

## FAKTENBLATT: STROMLÜCKE

# sichere stromversorgung – ein zentraler standortfaktor für die schweizer wirtschaft

Der Bundesrat und der Nationalrat wollen mittelfristig aus der Atomenergie aussteigen. Doch bis heute fehlen tragfähige Konzepte, um die Stromversorgung der Schweiz auch in Zukunft sicher, zuverlässig, wettbewerbsfähig, unabhängig und umweltfreundlich sicherzustellen. Auch die Wirtschaft ist zum Energieumbau bereit und hat bereits einen grossen Leistungsausweis vorzuweisen. Aber Entscheide mit solcher Tragweite brauchen saubere Grundlagen.

- ▶ Die Schweiz importiert im Winter 15 Prozent des Stroms. Fallen die Kernkraftwerke weg und wächst die Bevölkerung, werden 2020 bereits über 30 Prozent des Strombedarfs nicht gedeckt sein.
- ▶ Die neuen erneuerbaren Energien werden bereits heute gefördert. Aber diese Förderung muss nachhaltig und wirtschaftlich sein. Sie darf nicht zu einer subventionierten Energieversorgung führen.
- ▶ Die Steigerung der Energieeffizienz ist dringend nötig, um die Wirtschaft wettbewerbsfähiger zu machen. Diese geht denn auch mit gutem Beispiel voran. Um fossile Energien zu sparen und das Klima zu schonen, braucht es allerdings mehr Strom.
- ▶ Auch langfristig muss die Schweiz sich alle Optionen offen halten: Kernenergie entwickelt sich technologisch weiter, die Schweiz darf sich Innovationen nicht verschliessen.

## SCHWEIZER STROM IST GÜNSTIG UND KLIMAFREUNDLICH

Der bewährte Schweizer Strommix aus Wasserkraft, Kernkraft und neuen erneuerbaren Energien garantiert eine günstige und klimafreundliche Stromversorgung.

Die Schweiz droht im Winterhalbjahr einen Selbstversorgungsgrad von unter 40 Prozent zu erreichen.

### Wirtschaft braucht 60 Prozent des Stroms

Die Schweiz verfügt seit Jahrzehnten über eine ausserordentlich zuverlässige, preiswerte und klimafreundliche Stromversorgung. Möglich macht dies der bewährte Strommix aus Wasserkraft, Kernkraft und neuen erneuerbaren Energien. Im internationalen Vergleich werden in der Schweiz sehr wenige Versorgungsunterbrüche registriert. Diese Zuverlässigkeit und die vergleichsweise tiefen Strompreise sind wichtige Standortvorteile der Schweiz. Hochentwickelte industrielle Prozesse, Informatik und Telekommunikation sind auf diesen hohen Standard der Versorgungssicherheit angewiesen. Rund 60 Prozent des Stromverbrauchs beansprucht die Wirtschaft. Damit sie weiter wachsen und effizienter werden kann, braucht sie mehr Strom. Arbeitsplätze und Wohlstand hängen von der sicheren Stromversorgung ab.

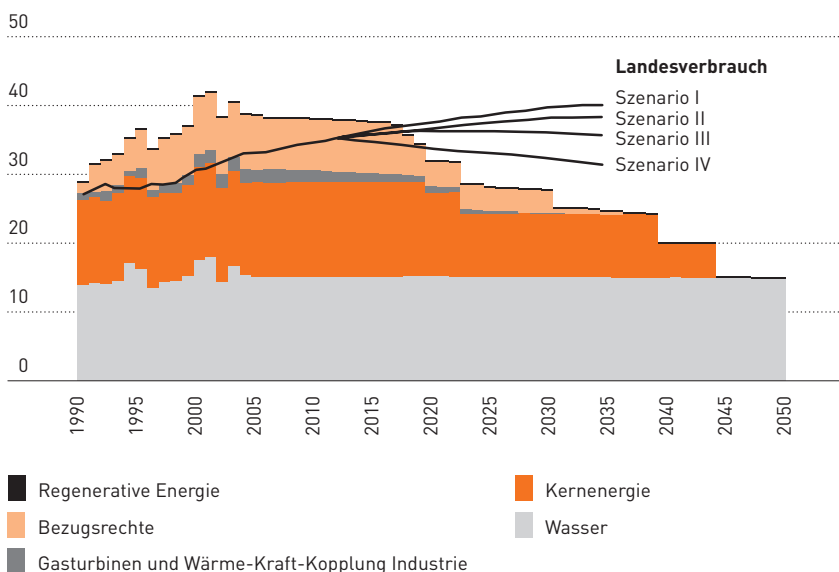
Dieser wichtige Standortfaktor ist mit dem ersten Grundsatzentscheid von Bundesrat und Nationalrat zum mittelfristigen Atomausstieg in Frage gestellt. Bis 2034 werden damit schrittweise 40 Prozent der Schweizer Stromproduktion wegfallen. Bereits um 2022 müssen die ersten Kraftwerke vom Netz genommen werden und in wenigen Jahren laufen die ersten langfristigen Lieferverträge mit Frankreich aus. Diese können auch nicht mehr ersetzt werden. Noch ist unklar, wie vor diesem Hintergrund die Versorgungssicherheit gewährleistet werden soll. Insbesondere im Winter steuert die Schweiz auf grosse Versorgungsprobleme zu. Denn bereits heute muss die Schweiz im Winterhalbjahr rund 15 Prozent des Stroms importieren. Ohne Kernkraftwerke droht die Schweiz einen Selbstversorgungsgrad von unter 40 Prozent zu erreichen.

## STROMLÜCKE DROHT

Ohne Kapazitätserweiterungen droht bereits ab dem Jahr 2020 eine Versorgungslücke.

### Stromangebot und Landesverbrauch bis 2050

In TWhel



Quelle: Prognos, Energieperspektiven 2007

## DIE BISHERIGEN ANNAHMEN BASIEREN NICHT AUF SOLIDEN GRUNDLAGEN

### Schneller Entscheid mit vielen Fragezeichen

Nach dem Bundesrat hat es auch der Nationalrat versäumt, solide Grundlagen zu erarbeiten, bevor über den Atomausstieg befunden wird. 2007 kam der Bundesrat – nach über zweijähriger Arbeit an den Energieperspektiven – zum Schluss, dass die Schweiz auch in Zukunft nicht auf neue Grosskraftwerke verzichten könne. Nun wurde die bisherige Politik innert Wochen umgestossen. Aus Sicht der Wirtschaft sind die in dieser Zeit gelieferten Annahmen und Lösungen nicht realistisch und weisen zahlreiche Mängel auf.

### Die Einspareffekte werden unrealistisch hoch eingeschätzt

2007 bezifferte der Bundesrat den Jahresverbrauch 2050 mit 86 Terawattstunden. Heute rechnet der Bundesrat mit lediglich 61 Terawattstunden Strom. Zugleich wurden aber die Prognosen über das Bevölkerungswachstum bis 2035 um 1,2 Millionen Einwohner nach oben korrigiert und das erwartete Wirtschaftswachstum erhöht. Zudem sorgt der aus Klimaschutzgründen sinnvolle Ersatz von fossilen Energien zu einer Zunahme des Stromverbrauchs (öffentlicher Verkehr, Wärmepumpen, elektrische Antriebe).

**Es ist nicht realistisch, massiv Strom zu sparen, wenn gleichzeitig die Bevölkerung rasant wächst und fossile Energien durch Strom ersetzt werden.**

### Die volkswirtschaftlichen Auswirkungen wurden nicht untersucht

Das Bundesamt für Energie räumt selber ein, dass die volkswirtschaftlichen Folgen eines Atomausstiegs nicht vertieft abgeklärt wurden und mit grosser Unsicherheit verbunden sind.

### Massive Mehrkosten für Unternehmen und Bevölkerung

Um die angestrebte Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs um 30 Prozent bis 2050 zu erreichen, sind massive Preiserhöhungen vorgesehen. Bis 2020 soll das Heizöl fast drei Mal so viel kosten wie heute, Benzin und Erdgas werden doppelt so teuer und Strom soll fast 2,5 Mal mehr kosten. Das führt zu massiven Mehrbelastungen für Firmen und Haushalte, schadet der Attraktivität des Standorts Schweiz und ist politisch nicht mehrheitsfähig. Zudem zeigen Studien klar, dass die Effekte von Preiserhöhungen auf den Stromverbrauch kurz- und mittelfristig gering sind. Selbst langfristig reagiert der Stromverbrauch relativ schwach auf Preiserhöhungen. Unternehmen reagieren mittelfristig auf massive Preisanstiege – im besten Fall durch Investitionen in Effizienzmassnahmen, im schlechtesten mit Abwanderung. Insgesamt droht dadurch ein Umbau der Schweizer Industrielandschaft.

### Die Folgen für das Klima wurden nicht einbezogen

Mit der Politik von Bundesrat und Nationalrat wird Erdgas neben der Wasserkraft zur wichtigsten Energiequelle. Dabei gehen die Berichte des Bundesrates nicht darauf ein, was diese zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen für die Klimapolitik der Schweiz bedeuten. Bereits heute kann die Schweiz ihre Klimaziele nur dank Kompensationsleistungen vollständig erreichen.

Um die Versorgungssicherheit ohne Kernkraft sicherzustellen, sind aber zwingend neue Gaskraftwerke nötig. Jedes dieser Kraftwerke stösst rund 1



## ENGPÄSSE AUCH IM AUSLAND

**Auch unsere Nachbarländer sind mittelfristig mit Versorgungsengpässen konfrontiert. Sie werden ebenfalls auf Importmöglichkeiten aus anderen Ländern zurückgreifen wollen.**

## STROMIMPORT STEIGT

**Seit zehn Jahren muss zur Deckung des Inlandverbrauchs immer mehr Strom importiert werden. Tendenz steigend.**

Million Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr aus. Nicht zuletzt bringen Gaskraftwerke auch eine hohe Abhängigkeit von ausländischen Gaslieferungen sowie höhere und volatilere Preise.

### Potenzial der erneuerbaren Energien und der Importe wird überschätzt

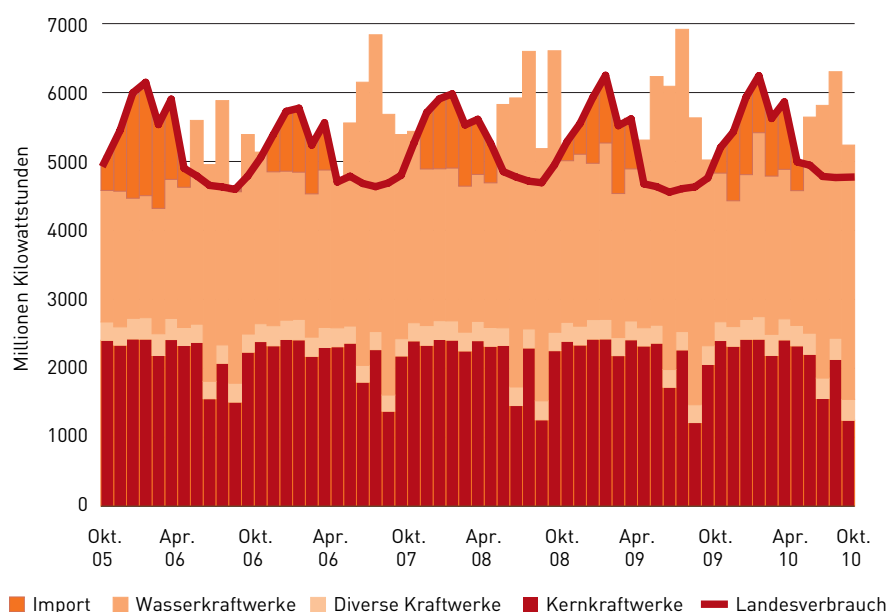
Bisher ging das Bundesamt für Energie von einem Potenzial der erneuerbaren Energien von 5,4 Terawattstunden bis 2035 aus – nun sollen diese 22,6 Terawattstunden Strom liefern. Zudem wird von Importmöglichkeiten ausgegangen, die sowohl aus politischen wie auch aus technischen Gründen illusorisch sind. Denn auch die meisten Länder Westeuropas steuern auf eine gefährliche Versorgungslücke zu. Und der Lissaboner Vertrag verpflichtet die EU-Staaten dazu, sich gegenseitig prioritär zu behandeln. Zudem fehlen die Übertragungsleitungen um die gewünschten Strommengen überhaupt durch Europa in die Schweiz zu transportieren. Und auch in der Schweiz selber stossen die Netze an ihre Kapazitätsgrenzen – der notwendige Ausbau ist in den Plänen des Bundesrates aber nicht berücksichtigt.

### Die Gesamtkosten dürften viel höher ausfallen

Die für den Atomausstieg geschätzten Kosten – angegeben werden 0,4 bis 0,7 Prozent des BIP und damit rund 2,5 Milliarden Franken pro Jahr – dürften massiv höher ausfallen. Zählt man den Ausbau der Netze und neuer Produktionskapazitäten, die massiven Preiserhöhungen auf allen Energieträgern, die Verlagerung vorab energieintensiver Branchen und die weiteren indirekten Kosten zusammen, dürften die volkswirtschaftlichen Kosten ein Vielfaches des ausgewiesenen Betrages pro Jahr ausmachen. Ein Entscheid von dieser Tragweite braucht eine solide Abklärung.

### Stromverbrauch und Produktion in der Schweiz

In TWhel



Quelle: Prognos, Energieperspektiven 2007

## SUBVENTIONEN SIND VERLOCKEND, ABER SCHÄDLICH

### Subventionen bringen keinen nachhaltigen Erfolg

Ohne Zweifel: Die erneuerbaren Energien spielen seit jeher eine zentrale Rolle in der Schweizer Stromversorgung. 56 Prozent unseres Stroms stammt aus der Wasserkraft. Und auch die neuen erneuerbaren Energien aus Wind, Sonne, Biomasse werden wichtiger. Allerdings sind diese Stromquellen nach wie vor teuer und stehen nur beschränkt als Bandenergie zur Verfügung weil sie vor allem im Sommer und kaum im versorgungskritischen Winterhalbjahr anfallen. Zudem steht die Nutzung von Windenergie und Wasserkraft vielerorts in Konflikt mit der Erhaltung der natürlichen Landschaft. Der Schutz der benachbarten Anwohner vor Lärm und optischen Beeinträchtigungen engt die Nutzung der Windenergie in der Schweiz zusätzlich ein.



### ZIELKONFLIKT

Die neuen erneuerbaren Energien sind noch immer teuer in der Erzeugung und stehen oft im Konflikt mit der Erhaltung der Landschaften.

Erst mit ihrer Weiterentwicklung sind in Zukunft deutliche Kostensenkungen und höhere Beiträge an die Gesamterzeugung zu erwarten. Daher muss vor allem Geld in der Forschung und Entwicklung investiert werden. Einzelne Firmen oder Verbände versuchen jetzt aber, unter dem Deckmantel der Energiewende Subventionen zu ergattern. Egal ob dies unter dem Begriff von Lenkungsabgaben, Förderabgaben, Einspeisevergütungen oder Anschubfinanzierungen geschieht – letztlich werden jene belastet, die erfolgreich wirtschaften und die belohnt, die sich unterstützen lassen wollen, weil ihr Angebot sonst keinen Absatz findet. Dadurch entstehen auch keine nachhaltigen neuen Arbeitsplätze. Denn sobald die Förderung endet, fallen die Arbeitsplätze wieder weg. Da die Förderung über Steuern und Zuschläge auf dem Strompreis refinanziert werden muss, fehlt das Geld für Ausgaben von Privaten und Unternehmen in anderen Bereichen, wo die Beschäftigungseffekte unter Umständen grösser wären.

### Höhere Preise bringen nur kleine Effekte

Eine künstliche Verteuerung des Stroms auf das doppelte oder dreifache des heutigen Preisniveaus würde dem Wirtschaftsstandort schaden und den Abbau vieler Arbeitsplätze bewirken. Zudem würde die Verteuerung des Stroms mittels einer Steuer den Verbrauch nur wenig bremsen, da es keine Alternativen zu Strom gibt und die Nachfrage deshalb unelastisch reagiert. Es macht auch keinen Sinn, klimafreundlich erzeugten Strom zu verteuern, weil dadurch vor allem der Umstieg auf kostengünstigere fossile Energieträger wie Öl und Erdgas erleichtert würde.

## DIE SCHWEIZ BRAUCHT NEUE STROMQUELLEN

Das erste Vorgehen des Bundesrat nach den tragischen Ereignissen in Japan war richtig: Die Rahmenbewilligungsgesuche für Ersatzkernkraftwerke bleiben sistiert und die Sicherheit der bestehenden Kraftwerke wird laufend untersucht. Darüber hinaus sind ideologisch und wahltaktisch motivierte Schnellschüsse aber fehl am Platz. Denn eine sichere, zuverlässige, wettbewerbsfähige, unabhängige und umweltschonende Stromversorgung ist für die Schweiz zentral. Und Hektik ist auch inhaltlich nicht gerechtfertigt. Denn die zusätzliche Sicherheitsüberprüfung der Schweizer Kernkraftwerke hat gezeigt, dass der sichere Betrieb auch in Zukunft gewährleistet werden kann und die Werke weiter am Netz bleiben können. Daher bleibt genügend Zeit für ein solides und breit abgestütztes Vorgehen:

### Expertenkommission erarbeitet Gesamtenergiestrategie

Im Rahmen eines Dialogs muss – wie bei früheren energiepolitischen Weichenstellungen – eine Gesamtenergiestrategie entwickelt. Eine breit abgestützte Expertenkommission aus Wissenschaft, Wirtschaft, Energiebranche, Verwaltung und Verbänden muss dazu Grundlagen erarbeiten. Denn bezogen auf den gesamten Energieverbrauch der Schweiz macht Strom nur rund einen Viertel aus. Es braucht daher umfassende Lösungsansätze, die auch dem Klimaschutz Rechnung tragen.

### Marktwirtschaftliche Förderungen und Vereinfachungen

Im Rahmen der Gesamtenergiestrategie muss ein ambitionierter, realistischer Masterplan Infrastruktur und erneuerbare Energie initiiert werden. Die Wirtschaft fördert bereits heute den Ausbau der erneuerbaren Energien auf marktwirtschaftlicher Basis und ist bereit, sich weiter zu engagieren. Zudem müssen die Mittel für Forschung und Entwicklung aufgestockt und die Bewilligungsverfahren beim Bau von neuen Energieprojekten, bei der Sanierung von Gebäuden und beim Erstellen von Leitungen vereinfacht und gestrafft werden. Um die zusätzlichen unregelmässigen Energien aus Wind und Sonne im Tages- und Jahreszeitenverlauf zu speichern, müssen die Pumpspeichermöglichkeiten in der Schweiz ausgebaut werden. Dazu müssen bestehende Blockaden abgebaut werden.

Auch im Bereich der Effizienz sind weitere Verbesserungen möglich. Die Wirtschaft kann hier ihre selbst im internationalen Vergleich sehr erfolgreiche Strategie für mehr Energieeffizienz fortsetzen. Bisher wurde im Rahmen der Energie-Agentur der Wirtschaft bereits rund 1 Terawattstunde Energie eingespart (10 Prozent des Stroms aller teilnehmenden Unternehmen). Die Wirtschaft bietet weiter Hand zu verbindlichen Zielsetzungen beim Verbrauch von Geräten und Anlagen (Best Practice).

**Strom macht nur einen Viertel des Energieverbrauchs aus. Es braucht daher umfassende Lösungen, die auch den Klimaschutz einbeziehen.**

**Die Wirtschaft tut bereits heute viel um die erneuerbaren Energien zu fördern und die Energieeffizienz zu steigern und bietet Hand zu weiteren Anstrengungen.**

### Ohne Kernkraft sind Gaskraftwerke ein notwendiges Übel

Um die sich mittelfristig abzeichnende Stromlücke zu schliessen und die Versorgungssicherheit mittelfristig zu erhalten, müssen bis 2020 die nötige Zahl Gaskombi-Kraftwerke gebaut werden können. Die Kompensation der CO<sub>2</sub>-Emissionen zur Erreichung des Klimaziels der Schweiz (minus 20 Prozent bis 2020) muss für alle Unternehmen flexibel sowohl im In- wie auch im Ausland erfolgen.

### Technologische Entwicklung: Die Schweiz muss am Ball bleiben

Die Schweizer Wirtschaft ist mit technologischen Innovationen weltweit erfolgreich. Auch die Kernenergie entwickelt sich laufend weiter und international wird mit Hochdruck geforscht. Dieser Entwicklung darf sich die Schweiz nicht verschliessen. Die Option Kernenergie muss darum – insbesondere mit Blick auf ihre technologische Entwicklung aufrechterhalten werden. Sobald die Faktenlage bezüglich Weiterentwicklung der Kernenergie, Technologien und Potenzialen der erneuerbaren Energien und der Effizienzmassnahmen klar ist, können unter Einbezug der Stimmberechtigten weitere Entscheide gefällt werden.



---

## STROMZUKUNFT

**Die Schweiz braucht eine gesicherte Stromversorgung, die Kernenergie muss dabei eine Option bleiben.**

## INFOS UND AUSKÜNFTE

### Dossiers und Links

→ [www.economiesuisse.ch/infrastruktur](http://www.economiesuisse.ch/infrastruktur)

→ [Netzinfrastrukturen – effizient in die Zukunft investieren](#)



### Ihr Ansprechpartner bei economiesuisse

Urs Näf  
Stv. Leiter Infrastruktur, Energie & Umwelt  
[urs.naef@economiesuisse.ch](mailto:urs.naef@economiesuisse.ch)