

Die Schwierigkeiten des Atomausstiegs

Kurzfristig kann die Schweiz nicht ohne Stromimporte auf ihre Kernkraftwerke verzichten. Strom aus dem Ausland ist keineswegs sauberer als der in der Schweiz produzierte. Im Rahmen der neuen Energiepolitik soll ganz auf die Kernenergie verzichtet werden. Das ist ein höchst ehrgeiziges Vorhaben mit vielen Fragezeichen.

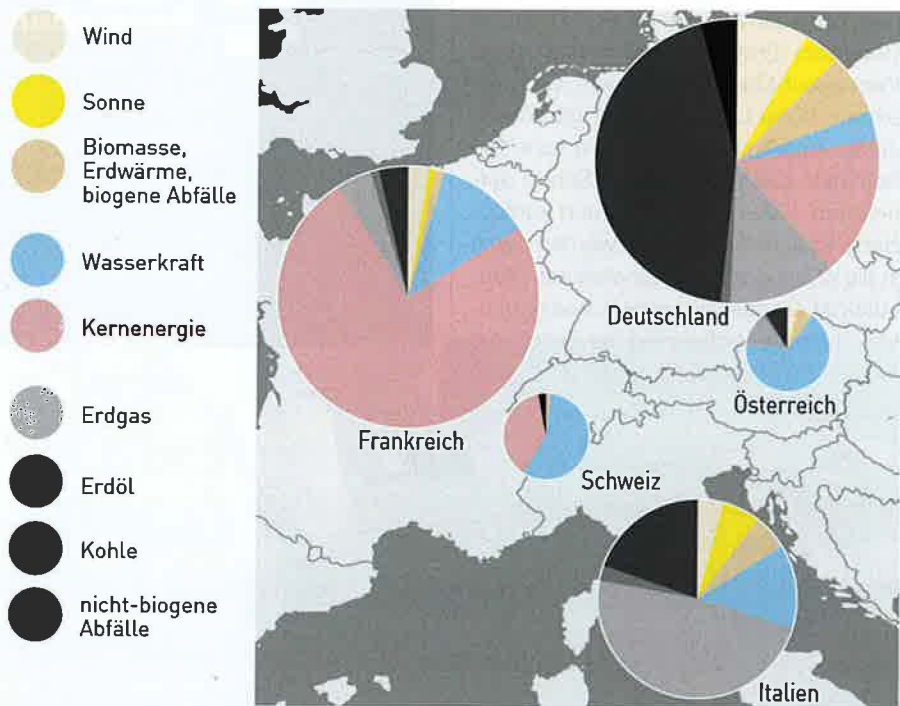


Verschmähte Option: die Schweizer Kernkraftwerke Leibstadt, Mühleberg, Beznau und Gösgen

Mitte August 2015 erlebte die Schweiz eine aussergewöhnliche Situation: Während fast zwei Tagen standen alle fünf Kernkraftwerke (KKW) gleichzeitig still. Vier Werke waren zu diesem Zeitpunkt in der geplanten Jahresrevision, Gösgen wurde für die Reparatur einer Dampfleckage im nicht-nuklearen Teil vom Netz genommen. Entgegen der vielerorts geäusserten Meinung ist das noch längst kein Beweis für die problemlose Machbarkeit des Atomausstiegs. Im Durchschnitt musste die Schweiz nämlich über diese zwei Tage hinweg ungefähr die Leistung des KKW Gösgen aus dem Ausland beziehen.

Französischer Atom- oder deutscher Kohlestrom

Dieser importierte Strom kam überwiegend aus Frankreich und Deutschland. Frankreich produziert heute rund 75 % seines Stroms mit Kernenergie. Der deutsche Strom stammt trotz jahrzehntelanger Energiewende noch heute fast zur Hälfte aus «dreckigen» Kohlekraftwerken. Sigmar Gabriel, Minister für Wirtschaft und Energie, musste unlängst eingestehen: Ohne Kohlekraftwerke wird Deutschland den Ausstieg aus der Kernenergie nicht schaffen. Infolgedessen fordert die deutsche Regierung den Weiterbetrieb der Kohlekraftwerke bis 2050. Bis auf weiteres importieren wir also französischen Atom- oder deutschen Kohlestrom, wenn alle Schweizer KKW stillstehen. Das kann kaum im Sinn derjenigen sein, die vehement den Verzicht auf Kernenergie fordern.



Strommix unserer Nachbarn: überwiegend Gas-, Kohle- und Atomstrom
Quellen: BDEW, BFE, e-control, RTE, TERNA (2012)

Wie soll die Kernenergie ersetzt werden?

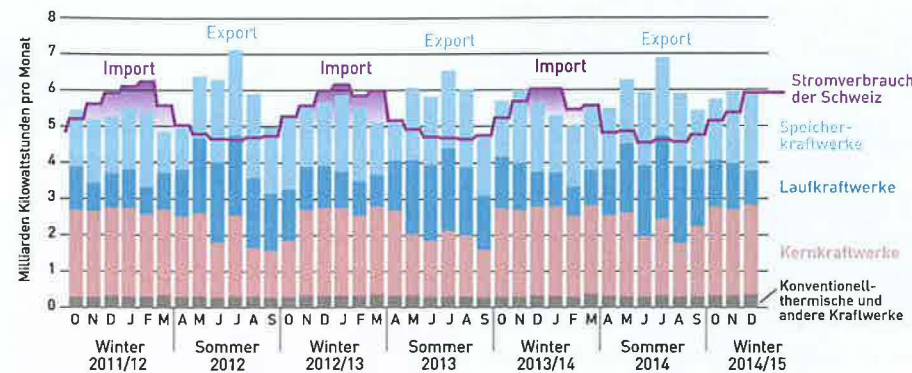
Im langjährigen Durchschnitt produziert die Kernenergie rund 40 % des Schweizer Stroms, im Winter sogar die Hälfte. Denn dann geht jeweils die Stromproduktion aus Wasserkraft zurück, gleichzeitig wird in der kalten Jahreszeit mehr Strom gebraucht als im Sommer. In den warmen Monaten produzieren die Wasserkraftwerke mehr Strom als im Winter und der Strombedarf ist tiefer. Deshalb finden die Revisionen in

den KKW jeweils gestaffelt im Sommer statt und deshalb ist es dann auch einfacher zu verkraften, wenn sie ausnahmsweise alle gleichzeitig für ein paar Tage stillstehen. Doch woher soll der Strom in der Schweiz stammen, wenn wir gar keine KKW mehr haben?

Realistische Ausbaupläne?

Auch am Ende der parlamentarischen Beratung über die Energiestrategie 2050 wird diese Frage erst auf dem Papier beantwortet sein, denn Gesetzesartikel produzieren keinen Strom. Die Energiestrategie sieht einen massiven Ausbau der erneuerbaren Energien vor. Um unsere KKW zu ersetzen braucht es gemäss den Zahlen des Bundesrates bei heutiger Technologie Solarpanels auf einer Gesamtfläche etwas grösser als der Zürichsee, vom Genfer zum Bodensee alle 250 Meter eine Windturbine, 175 geothermische Tiefbohranlagen, wie sie in Basel nach spürbaren Erdbeben nicht gebaut werden konnten,

Stromproduktion und Stromverbrauch in der Schweiz



Im Winter produzieren die Kernkraftwerke die Hälfte des Schweizer Stroms.
Quelle: Bundesamt für Energie, Elektrizitätsstatistik

jährlich über 1 Million Tonnen Holz für Biomasse-Kraftwerke, 25 neue Flusskraftwerke und ausserdem 2 bis 3 neue Speicherkraftwerke wie auf der Grimsel. Ob das alles trotz immenser Kosten und Konflikten mit dem Naturschutz realisiert werden kann, ist mehr als fraglich.

Optionen offenhalten!
Und selbst im optimistischsten Szenario des Bundesrates reichen die Erneuerbaren nicht aus. In seiner Strategie sind daher

auch Gaskombikraftwerke nicht ausgeschlossen. Das lässt sich aber angesichts der CO₂-Emissionen von Gaskraftwerken kaum mit ernsthaften Klimaschutz-Bestrebungen vereinbaren. Zudem ist das Gelingen dieses Plans auch in Anbetracht der Bedingungen am europäischen Strommarkt alles andere als sicher. Es bleibt also nur die Option der Stromimporte – Strom, auf dessen Herkunft wir wie eingangs beschrieben kaum Einfluss haben. Weitere Fragezeichen bei der zukünftigen Schweizer Energiepolitik sind die Entwicklung des Bedarfs, die Liberalisierung des Strommarktes und ein Stromabkommen mit der EU, das noch weit vom Abschluss entfernt ist. Zudem reicht das erste Massnahmenpaket gerade mal für die Hälfte der Ziele des Bundesrates. Angesichts all dieser Unsicherheiten ist es mehr als angebracht, die bewährte Energiepolitik mit Kernenergie wenigstens als Option offenzulassen und dem Stimmvolk als echte Alternative vorzulegen.

NUKLEARFORUM SCHWEIZ
FORUM NUCLÉAIRE SUISSE

VERTIEFUNGSKURS NUKLEARFORUM SCHWEIZ

KOSTENOPTIMIERUNG IN KERNKRAFTWERKEN: MÖGLICHKEITEN UND GRENZEN IM RAHMEN EINER GUTEN SICHERHEITSKULTUR

17./18. November 2015, Hotel Arte, Olten

DER BALANCEAKT ZWISCHEN OPTIMIERTEN KOSTEN UND GRÖSSTMÖGLICHER SICHERHEIT: WIE KÖNNEN BETREIBER, MITARBEITENDE, ZULIEFERER, BEHÖRDEN UND FORSCHENDE DEN AKTUELLEN SICHERHEITSSTANDARD TROTZ STEIGENDEM SPARDRUCK AUFRECHT ERHALTEN?

Dieser Frage gehen nationale und internationale Experten aus Industrie, Wissenschaft und Behörde am diesjährigen Vertiefungskurs nach.

PROGRAMM UND ANMELDUNG UNTER WWW.NUKLEARFORUM.CH