

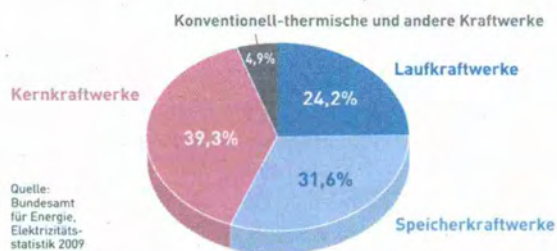
## PUBLIREPORTAGE

# Nuklearstrom – so grün wie Ökostrom

**Umweltschonend und wirtschaftlich soll sie sein, die schweizerische Stromversorgung. Und natürlich zuverlässig. Der Ruf nach «Ökostrom» wird ständig lauter. Dass der Schweizer Strommix schon heute sehr umweltfreundlich ist, wird dabei häufig vergessen. Die robuste Kombination von Wasserkraft, Kernenergie und erneuerbaren Energiequellen ergibt eine ausgezeichnete Ökobilanz, die den internationalen Vergleich überhaupt nicht scheuen muss. Und das zu einem wettbewerbsfähigen Strompreis.**

Der Kampf gegen den Klimawandel ist in vollem Gange: Wärmepumpen statt Ölheizungen, Güterzüge statt Lastwagen und Elektroantriebe anstelle von Benzinmotoren. Unsere Zivilisation ist mehr denn je auf Elektrizität angewiesen, denn Strom ist ein wesentlicher Teil der Lösung der Energie- und Klimafrage. Dafür muss er zuverlässig, preisgünstig und umweltschonend erzeugt werden. In der Schweiz ist das schon heute der Fall. Unser Strom stammt zu rund 55%

Schweizer Produktionsmix 2009

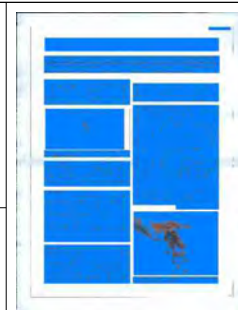


**Die Kernenergie macht knapp 40% des in der Schweiz produzierten Stromes aus. (Grafik: Nuklearforum Schweiz)**

aus Wasserkraftwerken und zu rund 40% aus Kernkraftwerken. Der Rest wird zum grössten Teil in Kehrlichtverbrennungsanlagen produziert. Wind und Sonne steuern ein gutes Promille bei. Fast der gesamte hiezulande produzierte Strom kommt demzufolge aus den effizientesten und umweltschonendsten Energiequellen überhaupt. Im Vergleich der Energie- und Umweltbilanzen von modernen Stromerzeugungssystemen gehört die Kernenergie zur Spitzengruppe, nur überholt von der Wasserkraft.

## Treibhausgase

Wissenschaftliche Analysen haben ergeben, dass unter den realen Bedingungen in der Schweiz die Stromproduktion aus Wasserkraft und Kernenergie die geringsten Mengen an Treibhausgasen freisetzt. Diese Bilanz umfasst alle Schritte der Produktionskette: Bau und Betrieb der Kernkraftwerke, Abbau und Anreicherung des Urans wie auch Klimagasemissionen bei der Entsorgung der radioaktiven Abfälle. Der Uranabbau in Minen trägt nur wenig zur CO<sub>2</sub>-Bilanz bei. Wegen dieser Vorteile führt der Weltklimarat der Uno neben den erneuerbaren Energien auch die Kernenergie als Schlüsseltechnologie zur Linderung des Klimaproblems auf. Dem Vergleich mit den fossilen Energieträgern hält die Kernenergie ohnehin stand: Würden wir heute den Strom aus den Schweizer Kernkraftwerken in modernen Gaskombikraftwerken erzeugen, würde die Luft zusätzlich mit so viel CO<sub>2</sub> belastet, wie alle Autos in der Schweiz zusammen ausstossen.



Zürcher Wirtschaft  
8021 Zürich  
043/ 288 33 68  
www.kgv.ch/zuercher\_wirtschaft

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 17'312  
Erscheinungsweise: monatlich

Themen-Nr.: 608.3  
Abo-Nr.: 1042059  
Seite: 6  
Fläche: 40'200 mm<sup>2</sup>

## Energieeffizienz

Weitere Stärken der Kernenergie zeigen sich deutlich beim Blick auf den Energiebedarf der nuklearen Produktionskette. Um im Kernkraftwerk Strom zu erzeugen, ist nur ein vergleichsweise geringer Energieaufwand nötig. Für Bau und Rückbau des Kraftwerks selbst wie auch für die Gewinnung und Verarbeitung des Urans sowie die Entsorgung des ausgedienten Brennstoffs werden deutlich weniger als 10% der Stromproduktion während der Betriebszeit benötigt. Damit liegt die Kernenergie auch bezüglich der Energieeffizienz in der Spitzengruppe, zusammen mit Wasserkraftwerken und Windanlagen. Zur Effizienz der Kernenergie gehört auch die hohe Verfügbarkeit. Die Schweizer Kernkraftwerke produzieren während rund elf Monaten pro Jahr Strom und müssen nur wenige Wochen für Wartungsarbeiten und Brennstoffwechsel abgestellt werden. Gegenüber Photovoltaikanlagen und Windparks ist das ein entscheidender Vorteil, da diese von der Sonneneinstrahlung bzw. den Windverhältnissen abhängen und starken Schwankungen unterliegen.

## Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit

Die Kernenergie zeichnet sich ausserdem durch einen geringen Ressourcenverbrauch und Platzbedarf sowie eine hohe Versorgungssicherheit aus. Pro Jahr benötigt die Schweiz rund 600 Tonnen Natururan. Typischerweise lagern die Kernkraftwerke jene Menge an frischem Kernbrennstoff bei sich, die sie für das nächste Betriebsjahr benötigen. Während der jährlichen Revision wird jeweils nur rund ein Viertel des Kernbrennstoffs ausgewechselt. Falls aus irgendwelchen Gründen plötzlich kein frischer Kernbrennstoff in die Schweiz eingeführt werden könnte, würden unsere Kernkraftwerke während zwei bis drei Jahren mit abnehmender Leistung weiter Strom produzieren. Damit ist bei der Kernenergie ein Grad an Versorgungssicherheit gewährleistet, der bei Erdöl oder Erdgas nie erreicht werden kann. Die Erdölpflichtlager beispielsweise reichen maximal zwei bis drei Monate.

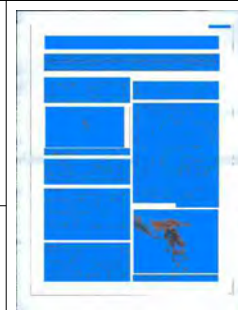
Im Falle der Kernenergie bestehen die Produktionskosten grösstenteils aus den Betriebs- und Kapitalkosten des Kraftwerks sowie dem Aufwand für die nukleare Entsorgung. Die Kosten für den Rohstoff Uran machen nur etwa 5% aus. Der Strompreis der Schweiz ist somit nur in sehr geringem Masse abhängig vom Uranpreis, was ihn langfristig stabil und berechenbar macht. Die Kosten für die Entsorgung der radioaktiven Abfälle sowie für den späteren Rückbau der Anlagen sind im Strompreis inbegriffen und werden jetzt schon laufend zurückgestellt.

Die Schweiz hat viel Wasser und hohe Berge. Sie ist eine hochentwickelte Volkswirtschaft auf engem Raum. Der heutige Strommix aus Wasserkraft und Kernenergie entspricht optimal diesen Voraussetzungen. Er schont die Umwelt, ist kostengünstig und bietet hohe Versorgungssicherheit.

Weitere Informationen rund um die Kernenergie finden Sie im Internet unter [www.nuklearforum.ch](http://www.nuklearforum.ch)

Matthias Rey, Nuklearforum Schweiz

Datum: 12.08.2010



Zürcher Wirtschaft  
8021 Zürich  
043/ 288 33 68  
www.kgv.ch/zuercher\_wirtschaft

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 17'312  
Erscheinungsweise: monatlich

Themen-Nr.: 608.3  
Abo-Nr.: 1042059  
Seite: 6  
Fläche: 40'200 mm<sup>2</sup>



**Mit einer Uranoxid-Tablette kann ein Zwei-Personen-Haushalt ein Jahr lang mit Strom versorgt werden. (Foto: Kernkraftwerk Gösgen)**