

Streit über Kernkraft

Bill Gates will auch mit Atomenergie das Klima retten. Die deutsche Energiepolitik sieht er kritisch.

Thomas Jahn, Moritz Koch

Kernkraft gilt in Deutschland als technologischer Irrweg. Doch weltweit erlebt sie ein Comeback: 51 neue Nuklearreaktoren befinden sich nach Angaben der Internationalen Atomenergiebehörde (IAEA) im Bau, 14 allein in China.

Wenn es nach dem US-Investor Bill Gates geht, werden es künftig noch mehr. Im Interview mit dem Handelsblatt wirbt Gates dafür, im Kampf gegen den Klimawandel auch auf Kernkraft zu setzen - und setzt sich kritisch mit der deutschen Energiepolitik auseinander. Atomkraftwerke abzuschalten "macht es schwerer, Versorgungssicherheit und günstige Preise zu gewährleisten", mahnt Gates. "Wir dürfen keine Lösung ausschließen." Der Strombedarf werde global dramatisch steigen. Neue, besonders sichere und abfallarme Atomreaktoren könnten helfen, das Klimaproblem zu lösen. Dagegen sei Gas, zentraler Bestandteil der deutschen Klimastrategie, als Brückentechnologie fragwürdig.

Wenige Tage vor der Weltklimakonferenz in Glasgow erhält der Streit über Nuklearenergie damit neue Nahrung. Nach dem schweren Reaktorunfall in Fukushima schien das Schicksal der Technologie eigentlich besiegelt zu sein. Doch angesichts der drohenden Klimakatastrophe und rasant steigender Energiekosten hat international ein Umdenken begonnen.

Auch in der EU wird über diese Renaissance debattiert. Frankreich will Atomstrom als "grün" klassifizieren und hat sich die Unterstützung osteuropäischer Staaten gesichert. Kernkraftgegner schlagen Alarm: "Kernenergie hat inhärente Risiken, die Abfallproblematik ist ungelöst. All das zu ignorieren hat mit Realpolitik nichts zu tun", warnt der Grünen-Politiker Reinhard Bütkofer. Thomas Jahn, Moritz Koch /// Streit über Kernkraft // .

Atomkraft? Nein danke. Der Slogan aus den 80er-Jahren gilt auch noch heute in Deutschland. Tatsächlich bleibt die Technologie hochproblematisch. Der radioaktive Müll strahlt viele Tausend Jahre, bislang ist weder hierzulande noch irgendwo sonst ein sicheres Endlager gefunden worden. Auch sind Kernkraftwerke teuer und praktisch unversicherbar. Reaktorkatastrophen wie in Tschernobyl 1986 und in Fukushima 2011 verdeutlichten die gewaltigen Risiken und besiegelten den deutschen Atomausstieg.

Doch inzwischen dreht sich die Stimmung, selbst in Europa. Die Argumente der Atomkraft-Befürworter finden zunehmend Gehör. Kernreaktoren liefern verlässlich CO₂-freien Strom. Wenn Europa bis 2050 klimaneutral werden will, erscheinen Kernreaktoren als naheliegende Option. Auch der aktuelle Energieengpass beeinflusst die Debatte. Teures Erdgas treibt die Strompreise in die Höhe, die Umstellung auf alternative Energiequellen wie Sonne und Wind nährt Zweifel an der Zuverlässigkeit der Stromversorgung.

Vor wenigen Wochen setzten sich zehn EU-Mitgliedstaaten unter der Führung von Frankreich für Kernenergie ein. Selbst die Niederlande, die lange Kernkraft-kritisch waren, überlegen, wieder Atomkraftwerke zu bauen - ein Vorhaben, das in den USA, China oder Japan schon umgesetzt wird.

Ein wichtiger Antreiber dieses technologischen Trends ist Bill Gates. Für eine Milliarde Dollar baut die von Gates finanzierte Firma Terrapower zusammen mit GE Hitachi im US-Bundesstaat Wyoming einen natriumgekühlten Laufwellenreaktor. Der sogenannte Small Modular Reactor (SMR) ist eine Art Mini-Kernkraftwerk. Vor wenigen Monaten erhielt das Konsortium 160 Millionen Dollar vom US-Energieministerium, um in den nächsten fünf bis sieben Jahren zwei Reaktoren mit einer Leistung von jeweils 345 Megawatt zu bauen, das entspricht etwa einem Viertel der Leistung eines typischen deutschen Reaktors. Mehr Sicherheit, hohe Energieeffizienz und weniger radioaktiver Abfall: Das sind die Versprechen von Terrapower. "Wir glauben, dass Natrium die Energiebranche grundlegend verändern wird", sagt Gates. Die kleinen Reaktoren sollen dezentral aufgebaut werden, mehr Sicherheit bieten und Strom liefern, wenn der Wind nicht bläst oder die Sonne nicht scheint.

Frankreich gegen Deutschland Trotz solcher Innovationen bleibt das Thema Kernkraft in Deutschland tabu. Es findet sich so gut wie kein Politiker, der sich für sie einsetzt. Eine Ausnahme ist Sachsens Ministerpräsident Michael Kretschmer, der sich vorsichtig zumindest für weitere Forschung in dem Feld ausspricht.

Ganz anders die Lage in Frankreich: Die französische Regierung will eine Milliarde Euro in die Entwicklung von kleinen modularen Reaktoren investieren. Zugleich steht Frankreich an der Spitze der EU-Staaten, die sich in Brüssel dafür starkmachen, Kernkraft als "grüne" Technologie zu klassifizieren. Damit steuern Paris und Berlin auf einen Grundsatzkonflikt zu. Denn die Bundesregierung lehnt ein Öko-Label für Kernenergie ab. Atomkraft sei eine "Hochrisikotechnologie" und dürfe

daher nicht mit Wind- und **Solarstrom** gleichgestellt werden, stellte die scheidende Umweltministerin Svenja Schulze in einem Brief an die Kommission klar. Ihre Amtskollegen aus Luxemburg, Dänemark, Spanien und Österreich schlossen sich ihr an. Doch die Atomkraftgegner könnten schon in den nächsten Wochen im EU-Kreis überstimmt werden.

Für Frankreich, das zum Jahreswechsel die europäische Ratspräsidentschaft übernimmt, ist die Förderung der Nukleartechnologie eine Frage der Souveränität. "Wir haben nicht über Jahrzehnte die Energieunabhängigkeit unseres Landes um die Atomkraft gebaut, um nun in der Hand von Wladimir Putin zu sein", sagte Wirtschaftsminister Bruno Le Maire kürzlich. Scharfe Kritik an der französischen Position kommt von den Grünen: "Wenn die Alternative lautet, sich entweder Putin oder der Atomkraft ausliefern zu müssen, dann wäre es eine ganz andere Debatte", sagt der Europa-Abgeordnete Reinhard Bütikofer. Aber die energiepolitische Realität sei eine andere. "Denn es gibt die Perspektive des beschleunigten Ausbaus der erneuerbaren Energien", so Bütikofer. "In Sachen Kosten ist die Atomkraft den Erneuerbaren weit unterlegen."

In den Unionsparteien ist die Neigung, die Atomdebatte neu zu führen oder gar die für das kommende Jahr geplante Stilllegung der letzten deutschen Kernkraftwerke infrage zu stellen, ebenfalls gering. "Wir haben keine Lösung für das Endlager-Problem gefunden und für Europas Klimaziel, den CO₂ - Ausstoß bis 2030 um 55 Prozent zu senken, eignen sich neue Atommeiler ohnehin nicht", betont Christian Ehler, Europapolitiker der CDU.

Auch die von Gates vorangetriebene Technologie der Mini-Atomkraftwerke wird in Deutschland kritisch bewertet. Das Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung hat dazu eine Studie beim Öko-Institut, bei der TU Berlin und dem Physikerbüro Bremen in Auftrag gegeben. Danach können die Mini-Meiler zwar "potenziell sicherheitstechnische Vorteile gegenüber großen Atomkraftwerken vorweisen". Doch müssten "viele Tausend bis Zehntausende" Reaktoren gebaut werden, was Fragen zur Sicherheit, zum Transport, Rückbau sowie zur End- und Zwischenlagerung aufwerfen würde. Vor allem die Gefahr der Proliferation - der Nutzung für militärische oder terroristische Zwecke - würde mit der hohen Anzahl der Reaktoren steigen. Auch könnten radioaktive Lecks entgegen den Versicherungen der Betreiber nicht ausgeschlossen werden.

Die von Gates vorangetriebenen Natrium-Kernreaktoren sind auch in den USA umstritten. Die Technologie "ist reine Zeit- und Geldverschwendung", meint Edwin Lyman, Physiker und Direktor Atomsicherheit bei der amerikanischen Stiftung United Concerned Scientists. Lyman ist kein Umweltschützer, der aus Prinzip Atomkraft ablehnt. Er befürwortet den Einsatz herkömmlicher Leichtwasser-Atomkraftwerke. Natrium-Reaktoren sind seiner Meinung nach nicht sicherer oder effizienter, dafür teurer und unerprobt.

Verzicht auf Prototypen Einig sind sich fast alle: Es ist bisher zu wenig über SMR-Technologie geforscht worden. Verfechter wie Gates sehen das indes nicht als Nachteil, sie betonen die Chancen. Zu lange sei nichts unternommen worden, dabei könnten die alten Probleme der Kernkraft mit neuer Technologie überwunden werden.

Schon in den 50er-Jahren schlug der russische Physiker Saveli Feinberg einen Reaktortyp vor, der mit den "Schnellen Brütern" wie im niederrheinischen Kalkar auch verwirklicht wurde - bis der Unfall in Tschernobyl 1986 die Forschung daran beendete. Die Idee griff die 2008 gegründete Firma Terrapower auf und brachte "einige der besten Kernphysiker und Computermodellierer zusammen", wie Gates in seinem Buch "Wie wir die Klimakatastrophe verhindern" schreibt.

Das Team richtete sich in Bellevue im US-Bundesstaat Washington ein Labor mit Supercomputern ein, um dort digitale Simulationen verschiedener Reaktorkonstruktionen ablaufen zu lassen. "Wir glauben, ein Modell entwickelt zu haben, bei dem alle wichtigen Probleme gelöst sind", schreibt Gates. Terrapower und die Partner der Firma sind so überzeugt von ihrem Know-how, dass sie auf den Bau eines Prototypen verzichten. Der geplante Reaktor in Wyoming gleicht damit einer Operation am offenen Herzen.

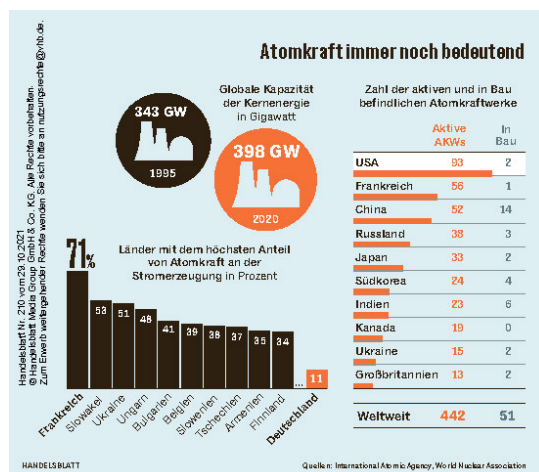
Es bleiben erhebliche Zweifel: "Ohne bedeutend mehr Fokus und Engagement ist es unwahrscheinlich, dass die Technologie in den nächsten zehn bis 15 Jahren für eine kommerzielle Anwendung bereit sein wird", urteilt die Bank Barclays in einer Studie über die Technologie. Im besten Falle sei damit nach 2035 zu rechnen. Thomas Jahn, Moritz Koch

Kasten: ZITATE FAKTEN MEINUNGEN

In Sachen Kosten ist die Atomkraft den Erneuerbaren weit unterlegen.

Reinhard Bütikofer
Europa-Abgeordneter der Grünen

*Jahn, Thomas
Koch, Moritz*



Quelle: Handelsblatt print: Nr. 210 vom 29.10.2021 Seite 003

Ressort: Seite 1
Thema des Tages

Branche: ENE-10-05 Kernkraftwerk B

Börsensegment: org

Dokumentnummer: 15A0C930-DADF-4B84-ADB0-CA68F73B3B0E

Dauerhafte Adresse des Dokuments:

https://www.wiso-net.de/document/HB_15A0C930-DADF-4B84-ADB0-CA68F73B3B0E%7CHBPM_15A0C930-DADF-4B84-ADB0-CA68F73B3B0E

Alle Rechte vorbehalten: (c) Handelsblatt GmbH



© GBI-Genios Deutsche Wirtschaftsdatenbank GmbH