

Sachdokumentation:

Signatur: DS 359

Permalink: www.sachdokumentation.ch/bestand/ds/359



Nutzungsbestimmungen

Dieses elektronische Dokument wird vom Schweizerischen Sozialarchiv zur Verfügung gestellt. Es kann in der angebotenen Form für den Eigengebrauch reproduziert und genutzt werden (private Verwendung, inkl. Lehre und Forschung). Für das Einhalten der urheberrechtlichen Bestimmungen ist der/die Nutzer/in verantwortlich. Jede Verwendung muss mit einem Quellennachweis versehen sein.

Zitierweise für graue Literatur

Elektronische Broschüren und Flugschriften (DS) aus den Dossiers der Sachdokumentation des Sozialarchivs werden gemäss den üblichen Zitierrichtlinien für wissenschaftliche Literatur wenn möglich einzeln zitiert. Es ist jedoch sinnvoll, die verwendeten thematischen Dossiers ebenfalls zu zitieren. Anzugeben sind demnach die Signatur des einzelnen Dokuments sowie das zugehörige Dossier.

Abstimmung vom 27. November 2016

Nein zu
Kurzschlusshandlungen
beim Atomausstieg

Nein zur extremen
Ausstiegsinitiative

- **Nein** zur chaotischen Sofortabschaltung
- **Nein** zu weniger Versorgungssicherheit
- **Nein** zu mehr Kohlestrom und
Auslandsabhängigkeit
- **Nein** zu Kosten in Milliardenhöhe

www.ausstiegsinitiative-nein.ch

Inhaltsverzeichnis

- Das Wichtigste in Kürze 3
- Was fordert die Initiative der Grünen? 5
- NEIN zur chaotischen Sofortabschaltung 7
- NEIN zu weniger Versorgungssicherheit 9
- Hintergrund: Wie entwickelt sich der Stromverbrauch? 13
- NEIN zu mehr Kohlestrom und Auslandsabhängigkeit 15
- NEIN zu Kosten in Milliardenhöhe 18
- Breite Allianz sagt NEIN 20
- Hintergrund: Die Energiestrategie 2050 21

Kontakt

Überparteiliches Komitee «NEIN zur Ausstiegsinitiative»

c/o CVP Schweiz

Postfach 2255

3001 Bern

info@ausstiegsinitiative-nein.ch

www.ausstiegsinitiative-nein.ch

Das Wichtigste in Kürze

Worum geht es?

Die Grünen verlangen mit ihrer Ausstiegsinitiative eine vorzeitige Abschaltung aller Schweizer Kernkraftwerke. Bereits 2017 – also direkt im Jahr nach der Abstimmung – müssten die ersten drei Werke vom Netz genommen werden. Eine breite Allianz lehnt diese extreme Initiative klar ab (siehe Seite 20). Der Bundesrat und eine Mehrheit des Parlaments haben zudem die Energiestrategie 2050 als Gegenvorschlag zur Initiative verabschiedet. Diese verzichtet auf chaotische Sofortabschaltungen beim Atomausstieg.

NEIN zur chaotischen Sofortabschaltung

Die Grünen gaukeln den Stimmbürgerinnen und Stimmbürgern mit ihrer Initiative einen angeblich geordneten Atomausstieg vor. Doch die Initiative verlangt genau das Gegenteil: die Sofortabschaltung. Bereits 2017 sollen drei der fünf Schweizer Kernkraftwerke abgeschaltet werden. Das ist genau das Gegenteil von sicher und geordnet. Es ist schlicht unmöglich, die hochkomplexe Planung innerhalb von so kurzer Zeit zu bewerkstelligen. Die BKW Energie AG (BKW) plant seit 2015 intensiv die Stilllegung des Kernkraftwerkes Mühleberg, die im Jahr 2019 beginnen soll. Damit wird klar: Eine solche Kurzschlusshandlung bringt einzig Unsicherheit, Gefahren und Chaos in die Schweizer Stromversorgung.

NEIN zu weniger Versorgungssicherheit

Bei einem JA zur Initiative würden in der Schweiz bereits im Winter des nächsten Jahres 15 Prozent der Stromproduktion wegfallen. Bis 2029 wären es gar 40 Prozent. Heute verfügt die Schweiz über eine sehr sichere Versorgung mit Strom – für Bevölkerung und Unternehmen ist das existenziell und für die Schweiz ein zentraler Standortvorteil. Mit der überhasteten Ausstiegsinitiative der Grünen setzen wir unsere Versorgungssicherheit aufs Spiel. Denn es ist völlig illusorisch, innert nur eines Jahres so gewaltige Produktionskapazitäten aus dem Boden zu stampfen. Heute dauert es Jahre bis Jahrzehnte, bis neue Wasserkraftwerke oder Windturbinen ans Netz gehen. Der überstürzte Ausstieg führt damit zwingend zu mehr Import von Kohle- und Atomstrom. Doch auch der Aus- und Umbau des Stromnetzes – eine wichtige Bedingung für die Neuausrichtung der Energieversorgung und zusätzliche Stromimporte – dauert wegen Einsparungen im Schnitt rund 15 Jahre.

Bereits im letzten Winter kam das Schweizer Stromnetz an seine Belastungsgrenzen. Damals waren zwei Kernkraftwerke mit einer Leistung von 720 Megawatt ausser Betrieb. Solche Szenarien dürfen nicht zur Normalität werden. Das kann sich die Schweiz nicht leisten – eine neue Energiepolitik muss sorgfältig geplant und Schritt für Schritt eingeführt werden und darf nicht durch ideologisch-motivierte Kurzschlusshandlungen gefährdet werden. Denn auch unsere Stromnetze sind für solche Experimente nicht bereit.

NEIN zu mehr Kohlestrom und Auslandsabhängigkeit

Da die notwendigen Ersatzkraftwerke nicht rechtzeitig im Inland gebaut werden können, blieben als Alternative nur massiv mehr Stromimporte aus dem Ausland. Dazu ist unser Stromnetz heute noch nicht bereit. Zudem macht dies unser Land noch abhängiger vom Ausland. Auch aus ökologischer Sicht wären massiv höhere Stromimporte höchst problematisch. Denn aus Schweizer Steckdosen würde in erster Linie ausländischer Kohlestrom fliessen. Auch der Import von Strom aus ausländischen Kernkraftwerken wäre äusserst scheinheilig. Die aktuellen Zahlen belegen diese Sorge vieler Schweizerinnen und Schweizer. Unser Nachbar Deutschland hat im letzten Jahr eine rekordhohe Menge Strom ins Ausland exportiert. Und noch immer stammen rund 70 Prozent dieses Stroms aus Braun- und Steinkohlekraftwerken, Kernkraftwerken und Gaskraftwerken. Mit Importen

aus Deutschland würde die Schweiz eine Steigerung der Stromproduktion aus Kohle sogar noch unterstützen. Greenpeace bezeichnet Kohle als «schädlichste Praktik auf der Erde» und als «Klimafeind». Die gleiche Organisation will nun mit der Ausstiegsinitiative dafür sorgen, dass dieser Strom künftig die Schweiz versorgt – das ist unehrlich und schädlich fürs Klima. Im Parlament sagte ein Nationalrat dazu passend: «Dies alles lässt sich nur mit propagandistisch dargestellten Ängsten begründen, nicht aber mit Vernunft.»

NEIN zu Kosten in Milliardenhöhe

Heute können Kernkraftwerke in der Schweiz so lange betrieben werden, wie sie sicher sind. Schalten wir die Werke aus politischen Gründen vorzeitig ab, drohen Entschädigungsforderungen der Betreiber – das kann man nicht wegdiskutieren und wurde auch von linken Politikern im Parlament bestätigt. Bei einem JA zur Initiative drohen also nicht nur weniger Versorgungssicherheit, mehr Abhängigkeit und mehr Kohlestrom aus dem Ausland, sondern auch jahrelange und teure Prozesse und drohende Kosten in Milliardenhöhe. Diese würden am Ende auf die Steuerzahlerinnen und Steuerzahler abgewälzt.

Hinzu kommen massive Kosten für den vorzeitigen Neu- und Ausbau von Kraftwerken und ungedeckte Kosten für die Stilllegung der Kraftwerke – wir alle würden also gleich doppelt zur Kasse gebeten.

Was fordert die Initiative der Grünen?

Die Initiative «Für den geordneten Ausstieg aus der Atomenergie (Atomausstiegsinitiative)» wurde von der Grünen Partei im Wahlkampf 2011 lanciert und im November 2012 eingereicht. Auf dem Papier verspricht die Initiative einen geordneten Ausstieg aus der Kernenergie. Bereits auf den zweiten Blick entpuppt sich die Forderung aber als Mogelpackung. Denn statt eines geordneten Ausstiegs bringt sie eine chaotische Sofortabschaltung. Die Initiative verlangt nämlich eine rein ideologisch motivierte Laufzeitbeschränkung von 45 Jahren. Heute kennt die Schweiz keine Laufzeitbeschränkung von Kernkraftwerken – massgeblich ist einzig die Sicherheit.

Das bedeutet konkret: Innerhalb kürzester Zeit müssten sämtliche Schweizer Kernkraftwerke vom Netz gehen. Bis 2017 sollen bereits drei der fünf Schweizer Kernkraftwerke abgeschaltet werden. Bei einem JA zur Initiative würden in der Schweiz bereits im Winter des nächsten Jahres 15 Prozent der Stromproduktion wegfallen. In 13 Jahren müsste das letzte Atomkraftwerk vom Netz. Innerhalb kürzester Zeit würden so rund 40 Prozent der Schweizer Stromproduktion wegfallen. Und dies ohne, dass für den notwendigen Ersatz gesorgt wäre. Die nachfolgende Tabelle verdeutlicht die gravierenden Auswirkungen der Initiative.

Tabelle 1: Schweizer Kernkraftwerke im Überblick¹

	Abschaltung gemäss Initiativtext	Wie viel Strom produziert das Werk?	Wie viele 4-Personen-Haushalte (3850 Kilowattstunden/Jahr) könnten mit diesem Strom versorgt werden?
Beznau 1	2017	2,95 Milliarden Kilowattstunden	0,77 Millionen Haushalte
Beznau 2	2017	2,95 Milliarden Kilowattstunden	0,77 Millionen Haushalte
Mühleberg	2017	3,01 Milliarden Kilowattstunden	0,79 Millionen Haushalte
Gösgen	2024	7,97 Milliarden Kilowattstunden	2,07 Millionen Haushalte
Leibstadt	2029	9,46 Milliarden Kilowattstunden	2,46 Millionen Haushalte

Bundesrat und Parlament lehnen die Initiative aus diesen Gründen sehr deutlich ab. In der Schlussabstimmung wurde die Initiative im Nationalrat mit 134 zu 59 Stimmen (bei 2 Enthaltungen) abgelehnt, im Ständerat mit 32 zu 13 Stimmen. Für eine Mehrheit des Parlaments war dabei auch entscheidend, dass mit der Energiestrategie 2050 ein Gegenvorschlag auf dem Tisch liegt. Auch die Energiestrategie schreibt den Atomausstieg fest, verzichtet aber im Gegensatz zur Initiative darauf, starre Fristen vorzuschreiben. Einzig die Sicherheit soll darüber entscheiden, wie lange ein Kernkraftwerk am Netz bleibt (siehe Seite 21).

Mit ihrer Initiative zur Hauruck-Abschaltung torpedieren die Grünen diese Strategie, die der Bundesrat und eine Mehrheit des Parlaments soeben in der Herbstsession verabschiedet haben. Der Bundesrat warnt deshalb in seiner Botschaft zur Initiative: «Um in der Schweiz auch in Zukunft über eine sichere und wettbewerbsfähige Energieversorgung zu verfügen, hält es der Bundesrat für unerlässlich, dem Beschluss zum Ausstieg auch eine energiepolitische Strategie mit entsprechenden Massnahmen gegenüberzustellen. Dies erfolgt mit der Energiestrategie 2050.»²

¹ Quelle: Bundesamt für Energie (2014): Schweizerische Elektrizitätsstatistik.

² Botschaft des Bundesrats

Die Initiative im Wortlaut

I Die Bundesverfassung wird wie folgt geändert:

Art. 90 Kernenergie

¹ Der Betrieb von Kernkraftwerken zur Erzeugung von Strom oder Wärme ist verboten.

² Die Ausführungsgesetzgebung orientiert sich an Artikel 89 Absätze 2 und 3; sie legt den Schwerpunkt auf Energiesparmassnahmen, effiziente Nutzung von Energie und Erzeugung erneuerbarer Energien.

II Die Übergangsbestimmungen der Bundesverfassung werden wie folgt geändert:

Art. 197 Ziff. 9 (neu)

9. Übergangsbestimmungen zu Art. 90 (Kernenergie)

¹ Die bestehenden Kernkraftwerke sind wie folgt endgültig ausser Betrieb zu nehmen:

Beznau 1: ein Jahr nach Annahme von Artikel 90 durch Volk und Stände;

Mühleberg, Beznau 2, Gösgen und Leibstadt: fünfundvierzig Jahre nach deren Inbetriebnahme.

² Die vorzeitige Ausserbetriebnahme zur Wahrung der nuklearen Sicherheit bleibt vorbehalten.

NEIN zur chaotischen Sofortabschaltung

Die Grünen gaukeln den Stimmbürgerinnen und Stimmbürgern mit ihrer Initiative einen angeblich geordneten Atomausstieg vor. Doch die Initiative verlangt genau das Gegenteil: eine Sofortabschaltung. Bereits 2017 sollen drei der fünf Schweizer Kernkraftwerke überstürzt abgeschaltet werden. Das ist genau das Gegenteil von sicher und geordnet. Damit verunmöglicht die Initiative einen zielführenden und sicheren Umbau der Schweizer Stromversorgung. Denn oft geht vergessen, dass der Ausstieg aus der Kernenergie ein hochkomplexes Unterfangen ist. Insbesondere für die Schweiz. Unsere Kernkraftwerke liefern heute rund 40 Prozent der inländischen Stromproduktion. Es ist verantwortungslos, diesen hohen Anteil ohne funktionierenden Alternativplan zu kappen und erst noch die erheblichen Kosten dafür zu verschweigen. Der heute von Schweizer Kernkraftwerken bezogene Strom muss künftig auf eine alternative Weise produziert oder beschafft werden. Das verlangt nach einer Strategie, die den schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie mit dem notwendigen Ersatz der wegfallenden Produktion verknüpft. Deshalb haben Bundesrat und eine Mehrheit des Parlaments die Energiestrategie 2050 verabschiedet.

Stilllegung braucht Zeit

Die überhastete Initiative der Grünen setzt nicht nur den geordneten Ausstieg aus der Kernenergie aufs Spiel, sondern ebenso die Sicherheit. Es ist nämlich schlicht nicht möglich, die Stilllegung und den sicheren Nachbetrieb von drei Kernkraftwerken innerhalb eines Jahres unter vernünftigen Bedingungen zu bewerkstelligen. Auch sind umfassende Planungen in Bezug auf den Rückbau notwendig, die ebenfalls nicht so schnell erfolgen können.

Der Fall Mühleberg zeigt dies eindrücklich. Denn die erste Stilllegung eines Kernkraftwerks in der Schweiz läuft bereits – und zwar ganz unabhängig von der Ausstiegsinitiative. Die BKW Energie AG (BKW) hat aus unternehmerischen Gründen beschlossen, Mühleberg per Ende 2019 abzuschalten. Damit zeigt sich einerseits, dass die heutige Regelung funktioniert und Kraftwerke planmässig und geordnet vom Netz genommen werden. Andererseits wird aber auch deutlich, wie aufwendig die Stilllegung eines Kernkraftwerks ist. Die komplexe Planung läuft nämlich seit 2015 und wird noch bis 2019 dauern. Das Stilllegungsgesuch wurde am 18. Dezember 2015 beim Bund eingereicht. In der verbleibenden Zeit bis zur Einstellung des Leistungsbetriebs am 20. Dezember 2019 wird Mühleberg weiterhin fünf Prozent des Schweizer Strombedarfs decken. Erst anschliessend kann der Rückbau vorbereitet werden. Die letzten Arbeiten werden 2034 erledigt sein.³

Grafik 1: Stilllegung umsichtig planen⁴



Die Stilllegung eines Kernkraftwerks braucht Zeit und muss sehr genau geplant werden.

³ BKW Energie AG (2015): Stilllegung Kernkraftwerk Mühleberg.

⁴ BKW Energie AG (2015): Stilllegung Kernkraftwerk Mühleberg

Zentral bei diesem Prozess der Stilllegung ist die Sicherheit. Sie hat oberste Priorität. Der Rückbau eines Kernkraftwerks ist ein sehr komplexes Grossprojekt – es kann nicht einfach von heute auf morgen umgesetzt werden. Aber genau dies möchte die chaotische Ausstiegsinitiative. Das überflüssige Volksbegehren schafft somit Unsicherheit anstatt Sicherheit für unsere Stromversorgung.

Heutige Sicherheitskontrollen funktionieren

Gemäss dem Schweizer Kernenergiegesetz sind die Betreiber der Werke für die Sicherheit verantwortlich. Sie müssen alle notwendigen Schutzmassnahmen nach international anerkannten Grundsätzen treffen. Sie stehen zusätzlich unter genauer Beobachtung und werden entsprechend kontrolliert. Die Aufsichtsbehörde des Bundes für die nukleare Sicherheit und Sicherung der Kernanlagen ist das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI). Es beaufsichtigt alle Kernanlagen in der Schweiz, und ihr Aufsichtsbereich reicht von der Projektierung über den Betrieb bis zur Stilllegung der Anlagen und der Entsorgung der radioaktiven Abfälle. Dazu zählen auch Sicherung und Schutz vor Sabotage und Terrorismus. Seine Aufsichtstätigkeit stützt das ENSI auf den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik. Im letzten Jahr etwa führte das ENSI über 530 Inspektionen vor Ort durch. Aber auch das ENSI selbst wird noch einmal kontrolliert: Als unabhängiges Gremium berät die Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) den Bundesrat, das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) und das ENSI in Fragen der nuklearen Sicherheit von Kernanlagen. Die Kontrollmechanismen funktionieren. Die Analyse des Unglücks in Fukushima hat gezeigt, dass die Schweizer Kernkraftwerke seit über zwei Jahrzehnten über die Sicherheitssysteme verfügen, die in Japan fehlten. Das zeigen Beispiele:

- Die Kernkraftwerke sind bereits im Bau gegen extreme Erdbeben und Hochwasser geschützt worden. Eine Überprüfung im Jahr 2009 hat diesen Umstand bestätigt.
- Alle Schweizer Kernkraftwerke verfügen über gebunkerte Notstandssysteme – genau das, was in Fukushima fehlte. Gösgen und Leibstadt hatten solche Systeme von Anfang an, Beznau und Mühleberg wurden vor 25 Jahren nachgerüstet.
- Die Schweizer Kernkraftwerke verfügen seit Anfang der 1990er-Jahre über ein System, das bei einem Unfall die Freisetzung von Radioaktivität massiv reduziert (um mindestens 99 Prozent). Diese Systeme gelangen zum Einsatz, wenn alles andere versagen würde.

Initiative gefährdet laufende Investitionen in die Sicherheit

Heute verfügen die Schweizer Kernkraftwerke über unbefristete Betriebsbewilligungen und können solange betrieben werden, wie sie sicher sind. Dieses System hat einen grossen Vorteil. Denn die Betreiber der Kernkraftwerke haben ein ureigenes Interesse, dafür zu sorgen, dass die Kraftwerke sicher und wirtschaftlich sind. Entsprechend investieren sie laufend in die Sicherheit und Effizienz ihrer Anlagen. Seit Beginn des Leistungsbetriebs wurden nach Angaben der Elektrizitätsbranche insgesamt rund 6,3 Milliarden Franken in die Sicherheit der Kernkraftwerke investiert. Alleine die Axpo hat in den letzten Jahren 700 Millionen Franken in die Anlagen von Beznau investiert. Würden sie das nicht tun, dann würde das ENSI für die Abschaltung sorgen. Die Aufsichtsbehörde verfügt nämlich über die Kompetenz, sämtliche notwendigen Massnahmen anzuordnen. Dies ist auch der Grund, weshalb die Schweizer Kernkraftwerke zu den sichersten Anlagen in Europa zählen. Das beweisen die Stresstests der Europäischen Union.⁵

Wird die Laufzeit politisch beschränkt – also auf die Weise, wie es die Ausstiegsinitiative verlangt – bedeutet das eine Abkehr von der Kultur der kontinuierlichen Investitionen. Damit wäre die heutige sehr hohe Sicherheit, die deutlich über dem geforderten Standard liegt, gefährdet. Denn wenn das Abschaltdatum bereits feststeht, ist es nur logisch, dass die Betreiber auf zusätzliche Investitionen nach Möglichkeit verzichten, wenn sich diese Ausgaben nicht mehr amortisieren lassen.

⁵ Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI (2012): EU-Stresstest: Schweizer KKW schneiden im europäischen Vergleich gut ab.

NEIN zu weniger Versorgungssicherheit

Wir alle konsumieren täglich Strom. In der Schweiz stammt dieser Strom zu rund 40 Prozent aus Kernkraftwerken und zu über 55 Prozent aus Wasserkraft. Im Winter decken Kernkraftwerke oft die Hälfte des Schweizer Strombedarfs. Nur ein kleiner Teil kann bis jetzt mit neuen erneuerbaren Energien (Sonne, Wind, Geothermie und Biomasse) erzeugt werden.⁶

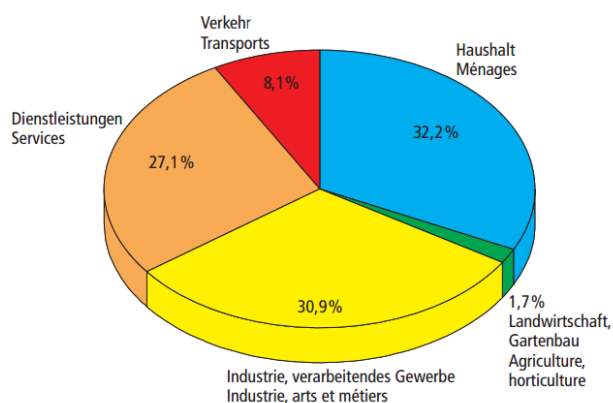
Grafik 2: Woher stammt unser Strom heute?⁷

Elektrizitätserzeugung 2014	zu Vorjahr	Produktion GWh	Anteil
Wasserkraft	-0.7%	39'308	56.5%
Kernkraftwerke	+6.0%	26'871	37.9%
Thermische Kraftwerke	-10.1%	2'447	3.5%
Photovoltaikanlagen	+68.4%	842	1.2%
Bio-, Klär- und Deponiegas	+3.8%	292	0.4%
Holz- und Spezialfeuerungen	-1.8%	273	0.4%
Windanlagen	+12.2%	101	0.1%
Total	(+1.9%)	69'633	100%

Fast 40 Prozent unseres Stroms stammen heute aus Kernkraftwerken.

Heute macht Strom rund einen Viertel der gesamten in der Schweiz verbrauchten Energie aus. Im Jahr 2014 verbrauchten die Schweizer Bevölkerung und die Wirtschaft etwa 57,5 Milliarden Kilowattstunden Strom. Zu einem Drittel wird dieser Strom in den Schweizer Haushalten verbraucht. 60 Prozent des Verbrauchs entfallen auf die Wirtschaft (Industrie, Gewerbe und Dienstleistung) und acht Prozent auf den Verkehr. Wobei hier vor allem der öffentliche Verkehr zu Buche schlägt.

Grafik 3: Wer braucht wie viel Strom?⁸



Der Strom aus Kernkraftwerken entspricht fast dem gesamten Verbrauch aller Schweizer Haushalte und des Verkehrs.

⁶ Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen mit Bezugnahme auf Bundesamt für Energie (2016): Der Schweizer Produktionsmix (2014).

⁷ Bundesamt für Energie (2015): Gesamtenergiestatistik.

⁸ Bundesamt für Energie (2016): Grafiken der Elektrizitätsstatistik 2015.

Damit zeigt sich, wie zentral die sichere Versorgung der Schweiz mit Strom für uns alle und unsere Unternehmen im Alltag ist. In den letzten Jahrzehnten war die Versorgungssicherheit in der Schweiz hervorragend – das ist ein wichtiger Standortfaktor, den wir auf keinen Fall aufs Spiel setzen dürfen.

Initiative gefährdet die Versorgungssicherheit

Am 27. November haben wir es in der Hand, dass die Versorgungssicherheit gewährleistet bleibt. Das ist alles andere als selbstverständlich. Denn bei einem JA zur Initiative müssen bereits im Jahr nach der Abstimmung drei Kernkraftwerke überstürzt vom Netz genommen werden. Die Folge dieses überhasteten Atomausstiegs: Bereits im nächsten Winter fehlen in der Schweiz 15 Prozent des benötigten Stroms. Bis 2029 fallen gar 40 Prozent unserer Stromproduktion weg. Damit wird unser Stromnetz instabiler und die Versorgungssicherheit gefährdet.

Denn klar ist: Es ist völlig illusorisch, innert nur eines Jahres so gewaltige Produktionskapazitäten aus dem Boden zu stampfen. Heute dauert es Jahre bis Jahrzehnte, bis neue Wasserkraftwerke oder Windturbinen ans Netz gehen. Und auch der Aus- und Umbau des Stromnetzes – eine wichtige Bedingung für die Neuausrichtung der Energieversorgung und zusätzliche Stromimporte – dauert wegen Einsparungen im Schnitt rund 15 Jahre. Auch kann die Stromnachfrage nicht kurzfristig gesenkt werden – sie steigt aktuell sogar noch an (siehe Seite 13).

Nur Flexibilität garantiert Versorgungssicherheit

Um die Versorgungssicherheit zu garantieren, muss der Stromnachfrage jederzeit das entsprechende Stromangebot gegenübergestellt werden. Gemeinsam streben Bund und Kantone in Zusammenarbeit mit Organisationen der Wirtschaft eine ausreichende, breit gefächerte, technisch sichere und leistungsfähige, wirtschaftliche, sowie umweltverträgliche Energieversorgung an.⁹

Doch bereits heute gibt die Versorgungssicherheit Anlass zu Bedenken. So sieht die Eidgenössische Elektrizitätskommission EICom «insbesondere in den Bereichen Stromnetze und Produktion Handlungsbedarf».¹⁰ Der Grund: Strom ist nicht vergleichbar mit anderen Energieträgern wie Öl, Kohle oder Gas, weil die Speicherbarkeit stark eingeschränkt ist. Für die Versorgungssicherheit ist deshalb die unmittelbare Verfügbarkeit, gepaart mit einer funktionierenden Stromverteilung, von grösster Bedeutung. Im Schweizer Stromversorgungsgesetz heisst es deshalb, dass jederzeit die Versorgung der gebundenen Endkunden mit der gewünschten Menge an Elektrizität, mit der erforderlichen Qualität und zu angemessenen Tarifen sichergestellt sein muss. Um dieser gesetzlichen Forderung nachzukommen, braucht es genügend Kapazitäten zur Stromproduktion im Inland. Denn die Stromversorgung muss auch bei ungünstigem Wetter und nachts, also wenn die Sonne nicht scheint oder der Wind nicht bläst, sichergestellt werden.

Wer die 40 Prozent Strom, die heute aus der Atomkraft stammen, auf alternative Weise bereitstellen will, muss den dafür notwendigen Ersatz sicherstellen. Dies ist in der kurzen Zeit, die in der Ausstiegsinitiative der Grünen vorgesehen ist, schlicht unmöglich.

Dazu braucht es neben genügend Zeit und entsprechenden Massnahmen auch Flexibilität. Genau diese fehlt mit der Ausstiegsinitiative. Denn ein flexibler Ausstiegsfahrplan ist erstens einfacher umsetzbar und zweitens wirtschaftlich verdaubarer. Insbesondere auch, weil sich der Ausbau der Erneuerbaren und die Effizienzmassnahmen nicht zeitgenau steuern lassen. Ein fixes Ausstiegsdatum aus der Atomkraft würde aber genau dies verlangen. Auch aus diesem Grund gefährdet die Initiative die Versorgungssicherheit der Schweiz.

⁹ Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK (2012): Grundlagen Energieversorgungssicherheit – Bericht zur Energiestrategie 2050.

¹⁰ Schweizerische Eidgenossenschaft, Eidgenössische Elektrizitätskommission EICom (2016): Jahresrückblick 2015 der EICom.

Ohne Flexibilität kein Atomausstieg

Um die 40 Prozent Strom aus Kernenergie zu ersetzen, müssen in besonderem Masse die neuen erneuerbaren Energien (Sonne, Wind, Geothermie und Biomasse) ausgebaut werden. Dies ist sehr anspruchsvoll und in der kurzen Zeit nicht machbar. Dazu braucht es genügend Flexibilität. Denn der Ausbau der neuen Erneuerbaren, so dass sie dereinst einen substanziellen Beitrag an die Schweizer Stromversorgung liefern können, ist kein einfaches Unterfangen. Dies zeigen beispielsweise verschiedene gescheiterte Geothermieprojekte (Basel, Zürich, St.Gallen). Auch wehren sich vielerorts betroffene Anwohner gegen Windparkprojekte (Windpark Surselva, Windpark Vechigen, Windpark Kulmerau/Kirchleerau usw.) oder die Erhöhung von Staumauern (Grimseensee). Oftmals sind es genau jene Kreise, die hinter der Initiative der Grünen stehen, die selber Einsprache gegen neue erneuerbare Energien erheben.

Netzstabilität als wichtiger Pfeiler

Doch der Aufbau von neuen Produktionskapazitäten ist nicht das einzige Problem. Ebenso zentral für die Versorgungssicherheit ist das Netz. Denn Netz und Stromproduktion müssen übereinstimmen. Wenn sie es nicht tun, führt dies zu Netzinstabilitäten und dies bedeutet im Klartext: Teile der Schweiz könnten nicht mit Strom versorgt werden. Schätzungen gehen davon aus, dass ein Blackout in der Schweiz Kosten von bis zu 6 Milliarden Franken mit sich bringen würde.¹¹ Heute werden Netzinstabilitäten durch zwei Komponenten abgefangen. Erstens garantieren Kernkraftwerke eine stabile Versorgung mit Strom. Dies mindert die Netzschwankungen. Zweitens gibt es einen Puffer, um Schwankungen in Frequenz und Spannung auszubalancieren. Mit der zunehmenden Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Quellen ändert sich die Netzkonfiguration. Das Netz wird viel dezentraler aber auch weniger stabil, weil Wind und Sonne punktuell viel, aber zeitweise auch wenig einspeisen können.

Es ist eine Frage der Zeit, bis Steuerungs- und Speichertechnologien auch diese Varianzen ausgleichen können. Aber bis man so weit ist, ist der Umbau der Netze eine Herausforderung. Die radikale Ausstiegsinitiative vernachlässigt diesen Aspekt sträflich. Sie gaukelt dem Volk vor, man könne einfach so die Netze umstellen. Genau das stimmt nicht. Der geordnete Ausstieg aus der Kernenergie braucht eine ebenso geordnete Reorganisation der Netze, damit die Netzstabilität gewährleistet bleibt. Und all dies braucht Zeit, Technologie und Geld.

Die Konsequenzen eines instabilen Netzes sind verheerend, wie das Beispiel SBB zeigt. 2005 haben Netzinstabilitäten zu einem Blackout geführt. Der Zugverkehr in der gesamten Schweiz kam fast vollständig zum Erliegen. Tausende Passagiere strandeten. Je weniger der Ausstieg aus der Kernenergie mit dem geordneten Ausbau des Stromnetzes koordiniert wird, desto häufiger wird es zu Netzinstabilitäten kommen. In seinem jüngsten Risikobericht stuft das Bundesamt für Bevölkerungsschutz eine anhaltende Strommangellage im Winter als grösstes Risiko für die Schweiz ein. Es rechnet dabei mit einem Schaden von über 100 Milliarden Franken.¹²

Situation war bereits im letzten Winter heikel

Die Stabilität des Stromnetzes wird auch in der Schweiz zunehmend zum Problem. So schätzte die für das Schweizer Höchstspannungsnetz verantwortliche Swissgrid die Situation aufgrund der Energieversorgung im letzten Dezember als angespannt ein. Aufgrund des Stillstands der Kernkraftwerke Beznau 1 und Beznau 2 sowie der tiefen Wasserstände in den Schweizer Flüssen fehlte im 220-Kilovolt-Netz ein wichtiger Anteil an Bandenergie. Das führte zur prekären Situation im Schweizer Stromnetz.¹³ Die Schweiz kann es sich nicht leisten, dass solche Szenarien zur Normalität werden.

¹¹ Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (2015): Elektrischer Blackout.

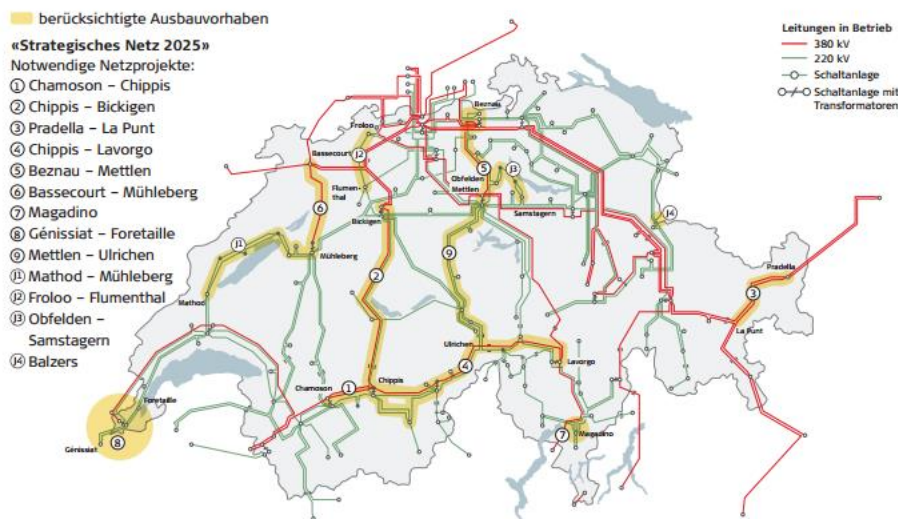
¹² Bundesamt für Bevölkerungsschutz (2015): Bevölkerungsschutz: Strommangellage und Pandemie als grösste Risiken.

¹³ Swissgrid (2015): Angespannte Energie- und Netzsituation für den Winter 2015/16 erwartet.

Eine neue Energiepolitik muss sorgfältig geplant und Schritt für Schritt eingeführt werden und darf nicht durch ideologisch motivierte Kurzschlusshandlungen gefährdet werden.

Das zeigt: Soll der Ausstieg aus der Kernenergie gelingen, ist die Anpassung des Schweizer Stromnetzes an die neuen Bedingungen von sehr hoher Bedeutung. Denn heute ist das Netz nicht bereit – weder für den massiven Ausbau der erneuerbaren Energien, noch für eine massive Zunahme von Stromimporten. Denn der grösste Teil des Schweizer Stromnetzes stammt noch aus den 1950er- und 1960er-Jahren. Aber auch der Ausbau und die Anpassung des Stromnetzes an eine Stromversorgung ohne Kernenergie und mehr Dezentralität benötigen Planung, Investitionen und Zeit. Und vor allem Flexibilität. Denn obschon Betroffene von den Verantwortlichen früh miteinbezogen werden, stossen Projekte für Neu- und Ausbauten vielerorts auf erbitterten Widerstand. Es ist deshalb damit zu rechnen, dass der Neu- und Ausbau des Stromnetzes nur schrittweise vorankommt. Deshalb ist klar, dass ein überhasteter Ausstieg mit fixen Abschaltdata, wie ihn die Grünen fordern, in einem Chaos enden muss.

Grafik 4: Ausbau des Stromnetzes ist notwendig¹⁴



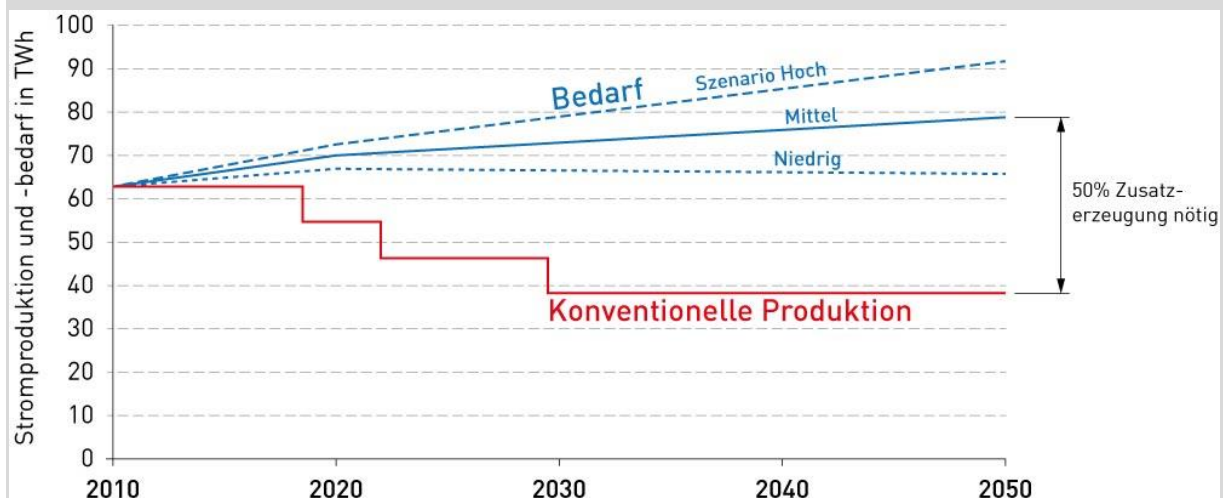
Damit der Ausstieg aus der Atomenergie gelingt, muss das Schweizer Stromnetz um- und ausgebaut werden. Dazu sind zahlreiche Ausbauprojekte notwendig. Heute dauert ein Bewilligungsverfahren im Schnitt 15 Jahre.

¹⁴ Swissgrid (2015): Strategisches Netz 2025.

Hintergrund: Wie entwickelt sich der Stromverbrauch?

Obschon in der Schweiz seit Jahren Anstrengungen laufen, den Stromverbrauch zu senken und einen bewussteren Stromkonsum bei der Bevölkerung herbeizuführen, steigt der Verbrauch tendenziell weiter an, wenn auch langsamer als früher. So hat sich der Stromverbrauch seit 1970 mehr als verdoppelt. Und zwischen 1990 und 2015 hat er immer noch um 25 Prozent zugenommen.¹⁵ Der Anstieg verlief parallel zum Wirtschaftswachstum. Im letzten Jahr ist der Verbrauch an Elektrizität wieder um 1,4 Prozent gegenüber dem Vorjahr gestiegen, nachdem er in den letzten fünf Jahren stagniert hatte.¹⁶ Experten gehen davon aus, dass dieses Wachstum auch in Zukunft so weitergehen wird.¹⁷

Grafik 3: Die Ausstiegsinitiative führt zu einer grossen Produktionslücke¹⁸



Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum sowie zunehmender Wohlstand führen dazu, dass der Stromverbrauch in der Schweiz auch weiterhin wachsen wird. Eine Sofortabschaltung verschärft die sich abzeichnende Lücke massiv.

Wirtschaftswachstum und Klimaschutz benötigen Strom

Verschiedene Faktoren spielen beim Wachstum des Stromverbrauchs eine entscheidende Rolle. Und das gilt auch künftig.

Erstens: Weltweit laufen Bemühungen, den Verbrauch von fossiler Energie einzudämmen. Die Verwendung von Erdöl und Gas führen zur globalen Klimaerwärmung. Konkret bedeutet das, dass man die fossilen Energieträger ersetzen muss. Nur wenn die weitere Elektrifizierung gelingt, können auch die ehrgeizigen Klimaziele erreicht werden. Als Beispiel können hier die Elektrofahrzeuge angeführt werden. Aber auch die Zunahme der Nutzung des öffentlichen Verkehrs.

Zweitens: Es ist davon auszugehen, dass die Schweizer Wirtschaft weiter wachsen wird. Und das ist gut so, denn das sichert Arbeitsplätze, Wohlstand und Steuererträge. Damit die Schweizer Wirtschaft auch in Zukunft wettbewerbsfähig bleibt, müssen Produktion und Prozesse stets auf dem neusten Stand der Technik sein. Das heisst: Automatisierung und Digitalisierung, mehr Informatik und Kommunikation. Diese Treiber einer wettbewerbsfähigen Schweiz funktionieren nur mit Strom. Es ist

¹⁵ Bundesamt für Statistik (2015): Umwelt Taschenstatistik 2015.

¹⁶ Bundesamt für Energie BFE (2016): Überblick über den Energieverbrauch der Schweiz im Jahr 2015.

¹⁷ ETH Zürich (2011): Energiezukunft Schweiz.

¹⁸ ETH Zürich (2011): Energiezukunft Schweiz sowie Text Eidgenössische Volksinitiative „Für den geordneten Ausstieg aus der Atomenergie (Atomausstiegsinitiative)“.

deshalb abzusehen, dass die Wirtschaft künftig mehr Strom als heute benötigen wird. Im Umkehrschluss bedeutet das, dass die Gesellschaft und die Wirtschaft bei einem allfälligen Stromausfall stillstehen.¹⁹

Drittens: Nicht zuletzt sorgt der zunehmende Lebensstandard aller Schweizerinnen und Schweizer für die weitere Zunahme des Stromverbrauchs. Dieser ist einerseits gekennzeichnet durch immer mehr elektrische und elektronische Geräte. Tumbler, Smartphone, Tablets, Steamer, mehrere Fernseher und Kühlschränke, Spielkonsolen oder alle Arten von Gartengeräten sind nur ein Bruchteil davon. Die Aufzählung kann endlos weitergeführt werden. Gemeinsam ist diesen Geräten: sie funktionieren nur mit Strom. Studien zeigen etwa, dass ein iPhone und die im Hintergrund benötigten Server jährlich mehr Strom verbrauchen als ein Kühlschrank.²⁰ Andererseits ist auch der Flächenverbrauch pro Person über die letzten Jahrzehnte stetig gestiegen. Grösser werden nicht nur Wohnungen und Häuser – sondern beispielsweise ebenfalls Freizeitanlagen oder Einkaufszentren. Die Siedlungsflächen wachsen schneller als die Bevölkerung. Nach aktuellsten Zahlen beträgt der Flächenverbrauch pro Person 407 Quadratmeter. Das sind 20 Quadratmeter mehr als vor einem Vierteljahrhundert.²¹ Diese zusätzlichen Flächen wollen beheizt, beleuchtet und bewirtschaftet sein. Und das geht nur mit Strom.

Viertens: Schliesslich wächst auch die Bevölkerung der Schweiz weiter. Sie wird bis 2045 von heute rund 8,5 Millionen auf schätzungsweise 9,4 bis 11 Millionen²² Personen ansteigen. Alle diese Menschen werden selbstverständlich Strom konsumieren.

¹⁹ Gottlieb Duttweiler Institut (2014): Die Zukunft der vernetzten Gesellschaft.

²⁰ Mark P. Mills (2013): The cloud begins with coal. Big data, bit networks, big infrastructure, and big power.

²¹ Statistik Schweiz (2016): Umwelt-Indikatoren. Nutzung natürlicher Ressourcen.

²² Bundesamt für Statistik (2015): Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015 – 2045.

NEIN zu mehr Kohlestrom und Auslandsabhängigkeit

Der Schweizer Strommix ist heute dank der hohen Anteile aus Wasserkraft und Atomkraft praktisch CO₂-frei. Emissionsarm ist der in der Schweiz produzierte Strom insbesondere deshalb, weil er kaum mit fossilen Energieträgern erzeugt wird. Geht es um nachhaltige Energieversorgung, ist die Schweiz heute Weltmeisterin. Sie belegt im vom World Energy Council publizierten Bericht «Energy Sustainability Index» den ersten Platz.²³ Darauf darf die Schweiz stolz sein – insbesondere auch vor dem Hintergrund des globalen Klimawandels. Die Grünen wollen mit ihrer Initiative fixe und rein ideologisch motivierte Fristen zum Ausstieg aus der Kernenergie in der Verfassung verankern. Innert kürzester Zeit würde so ein wesentlicher Teil der Schweizer Stromversorgung wegbrechen. Um die Lücke zu füllen, gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten. Sie haben eine Gemeinsamkeit: Sie sind beide ökologisch unsinnig.

Kohlestrom aus Deutschland und Atomstrom aus Frankreich?

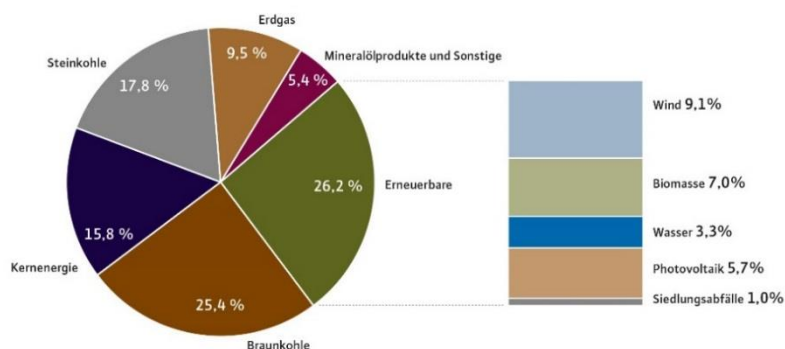
Um die Lücke bei der Energieversorgung zu schliessen, die die Ausstiegsinitiative verursacht, muss zwangsläufig Strom aus dem Ausland importiert werden. Damit wird das Thema Klimaschutz vollends von der Prioritätenliste gestrichen. Ausser Frankreich mit seinem hohen Atomstromanteil produzieren die Länder rund um die Schweiz Strom, der das Klima massiv belastet. So wird im kernkraftwerkfreien Österreich ein Viertel des Stroms aus Kohle, Erdöl und Erdgas erzeugt. Im ebenfalls kernkraftfreien Italien werden über 60 Prozent des Stroms auf diese klimaschädliche Art produziert. Auch das vermeintliche Vorbild Deutschland erzeugt über die Hälfte des Stroms mittels fossiler Energieträger. Nach der Ausserbetriebnahme aller Kernkraftwerke innert weniger Jahre wird dieser Wert weiter ansteigen. Der fehlende Strom wurde nämlich nicht nur mit Sonne und Wind, sondern vor allem mit Kohle erzeugt. Die grossen Energieerzeuger betreiben in Deutschland über 60 Kohlekraftwerke und weitere sind in Planung. Noch verschlimmernd kommt hinzu, dass in Deutschland grosse Mengen der verwendeten Kohle aus den USA, Südamerika, Russland, Australien und Südafrika importiert werden. Das verschlechtert die CO₂-Bilanz noch einmal erheblich und verursacht in den Exportländern schwerwiegende ökologische Probleme.²⁴ Die Initiative schadet also ganz klar der Umwelt und führt damit die «Raison d'Être» der Grünen ad absurdum.

Grafik 5: Der Strom aus Deutschland schadet dem Klima²⁵

Bruttostromerzeugung

nach Energieträgern 2014

Brutto-Stromerzeugung 2014 in Deutschland: 614 Mrd. Kilowattstunden*



* vorläufig

Noch immer stammt mehr als die Hälfte des deutschen Stroms aus fossiler Produktion. Daneben leistet auch die Kernenergie weiterhin einen substantziellen Beitrag.

²³ World Energy Council (2013): World Energy Trilemma – 2013 Energy Sustainability Index.

²⁴ Urgewald und FIAN (2013): Bitter Coal. Ein Dossier über Deutschlands Steinkohleimporte.

²⁵ Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (2015): Bruttostromerzeugung nach Energieträgern 2014.

Denn aus Schweizer Steckdosen würde sehr viel ausländischer Kohle- und Atomstrom fließen. Die aktuellen Zahlen belegen diese Sorge. Unser Nachbar Deutschland hat im letzten Jahr eine rekordhohe Menge Strom ins Ausland exportiert.²⁶ Mit Importen aus Deutschland würde die Schweiz eine Steigerung der Stromproduktion aus Kohle sogar noch unterstützen. Greenpeace bezeichnet Kohle als «schädlichste Praktik auf der Erde» und als «Klimafeind».²⁷ Gleichzeitig sorgen sie mit der Ausstiegsinitiative dafür, dass dieser Strom künftig die Schweiz versorgt – das ist unehrlich und schädlich fürs Klima. Im Parlament sagte ein Nationalrat dazu passend: «Dies alles lässt sich nur mit propagandistisch dargestellten Ängsten begründen, nicht aber mit Vernunft.»



«Würde man die Initiative annehmen, wäre Gösgen per 31. Oktober 2024, also in gut acht Jahren, vom Netz zu nehmen. In gut acht Jahren werden Sie den Aufbau der erneuerbaren Energien in der Schweiz noch nicht weit vorangebracht haben. Was würde dann getan, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten? Man würde ziemlich viel Strom aus dem Ausland importieren, mindestens zur Hälfte nicht sauberen Strom, nämlich solchen aus Kohle- und Gaskraftwerken.»

Bundesrätin Doris Leuthard

Abhängigkeit vom Ausland nimmt zu

Mehr Importe tönen auf den ersten Blick verlockend – verschiebt sich dadurch doch das Problem ungenügender heimischer Produktion ins Ausland. Doch die Schweiz wird dadurch noch abhängiger von ausländischen Energieimporten. Vermehrte Importe sind ein Risiko für die Versorgungssicherheit. Und auch moralisch wirft eine solche Verlagerung eines «Schweizer Problems» ins Ausland Fragen auf. Fällt doch die Ökologie so zwischen Stuhl und Bank.

Das sieht auch die Eidgenössische Elektrizitätskommission ElCom so: Im Bereich Produktion liegt der Fokus beim Erhalt einer angemessenen Eigenproduktionsquote. Die hohe Versorgungssicherheit in der Schweiz ist eine Grundvoraussetzung der Lebensqualität und trägt erheblich dazu bei, dass die Schweiz als Wirtschaftsstandort attraktiv ist.²⁸

Grosse technische Risiken im Netzbereich

Stromimporte stellen zusätzlich ein technisches Risiko dar. Das Problem stellt sich vor allem im Winter, wenn der Verbrauch hoch ist und die Wasserkraftwerke weniger produzieren.²⁹ Soll Strom in grossen Mengen importiert werden, dann muss das Übertragungsnetz genügend leistungsfähig sein. Aktuell ist dies in der Schweiz nicht der Fall. Die prekäre Versorgungssituation im letzten Dezember hat gemäss der Eidgenössischen Elektrizitätskommission ElCom gezeigt, dass massive Ausbauten notwendig sind, damit eine allfällige Importstrategie dereinst überhaupt aufgehen kann. Es braucht neue Transformatoren, um die Vernetzung zwischen dem 380-Kilovolt- und dem 220-Kilovoltnetz zu verbessern. Der importierte Strom fliesst hauptsächlich über das 380-Kilovoltnetz in die Schweiz. Dieser Strom kann nur verwendet werden, wenn er auf die tiefere Spannungsebene transformiert wird. Sonst ist er in der Schweiz unbrauchbar.

²⁶ <https://www.neueenergie.net/wirtschaft/markt/exportrekord-mit-kohlestrom>

²⁷ <https://www.greenpeace.de/themen/energiewende/fossile-energien/kohle>

²⁸ Eidgenössische Elektrizitätskommission ElCom (2016): Sichere Stromversorgung – Handlungsbedarf bei Netzen und Produktion.

²⁹ Paul Scherrer Institut (2012): Die neue Schweizer Energiepolitik: Woher kommt der Strom.

Der notwendige Aus- und Umbau im Inland allerdings ist sehr anspruchsvoll und wird nicht in dieser kurzen Frist gelingen. Die Bewerksstellung der Transformatoren hängt vielerorts von noch zu realisierenden Leitungsprojekten ab. Viele dieser Vorhaben sind derzeit blockiert. Sie werden durch Einsparungen behindert und stossen auf grossen Widerstand bei der Bevölkerung. Es zeichnen sich deshalb grosse Verzögerungen ab. Und selbst wenn der technische Aus- und Umbau im Inland in der sehr kurzen Frist gelingen sollte, bleibt eine Versorgung der Schweiz mit Importstrom mehr als fraglich. Denn auch die Rahmenbedingungen im Ausland müssen dazu noch massiv verbessert werden. Die ECom weist darauf hin, dass die strukturellen Engpässe in Deutschland ein sehr grosses Problem darstellen. Die Werke, die die Versorgung mit Bandenergie in Süddeutschland sicherstellen, werden fortlaufend durch Windenergieanlagen im Norden ersetzt. Dringend notwendig sind auch hier Netzausbauten von Norden nach Süden. Aber auch diese Ausbauten kommen nicht vom Fleck. Vor dem Hintergrund, dass weitere Grundlastkraftwerke in Süddeutschland vom Netz gehen, scheint es mehr als fraglich, ob Deutschland in kritischen Phasen überhaupt fähig und willens ist, irgendwelchen Strom in die Schweiz zu exportieren, geschweige denn erneuerbaren.

Aktuell ist der vermehrte Import von Strom auch politisch ein äusserst heikles Unterfangen. Ein vermehrter grenzüberschreitender Stromaustausch setzt eine solide Anbindung an den europäischen Strommarkt voraus. Das erfordert ein bilaterales Abkommen mit der EU. Ob, wann und in welcher Form ein solches zustande kommt, steht aktuell in den Sternen.

Umweltschädliche Alternativen: Gaskraftwerke in der Schweiz

Die zweite Möglichkeit die Lücke zu füllen, bestünde darin, den notwendigen Ersatz im Inland durch entsprechende Produktionskapazitäten sicherzustellen. Konkret bedeutet das, dass man auf fossile Energieträger zurückgreifen müsste und sofort neue Gaskraftwerke gebaut werden müssten. Studien gehen von sechs Gaskraftwerken aus – auch wenn die Solarenergie sofort massiv ausgebaut wird.³⁰ Dass Gaskraftwerke ökologisch keinen Sinn machen, haben auch die Befürworter der Ausstiegsinitiative erkannt. Denn neue Gaskraftwerke würden die Schweiz klimapolitisch ins Abseits manövrieren. So stösst beispielsweise alleine das neue Gaskraftwerk Forsthaus in der Stadt Bern jährlich 100 000 Tonnen CO₂ aus – fünf solch kleine Kraftwerke, und schon steigen die Schweizer CO₂-Emissionen um 1 Prozent, statt deutlich zu sinken. Und würde man die Schweizer Kernkraftwerke mit Gaskraftwerken ersetzen, so stiegen sie sogar auf einen Schlag um 20 Prozent. Auch die Initianten der Ausstiegsinitiative fordern, die Emissionen massiv zu senken. Ansonsten seien verheerende Auswirkungen auf Mensch und Natur zu erwarten, heisst es in einem Positionspapier des WWF.³¹ Es ist doppelzünftig und absurd, dass genau diese Organisation mit der Ausstiegsinitiative indirekt den Import von Kohlestrom in die Schweiz oder den Bau von Gaskraftwerken fördert.

Ausserdem ist klar, dass in der Schweiz Gaskraftwerke zurzeit nur unrentabel betrieben werden können.³² Auch liessen sich die notwendigen fossilen Kapazitäten kaum in der notwendigen Frist realisieren. Zudem würden die nötigen Gasimporte wiederum die Versorgungssicherheit schwächen. Denn Gas lässt sich kaum bevorraten, da es viel Platz braucht. Die nationalen Lager sind dementsprechend klein. Und die Exportnationen – zumeist nicht als stabile Demokratien bekannt – weit entfernt, sodass auch der Transport durch mehrere Transitländer beträchtliche geopolitische Risiken birgt.

³⁰ Prognos (2013): Energieperspektiven 2050: Sensitivitätsanalysen Photovoltaik.

³¹ WWF Schweiz (2014): Positionspapier: Gaskraftwerke in der Schweiz.

³² Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (2015): Gaskombikraftwerk (GuD).

NEIN zu Kosten in Milliardenhöhe

In der Schweiz können Kernkraftwerke heute so lange betrieben werden, wie sie sicher sind. Eine Laufzeitbeschränkung aufgrund des Alters ist im Gesetz nicht festgeschrieben. Entscheidend ist einzig und allein die Sicherheit. Bei dieser Regelung handelt es sich nicht um einen Schweizer Alleingang. Auch Schweden, Frankreich, Belgien oder Spanien gewichten die Sicherheit der Kernkraftwerke höher als deren Alter. Die Aufsichtsbehörde, bestehend aus Fachexperten (Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI), kontrolliert die Sicherheit fortlaufend. Sie haben die Berechtigung und den Auftrag, Kernkraftwerke jederzeit ausser Betrieb zu nehmen, sollte die Sicherheit nicht mehr gewährleistet sein.

Bundesverfassung wird ausgehebelt

Durch eine rein politisch motivierte Abschaltung würde der heutige rechtliche Rahmen auf den Kopf gestellt und die in der Bundesverfassung verankerte Wirtschaftsfreiheit und die Eigentumsgarantie ausgehebelt. Betroffen wären die Besitzer und Betreiber der Kraftwerke. Der Bundesrat und das Bundesamt für Justiz kommen deshalb zum Schluss, dass eine einheitliche und starre Maximalbetriebsdauer einen Eingriff in die Eigentumsgarantie darstellt und somit eine Entschädigungspflicht bestünde.³³ Die Betreiber haben in den vergangenen Jahren im Vertrauen auf die gesetzlich geregelte Laufzeitregelung massive Investitionen in die Sicherheit ihrer Kraftwerke getätigt. So investierte alleine die Axpo in den letzten Jahren rund 700 Millionen Franken in die Sicherheit der Kernkraftwerke Beznau. Seit der Inbetriebnahme wurden 2,5 Milliarden Franken investiert. Über alle Kernkraftwerke hinweg wurden 6,3 Milliarden Franken investiert. Bei einem JA zur Initiative könnten diese Kosten nicht mehr amortisiert werden.

Abzusehen ist deshalb, dass eine Annahme der Initiative zu langen und teuren rechtlichen Auseinandersetzungen und am Ende zu Entschädigungszahlungen führen würde. Die Axpo hat den wirtschaftlichen Schaden für Beznau und Leibstadt bereits auf je 1,5 bis 2 Milliarden Franken beziffert.³⁴ Die Entschädigungen müsste der Bund zahlen. Davor warnt auch der Bundesrat: «Eine solche schematische Laufzeitverkürzung wäre schwerlich mit Sicherheitsargumenten begründbar und würde einen Eingriff in die Eigentumsgarantie der Eigentümer von Kernkraftwerken darstellen. Daraus können die Betreiber eventuelle Entschädigungsforderungen ableiten. Demzufolge besteht bei Annahme der Initiative das Risiko, dass der Bund den Betreibern eine Entschädigung leisten müsste, und zwar zumindest für nicht amortisierbare Investitionen, die die Betreiber im Vertrauen auf die heutige gesetzliche Regelung getätigt haben.»³⁵

Nein zu höheren Strompreise

Schalten wir unsere Kernkraftwerke aus rein ideologischen Gründen vorzeitig ab, treiben wir die Strompreise für unsere Unternehmen und die Konsumentinnen und Konsumenten in die Höhe. Kernkraftwerke produzieren heute zuverlässig Strom. Wenn diese Produktionskapazitäten durch einen überstürzten Ausstieg rasch ausfallen, muss man sie ersetzen. Schon alleine der Ersatz der wegfallenden Produktion braucht Geld. Aber auch das heutige Stromnetz ist auf Kern- und Wasserkraft ausgerichtet. Um das Netz von der Kernkraft zu entkoppeln, sind milliardenschwere Investitionen notwendig. Diesen Netzbau zu forcieren, indem man die Kernkraftwerke vorzeitig ausschaltet, treibt die Preise in die Höhe. Hinzu kommt: Wenn man im Ausland Deckungskäufe von Strom tätigen muss, muss man Börsenpreise bezahlen. Diese Preise variieren, je nach Knappheit des Stroms. Also, ausgerechnet wenn der Strom am knappsten ist, muss sich die Schweiz an der Börse mit Strom eindecken. Das kommt teuer – von den ökologischen Folgen dieser Importe ganz zu schweigen.

³³ Bundesamt für Justiz (2012): Vorzeitiger Ausstieg aus der Kernenergie.

³⁴ Axpo Energiedialog (2015): Kein Sicherheitsgewinn.

³⁵ Botschaft des Bundesrates

Fehlende Gelder für Stilllegung und Entsorgung

Wie hoch die finanziellen Schäden bei einem JA zur Ausstiegsinitiative insgesamt ausfallen werden, lässt sich aktuell nicht vollumfänglich abschätzen. Es gibt jedoch gute Gründe von Kosten in Milliardenhöhe auszugehen. Denn neben den Entschädigungen für nicht amortisierbare Investitionen und entgangene Gewinne kommen noch weitere hohe Kosten auf die Allgemeinheit zu. Heute bezahlen die Kraftwerksbetreiber jährliche Beiträge in die sogenannten Stilllegungs- und Entsorgungsfonds ein. Diese garantieren die Finanzierung der späteren Stilllegung und der Entsorgung. Heute sind die Fonds auf 50 Jahre Betriebszeit ausgelegt. Bei einem JA zur Initiative fehlen wertvolle Jahre zur Finanzierung der Fonds – denn in dieser Zeit erwirtschaften die Betreiber keine Einnahmen mehr. Zusätzliche Kosten fallen auch für den massiven Um- und Ausbau von Produktions- und Netzkapazitäten an. Bei einem JA zur Initiative drohen also nicht nur weniger Versorgungssicherheit, mehr Abhängigkeit und mehr Kohlestrom aus dem Ausland, sondern auch jahrelange und teure Prozesse und drohende Kosten in Milliardenhöhe. Diese würden am Ende auf die Steuerzahlerinnen und Steuerzahler abgewälzt.

NEIN zur Vernichtung von Volksvermögen

Eine politisch motivierte Laufzeitbeschränkung belastet nicht nur die Steuerzahlenden, sondern vernichtet ebenso bestehendes Volksvermögen. Die Kernkraftanlagen gehören nämlich zu 85 Prozent der Schweizer Bevölkerung. Beträchtliche Anteile des Vermögens von Kantonen, Städten und Gemeinden stecken in den regionalen und kantonalen Elektrizitätsversorgungsunternehmen. Ihnen wiederum gehören die grossen Stromproduzenten. So ist beispielsweise die Axpo vollständig in der Hand der Nordostschweizer Kantone. Und auch die Alpiq gehört grösstenteils regionalen Versorgern. Diese Beteiligungen wären von einem auf den anderen Tag weniger wert.

Bereits zweimal musste der Steuerzahler hohe Entschädigungen berappen

In den 1960er- und 1970er-Jahren war in der Schweiz der Bau weiterer Kernkraftwerke geplant. Es bestanden Projekte für Anlagen in Kaiseraugst, Graben, Verbois, Rüthi und Inwil. Für das Kernkraftwerk Kaiseraugst bestand bereits eine Standortbewilligung und der Bundesrat erteilte 1981 auch die notwendige Rahmenbewilligung. Das Projekt stiess aber auf Widerstand in der Bevölkerung. Deshalb wurde nach Auswegen gesucht, um das Projekt zu beenden. Schliesslich wurde zwischen der Kernkraftwerk Kaiseraugst AG und dem Bund eine Vereinbarung getroffen. Der Bund bezahlte der Kernkraftwerk Kaiseraugst AG eine Entschädigung von 350 Millionen Franken. Diese zog dafür freiwillig ihr Rahmenbewilligungsgesuch zurück. Bezieht man die Teuerung mit ein, so wäre heute ein Betrag von rund einer halben Milliarde Franken fällig.

Eine Standortbewilligung bestand seit 1972 auch für ein Kernkraftwerk im bernischen Graben. Allerdings lag noch kein Rahmenbewilligungsgesuch vor. Dies, weil der Bundesrat das «Projekt Graben» erst nach dem «Projekt Kaiseraugst» prüfen wollte. Nach Annahme der «Moratoriumsinitiative» im Herbst 1990 konnte das Kernkraftwerk nicht mehr realisiert werden. Nachdem eine parlamentarische Verhandlungslösung scheiterte, hatte das Bundesgericht 1994 über eine allfällige Entschädigung zu entscheiden. In der Folge hatte der Bund der Kernkraft Graben AG eine Entschädigung in der Höhe von 227 Millionen Franken (zu heutigen Preisen: 260 Millionen Franken) zu zahlen. Die Begründung des Bundesgerichts lautete: «Der Klägerin, welche eine Standortbewilligung hat, wurde die Rahmenbewilligung aus vorwiegend politischen Gründen verweigert, für die sie nicht einzustehen hat.»³⁶ Beide Fälle zeigen: Bei den drohenden Entschädigungszahlungen handelt es sich um weit mehr als nur hohle Worte. Eine politisch motivierte Sofortabschaltung der Schweizer Kernkraftwerke hat mit grosser Wahrscheinlichkeit hohe Kosten für die Steuerzahlenden zur Folge.

³⁶ Schweizerisches Bundesgericht (1995): Bericht des Schweizerischen Bundesgerichts über seine Amtstätigkeit im Jahre 1994.

Breite Allianz sagt NEIN

Die Ausstiegsinitiative der Grünen führt zu weniger Versorgungssicherheit, mehr Importen von Kohlestrom aus dem Ausland und hohen Kosten. Deshalb lehnen Bundesrat und Parlament die Initiative ab. In der Schlussabstimmung wurde die Vorlage im Nationalrat mit 134 zu 59 Stimmen abgelehnt, im Ständerat mit 32 zu 13. Die Vertreterinnen und Vertreter von SVP, FDP, CVP, BDP und EVP sagten klar Nein. Ebenso lehnen die Wirtschaft und das Gewerbe die extreme Initiative der Grünen ab. Auch die kantonalen Energiedirektoren warnen vor der Initiative.

Hintergrund: Die Energiestrategie 2050

Der Bundesrat und eine Mehrheit des Parlaments aus SP, Grüne, CVP, BDP, glp, EVP und FDP haben den Grundsatz beschlossen, die bestehenden Kernkraftwerke am Ende ihrer Laufzeit stillzulegen und in Zukunft auf den Bau neuer Kernkraftwerke zu verzichten. Gleichzeitig wird die Stromversorgung der Schweiz langfristig umgebaut. Die Grundlage dazu bildet die Energiestrategie 2050, mit der Bundesrat und eine Mehrheit des Parlaments die künftige Stromversorgung sicherstellen wollen. Diese Strategie wurde in der Herbstsession 2016 verabschiedet.

Kernkraftwerke werden geordnet abgeschaltet

Bereits im Mai 2011 hat der Bundesrat beschlossen, schrittweise aus der Kernenergie auszusteigen. Er hat dazu die Energiestrategie 2050 ausgearbeitet. Neue Kernkraftwerke dürfen danach nicht mehr gebaut werden. Massgebend für die Stilllegung der Schweizer Kernkraftwerke ist in der Energiestrategie 2050 einzig die Sicherheit. Der Bundesrat geht in seinen Szenarien rechnerisch von einer sicherheitstechnischen Betriebsdauer von 50 Jahren aus. Bestimmt wird die Betriebsdauer aber nicht von der Politik, sondern von den unabhängigen Fachexperten des Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorats ENSI. Der Bundesrat stellt sich damit richtigerweise auf den Standpunkt, dass für eine seriöse Stilllegung der Kernkraftwerke sicherheitstechnische Aspekte wichtiger sind, als überrissene und überhastete politische Wünsche. Richtig ist dieses Vorgehen auch mit Blick auf den Ersatz der fast 40 Prozent Strom, der heute aus Kernkraftwerken stammt: So bleibt genügend Zeit, die neuen erneuerbaren Energien aufzubauen, Effizienzmassnahmen umzusetzen und das Stromnetz für die Zukunft fit zu machen.

Plan zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit

Für den Bundesrat und die Mehrheit des Parlaments ist klar: Wer aus der Atomkraft aussteigen will, muss diese 40 Prozent Strom ersetzen, um die Versorgungssicherheit der Schweiz zu erhalten. Gleichzeitig gilt es, einen möglichst grossen Anteil des Stroms im Inland zu produzieren, um eine allzu starke Abhängigkeit vom Ausland zu verhindern. Und ebenso soll die Schweizer Stromversorgung auch künftig klimafreundlich sein. Ein umfassender Umbau der Energieversorgung steht also an. Das braucht viel Zeit, die mit Annahme der Initiative gerade nicht zur Verfügung steht.

Um Versorgungssicherheit, Unabhängigkeit vom Ausland und ökologische Aspekte in Einklang zu bringen und gleichzeitig aus der Kernenergie auszusteigen, setzt der Bundesrat in seiner Energiestrategie 2050 auf drei verschiedene Pfeiler:

- Erstens wird die heimische Wasserkraft ausgebaut. Sie liefert bereits heute über 55 Prozent des Schweizer Stroms. Dank unserer Berge und unseres Klimas hat die Wasserkraft noch brachliegendes Potenzial. Sie soll gezielt ausgebaut und modernisiert werden. So kann der Anteil an der Stromproduktion erhöht werden.
- Zweitens wird der Anteil der neuen erneuerbaren Energien (Wind, Sonne, Geothermie, Biomasse) erhöht. Mit der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) wird der Ausbau gefördert, damit sie in Zukunft einen substanziellen Beitrag zur Schweizer Stromversorgung leisten können. Dieser liegt heute bei rund zwei Prozent.³⁷
- Drittens wird die Energieeffizienz in Gebäuden, bei Geräten in der Industrie und im Verkehr verbessert.

Verteilung sicherstellen, Forschung stärken

Gleichzeitig sollen auch die Stromübertragungsnetze den neuen Begebenheiten angepasst werden. Die neuen erneuerbaren Energien benötigen «intelligente Netze» (Smart Grids), die eine direkte

Interaktion zwischen Stromkonsumenten und Stromproduzenten ermöglichen. Auch müssen die Schweizer Übertragungsnetze besser in das europäische Netz integriert werden. Ein solcher Umbau benötigt Zeit und einen klaren Massnahmenplan. Die Energiestrategie 2050 nimmt darauf Rücksicht und stellt so sicher, dass der Strom auch in Zukunft bei den Konsumentinnen und Konsumenten ankommt.

Zusätzlich vorgesehen ist auch die Stärkung der Energieforschung. Der Aktionsplan «Koordinierte Energieforschung Schweiz» soll dafür sorgen, dass in den Bereichen Effizienz, Netze, Energiespeicherung und Stromproduktion die notwendigen Fortschritte erzielt werden.