

EWN

Entsorgungswerk für
Nuklearanlagen



Pressespiegel

08.07.2024

Inhalt

EWN

1 Wachstum statt Wohltaten <i>Ostsee-Zeitung - Rostocker Zeitung, 06.07.2024</i>	3
2 Protest-Aktion gegen Import von Frackinggas nach Rügen <i>Ostsee-Zeitung - Rügener Zeitung, 08.07.2024</i>	4
3 Die Sonne auf Erden <i>Frankfurter Allgemeine Zeitung, 08.07.2024</i>	5

📰 Ostsee-Zeitung - Rostocker Zeitung | 06.07.2024 | S. 5

📄 Auflage: 23.530 | Reichweite: 79.409

👤 Andreas Meyer

KOMMENTAR

Wachstum statt Wohltaten

—
Die Steuereinnahmen in MV sinken - auch weil die Wirtschaft bundesweit schwächelt. Ausgerechnet in dieser Phase will Manuela Schwesig (SPD) die Renten erhöhen. Das passt nicht zusammen. Der Fokus der Politik muss derzeit auf Wachstum liegen - nicht auf Wohltaten, meint OZ-Chefreporter Andreas Meyer.

Finanzminister Heiko Geue (SPD) ist dieser Tage um seinen Job noch weniger zu beneiden als sonst: Erst haut die neue Steuerschätzung kräftig ins Kontor, dann wird der Zensus richtig teuer für Mecklenburg-Vorpommern. Lläuft es schlecht, fehlen dem Land künftig mehr als 330 Millionen Euro - pro Jahr. Geue muss sparen, das Land muss sparen.

Dass MV den Gürtel enger schnallen muss, liegt auch an der bundesweit schwächelnden Wirtschaft. Weniger wirtschaftlicher „Erfolg“ bedeutet auch weniger Steuern und Sozialabgaben. Dass Geue die Parole ausgegeben hat, dass bei Investitionen der öffentlichen Hand nicht gespart werden soll, ist richtig: Wenn Unternehmen und Investoren sich mit Ausgaben zurück-

halten, ist der Staat gefragt. Seine Aufträge müssen den Motor wieder zum Laufen bringen.

Dass Schwesig aber gleichzeitig eine Anhebung der Renten fordert - das ist das falsche Signal. Natürlich werden die Renten nicht vom Land finanziert, und sie sind auch keine Almosen, sondern hart erarbeitet und verdient. Aber Fakt ist nun mal auch, dass steigende Altersbezüge von all jenen erarbeitet werden müssen, die noch nicht in Rente sind.

Aktuell muss der Fokus darauf liegen, Arbeit und Jobs, Steuern und Einnahmen zu schaffen. Wenn der Motor wieder rundläuft, ist auch wieder die Zeit für Wohltaten. Aber nicht jetzt.

📰 Ostsee-Zeitung - Rügener Zeitung | 08.07.2024 | S. 10

📄 Auflage: 7.781 | Reichweite: 24.426

👤 Uwe Driest

DEMO

Protest-Aktion gegen Import von Frackinggas nach Rügen

Auf einer Kundgebung im Hafen von Mukran sprachen auch Umweltaktivisten aus den USA.

Pünktlich zum Ferienstart im bevölkerungsreichsten Bundesland begrüßten Kritiker des LNG-Terminals auf Rügen Urlauber mit Transparenten. Auf einer Kundgebung im Hafen von Mukran sprachen auch Umweltaktivisten aus den USA.

Weil das Regasifizierungsschiff „Neptune“ zuvor am Energie-Terminal „Deutsche Ostsee“ im Hafen von Mukran eintraf, hatten Bürgerinitiative und Umweltverbände am Wochenende zu Aktionstagen aufgerufen.

An einer Demonstration am Sonnabend in Neu Mukran nahmen laut Polizei rund 150 statt der angemeldeten 200 Personen teil. Die vergleichsweise starke Polizeipräsenz dürfte dem Umstand geschuldet sein, dass sich Mitglieder der Organisation „Letzte Generation“ angekündigt hatten und Aktionen zivilen Ungehorsams befürchtet wurden.

Der Zug marschierte in das Hafengelände Port Mukran, um in Sichtweite des LNG-Terminals eine Kundgebung abzuhalten. Neben einigen Sprechern von Umweltorganisationen, Wissenschaftlern und der Schriftstellerin Kathrin Hartmann sprachen mit Elida Castillo und John Beard zwei Umweltaktivisten aus den USA.

Nach dem verkündeten Ende der Versammlung verließen die Teilnehmer zu großen Teilen die Veranstaltung. In der Folge blockierten laut Polizei etwa 30 Personen die L 29 im Kreuzungsbereich zum Fährhafen Mukran.

Die Blockade hielt zwei Stunden an. Die Beamten mussten 18 Personen von der Straße tragen. Es wurden 20 Platzverweise ausgesprochen. Zwei Männer und zwei Frauen hielten den Platzverweis nicht ein und kündigten eine erneute Blockade an. Sie kamen in Gewahrsam.

In den kommenden Tagen wird mit der „Energios Power“ das zweite Regasifizierungsschiff in Mukran stationiert. Das Energie-Terminal soll nach Angaben des Betreibers eine jährliche Kapazität von bis zu 13,5 Milliarden Kubikmetern Erdgas leisten und damit bis zu 15 Prozent des gesamtdeutschen Erdgasbedarfs decken können.

📰 Frankfurter Allgemeine Zeitung | 08.07.2024 | S. 20

📄 Auflage: 185.662 | Reichweite: 891.184

👤 Stephan Finsterbusch

Die Sonne auf Erden

Bis zur kommerziellen Nutzung der Kernfusion ist es noch ein weiter Weg. Aus der kostspieligen Forschung aber gehen schon die ersten Anwendungen hervor.

Darmstadt. Auf dem Weg zur kontrollierten Nutzung von Fusionsenergie sieht sich das Darmstädter Startup Focused Energy an einem wichtigen Meilenstein. „Wir machen jetzt im Markt den ersten großen Wurf“, sagt Thomas Former, Mitgründer und Präsident des Unternehmens, im Gespräch. Denn die Forscher und Ingenieure haben ein Verfahren entwickelt, mit dem sie nicht nur durch Stahl- und Betonwände hindurch-, sondern auch hineinsehen können.

Damit lassen sich nicht nur feinste Strukturen und Stoffe erkennen, sondern auch gefährliche Risse und Anomalien. Liefern die Lasersysteme doch eine Art zerstörungsfreien Röntgenblick, mit dem sich der Zustand von Eisen- und Autobahnbrücken genauso analysieren lässt wie die Inhalte eigentlich fest verschlossener Panzerschränke, Logistikcontainer oder Atom-
müllfässer. Gerade hier könnte das Verfahren für einen Durchbruch im Umgang mit Atommüll sorgen.

Sind doch seit Jahrzehnten weder die Fragen nach der Endlagerung noch die der Zwischenlagerung des schwach bis mittelradioaktiven Mülls geklärt. In Deutschland gilt dabei das Matroschka-Prinzip: Rostet ein altes Fass durch, wird es einfach in ein leeres neues Fass gesetzt. Was in dem alten Fass genau vor sich geht, kann niemand sagen. Einer Studie des Bundes für Umwelt- und Naturschutz Deutschland zufolge gibt es etwa 50 Lagerstätten voller Atommüllfässer.

Neue Mittel und Wege

Deren schwerwiegende Korrosionsprobleme sind seit rund zwanzig Jahren bekannt, ohne dass sie bislang wirklich gelöst wurden. Das könnte sich nun ändern. „Wir haben eine Methode entwickelt, mit der man solche Fässer checken kann, ohne sie zu öffnen“, sagte Markus Roth, einer der Gründer von Focused Energy und Physikprofessor an der Technischen Universität in Darmstadt. „Damit hätte man ein vernünftiges und machbares Prüfverfahren.“

Eigentlich arbeitet Focused Energy an Technologien

für eine neue Art der Energiegewinnung, der sogenannten Kernfusion. Anders als bei der Kernspaltung werden bei der Fusion die Atome nicht geteilt, sondern vereint – bei gewaltigen Drucken und sehr hohen Temperaturen. Die Kernfusion ist ein Vorgang, der in der Natur die Sterne scheinen und die Sonne wärmen lässt. Wissenschaftler versuchen seit Jahrzehnten, diese Prozesse auf der Erde zu simulieren. Würde das gelingen, wäre die Energiefrage bis auf Weiteres beantwortet. Denn ein Gramm Wasserstoff, verschmolzen zu Helium, könnte genauso viel Energie liefern wie das Verbrennen von elf Tonnen Steinkohle. Die Atome lassen sich auf unterschiedliche Arten und Weisen verschmelzen. Eine der Methoden ist der Beschuss kleiner Kugeln aus besonderen chemischen Substanzen durch spezielle Laserstrahlensysteme.

Hier gelten deutsche Start-ups wie die Darmstädter Focused Energy oder die Münchner Marvel Fusion im Verbund mit Forschungseinrichtungen in den USA als führend. Die Ergebnisse dieser Forschungen lassen sich aber auch anders einsetzen. So arbeitet Focused Energy mit Unternehmen wie dem Maschinenbauer Trumpf, der Fraunhofer- und der Helmholtz-Gesellschaft an bildgebenden Lasertechnologien, den sogenannten „Laser Driven Radiation Sources“ (LDRS).

Mit diesen laserbasierten Verfahren ließen sich Materialien zerstörungsfrei prüfen. Im Vergleich zu heutigen bildgebenden Verfahren lassen sich die Lasersysteme der Fusionsspezialisten aus Darmstadt offenbar nicht nur kompakter, auflösungs- und detailreicher einsetzen. Mit ihnen kann man nach den Worten von Roth und Former auch tiefer in die zu untersuchenden Stoffe hineinblicken und Strukturen erkennen, die sonst nicht ohne Weiteres sichtbar sind.

Mit dem Energieriesen RWE Nuclear haben die Darmstädter Gründer gerade die Vereinbarung über eine weitreichende Zusammenarbeit geschlossen. So wollen sie auf dem Gelände eines ehemaligen Kernkraftwerks eine Pilotanlage errichten. Die Räumlichkeiten

in Teilen der sogenannten Rückbauanlage Biblis werden umgebaut, die Gerätschaften über die kommenden zwei Jahren installiert. 2026 könnten sie in Betrieb gehen.

Ralf Stüwe, Leiter der Rückbauanlage Biblis, erklärte in einer Mitteilung: „Es ist gut, wenn wichtige Grundlagenforschung auch weiterhin in Deutschland ihren Platz hat. Wir unterstützen Focused Energy deshalb gerne bei ihren Arbeiten.“

Dafür stellen wir Räume in unserer Rückbauanlage und nichtradioaktives Material zur Verfügung.“ Thomas Former von Focused Energy sagt: „Für uns ist das ein wichtiger Zwischenschritt.“

Focused Energy ist eines von vierzig Start-ups in der Welt, die Fusionstechnologien entwickeln. „Dieses Ziel verlieren wir auch nicht aus den Augen“, sagt Roth. „Im Gegenteil“, erklärt Former. „Wir sind mit LDRS dabei, uns Mittel und Wege zu erschließen, um Geld zu verdienen, das wir dann in unser Kernanliegen stecken können.“ In der Szene ist es keine Seltenheit, dass Start-ups auf dem Weg zu ihrem genau definierten Ziel ein paar recht erfolgreiche Umwege gehen. Biontech hatte sich 2008 ganz dem Kampf gegen Krebs verschrieben, als es mit seiner Gentechnologie in der Corona-Krise 2021 zu einem der großen Entwickler von Impfstoff aufstieg. Der 1993 gegründete US-Chiphersteller Nvidia stellte jahrelang Grafikkarten für Videospiele her, als er seine Technik 2011 in KI-Systemen wiederfand und zum heute größten Chiphersteller der Welt wurde. Gerade bei Innovationen hat der Zufall gern die Hand im Spiel.

So konnte der Musik- und Elektronikkonzern EMI seinem Computerexperten Godfrey N. Hounsfield die Arbeiten am ersten CT-Scanner 1968 nur durch die Einnahmen aus den Hits der Beatles finanzieren. 1895 stellte der Physiker Conrad Röntgen fest, dass Kathodenstrahlen unter hoher elektrischer Spannung ein materialiadurchdringendes Licht erzeugen. Um die Strahlen zu stoppen, stellte er eine Bleischeibe auf – und sah den Schatten der Knochen seiner Hand.

An der Kernfusion arbeiten Wissenschaftler in aller Welt seit mehr als 70 Jahren. Gemessen an den Anwendungen und der Zeitspanne sind die Fortschritte eher klein. Scheint es doch deutlich schwieriger zu sein, Atome miteinander zu verschmelzen, als sie zu spalten. Während die Kernspaltung aufgrund der möglicherweise frei werdenden gefährlichen Strahlung als Hochrisikotechnologie beschrieben wird, gilt die Fusion als sauber und risikoarm.

Daher arbeiten China, Amerika und Europa seit einigen Jahren an verschiedenen Technologien. Internationale Großprojekte wie der milliardenteure ITER-

Reaktor im französischen Cadarache kommen nur schwer voran. Peking schmiedete ein eigenes nationales Forschungs- und Industriekonsortium zum „Bau einer künstlichen Sonne“. Vor zwei Jahren legte Washington ein Staatsprogramm auf. Die EU hat ein Programm mit mehr als 70 wissenschaftlichen Instituten.

Auch beheimatet Europa mit ITER und dem Gemeinschaftsexperiment Jet im englischen Culham zwei Großvorhaben. Um Forschung, Entwicklung und wirtschaftliche Nutzung schneller voranzubringen, haben mehrere europäische Industrieunternehmen das Gemeinschaftsunternehmen Gauss Fusion gegründet und sich mit hiesigen Instituten der Spitzenforschung zusammengetan. Deutsche Spieler haben hier eine entscheidende Rolle.

Im Februar hatte Bundesforschungsministerin Bettina Stark-Watzinger das Förderprogramm „Fusion 2040“ vorgestellt. Das Ziel: den Weg für das erste Fusionskraftwerk frei machen. Dafür werden bis 2029 Fördermittel von einer Milliarde Euro bereitgestellt. Darüber hinaus soll die Grundlagenforschung am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik in Garching und Greifswald, am Karlsruher Institut für Technologie und am Forschungszentrum Jülich stärker gefördert werden.

Sprunginnovation

In Greifswald gibt es mit der Anlage „Wendelstein 7-X“ die weltweit größte Fusions- und Testanlage ihrer Art. Sie besteht aus speziellen Spulen, die ein Magnetfeld erzeugen, das ein aufgeheiztes Fusionsplasma so ummantelt, dass es quasi in der Luft schwebt. In diesem Magnetkäfig erzeugten Forscher 2016 das erste Wasserstoffplasma, 2018 erzielten sie einen Rekord bei der Erzeugung eines Fusionsprodukts, 2023 erreichten sie erstmals einen sehr hohen Energieumsatz.

Darüber hinaus gründete die bundeseigene Agentur für Sprunginnovation Sprind die Tochtergesellschaft Pulsed Light Technology. Mit der sollen über die kommenden fünf Jahre 90 Millionen Euro investiert werden. Das soll Start-ups wie Marvel Fusion in München oder Focused Energy in Darmstadt bei der Entwicklung laserbasierter Fusionstechnologie helfen. Die Entwickler in Darmstadt wie auch die in München kooperieren schon mit Investoren und Partnern in den USA.

Auf dem trotz aller Fortschritte nach wie vor noch langen Weg bis zur kommerziell und industriell nutzbaren Verschmelzung von Atomen könnte der Einsatz der Lasersysteme als bildgebende Verfahren, den sogenannten LDRS, Focused Energy nun neue Möglichkeiten eröffnen und Erlösquellen erschließen. Interesse an der Technologie gebe es bereits in Schweden, Frankreich und Japan.