

EWN

Entsorgungswerk für
Nuklearanlagen



Pressespiegel

14.12.2023

Inhalt

EWN

1 Franzosen suchen bei Katzow nach Helium <i>Ostsee-Zeitung - Greifswalder Zeitung, 14.12.2023</i>	3
2 Begehren gegen LNG auf Rügen – Bürgerbeauftragter kritisiert Prüfdauer <i>Schweriner Volkszeitung - Zeitung für die Landeshauptstadt, 14.12.2023</i>	4
3 Von Ideologie getrieben – die CDU will wieder in die Atomkraft einsteigen <i>die tageszeitung, 14.12.2023</i>	5
4 Verhelfen die Mini-Reaktoren der Atomkraft zu einem Comeback? <i>Handelsblatt.com, 13.12.2023</i>	6

📰 Ostsee-Zeitung - Greifswalder Zeitung | 14.12.2023 | S. 11

📄 Auflage: 8.770 | Reichweite: 32.295

👤 Stefanie Ploch

SUCHE NACH HELIUM

Franzosen suchen bei Katzow nach Helium

Vom Bergamt Stralsund haben sie die Genehmigung erhalten / Fünf Jahre Zeit haben sie nun für die Suche

Ist die Region reich an Helium? Das hofft zumindest das französische Unternehmen 45-8 Energy aus Metz. Es will in einem 113 Quadratkilometer großen Bereich zwischen Wolgast, Kemnitz und Wusterhusen nach dem Edelgas suchen. Vom Bergamt Stralsund haben sie jetzt die Genehmigung erhalten, wie das Wirtschaftsministerium auf Nachfrage bestätigt.

Das „Brimir“ genannte Projekt zeige vielversprechende Heliumvorkommen, die bereits durch mehrere Altbohrungen zu DDR-Zeiten nachgewiesen wurden, heißt es in einer Mitteilung des Unternehmens. Fünf Jahre hätten es laut Wirtschaftsministerium nun Zeit, das Gebiet genauer zu untersuchen - mithilfe von Geodaten, Berechnungen und geophysikalischen Messungen. Aus diesen Daten würden sich dann mögliche Standorte für Tiefbohrungen ableiten lassen.

Aber wozu das Ganze? Der Bedarf an dem Edelgas ist in den vergangenen Jahren stark gestiegen. Die Ressourcen sind allerdings begrenzt. Angesichts von Engpässen und Preissteigerungen steht Helium seit Januar dieses Jahres auf der „Liste der kritischen Rohstoffe der Europäischen Union“.

Dabei ist Helium aus dem Alltag kaum noch wegzudenken. Laut Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe werden 20 bis 25 Prozent des gegenwärtig weltweit benötigten Heliums zur Kühlung von MRT in Krankenhäusern und Radiologiepraxen genutzt. Aber auch in der Industrie, zum Beispiel für die Herstellung von Computer-Chips, die in Handys, Autos oder PC verbaut werden, wird Helium benötigt.

Derzeit wird das meiste Helium auf dem deutschen Markt importiert - aus den USA, Katar oder Alge-

rien. „Dies geschieht unter Inkaufnahme enormer Energiekosten und damit eines sehr großen CO₂-Fußabdrucks“, heißt es vom Unternehmen, das nun in Vorpommern-Greifswald aktiv werden will. „Helium sollte daher so nah wie möglich bei den Verbrauchern hergestellt werden.“ Und hier soll das Gebiet im nördlichen Teil des Landkreises ins Spiel kommen. Nach der Anhörung von Trägern öffentlicher Belange und der Gemeinden als Planungsträger, die keine Ausschluss- oder Versagungsgründe vorgebracht hätten, hat das Bergamt Stralsund die Zustimmung erteilt. Und das Unternehmen sieht gute Chancen, hier tatsächlich fündig zu werden.

Denn zu DDR-Zeiten sei in MV intensiv nach Öl und Erdgas gesucht worden. Auf dem Gebiet der sieben Gemeinden Brünzow, Katzow, Kemnitz, Neu Boltenhagen, Rubenow, Wolgast und Wusterhusen seien bei zahlreichen Bohrungen auch Gase aufgefunden worden, nämlich Stickstoff und Helium, die aber zu dem Zeitpunkt nicht erschlossen wurden.

Das Aufsuchungsprojekt „Brimir“ soll dieses Heliumpotenzial weiter bestätigen. Schritt für Schritt werde aus vorhandenen geologischen Daten ein Lagerstättenmodell erstellt und mit neuen gewonnenen Daten vervollständigt, erklärt das Wirtschaftsministerium.

Und was passiert, wenn wirklich Helium in der Region gefunden wird? Dann „wird eine regionale Heliumproduktion in Erwägung gezogen“, heißt es von 45-8 Energy, das aber auch betont, dass diese eine Größe vergleichbar mit der einer Scheune haben würde.

Der Bedarf an dem Edelgas ist stark gestiegen. Die Ressourcen sind allerdings begrenzt.

📰 Schweriner Volkszeitung - Zeitung für die Landeshauptstadt | 14.12.2023 | S. 13

📄 Auflage: 16.124 | Reichweite: 48.341

Begehren gegen LNG auf Rügen – Bürgerbeauftragter kritisiert Prüfdauer

Mukran. Eine gegen das Rügener Terminal für Flüssigerdgas (LNG) gerichtete Initiative erhält bei ihrer Kritik an Behörden Schützenhilfe vom Bürgerbeauftragten des Landes. Mit einem Bürgerbegehren wollen die LNG-Kritiker das Terminal verhindern und warten seit mehr als drei Monaten auf eine Aussage zur Rechtmäßigkeit ihrer Initiative.

„In der Sache sollte man nicht länger als drei Monate benötigen, um eine Aussage zur Rechtmäßigkeit eines Bürgerbegehrens zu treffen“, sagte der Bürgerbeauftragte Matthias Crone. „Es kann nicht nur für das LNG das neue ‚Deutschland-Tempo‘ gelten. Auch die Bürger brauchen es.“

Vor wenigen Tagen hatte das Bürgerforum Wir für Rügen die Verzögerung kritisiert. Bereits am 5. September hatte der Hauptinitiator mehr als 1000 Unterschriften für die Durchführung eines Bürgerentscheids überreicht. Per Entscheid soll erreicht werden, dass die Fährhafen Sassnitz GmbH keine Geschäfte abschließt, die das Ziel der Errichtung und des Betriebes von LNG-Infrastruktur auf dem Betriebsgelände verfolgen. ´Der Hafen gehört zu 90 Prozent der Stadt Sassnitz.

Die Stadt hatte nach einer eigenen Einschätzung über die Rechtmäßigkeit die Rechtsaufsichtsbehörde des Landkreises um eine Stellungnahme gebeten. Der hatte wiederum Ende Oktober das Schweriner Innenmi-

nisterium hinzugezogen, das nach eigener Aussage auch das für Häfen zuständige Schweriner Wirtschaftsministerium eingebunden hat.

Eine zügige Prüfung sei nicht nur für die direkte Bürgerbeteiligung wichtig, sagte Crone. Sie ver helfe auch Investoren zu mehr Planungssicherheit. Wer mehr Zeit benötige, sollte transparent machen, warum.

Vom Landkreis hieß es zuletzt, die Einschätzung aus Schwerin liege seit Anfang der Woche vor. Gebündelt solle die Stellungnahme des Landkreises noch diese Woche an die Stadt gehen. Von dort hieß es, man wolle zu der möglichen Zulassung eines Bürgerentscheids eine Sondersitzung abhalten. ´Zum Inhalt der schon vorliegenden Einschätzungen machten die Behörden keine Angaben.

Ein erstes geplantes Bürgerbegehren gegen das Terminal hatte die Sassnitzer Stadtverwaltung binnen drei Wochen als nicht rechtmäßig eingestuft. Demnach waren Stadt und auch Landkreis zu der Auffassung gekommen, dass die vorgeschlagene Frage nicht wie vorgeschrieben nur mit „Ja“ oder „Nein“ beantwortet werden konnte und die Gemeinde gemäß der Fragestellung nicht zuständig war. Die LNG-Kritiker hatten danach mit anwaltlicher Hilfe eine neue, deutlich komplexere Frage formuliert und ein zweites Bürgerbegehren gestartet. *dpa*

die tageszeitung | 14.12.2023 | S. 27

Auflage: 44.634 | Reichweite: 313.141

Reimar Paul

Von Ideologie getrieben – die CDU will wieder in die Atomkraft einsteigen

rückwärtsgerollt

Die CDU will wieder in die Atomkraft einsteigen. In ihrem Entwurf für ein neues Grundsatzprogramm kommt die Partei zu dem Schluss, dass Deutschland „zurzeit nicht auf die Option Kernkraft verzichten“ könne. Zur „Gesamtenergieversorgung von morgen“ gehörten auch AKW. Zur Erinnerung: Nach dem Reaktorunfall in Fukushima 2011 waren es die Christdemokraten, die unter Kanzlerin Angela Merkel das Ende der Atomenergie einläuteten.

Wie sie den Wiedereinstieg genau bewerkstelligen will, bleibt die CDU wohlweislich schuldig. Fragt man nach, wird diffus auf den angeblichen deutschen Sonderweg verwiesen: Während rundum in Europa und der Welt wieder oder immer noch auf Kernkraft gesetzt werde, verweigerten „wir“ uns aus ideologischen Gründen dieser umweltfreundlichen und klimaneutralen Technologie.

Abgesehen davon, dass Atomkraft alles andere als ökologisch und – betrachtet man den gesamten nuklearen „Kreislauf“ vom Uranabbau bis zur Atommüllentsorgung – auch bei weitem nicht klimaneutral ist, führt der Hinweis auf das vermeintlich einsichtige Ausland in die Irre. Denn weltweit hat die Atomenergie ihren Zenit längst überschritten. Mitte 2023 waren in 32 Staaten 407 Reaktoren am Netz, vor 20 Jahren waren es noch 438. Nennenswerte Neubauten gibt es lediglich in den USA und China.

Im Atomland Frankreich, das die CDU so gern lobt, stand im Sommer mal wieder mehr als die Hälfte der rund 50 Meiler umfassenden AKW-Flotte wegen technischer Probleme still. Der staatliche Energieversorger EDF ist mit 65 Milliarden Euro verschuldet, auch weil er den teuren Atomstrom unter Markt-

preisverkaufen muss. Bei den wenigen aktuellen AKW-Neubauprojekten in Frankreich, Großbritannien und Finnland explodieren die Preise. Auch in Deutschland haben die Energiekonzerne längst abgewinkt: Atomkraftwerke ohne massive staatliche Subventionen zu bauen, lohnt sich nicht. Die Erneuerbaren sind viel günstiger.

Wohin Atomkraft führt, ist in Niedersachsen zu besichtigen

In Wahrheit ist es die CDU, die aus ideologischen Gründen an der Dino-Technologie festhält. Wohin das führt, ist auch in Niedersachsen zu besichtigen. Mehr als zwei Milliarden wurden für die Erkundung des untauglichen Endlager-Standorts Gorleben verpulvert, der Rückbau des Bergwerks kostet mindestens 200 Millionen Euro. Fast drei Milliarden Euro flossen schon in die Umrüstung der alten Eisenerzgrube Konrad in Salzgitter zum Bundesendlager für schwach und mittelradioaktive Abfälle. Ob das Projekt Bestand hat, ist offen. Niedersachsens Umweltminister Christian Meyer (Grüne) gibt am Dienstag bekannt, ob er die Baugenehmigung für Konrad widerruft.

Die marode Schachanlage Asse II bei Wolfenbüttel, in der zwischen 1967 und 1978 „versuchsweise“ 126.000 Atommüllfässer versenkt wurden, muss geräumt werden. Die Grube droht einzustürzen und voll Wasser zu laufen.

Auch die abgeschalteten Atomkraftwerke im Bundesland geben Anlass zur Sorge. Im AKW Emsland, das im April vom Netz ging, wurden dieser Tage mehrere Fässer mit Atomschrott entdeckt, die Risse an den Deckeln aufwiesen.

Handelsblatt.com | 13.12.2023 | S. online

Aleksandra Waschinski, Aleksandra Kort, Aleksandra Müller, Aleksandra Kölling, Aleksandra Riecke, Aleksandra Fedorska

WEBLINK

ENERGIEVERSORGUNG

Verhelfen die Mini-Reaktoren der Atomkraft zu einem Comeback?

Zahlreiche Länder setzen bei der Energieversorgung große Hoffnungen in eine neue Generation kleiner Reaktoren. Stellt sich Deutschland mit seinem Atomausstieg ins Abseits?

Die Stimmung auf der weltgrößten Fachmesse der Atomindustrie war in diesem Jahr so gut wie lange nicht. „Die Kernenergie erlebt ein sehr starkes Comeback“, sagte Fatih Birol, Chef der Internationalen Energieagentur (IEA), in der Eröffnungsrede der World Nuclear Exhibition. Großes Potenzial bescheinigte er dabei neuartigen Minireaktoren, den Small Modular Reactors (SMR).

Bis Ende des Jahrzehnts könnte dieser Technologie der Durchbruch gelingen, zeigten sich Branchenkenner vergangene Woche bei der Atommesse am Rande von Paris zuversichtlich. Die Internationale Atomenergiebehörde (IAEA) zählt derzeit mehr als 80 SMR-Projekte in 18 Ländern.

China, Russland, Japan und viele westliche Industrienationen beteiligen sich an dem Rennen um die Kernkraft der Zukunft. Energiekonzerne ebenso wie Start-ups wetten auf lukrative Geschäfte mit Mini-AKW, die günstiger, flexibler und sicherer als konventionelle Atommeiler sein sollen. Was steckt hinter dem Hype um neue Nukleartechnologien, der wegen des vor Jahren beschlossenen Atomausstiegs jenseits der deutschen Grenzen passiert?

Atomkraft: SMR müssen sich erst noch beweisen

Drei Jahrzehnte ging es mit der Atomenergie bergab, ihr Anteil an der globalen Stromerzeugung fiel zuletzt auf unter zehn Prozent. Nun ist viel von einer Wiedergeburt als CO₂-arme Stromquelle die Rede. Bei der UN-Klimakonferenz in Dubai gab eine Staatenallianz das Ziel aus, die Nuklearkapazitäten bis 2050 zu verdreifachen.

Bislang besteht die vermeintliche Renaissance allerdings noch weitgehend aus Ankündigungen. Auch die neuen SMR-Modelle müssen die in sie gesetzten Hoff-

nungen erst noch erfüllen und ihre Marktreife beweisen.

Im November nährte ein Misserfolg in den Vereinigten Staaten Zweifel: Die US-Firma Nuscale zog Pläne für ihren ersten SMR zurück, der im Bundesstaat Idaho entstehen sollte. „Das ist ein klarer Rückschlag“, sagt Amy Jaffe, Direktorin des Energy, Climate Justice, and Sustainability Lab an der New York University. Auch die Regierung in Washington hatte sich viel von dem Nuscale-Reaktor versprochen und diesen mit Millionen summen gefördert.

Projekt-Abbruch aus wirtschaftlichen Gründen

Abgebrochen wurde das Projekt allerdings nicht aus technischen, sondern aus wirtschaftlichen Gründen: Teure Rohstoffe und hohe Zinsen hatten die Kosten so weit nach oben getrieben, dass sich der Bau nicht mehr lohnte.

„Selbst mit dem Bundeszuschuss aus dem Inflation Reduction Act beträgt der Kostenanstieg teils über 50 Prozent“, rechnet Kaushik Deb vom Center on Global Energy Policy an der Columbia University vor. Dass der Abbruch des Projekts das Ende der Technologie bedeutet, glaubt Deb nicht. Auch Jaffe sagte: „Ich bin immer noch optimistisch, dass es mit den SMRs weiter vorangeht.“

Nicht nur der Staat investiert in den USA in Mini-AKW. Microsoft-Gründer Bill Gates finanziert über das Start-up Terrapower kleinere Kernkraftwerke. Der OpenAI-Gründer Sam Altman ist am Nuklear-Start-up Oklo beteiligt. Und auch Nuscale ist nach der Idaho-Enttäuschung alles andere als am Ende – SMR-Vorhaben der Firma in Rumänien, Polen oder in Südkorea laufen weiter.

Kathryn Huff, die für Kernkraft zuständige Staatssekretärin in der Regierung von US-Präsident Joe Biden, hob auf der Messe in Paris die „unglaubliche Zahl“ von jungen Firmen im Bereich des „New Nuclear“ hervor. Die Start-up-Szene mit ihren innovativen Reaktortechnologien unterscheidet sich von der konventionellen Kernkraft, die von wenigen und oft staatlich verbandelten Akteuren dominiert werde. Bei den Minireaktoren herrsche mehr Wettbewerb, was auch bedeute, dass nicht jedes Unternehmen mit seinem Design überlebe.

Bislang sind neue Atomkraftwerke unberechenbare Großprojekte, die oft hinter dem Zeitplan und deutlich über Budget fertig werden. Die kleinen Reaktoren sollen weniger kosten, pünktlich ausgeliefert und flexibel eingesetzt werden. Sie können eine Großstadt ebenso mit Strom versorgen wie ein Industriegebiet, so schwebt es den Fürsprechern der Technologie vor.

Deutschland ist bei SMR noch skeptisch

Die Bandbreite der SMR-Modelle ist groß: Einige Firmen wie Nuscale setzen auf schlankere Versionen der herkömmlichen Leichtwasserreaktoren. Diese Konzepte sind am weitesten fortgeschritten. Etwas mehr Zeit dürfte noch die Entwicklung der sogenannten Advanced Modular Reactors beanspruchen, die das Wasser durch alternative Kühlmethoden ersetzen – etwa Flüssigmetall, Flüssigsalz oder Gas.

Die meisten SMRs haben eine Leistung von bis zu 300 Megawatt – deutlich weniger als die klassischen Reaktoren, von denen einige auf bis zu 1600 Megawatt kommen. Ihr Vorteil ist, dass die Minireaktoren in Serie produziert werden können – also eine Art „AKW von der Stange“.

Das deutsche Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) bleibt skeptisch. An den grundlegenden Problemen der Atomkraft, insbesondere dem hochradioaktiven Müll, würden auch die neuen Reaktorkonzepte wenig ändern. Die Behörde stützt sich bei diesem Urteil auf eine Risikobewertung, die sie beim Freiburger Öko-Institut in Auftrag gegeben hatte.

Ein kleinerer Reaktorkern, niedrigerer Druck sowie neue Kühlmittel sollen die SMRs sicherer als konventionelle Meiler machen. Das Bundesamt entgegnet: „Durch die hohe Anzahl an Reaktoren zur Bereitstellung signifikanter Mengen elektrischer Leistung und ihre geplante weltweite Nutzung wird das Risiko jedoch wiederum um ein Vielfaches erhöht.“

Ein weiteres Problem sei ein verringerter Anspruch bei Schutzanforderungen, um Kosten zu sparen. Auch die

Wirtschaftlichkeit der neuen Designs zweifelt das Bundesamt an: „Planungs-, Entwicklungs- und Bauzeiten übersteigen die ursprünglichen Zeithorizonte in der Regel um ein Vielfaches.“

Weltweit setzen Länder wieder auf Atomkraft

Offensichtlich sehen dies viele Länder anders, darunter zwei deutsche Nachbarn. Frankreichs Präsident Emmanuel Macron, der bereits den Neubau von sechs konventionellen Großreaktoren vom Typ EPR 2 angekündigt hat, stellt im Rahmen des Industriepans „France 2030“ auch 1,2 Milliarden Euro für die Förderung „innovativer Reaktoren“ der heimischen Nuklearbranche bereit.

In Polen verfolgt unterdessen nicht nur Nuscale mit dem lokalen Partner KGHM Polska Miedź Pläne für Minireaktoren. Auf großes Interesse stößt auch das Modell BWRX-300, hinter dem der US-Stromriese General Electric (GE) und der japanische Technikkonzern Hitachi stehen.

Ein Jahrzehnt nach Fukushima setzt auch Mitsubishi Heavy Industries wieder auf Atom. Das japanische Unternehmen entwickelt einen mobilen Mikroreaktor in Containergröße, der die dezentrale Energieversorgung für entlegene Dörfer auf einer der vielen japanischen Inseln garantieren könnte.

World Nuclear Exhibition

Tokio hat seinen Atomausstieg wieder rückgängig gemacht. Die Regierung will erreichen, dass der Atomstromanteil von aktuell einstelligen Werten bis 2030 auf das Vor-Fukushima-Niveau von 20 Prozent steigt – und dann weiter ausbauen.

Nobuo Tanaka, der von 2007 bis 2011 die Internationale Energieagentur leitete, sieht die Kernkraft für die japanische Wirtschaft als „Schlüssel, um weiter zu den Gewinnern zu gehören“. Nun verfasst er beim Thinktank Canon Institute for Global Studies in Tokio Strategiepapiere zur „Revitalisierung der Kernkraft“. Während die großen Reaktoren noch als unsicher gelten würden, sagte Tanaka, könnten SMRs die Atomkraft in der japanischen Bevölkerung wieder salonfähig machen.

Großbritannien will bis Mitte der 2030er-Jahre den ersten SMR in Betrieb nehmen. „Kleine modulare Reaktoren werden dem Vereinigten Königreich helfen, die Kernenergie rasch auszubauen“, sagt Energieministerin Claire Coutinho. Bis 2050 soll die Atomkraft ein Viertel des Strombedarfs abdecken.

Im Frühjahr schrieb London einen SMR-Wettbewerb

aus, sechs Firmen sind in der Endrunde. Die besten Chancen werden dem heimischen Unternehmen Rolls-Royce eingeräumt, das die Regierung bereits mit umgerechnet etwa 242 Millionen Euro bei der Entwicklung von Minireaktoren unterstützte.

Ohne staatliche Subventionen sind die Minireaktoren derzeit nicht vorstellbar. Start-ups sind in der Nuklearindustrie ein neues Phänomen, Geldgeber bleiben skeptisch. Noch. Die französische Investmentfirma Audacia will nun einen 300 Millionen Euro schweren Fonds für europäische „DeepTech“-Firmen aus dem Energiesektor auflegen.

Problem bei Finanzierung und Lieferketten der SMR-Technologie

Darunter falle auch die SMR-Technologie, sagt CEO Charles Beigbeder. Die Technologie sei erfolgreich erforscht. „Nun müssen wir die Laborergebnisse zur industriellen Anwendung bringen.“ Privates Risikokapital allein werde dafür aber nicht ausreichen, sagt Beigbeder.

Auch IEA-Chef Birol spricht von „Finanzierungs Herausforderungen“ für den Ausbau der Kernenergie. „Ohne echte Unterstützung von Regierungen wird die Atomkraft nicht so stark wachsen, wie es sich viele wünschen“, sagte er bei der World Nuclear Exhibition. Birol forderte, dass auch internationale Entwicklungsbanken in neue Nuklearprojekte investieren. Ohne echte staatliche Unterstützung wird die Atomkraft nicht so stark wachsen.

Experten weisen außerdem auf Schwierigkeiten bei den Lieferketten hin. Ein Problem sei die dominierende Rolle Russlands auf dem Markt für angereichertes Uran. „Für eine vertrauenswürdige Versorgung mit Brennelementen müssen wir unsere Lieferketten und Anreicherungs Kapazitäten diversifizieren“, mahnte US-Staatssekretärin Huff.

Auf der Atommesse von Paris fehlten russische Vertreter, der Angriffskrieg gegen die Ukraine schlägt sich auch in der Nuklearbranche nieder. Bei der SMR-Technologie ist Russland aber weit fortgeschritten. Vorzeigobjekt ist das schwimmende Kernkraftwerk Akademik Lomonossow, das bereits seit Ende 2019 die Hafenstadt Pewek und umliegende Bergwerke im Nordwesten des Landes mit Wärme und Strom versorgt.

Im April dieses Jahres genehmigte die zuständige Behörde Rostekhnadzor den Bau des ersten SMR an Land. Entstehen soll der wassergekühlte RITM-200N-Reaktor in der nordöstlichen Republik Sacha, 2028 soll er den Betrieb aufnehmen. Der staatliche Atomkon-

zern Rosatom und das Bergbauunternehmen Norilsk Nickel prüfen darüber hinaus weitere Standorte für die 2030er-Jahre.

Brüssel macht Druck, dass auch die Europäer bald Minireaktoren ans Netz nehmen. Die EU-Kommission betont zwar die Eigenständigkeit der Mitgliedsstaaten bei ihrem Energiemix – und respektiert den deutschen Atomausstieg. Doch sie will die SMR-Technologie fördern und dafür in den nächsten Monaten eine „industrielle Allianz“ ins Leben rufen.

„Wir können nicht bis 2050 warten. Wir können nicht einmal bis 2030 warten“, sagt Jan Panek, der in der Kommission für Atomenergie verantwortlich ist. Die Europäer müssten die bereits vorhandene Technologie „so schnell wie möglich“ anwenden und nicht abwarten, bis sie den „heiligen Gral“ der Minireaktoren entwickelt haben.

Ein Atomreaktor ohne neuen radioaktiven Müll?

Der französische Unternehmer Jean-Luc Alexandre glaubt, ein SMR-Konzept gefunden zu haben, mit dem sich sogar die Deutschen wieder von der Atomkraft überzeugen lassen könnten. Sein Start-up Naarea entwickelt einen Reaktor, der radioaktiven Abfall aus konventionellen Atommeilern verbrennt. Der Prototyp soll 2028 fertig sein, die Serienproduktion um 2030 beginnen.

Mit einer Leistung von 40 Megawatt an Strom beziehungsweise 80 Megawatt an Wärme liegt das Naarea-Design am unteren Ende der Minireaktoren. Das AKW, das laut Alexandre „so groß wie ein Bus“ sein wird, könnte in der Nachbarschaft energieintensiver Industriewerke aufgestellt werden. Kürzlich verkündete das Start-up eine Partnerschaft mit der Batteriefirma ACC, hinter der die Autobauer Mercedes und Stellantis sowie der Energiekonzern Total Energies stehen.

Das Flüssigsalz-Design Sorge für eine sehr hohe Sicherheit: „Eine radioaktive Wolke ist vollkommen unmöglich“, sagt Alexandre. Vor allem aber werde kein neuer Atom Müll produziert, sondern radioaktiver Abfall als Brennstoff wiederverwendet. „Das ist der entscheidende Punkt für die gesellschaftliche Akzeptanz von Atomkraft.“

Dieses Versprechen bieten längst nicht alle SMR, sondern nur jene, die als sogenannte Schnelle-Neutronen-Reaktoren konzipiert sind. Diese Anlagen holen viel mehr Energie aus dem Uran heraus und können nukleare Abfälle immer wieder recyceln.

Ganz verschwindet die Radioaktivität nach der Wiederverwendung der Brennstoffe in diesem Reaktortyp

nicht. Allerdings klingt die Strahlung dann in etwa 250 Jahren ab – statt mehreren Hunderttausend Jahren. Alexandre sagt: „Ich habe Vertrauen in unsere deut-

lichen Freunde, dass sie irgendwann ihre Einstellung zu der neuen Nukleartechnologie ändern werden.“