Zeitschrift: Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (2007)

Heft: 4: Windenergie : Potenziale, Chancen & Visionen

Artikel: Mythos oder Wirklichkeit : gibt es die Renaissance der Atomkraft?

Autor: Borner, Sybille

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-586788

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

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

Mythos oder Wirklichkeit: Gibt es die Renaissance der Atomkraft?

Der ausgewiesene Atomenergieexperte Mycle Schneider verstand es, seinem gut hundertköpfigen Publikum mit einer Fülle von Zahlen und Fakten ein ungewohntes Bild der Bedeutung der Atomkraft zu vermitteln. Sein Vortrag,[1] den er Ende Oktober auf Einladung der SES in Zürich hielt, demontierte Stück für Stück den Mythos der aufblühenden und unverzichtbaren Atomenergie. Kurz gefasst seine zwei Kernaussagen: Der Anteil der Atomkraft an der Energieversorgung ist marginal und der AKW-Bauboom existiert nicht.

Von **SYBILLE BORNER**
Analystin, s.borner@freesurf.ch

Anteil Atomenergie an der Gesamtenergieversorgung ist marginal

Zunächst war es interessant zu erfahren, dass heute lediglich 31 Länder überhaupt Atomstrom produzieren, wobei deren sechs (USA, F, J, D, R, COR) 75% davon abdecken. Obwohl Frankreich einen Spitzenplatz einnimmt (78% Atomstrom), macht der Anteil des Atomstroms an der Gesamtenergieversorgung des Landes doch nur gut 18% aus. Der Löwenanteil entfällt auf das Öl. In den USA beträgt der entsprechende Anteil knapp 4%, in Deutschland sind es 6,4%. Weltweit trägt Atomstrom rund 16% zur gesamten kommerziellen Stromproduktion bei. Bezüglich der weltweit benötigten Energie (Endenergie) macht dieser Anteil jedoch gerade mal 2% aus. Mit diesen Zahlen demontierte Mycle Schneider eindrücklich das Argument der Energieknappheit bei einem Verzicht auf Atomstrom und nahm gleichzeitig dem Klima-Argument der AKW-Befürworter den Wind aus den Segeln. Denn selbst eine Verdoppelung der Atomstromproduktion würde an der überwältigenden Abhängigkeit von fossilen Energieträgern und damit an der CO_2-Lastigkeit unserer Wirtschaftsweise nichts ändern.

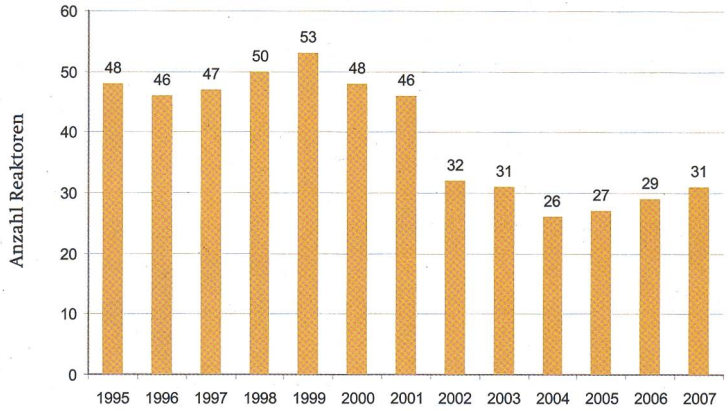
Land	Anzahl AKW	Anteil an der Stromproduktion	Anteil an kommerziell genutzter Primärenergie
Frankreich	59	78%	38%
Litauen	1	72%	38%
Slowakei	5	57%	21%
Belgien	7	54%	19%
Ukraine	15	48%	14%
Schweden	10	48%	33%
Bulgarien	2	44%	20%
Armenien	1	42%	23%
Slowenien	1	40%	21%
Südkorea	20	39%	14%
Ungarn	4	38%	10%
Schweiz	5	37%	21%
Taiwan	6	33%	9%
Deutschland	17	32%	11%
Tschechien	6	32%	13%
Japan	55	30%	10%
Finnland	4	28%	19%
Spanien	8	20%	10%
USA	104	19%	8%
Grossbritannien	19	18%	9%
Russland	31	16%	5%
Kanada	18	16%	6%
Rumänien	2	9%	3%
Argentinien	2	7%	3%
Mexiko	2	5%	2%
Südafrika	2	4%	2%
Holland	1	4%	1%
Indien	17	3%	1%
Brasilien	2	3%	2%
Pakistan	2	3%	1%
China	11	2%	1%
Iran	0	0%	0%
EU 27	146	30%	15%
Total	439	16%	6%

Quellen: IAEA-Pris 2007, BP 2006-07, WNA 2007, MSC 2007

Bis dato keine Renaissance der Atomenergie

Auch der von den Medien nur allzu gerne kolportierte AKW-Bauboom wurde von Mycle Schneider kurzerhand als Mythos entlarvt. Heute sind weltweit 31 Reaktoren im Bau, darunter auch solche, an denen seit mehr als 20 Jahren gebaut wird. Obwohl sich diese Zahl seit 2004 von 26 auf 31 erhöht hat, ist sie verglichen mit den 47 Reaktoren, welche 1997 und den 53 Anlagen, welche 1999 im Bau waren, doch deutlich niedriger. Seit 2004 hat nur ein einziges Atomkraftwerk in Rumänien den Betrieb aufgenommen und EU-weit befindet sich gegenwärtig eine Anlage in Finnland im Bau. Demgegenüber wurden alleine im 2006 zehn Reaktoren abgeschaltet. Die finnische Anlage, welche der Atomlobby als Vorzeigeprojekt hätte dienen sollen, entwickelt sich zudem immer mehr zu einem Albtraum. Nach nur zwei Jahren Bauzeit befinden sich die Arbeiten schon zwei Jahre im Rückstand und die veranschlagten Kosten von 3 Mia. Euro sind schon um 1,5 Mia. Euro überschritten. Doch nicht nur in Finnland vermögen die atomaren Ausbaupläne dem Ticken der Atomuhren nicht zu folgen, auch im vielgepriesenen Atom-Mekka China müssen die Atomuhren immer wieder zurückgestellt werden. 1985 lautete das Kapazitätsziel für das Jahr 2000 auf zusätzliche 20'000 MW, gerade mal 2168 MW

Anzahl weltweit im Bau begriffene Reaktoren, jährlich



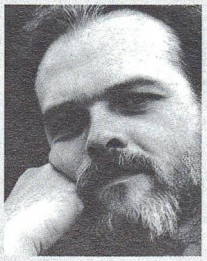
Quelle: CEA 1997 – 2006, IAEA 2007, MSC 2007

wurden tatsächlich neu installiert. Die Geschichte wiederholte sich 1996: von den für das Jahr 2010 geplanten zusätzlichen 20'000 MW werden im «besten» Fall 10'282 MW realisiert werden können. Dies ist zwar deutlich mehr als im ersten Anlauf, aber immer noch nur die Hälfte des angestrebten Ausbaus.

Wie stehen die Karten für einen zukünftigen Atomenergieboom?

Nüchtern betrachtet, bleibt also vom angeblichen AKW-Bauboom nicht viel übrig. Dennoch könnte es ja sein, dass der Boom noch kommt. Mycle Schneider hält dies für unwahrscheinlich, wobei er auch hier seine Argumente mit Zahlen (übrigens alle aus offiziellen Quellen) untermauert. Zum einen fehlt es schon heute an Fachkräften. In England gibt es keine einzige Universität mehr, die Atomingenieure ausbildet, und in Deutschland wird es 2010 nur noch deren 5 geben, 11 weniger als 2001. Auch global deckt das Angebot die Nachfrage nicht. Hinzu kommt ein Mangel an Fertigungsanlagen für Ersatzteile und Neubauten. Auch die öffentliche Meinung favorisiert Solar-, Wind- und Wasserkraftwerke weit mehr als Atomkraftwerke, wie die Eurobarometerumfrage (EU25) vom vergangenen Januar einmal mehr zeigte. Im April dieses Jahres erreichte die Atomkraft nur in fünf EU-Ländern Zuspruch von mehr als 40% der befragten Personen, und nur in Bulgarien kann die Atomenergie knapp mehr als 50% der Befragten hinter sich scharen. Aus Zeitgründen konnte Mycle Schneider nicht auf die bekannten weiteren Problemfelder wie die Endlagerproblematik, die Sicherheit der bestehenden Anlagen oder das Proliferationsrisiko eingehen. Dennoch ist es offensichtlich, dass diese gewichtigen Brocken weitere Steine auf dem Weg in ein Atomzeitalter darstellen.

Als Quintessenz bleibt einmal mehr die Einsicht, dass ein AKW besser eingespart als neu gebaut werden sollte. Dennoch scheint es einfacher zu sein, ein neues AKW zu bauen als den Strom in kleinen Teilen wegzusparen. Mycle Schneider meinte dazu, dass es noch kein Land geschafft hat, den Pro-Kopf Energieverbrauch wirklich substantiell zu reduzieren. Was es heute dringend braucht, brachte Geri Müller, Präsident des SES-Stiftungsrates, auf den Punkt: «Zwei E» – nämlich Energieeffizienz und erneuerbare Energien. <



Mycle Schneider arbeitet als unabhängiger internationaler Energieberater. Gegenwärtig berät er das Deutsche Umweltbundesamt und hält den Lehrstuhl für Umwelt- und Energiekonzepte an der französischen Ecole des Mines in Nantes inne. Frühere Tätigkeiten schliessen Beratertätigkeiten für die EU und für das britische Komitee zur Bewirtschaftung radioaktiver Abfälle ein. Ausserdem hielt er Vorträge in zahlreichen europäischen Parlamenten, Universitäten und Ingenieurschulen. Zu seinen Kunden zählen die internationale Atomenergieagentur, Greenpeace, WWF und die UNESCO.

1 Der Vortrag ist auf der SES-Webseite zu finden unter www.energiestiftung.ch/files/atomenergie/07_10_29_mycle_schneider_zuerich.pdf

ANTI-ATOMTAGUNG IN FINNLAND

Übereinkommen für koordinierten, internationalen Protest

Vom 9. bis zum 11. November 2007 fand die internationale Anti-Atomtagung «European Nuclear Critical Conference 2007» in Helsinki, Finnland, statt. Auslöser der Tagung war die Verkündung der finnischen Atomindustrie, zusätzlich zu Olkiluoto-3 zwei neue Reaktoren bauen zu wollen. Empört von der Nachricht, beschloss der Verein «Frauen für den Frieden» Vertreterinnen und Vertreter der atomkritischen Organisationen aus europäischen Ländern in Helsinki zu vereinigen.

Nebst Vortragsreihen zu Atomthemen fanden Besuche bei den verantwortlichen Ministern und eine Anhörung im Parlament statt. Expertinnen und Experten aus 25 verschiedenen Ländern berichteten über die aktuelle Lage in ihrem Heimatland. Die Schweiz wurde durch die SES vertreten.

Der Fall Finnland

Finnland betreibt derzeit 4 Reaktoren. Ein fünfter ist in Bau (Olkiluoto-3) und zwei weitere sind seit kurzem in Planung. Für die Bewilligung von Olkiluoto-3 war die Abstimmung im Parlament sehr knapp. Neulich hat die finnische Atomindustrie beschlossen, ihr eigenes Uran abbauen zu wollen, um Unabhängigkeit zu gewinnen. Erste Sondierungen begannen im Norden von Finnland. Dementsprechend wächst der Widerstand.

An der Anhörung meinte ein Parlamentarier dazu: «Hätte das Parlament im Moment der Neubau-Entscheidung für Okiluoto-3 gewusst, dass der Ausbau der finnischen Atomenergie den Uranabbau im eigenen Land zur Folge hat, wäre das Parlament vermutlich gegen den Bau von Olkiluoto-3 gewesen.»

Internationale Koordination

Die Tagung blieb nicht ohne Folgen: Nebst der Aufmerksamkeit der finnischen Presse und dem internationalen Widerstand mittels Besuch im Parlament, konkretisierte sich der Wille, den Protest international zu koordinieren. Es wurde ein Übereinkommen verabschiedet, und ein nächstes Treffen im Jahr 2008 ist in Planung.

«Die Zeit des Zweifelns ist vorbei. Die Wissenschaft hat eindeutig belegt, dass sich der Klimawandel in den letzten Jahren beschleunigt hat.
Wir haben genug Wissen, genug Mittel und die nötige Technologie, um etwas zu unternehmen.
Was wir nicht haben, ist Zeit.»

Ban Ki Moon, UNO-Generalsekretär, in der «NZZ», 25. September 2007

AZB
P.P. / JOURNAL
CH-8005 ZÜRICH

9030
Schweiz. Sozialarchiv
Stadelhoferstr. 12
8001 Zürich

200

SCHWEIZERISCHE ENERGIE-STIFTUNG
FONDATION SUISSE DE L'ENERGIE

Sihlquai 67
CH-8005 Zürich
Tel. ++ 41 (0)44 271 54 64
Fax ++ 41 (0)44 273 03 69
Info@energiestiftung.ch
Spendenkonto 80-3230-3

www.energiestiftung.ch