

Zeitschrift: Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie
Herausgeber: Bundesamt für Energie
Band: - (2005)
Heft: 3

Artikel: Kernenergie : Renaissance oder Status quo?
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-639567>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 24.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Kernenergie: Renaissance oder Status quo?

Reaktorhalle mit Trennelement-Transferbecken im Kernkraftwerk Leibstadt

Die Schweiz debattiert über die Zukunft der Kernenergie. Im Bild das Werk Leibstadt.

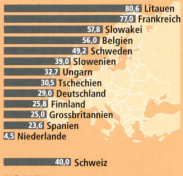
Überblick
über bestehende und sich im Bau befindende Atomkraftwerke in der Welt

Länder	AKW in Betrieb	AKW im Bau
Argentinien	2	1
Armenien	1	
Belgien	7	
Brazilien	2	
Bulgarien	4	
China	9	2
Deutschland	17	
Finland	4	1
Frankreich	59	
Grossbritannien	23	
Indien	15	8
Japan	55	2
Kanada	17	
Litauen	1	
Mexiko	2	
Pakistan	2	
Rumänien	1	1
Russland	31	4
Schweden	10	
Schweiz	5	
Slowakei	6	
Slowenien	1	
Spanien	9	
Südafrika	2	
Südkorea	20	
Taiwan	6	2
Tschechien	6	
Ukraine	15	2
Ungarn	4	
USA	104	

QUELLE: IAEA/TVO, STAND JUNI 2005

EU-25: 13 Staaten nutzen Kernenergie

Kernenergie-Anteil am Strombedarf 2003 (in %)



Quelle: DAtF/Enr

In der Schweiz ist aufgrund der sich abzeichnenden Stromversorgungslücke in rund 15 Jahren die Debatte über die Zukunft der Kernenergie entbrannt. Grund genug für energie, eine internationale Standortbestimmung vorzunehmen. Das Fazit: In Osteuropa sowie in Entwicklungs- und Schwellenländern werden mittel- bis langfristig neue Kernkraftwerke gebaut. In Nordamerika und in Westeuropa hingegen wird der Anteil der Atomenergie zur Deckung des Strombedarfs relativ gering bleiben.

Zu den Fakten: Derzeit sind weltweit 440 Atomkraftwerke in Betrieb. Sie tragen 17 Prozent zur weltweiten Elektrizitätserzeugung bei. Der Anteil der Elektrizität am Gesamtstrombedarf der Endverbraucher beträgt 16 Prozent. Atomstrom deckt damit rund 2,7 Prozent des weltweiten Strombedarfs.

In 31 Staaten werden Atomkraftwerke unterhalten – über zwei Drittel davon stehen in den USA (104), Frankreich (59), Japan (55), Kanada (17), Grossbritannien (23) und Deutschland (17). In Entwicklungs- und Schwellenländern sind bloss

NACH EINSCHÄTZUNG DER INTERNATIONALEN ATOMENERGIE-AGENTUR WIRD VOR ALLEM IN OSTEUROPA SOWIE IM MITTLEREN- UND FERNEN OSTEN DER ANTEIL DER KERNENERGIE AN DER ENERGIEERZEUGUNG IN DEN NÄCHSTEN JAHRZEHNEN DEUTLICH ZUNEHMEN.

rund zehn Prozent der AKW-Kapazität vorhanden, davon über die Hälfte in Südkorea (20) und Taiwan (6).

Der Mittlere- und Ferne Osten rüsten auf

Nach Einschätzung der Internationalen Atomenergie-Agentur (IAEA) wird vor allem in Osteuropa sowie im Mittleren- und Fernen Osten der Anteil der Kernenergie an der Stromerzeugung in den nächsten Jahrzehnten deutlich zunehmen. Länder wie China, Indien, Taiwan, Korea oder Japan planen in den kommenden Jahren den Bau neuer Anlagen.

Auch in Osteuropa, insbesondere in Russland, gibt es Ausbaupläne: Die Russen, die heute 31 Meiler besitzen, wollen den Anteil der Atomenergie an der landesweiten Stromerzeugung von derzeit 14 Prozent auf knapp 33 Prozent erhöhen. Damit verfolgen sie die Strategie, ihre enormen Gasvorkommen für den Export in

westeuropäische Länder – und nicht für den heimischen Strommarkt – zu nutzen. Den Grundsatzentscheid zum Ausbau der Kernkraft hat die Duma Ende Mai 2005 gefällt.

EU-Erweiterung bringt mehr Kernenergie

Fünf der zehn osteuropäischen Staaten, die am 1. Mai 2004 der Europäischen Union beigetreten sind, nutzen die Kernenergie. In Litauen (1), Slowenien (1), der Slowakischen Republik (6), der Tschechischen Republik (6) und Ungarn (4) werden insgesamt 18 Reaktoren – überwiegend russischer Bauart – betrieben. Da diese Reaktortypen zum Teil

erhebliche Sicherheitsdefizite aufweisen, hat die EU den langfristigen Betrieb einzelner Anlagen in den Beitrittsländern abgelehnt.

So musste Litauen einen Block seines einzigen Kraftwerksparks Ende 2004 abschalten, den zweiten Block muss es 2009 vom Netz nehmen. Als Ersatz plant die Regierung den Bau eines neuen Kraftwerks – im Baltikumstaat liegt der Anteil der Kernenergie an der Stromerzeugung bei rund 80 Prozent. Auch die Slowakische Republik muss auf Druck der EU bis im Jahr 2008 zwei seiner Reaktoren stilllegen.

Und im Alten Europa?

Ein anderes Bild malt die IAEA für Nordamerika und Westeuropa: Wohl sei in den USA eine gewisse Renaissance der Kernenergie festzustellen, doch konkrete Pläne für den Bau neuer Atomkraftwerke seien keine vorhanden.

Die Atomenergie-Agentur geht davon aus, dass der Anteil der Kernenergie an der Stromerzeugung in Westeuropa in den nächsten Jahrzehnten zurückgehen wird. Abgesehen von Frankreich, das 78 Prozent seines Energiebedarfs durch Atomstrom deckt und mit dem Druckwasserreaktor EPR die erste Atomanlage der dritten Generation bauen will, plant nur Finnland den Bau einer neuen Anlage.

DIE DROHENDE STROMVERSORGUNGLÜCKE HAT AUCH HIERZULANDE DIE DISKUSSION ÜBER DIE ZUKUNFT DER KERNENERGIE AUFLIEBEN LASSEN.

Von den bisherigen acht «alten» EU-Mitgliedstaaten, welche die Kernenergie nutzen, haben inzwischen fünf – Schweden, Spanien, Niederlande, Deutschland und Belgien – ein Moratorium beschlossen oder angekündigt. In Österreich wurde das fertig gestellte Werk Zwentendorf nie in Betrieb genommen, die Kernenergie ist dort ebenso wenig eine Option wie in Italien, das 1990 – auf der Basis eines Volksentscheids im Jahr 1987 – seine drei Meiler stilllegte und den Bau eines weiteren Kernkraftwerks stoppte.

Brüssel hält sich bedeckt

Die offizielle EU lehnt sich in der Frage der Kernenergie nicht aus dem Fenster: Der für das Dossier zuständige Kommissar, Andris Piebalgs, erklärte jüngst das Thema zur Angelegenheit der Mitgliedstaaten: «Die Entscheidung liegt bei ihnen, ob sie die Atomenergie weiterhin nutzen und ausbauen wollen», sagte der Lette in einem Interview mit dem Online-Magazin EurActiv. Allerdings forderte Piebalgs die europäischen Staaten dazu auf, endlich Antworten auf die dringende Entsorgungsfrage zu liefern.

Noch im Januar 2002 waren deutlichere Töne aus Brüssel zu vernehmen: An einer Wirtschaftskonferenz in Madrid liess die damalige EU-Kommissarin für Verkehr und Energie, die Spanierin Loyola de Palacio, verlauten, dass die Kernenergie in der EU weiterhin eine wichtige Rolle spielen werde. Zitat: «Wer behauptet, man könne auf die Kernenergie verzichten und gleichzeitig den

Ausstoss von umweltschädlichen Gasen senken, führt die Leute an der Nase herum.»

Bewegung in der Schweiz

In der Schweiz sind heute fünf Kernkraftwerke in Betrieb: Die Anlage Beznau I liefert seit 1969 Strom, Beznau II seit 1971, Mühleberg seit 1972, Gösgen seit 1979 und Leibstadt ging 1984 ans Netz. Die Kernenergie deckt rund 40 Prozent des hiesigen Strombedarfs. Im Jahr 2019 muss voraussichtlich der Reaktor Beznau I vom Netz, bis 2022 auch Beznau II und Mühleberg. Damit wird rund ein Drittel der Schweizer Stromerzeugung wegbrechen.

Die drohende Stromversorgungslücke hat auch hierzulande die Diskussion über die Zukunft der Kernenergie aufleben lassen: Umweltorganisationen, Grüne und Sozialdemokraten sind überzeugt, dass sich die Lücke vor allem mit erneuerbaren Energien – Wasserkraft, Wind, Sonne, Biomasse, Geothermie – schliessen lässt. Bürgerliche Kreise sowie die Stromwirtschaft – allen voran die Axpo Holding – fordern den Neubau eines Kernkraftwerks.

Anders das Bundesamt für Energie BFE: Dort setzt man in erster Linie auf die Förderung der Energieeffizienz, um wirksam gegen den stetig steigenden Stromverbrauch anzugehen, und auf Investitionen in die erneuerbaren Energien. Die Kernenergie wird weiterhin als eine mögliche Option betrachtet – mit der Einschränkung, dass das Problem der Endlagerung radioaktiver Abfälle vorerst geregelt werden muss.

(rik)

IEA: World Energy Outlook 2004

Der World Energy Outlook 2004 der Internationalen Energieagentur (IEA) zeigt ein ermutigendes Bild der Entwicklung des globalen Energiesystems bis im Jahr 2030. Wenn die Weltstaatengemeinschaft die gegenwärtige Energiepolitik unverändert weiterbetreibt, wird der weltweite Energiebedarf 2030 – und damit verbundene Ausstoss von CO₂ – um nahezu 60 Prozent höher liegen als heute.

Nach Einschätzung der IEA wird die internationale Energieverbrauchsstruktur in den nächsten Jahrzehnten weiterhin von fossilen Energieträgern dominiert. Bis ins Jahr 2030 werden sie rund 85 Prozent des zusätzlichen Bedarfs decken.

INTERNET

- International Energy Agency (IEA): www.iea.org
- IEA World Energy Outlook 2004: www.worldenergyoutlook.org
- International Atomic Energy Agency (IAEA): www.iaea.org
- Nuklearforum Schweiz: www.nuklearforum.ch
- Greenpeace Schweiz: www.greenpeace.ch
- Entsorgung radioaktiver Abfälle: www.entsorgungsnachweis.ch