überzeugt. Bleibt danach noch ein strahlender Rest übrig, kann das Material nicht freigemessen werden. Es kommt zur Nachbehandlung wieder in den Prozesskreislauf. Am Ende, so ist sich Spieth-Achtnich sicher, können die Anlage, die Gebäude und auch der Grund und Boden wieder sauber sein. „Die grüne Wiese ist möglich“, versichert sie. Daran zweifeln manche Anwohner immer wieder und sorgen sich um die Gefahren durch Reststoffe. Laut Öko-Institut ist die Angst vor einer Strahlenbelastung unbegründet. Freigemessen wird nur bei einem Strahlenwert von 10 Mikrosievert. „Der Freigabewert liegt um das 300-Fache unter der natürlichen Strahlung“, beruhigt Spieth-Achtnich. Selbst wenn der Dosis jemand ausgeliefert wäre, bliebe das Risiko eines gesundheitlichen Schadens extrem gering.

In Lubmin werden sich wohl auch nach abgeschlossenem Rückbau keine Schafe auf grüner Wiese tummeln. Das Areal wächst zum neuen Energiehub für die Versorgung mit Gas heran. Unweit des Kraftwerkareals kommen die beiden Ostseepipelines Nord Stream 1 und 2 an. Durch sie wird voraussichtlich kein Gas aus Russland mehr ankommen. Dafür ist ein Terminal für Flüssiggastanker entstanden. Auch soll eine Pipeline durch den Bodden zu einem weiteren schwimmenden Terminal vor Rügen gezogen werden. Auch bleibt das Zwischenlager für Atommüll noch viele Jahrzehnte in Betrieb. Zurück bleibt auch der sechste Reaktorblock. Hier können sich Besucher noch ein Bild vom Innenleben eines Meilers machen, wenn die Stromproduktion durch Atomkraft schon lange Geschichte geworden ist.

Der Atommüll wird dagegen noch viele Generationen belasten. Noch immer ist kein Platz für ein Endlager festgelegt worden. Eine Kommission soll nach wissenschaftlichen Kriterien eine geeignete Lagerstätte vorschlagen. Ein Ergebnis sollte Anfang der 30er-Jahre vorliegen. Doch auch dieser Zeitplan ist nicht mehr zu halten. Wann die letzte radioaktive Hinterlassenschaft einen sicheren Lagerplatz gefunden hat, ist weiter offen.



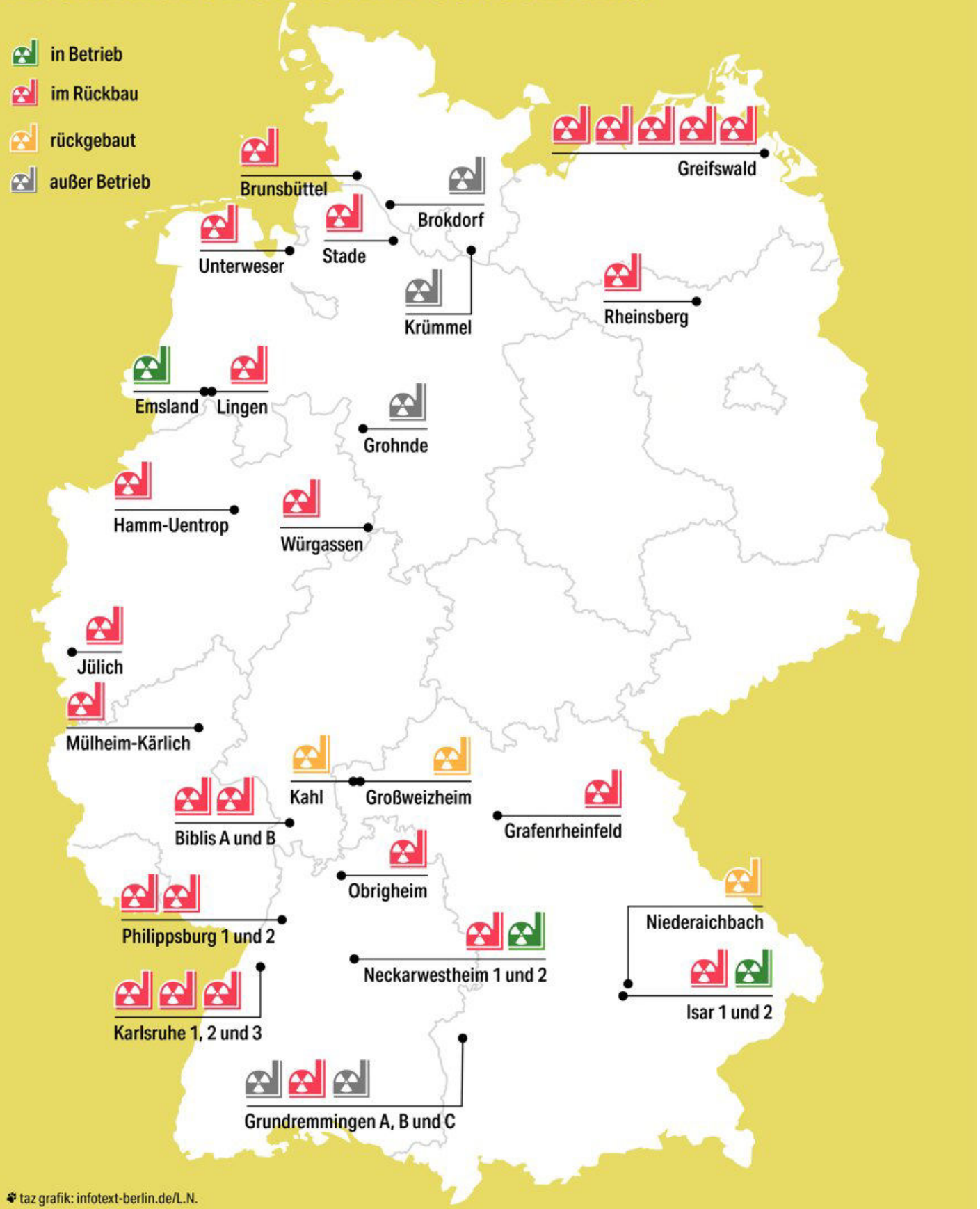
Bildunterschrift: Hochsensible Technik umhüllt von 70er-Jahre-Beton: Block 6 des AKW Greifswald ist nie ans Netz gegangen



Bildunterschrift: Demontage: Ein Arbeiter im AKW Greifswald bedient die Metallsäge mit der die Werkstücke auf Normgröße zerkleinert werden

Atomkraftwerke in Deutschland

-  in Betrieb
-  im Rückbau
-  rückgebaut
-  außer Betrieb



☛ taz grafik: infotext-berlin.de/L.N.

 Ostsee-Zeitung - Usedom-Peene-Zeitung | 28.03.2023 | S. 1

 Auflage: 7.427 | Reichweite: 21.911

 Andreas Meyer

UMSTRITTENES GROßPROJEKT

Experten: LNG-Terminal vor Rügens Küste unnötig

Gasversorgung in Deutschland auch ohne das RWE-Projekt gesichert

Mukran statt Sellin - doch die Diskussionen um das geplante LNG-Terminal auf Rügen reißen nicht ab. Nun sagen sogar Experten: Deutschland braucht das neue Terminal gar nicht. „Deutschlands Gas-Bedarf war selbst 2022 zu jeder Zeit gedeckt - auch ohne das neue Terminal auf Rügen. Und perspektivisch wird der Bedarf sogar sinken“, sagt Prof. Dr. Franziska Holz, Gas-Expertin am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) in Berlin.

Auch Umweltverbände kritisieren das Projekt weiterhin: „Deutschlands LNG-Pläne sind völlig überdimensioniert. Wir planen mit dem Dreifachen des tatsächlichen Bedarfs“, kritisiert Dr. Rica Münchberger, Landesgeschäftsführerin der Umweltschutz-Organisation Nabu. Geht es mehr um Interessen von Konzernen als um Versorgungssicherheit?

Wilhelmshaven, Stade, Brunsbüttel, Lubmin - und bald auch Rügen: „Der zügige Aufbau der LNG-Infrastruktur ist essenziell für die Versorgungssicherheit in Deutschland“, sagt das Bundeswirtschaftsministerium. Ganz so stimme das nicht, heißt es hingegen vom renommierten DIW. „Selbst ohne russisches Gas und auch ohne die neuen LNG-Terminals war die Versorgung kaum beeinträchtigt“, so Professorin Holz. „Und Norwegen würde uns auch bis 2050 noch Gas liefern, wenn es benötigt wird.“ Das Erdgas aus dem Norden sei zudem preiswerter und „auch weniger umweltschädlich als Fracking-Gas“ zum Beispiel aus den USA, schreibt Holz in einer Analyse.

Schwimmende Terminals wie das in Lubmin würden „für die nächsten zehn Jahre“ dennoch Sinn machen, heißt es vom DIW. Vor neuen, festen Großprojekten - und damit gemeint ist auch die geplante Pipeline durch die Ostsee von Mukran nach Lubmin - warnen

die Experten: „Die Gaswirtschaft hat die Chance zum Bau von Projekten weit jenseits der absehbar sinnvollen Mengen genutzt.“

Das Projekt auf oder vor der Urlaubsinsel will der Energie-Riese RWE umsetzen. Holz: „RWE hat auf Jahre große Mengen LNG eingekauft und muss die auch irgendwo anlanden.“ 2022 hatte der Konzern eine Reihe von langfristigen Lieferverträgen abgeschlossen - unter anderem mit dem Emirat Abu Dhabi, den USA und auch Katar.

Das Argument, die Terminals würden irgendwann für den Import von „grünem“ Wasserstoff genutzt werden können, lässt Holz nicht gelten: „Wir wissen noch nicht, ob wir in zehn Jahren Wasserstoff brauchen - oder vielleicht doch Ammoniak oder Methanol.“ Sollten Gas-Terminals dann nicht mehr benötigt werden, könnten die Energie-Konzerne auf Entschädigungen vom Staat pochen. In Milliarden-Höhe.

„Aus welchen Gründen auch immer hat sich MV für das Terminal angeboten. Aber zig Millionen für das Projekt auf Rügen ausgeben, dafür aber die sensible Natur und den Tourismus zu gefährden - das ist eine Katastrophe, einfach nur dumm“, sagt Nabu-Chefin Münchberger.

RWE-Sprecher Jan-Peter Cirkel sagt zu all dem nur: „Die Entscheidung, ob auf Rügen ein LNG-Terminal gebaut wird oder nicht, ist eine politische.“

Zitat-Text:

„Deutschlands Gas-Bedarf war selbst 2022 zu jeder Zeit gedeckt - auch ohne das neue Terminal auf Rügen.“ - Prof. Dr. Franziska Holz, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung

ENERGIESEKTOR**Umringt von Atom-Fans**

Während Deutschland die letzten Reaktoren abschaltet, will eine Reihe von EU-Ländern in die Kernenergie investieren. Viele Projekte sind indes über bloße Ankündigungen noch nicht hinausgekommen.

In der ungarischen Stadt Paks wird an der Energiezukunft gearbeitet, als gäbe es den Ukrainekrieg nicht. Ungarn betreibt dort vier Atomreaktoren, zwei weitere sollen dazukommen. Die Reaktoren und die Kredite stammen zum großen Teil von Russlands Atombehörde Rosatom, die Turbinen von der amerikanischen GE Energy und die Steuerung voraussichtlich von Siemens und der französischen Firma Framatome.

Russland und westliche Unternehmen sind hier also geschäftlich auf eine Weise verbunden, wie das seit dem russischen Angriff auf die Ukraine vor gut einem Jahr sonst wohl nirgends mehr der Fall ist. Die ungarische Regierung glaubt, dass das Land auf Atomstrom angewiesen ist für eine sichere Energieversorgung. Mit dieser Haltung steht sie nicht allein da: Mehrere Staaten Osteuropas setzen auf den Ausbau der Nuklearenergie – wenn auch nicht gemeinsam mit Russland.

Politisch verbündet haben sich die osteuropäischen Länder mit Frankreich, das in der EU für eine Anerkennung der Kernkraft im Kampf gegen den Klimawandel wirbt – und dabei die Geschäftsinteressen seiner Atomindustrie im Hinterkopf hat. Mehr oder weniger konkrete Pläne für neue Reaktoren gibt es auch in den Niederlanden und in Schweden. Ist Deutschland, das im April die letzten Meiler abschaltet, plötzlich umzingelt von Atomfreunden?

Wenn sich die EU-Energieminister an diesem Dienstag in Brüssel treffen, wird es erneut um die heikle Frage der Atomkraft gehen – insbesondere um ihre Bedeutung bei der Herstellung von grünem Wasserstoff und für die Erreichung der Klimaziele. Deutschland schien beim Ringen um die künftige Rolle der CO₂-armen Kernenergie zuletzt eher in der Defensive. Vergangene Woche sorgte EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen dann mit einem Gesetzesvorschlag zur Förderung klimaneutraler Technologien aber im pro-

nuklearen Lager für Unmut. Zwar könne die Atomenergie „eine Rolle bei unseren Bemühungen zur Dekarbonisierung spielen“, sagte von der Leyen. Bei der Förderung der grünen Industrie steht die Kernkraft nach Auffassung der Kommission „strategisch“ aber nicht auf einer Stufe mit der Wind- oder Solarenergie.

Paris machte deutlich, dass man „unglücklich“ mit dem Entwurf sei und Änderungen anstrebe. Zugleich hieß es aus französischen Regierungskreisen, dass neue Atomkraftwerke traditionell aus nationalen Mitteln finanziert worden seien. Reaktorneubauten sind allerdings teuer. Viele Projekte der jüngeren Zeit befinden sich noch in der Planungs- oder lediglich Ankündigungsphase. Auch das französische Ziel, bis Mitte des kommenden Jahrzehnts sechs neue Reaktoren zu bauen, ist bislang nur eine politische Ambition. Der EPR Flamanville – der einzige Meiler, der sich im Nachbarland aktuell im Bau befindet – liegt mit Zusatzkosten in Milliardenhöhe mehr als zehn Jahre hinter dem Zeitplan.

Osteuropa schraubt Produktion hoch

Laut Eurostat verringerte sich die Stromproduktion durch Atomkraftwerke in der EU zwischen 2006 und 2021 um ein Fünftel. Die europäische Statistikbehörde weist aber auch darauf hin, dass ein großer Teil dieses Rückgangs auf die schrittweise Abschaltung der Reaktoren in Deutschland zurückgeht. Sieben EU-Staaten hätten in diesem Zeitraum entgegen dem Trend ihre Produktion von Atomstrom nach oben geschraubt: Rumänien, Ungarn, Tschechien, die Niederlande, Belgien, Finnland und Slowenien.

Die Osteuropäer stehen unter Druck, weil sie vor 2022 große Abnehmer von russischem Gas waren. Außerdem macht es der hohe Kohleanteil bei der Stromversorgung für die Länder in der Region schwierig, ihre

Energiepolitik mit den Klimazielen der EU in Einklang zu bringen. Mehr als 40 Prozent der Elektrizität stammen in Tschechien aus Kohle, in Polen sind es sogar rund 70 Prozent. Derweil wächst der Strombedarf der Industrie in Osteuropa, wo auch viele Zulieferfirmen für deutsche Konzerne produzieren: „Deren Energieintensität wird in den kommenden Jahren noch zunehmen, vor allem in Ungarn“, sagt der Energie-Analytiker Tamas Pletser von der Bank Erste Group. Zwar wird in Osteuropa ebenfalls in erneuerbare Energien investiert, die Kohle soll aber stark durch Kernkraft ersetzt werden.

Tschechiens Ausbaupläne sind allerdings noch nicht weit gediehen. Zwei Werke produzieren bereits Atomstrom: eines in Temelin mit zwei Reaktoren, eines in Dukovany mit vier. Geplant ist, die Anlage in Dukovany bis 2036 zu erweitern. Daneben setzt Tschechien auf sogenannte Small Modular Reactors (SMR), seriell herstellbare Kleinreaktoren, deren Verwirklichung allerdings noch in weiter Ferne liegt.

In Polen gibt es noch kein Atomkraftwerk, die Regierung will aber in die Nuklearenergie einsteigen. Der US-Anbieter Westinghouse soll an der Ostsee nordwestlich von Danzig ein Kraftwerk errichten, der Bau 2026 beginnen. Mit der südkoreanischen Firma KHNP wurde eine Absichtserklärung für eine zweite Anlage vereinbart. Anders als Ungarn hat Polen aber eine klare Bedingung: Weder Uran noch Brennstäbe dürfen aus Russland kommen.

Auch Rumänien setzt auf Nukleartechnik aus den USA, die Regierung in Washington will sich zudem finanziell am Bau von zwei neuen Reaktoren beteiligen. Im Bal-

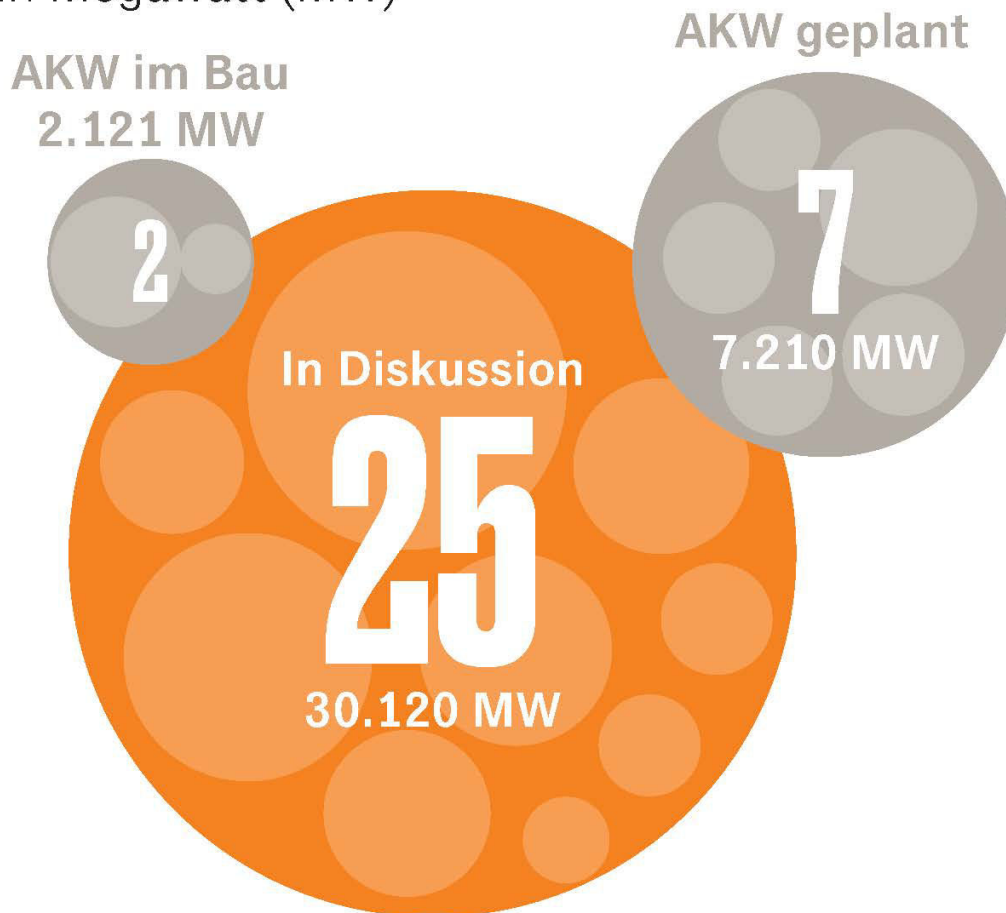
tikum plant Estland den Einsatz der SMR-Technologie. Dafür wollen die Unternehmen Nuscalepower mit Sitz in den USA und Fermi-Energia aus Estland kooperieren, eine Absichtserklärung ist unterzeichnet. Die französische Atomindustrie hofft, in Schweden zum Zuge zu kommen. Ministerpräsident Ulf Kristersson zeigte sich Anfang des Jahres bei einem Besuch in Paris offen für eine Kooperation. Die Pläne sind aber noch in einer sehr frühen Phase.

Auch die Niederlande haben sich der von Paris gestarteten Atomallianz in der EU angeschlossen. Ministerpräsident Mark Rutte kündigte im Dezember an, bis 2035 zwei neue Reaktoren zu bauen. Sie sollen in Borssele nahe der belgischen Grenze entstehen, wo bereits ein Atomkraftwerk steht, und nach Fertigstellung bis zu 13 Prozent der niederländischen Stromproduktion abdecken. Selbst in Italien, das nach dem Tschernobyl-GAU alle vier Atomkraftwerke abschaltete, wird über ein Nuklear-Comeback diskutiert. Die Stromversorger Ansaldo und Edison loten derzeit mit dem französischen Energiekonzern EDF das Potenzial für die kleineren SMR-Anlagen aus.

„Die Zeit ist reif, es wird nicht länger aufgeschoben, über die neue Generation von Kernenergie in Italien zu reden“, hieß es aus dem Umweltministerium der neuen rechten Koalition unter Giorgia Meloni. Der Zeithorizont für die Rückkehr soll zwischen 2030 und 2035 liegen. Spanien hält dagegen an seinem Atomausstiegsplan fest: Geplant ist, alle spanischen Atomkraftwerke in der Zeit zwischen 2027 und 2035 stillzulegen. Für die Zukunft setzt Spanien auf Erneuerbare und will grünen Wasserstoff in den Rest der EU exportieren.

Neue Atomreaktoren in der EU

Zahl neuer Kraftwerke und Gesamtleistung in Megawatt (MW)



HANDELSBLATT

Quelle: World Nuclear Association

Handelsblatt Nr. 062 vom 28.03.2023
© Handelsblatt Media Group GmbH & Co. KG. Alle Rechte vorbehalten.
Zum Erwerb weitergehender Rechte wenden Sie sich bitte an nutzungsrechte@vhb.de.

Bildunterschrift: EU: Atomkraft - Zahl der im Bau befindlichen, geplanten und diskutierten Atomreaktoren in der EU Stand 03.2023 (MAR / POL / Grafik)