

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

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (2009)

Heft: 1: Was läuft falsch beim Klimaschutz?

Artikel: AKW-Ausbau untergräbt zielführende Klimamassnahmen

Autor: Stockar, Sabine von

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-586195>

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: 22.01.2025

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

AKW-Ausbau untergräbt zielführende Klimamassnahmen

AKW-Strom verursacht CO₂. Gewiss weniger als Gas- oder Kohlestrom. Doch die Atomtechnologie ist kein Mosaikstein für den Klimaschutz. Denn AKW können keine bedeutende Rolle für die weltweite Energieversorgung spielen und untergraben griffige Klimaschutzmassnahmen.



Von **SABINE VON STOCKAR**
SES-Projektleiterin Atom&Strom
sabine.vonstockar@energiestiftung.ch

Macht es Sinn, Stress mit Zigaretten rauchen abzubauen? Oder eine Grippe mit Malariaphylaxen zu bekämpfen? Nein: Das eine Problem kann mit dem anderen nicht gelöst werden. Als Folge steht man vor zwei anstatt nur einem Problem. Für das Klimaproblem werden

eifrig Lösungen gesucht. Für manche wurde dies zur Schein-Opportunität: Atomkraftwerke werden plötzlich als «Heilmittel» gegen die Klimaerwärmung verkauft. Mit welcher Berechtigung?

AKW-Strom verursacht CO₂

Rein rechnerisch stösst eine Kilowattstunde AKW-Strom zwischen 10 und 130 g¹ CO₂ aus. Die Angaben variieren je nach Berechnungsmodell, Auftraggeber der Studie und Art und Weise der Uranaufbereitung. Der CO₂-Ausstoss stammt vor allem aus den vor- und nachgelagerten Prozessen, sprich Uranabbau, Uranaufbereitung und Lagerung der radioaktiven Abfälle. Die verschiedenen Studien haben ihre Lücken: die einen blenden den CO₂-Ausstoss der Langzeitlagerung aus, die anderen setzen für den CO₂-Ausstoss von Uran aus Waffenmaterial einen Nullwert ein. Doch nicht wegzurechnen ist, dass AKW-Strom zwar mehr CO₂ emittiert als Schweizer Wasserkraft-, jedoch weniger als Kohle- oder Gasstrom.

Urangewinnung wird energieintensiver

Dem Klima ist die Rechnerei allerdings egal. Die Erwärmung wird nur dann verlangsamt, wenn weltweit unter dem Strich weniger CO₂ ausgestossen wird. Es gibt kein AKW auf der Welt, das die CO₂-Bilanz verbessert. Alle stossen mit jeder produzierten Kilowattstunde CO₂ aus – und zwar je länger, je mehr. Die Uranreserven schwinden, es müssen Uranerze mit immer tieferem Gehalt genutzt werden. Konsequenz: Die Gewinnung wird immer energieintensiver. Überdies gibt es weitere Gründe, wieso ein AKW kein klimapolitisches Heilmittel ist.

Weltweiter AKW-Ausbau utopisch

So macht die Atomenergie heute lediglich 2,2% am weltweiten Endenergieverbrauch aus. Fast 85% sind andere fossile Energieressourcen wie Gas, Kohle und Öl. Angenommen, die Welt würde auf den AKW-Ausbau als Klimastrategie setzen und sich als Ziel setzen, lediglich 10% der in den nächsten Jahrzehnten notwendigen CO₂-Minderung über Atomstrom umzusetzen. Dr. Felix Christian Matthes kommentiert: «Dafür müssten jährlich 25–35 neue AKW in Betrieb gehen». Matthes ist Koordinator Energie & Klimaschutz des Öko-Instituts in Deutschland. «In der westlichen Welt gibt es nur einen Hersteller für Reaktordruckgefässe, nämlich die Japanes Steel Works – mit einer Fertigungskapazität von fünf Reaktor-Druckbehältern im Jahr». Das heisst: es gibt einen Produktionsengpass. Einer der weltgrössten französischen Atomkonzerne AREVA plane zum Beispiel für die nächsten Jahre nur einen Reaktor pro Jahr zu bauen. «Es ist ein offenes Geheimnis der Branche, dass AREVA froh ist über den südafrikanischen Entscheid, auf einen Ausbau zu verzichten. Die Kapazitäten hätten gefehlt».

Auch Klaus Traube schreibt in seiner Studie «die Dimensionen eines Ausbaubedarfs zum Schutz des Klimas ist völlig unvorstellbar».² Traube ist ausgewiesener Atomexperte und arbeitete jahrelang in der deutschen wie auch US-amerikanischen Atomindustrie. Die Kosten eines solchen Ausbaus beziffert er auf fünf Billionen Euro. «Zudem würden die Uranvorräte für einen weltweiten AKW-Ausbau nicht ausreichen». Traube rechnet vor: «Die Uranvorräte wären bereits nach 18 Jahren verbraucht, nicht erst nach 70 Jahren, wie heute angenommen».³

AKW-Pfad verbaut wirksame Klimamassnahmen

Der Entscheid für neue AKW stellt die Weiche in die falsche Richtung. «Ernsthafter Klimaschutz funktioniert nur mit Energieeffizienz und der Nutzung von erneuerbaren Energien». Dazu brauche es einen Systemwechsel, erklärt Matthes. «Es ist aber eine Chimäre, auf beide Energiesysteme gleichzeitig zu



Foto: © Marco Zanoni

Eine sinnvolle Klimapolitik setzt nicht auf schweineische Technologien – weder auf CO₂-intensiven Gas- oder Kohlenstrom, noch auf radioaktive Atomenergie – sondern schaut voraus und investiert in griffigen Effizienzmassnahmen.

setzen». Dies hat die ehemalige finnische Umweltministerin Satu Hassi so bestätigt: «Sobald die Entscheidung das AKW Olkiluoto 3 zu bauen gefallen war, hat Finnland das Interesse an erneuerbaren Energieressourcen verloren». ⁴ Anstatt das Problem bei der Wurzel zu packen und den exorbitant hohen finnischen Stromkonsum zu drosseln, will das nordische Land noch mehr AKW bauen – ein CO₂-fördernder Teufelskreis.

Mit neuen Problemen altbekannte Probleme verschleiern

Der Slogan des «CO₂-freien» Atomstroms verschleiern die bekannten Probleme der Atomenergie: Es bleibt eine Tatsache, dass der Uranabbau verseuchte Landstriche hinterlässt, nach wie vor mit gefährlichen Störfällen zu rechnen ist und das Problem der Langzeitlagerung nicht lösbar ist.

Matthes spricht Klartext: «Setze nur auf die Energiequellen, von denen du willst, dass sie die gesamte Weltbevölkerung nutzen». Der Blick nach Iran ist nicht nötig. Die Frage der weltweiten Waffenverbreitung betrifft sogar die neutrale Schweiz: unsere AKW-Betreiber beziehen Uran-Brennstäbe von AREVA, welche auch für das französische Atombomben-Arsenal zuständig ist.

In CO₂-Reduktion investieren!

Das Geschwätz um die klimafreundliche Atomenergie lenkt von den bekannten Problemen der Atomenergie ab und untergräbt wirksame Klimamassnahmen: Heute emittieren 30 Atomländer 3-mal so viel CO₂ wie 175 Nicht-Atomländer. ⁵ Klaus Traube schreibt im Fazit: «Die Atomtechnologie kann auch in Zukunft nichts Nennenswertes an das Klimaproblem beitragen. »Fünf Billionen Euro in einen weltweiten AKW-Ausbau zu stecken, ist Verschwendung. Eine sinnvolle Klimastrategie investiert in eine reale Reduktion von CO₂. Dazu gibt es nur eine Antwort: Energieeffizienz. Der restliche Energiebedarf muss mit erneuerbaren Energien gedeckt werden. Und: Während Atomstrom aufgrund schwindender Uranreserven immer CO₂-intensiver wird, werden die erneuerbaren Technologien immer leistungsstärker und damit noch CO₂-effizienter. <

- 1 Oxford Research Group: «Too hot to handle?», 2007
- 2 Klaus Traube: «Atomenergie – Retter des Klimaschutzes?», Deutscher Naturschutzring (DNR), 2006
- 3 Energy Watch Group: «Uranium Resources and Nuclear Energy», 2006
- 4 Greenpeace, «Nuclear power, undermining action on climate change», briefing 2007
- 5 Friends of the Earth Europe: «Nuclear power prevents effective climate action»

Klimaschädliche Abwrackprämie

Die von der deutschen Bundesregierung angekündigte Abwrackprämie für Autos ist ökologisch und ökonomisch unsinnig. Diese schadet dem Klima und verhindert den notwendigen Strukturwandel in der Automobilbranche. Peak Oil und die fortschreitende Klimakatastrophe fordern die schnellstmögliche Loslösung von der fossilen Abhängigkeit. Eine Schrottpremie erscheint nur noch absurd. Gefördert wird – unabhängig von der Höhe ihres CO₂-Ausstosses – der Verkauf aller Neuwagen, also auch von Offroadern.

Zudem werden die meisten der Altfahrzeuge nicht verschrottet, sondern als Gebrauchtwagen weiterverkauft. Die grauen Emissionen eines PKW machen mindestens 25% der im Lebenszyklus eines Fahrzeugs entstehenden Emissionen aus. Hinzu kommt, dass die Fahrzeuge immer schwerer und grösser werden. Die Abwrackprämie ist eine klimaschädliche Massnahme mit negativer Energiebilanz. Ein älteres Auto weiterzufahren, kann je nach CO₂-Bilanz für die Umwelt besser sein, als einen Neuwagen zu kaufen. Wie auf diese Weise die von Angela Merkel angekündigten CO₂-Emissionsreduktionen von 40% erreicht werden sollen, bleibt schleierhaft.

Konkret: Bundeskanzler Kohl kündigte 1995 eine 25%ige CO₂-Reduktion bis zum Jahr 2005 an. 15% wurden erreicht. Davon interessanterweise 13% in der Ära Kohl und nur 2% in der Ära Schröder. Das zeigt einerseits, dass reale CO₂-Minderemissionen in erster Liniedurchindustriellen Rückbau (Zusammenbruch der Ex-DDR-Industrie) stattfinden und andererseits, wie wenig wirksam eine Regierung unter grüner Beteiligung mit grossen Zielen, aber ohne handfeste Massnahmen ist. Viel sinnvoller wäre die Option eines Bonus-Malus für Neukäufe (vgl. metron/ecoplan Studie www.greenpeace.ch).



Da die Autos aus deutscher Produktion aber zu den weltweit verbrauchskräftigsten Spritschluckern gehören, hat ein solches System in der BRD politisch eher keine Chance. Ergo: Im Ankündigen von Klimaschutzmassnahmen ist die deutsche Regierung gut, aber im Umsetzen miserabel.