

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

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (2011)

Heft: 2: Japajn und nun?

Artikel: Ohne Atomausstieg kein Einstieg in die erneuerbare Zukunft

Autor: Stockar, Sabine von

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-586404>

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: 14.03.2025

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

Ohne Atomausstieg kein Einstieg in die erneuerbare Zukunft

Die Atomkatastrophe in Fukushima bewegt – auch die Schweiz: Plötzlich steht der Ausstieg aus der Atomenergie zur Diskussion. Dass dieser möglich ist, ist allerdings nicht neu. Zahlreiche Studien und Konzepte zeigten schon vor Fukushima auf, wie dieser umgesetzt werden kann. Den Studien müssen nun Taten folgen.



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

Der Atom-GAU in Fukushima führt uns einmal mehr in schmerzlicher Weise das hohe Risiko der Atomkraft vor Augen. Das bewegt offenbar viele zum Umdenken: Der Wille auszusteigen ist stärker denn je. Es passieren Dinge, die vor Fukushima kaum vorstellbar waren: Das zuvor als visionär geltende Szenario IV der BFE-Energieperspektiven ist in den Medien allgegenwärtig, neue Stromeffizienzmassnahmen wie zum Beispiel «Decoupling» werden von Bürgerlichen ins Parlament getragen, Swissolar erhöht das Fotovoltaik-Zubauziel von 10 auf 20% bis 2025, Grüne und SP wollen bis dann die Schweizer AKW abschalten, während die BDP und die CVP sich für einen Ausstiegskonsens formieren. Sogar die FDP wankt. Es weht in der Strompolitik endlich ein frischer Wind. Dass ein Atomausstieg möglich ist, ist allerdings nicht neu.

Szenarien zeigen wie es geht

Schon im Jahr 2003 wurde für die Initiative «Strom ohne Atom» die Stromversorgung der Schweiz ohne AKW in verschiedenen Szenarien durchleuchtet. Die Studie des Beratungsbüros Prognos kam zum Ergebnis, dass «eine dezentrale WKK¹-Strategie für den Ersatz von AKW grundsätzlich möglich ist». Die Umweltverbände haben im Jahr 2006 das Beratungsbüro Ellipson zwei Ausstiegsszenarien erarbeiten lassen: Bis 2035 mit vorübergehenden Importen aus erneuerbaren Energien aus Europa, bis 2050 nur mit inländischen erneuerbaren Energien. Das Bundesamt für Energie hat 2007 die Energieperspektiven 2035 publiziert. Trotz sehr vorsichtiger Einschätzungen und Annahmen zeigt das Szenario IV, dass mit mehr Effizienz und dem Ausbau von Erneuerbaren auf neue AKW verzichtet werden kann. Das Beratungsbüro Infrac hat zudem im Jahr 2010 die volkswirtschaftlichen Auswirkungen von Investitionen in erneuerbare Energien und Effizienz berechnet und kommt zum Schluss, dass diese sich mehr lohnen als Investitionen in Grosskraftwerke wie zum Beispiel AKW.

Lösungen liegen also schon lange auf dem Tisch, jetzt geht es darum, sie umzusetzen.

Grosse Potenziale liegen brach

Szenarien zeigen mögliche Wege auf. Unbestritten ist dabei das enorme Potenzial der Energieeffizienz. Zum Beispiel werden nach wie vor rund 230'000 Wohnungen in der Schweiz mit Strom geheizt. Die Elektroheizungen fressen anderthalb Mal so viel Strom, wie das AKW Mühleberg jährlich produziert – im Winter sind es bis zu 16% des gesamten Stromverbrauchs. Kein Wunder, dass die Atomlobby besonders im Winter vor einer Stromlücke warnt. Die Schweizerische Agentur für Energieeffizienz (S.A.F.E.) hat berechnet, dass sich in der Schweiz fast jede dritte Kilowattstunde einsparen lässt – ohne Komforteinbussen. Zum Beispiel könnte bei der Beleuchtung mit modernen LED-Lampen der Stromverbrauchs um rund 60% reduziert werden. Das Potenzial der erneuerbaren Energien ist ebenfalls enorm: Pro Jahr werden in der Schweiz zirka 2 Millionen Quadratmeter Dachfläche neu gebaut. Würde die Hälfte dieser Fläche mit Solarzellen bestückt, ergäbe dies eine Jahresproduktion von 100 Gigawattstunden



Foto: Melanie Ludwig

Das Potenzial der Erneuerbaren liegt in der Schweiz brach. Unzählige Projekte sind auf der Warteliste: 1000 GWh aus Wasserkraft, 800 GWh aus Biomasse, 12 GWh aus Geothermie, 1900 GWh aus Wind und 211 GWh aus Fotovoltaik.

pro Jahr (GWh/a). Bis 2035 liessen sich so 1500 GWh/a produzieren. Zusätzlich sind 405 Millionen Quadratmeter bestehender Dachflächen in der Schweiz «frei». Unsere Nachbarländer machen es uns vor: In Deutschland wurden alleine im Jahr 2010 sieben Gigawatt Leistung neu dazu gebaut. Hätte die Schweiz die gleiche Pro-Kopf-Zuwachsrate, könnte in vier bis fünf Jahren das AKW Mühleberg durch Solarstrom ersetzt werden.

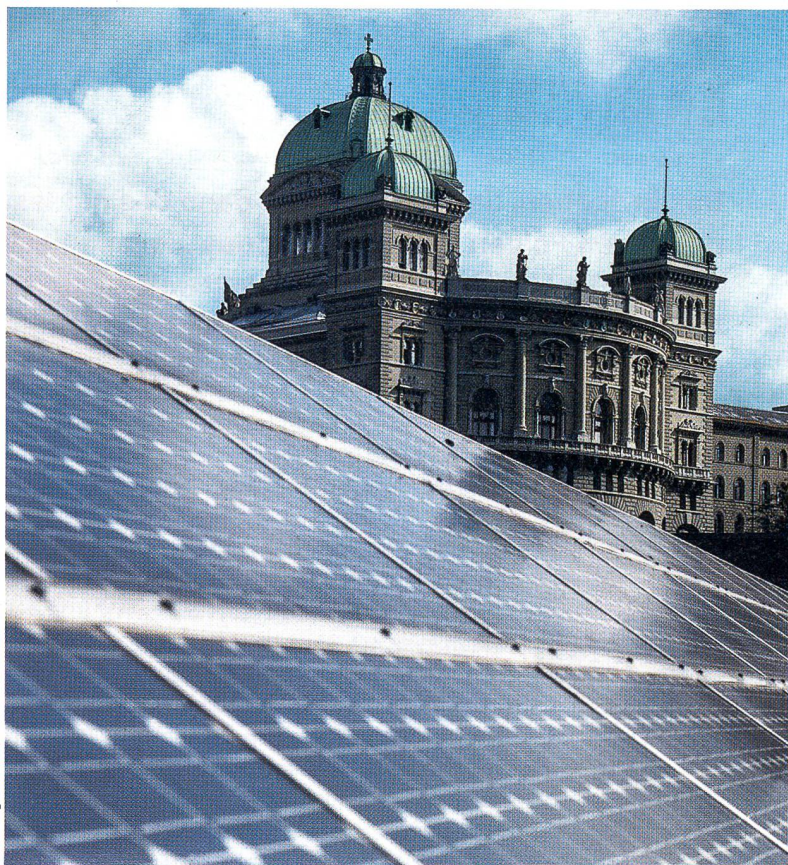
Hinzu kommt das Potenzial von Wind, Biomasse und neuen Kleinwasserkraftwerken sowie das Effizienzpotenzial durch die Sanierung bestehender Wasserkraftwerke. So liessen sich (nebst dem Potenzial an Solarstrom) mindestens 10% der heutigen Stromnachfrage abdecken – ohne dabei Landschaften zu verschandeln oder den Fischen ihren Lebensraum zu verbauen. Nicht zuletzt ist damit zu rechnen, dass die Geothermie in Zukunft ebenfalls eine wichtige Rolle spielen wird.

Die Stromwirtschaft hat es verschlafen

Obwohl Szenarien auf dem Tisch sind, liegen die Potenziale nach wie vor brach. Heute machen die erneuerbare Energien gerade mal 1,8%² der Schweizer Stromproduktion aus. «Die Stromwirtschaft hat ihre Hausaufgaben nicht gemacht», spricht der ehemalige BFE-Vizepräsident Michael Kaufmann gegenüber Radio DRS Klartext. «Sie haben bei den erneuerbaren Energien gebremst und sich zu fest als Stromverkäufer statt Dienstleister aufgeführt, indem sie nicht aufgezeigt haben, wie man vernünftig mit Strom umgeht. Wir haben deshalb 10 bis 20 Jahren verloren.»

Gebremst wurde beispielsweise die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV). Deren Einführung war zwar ein Schritt in die richtige Richtung. Aber anstatt ernsthaft auf die KEV zu setzen, werden die Fördersummen tief gehalten, und der Investitionsbedarf in erneuerbare Energien lässt sich nicht ausschöpfen. Heute sind unzählige Projekte auf der Warteliste: 1000 GWh aus Wasserkraft, 800 GWh aus Biomasse, 12 GWh aus Geothermie und 1900 GWh aus Wind und 211 GWh aus Fotovoltaik können nicht zugebaut werden.³ Insgesamt entspricht dies 1,3 Mal der Jahresproduktion von Mühleberg.

Es werden derzeit wieder munter Massnahmen für mehr Stromeffizienz diskutiert. Darunter sind aber kaum solche, welche den Stromverbrauch ernsthaft drosseln würden. Die grossen Stromunternehmen sind daran interessiert, möglichst viele Kilowattstunden zu verkaufen. Deshalb fand die kosteneffiziente und wirksame Stromlenkungsabgabe bis anhin keine politische Mehrheit. Die Politik geht auch bei den Vorschriften nicht weit genug: Die Energieverordnung setzt zwar neuerdings Mindestvorschriften für gewisse Geräte fest, das Potenzial wird aber nur zu einem Sechstel ausgeschöpft. Die Vorschriften sind



Der Sonne gehört die Zukunft: 405 Millionen Quadratmeter an bestehenden Dachflächen sind in der Schweiz ungenutzt. Solarstrom könnte bald schon den Atomstrom ersetzen.

unter dem Strich nicht streng genug, damit nur die effizientesten Geräte auf den Markt kommen. De facto verschwenden wir immer noch jede dritte Kilowattstunde.

Ohne Ausstieg kein Einstieg

Der Weg für den Ausstieg aus der Atomenergie ist bei weitem noch nicht geebnet. Nicht nur der Ausstieg muss geplant werden, sondern auch der Einstieg in eine saubere Energiepolitik, die Effizienz und erneuerbare Energien vorantreibt. Fukushima hat es in aller Dringlichkeit erneut gezeigt – die Zeiten der gemütlichen Energiepolitik sind vorbei. Mutige Kursänderungen sind nun gefragt, vor allem muss der Stromverbrauch endlich sinken. Das erfordert eine andere Politik und ein Umdenken der ganzen Branche. Im Juni, anlässlich der Sondersession zum Thema Atomkraft, kann das Parlament den ersten Schritt machen und den geordneten Ausstieg aus der Atomenergie beschliessen. <

1 Wärme-Kraft-Koppelung

2 Elektrizitätsstatistik BFE

3 Report Warteliste KEV vom 17.03.2011, Swissgrid