

Sachdokumentation:

Signatur: DS 2747

Permalink: www.sachdokumentation.ch/bestand/ds/2747



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.

Für eine sichere und einheimische Energieproduktion



**Positionspapier der Schweizerischen Volkspartei
zur Sicherung der Elektrizitätsversorgung**

August 2020

Inhaltsverzeichnis

1. Auf einen Blick	2
1.1. Die Energiestrategie des Bundesrates ist untauglich	2
1.2. Übersicht Forderungen	4
1.2.1. Reduktion der Zuwanderung	4
1.2.2. Eigenproduktion mittels Ausbaus der Wasserkraftproduktion	4
1.2.3. Sicherheit mit dem Weiterbetrieb der bisherigen Kernkraftwerke	5
1.2.4. Allfälliger Abschluss eines Stromabkommens an wesentliche Aspekte gebunden	5
1.2.5. Neue Technologien massvoll fördern	5
1.2.6. Keine Verteuerung des Stroms	6
2. Zahlen und Fakten	6
2.1. Stromverbrauch 2019	6
2.2. Strommix 2019	7
2.3. Energiestrategie 2050 und die Masseneinwanderung	7
2.4. Gesellschaftliche Entwicklungen	8
3. Energieversorgungsstrategie aus heutiger Sicht	10
3.1. Sich widersprechende Einschätzungen betreffend die Versorgungssicherheit ..	10
3.2. Stromabkommen mit der EU unter Umständen brandgefährlich	10
3.3. Bedeutung der neuen erneuerbaren Energien offensichtlich überschätzt	11
3.4. Zu den bestehenden Kraftwerken mehr Sorge tragen und neue Investitionen fördern	11

1. Auf einen Blick

1.1. Die Energiestrategie des Bundesrates ist untauglich

Im Hinblick auf das verschärfte langfristige Klimaziel des Bundesrates (netto null Treibhausgasemissionen bis 2050)¹ ergeben sich gravierende Herausforderungen durch eine erhöhte Nachfrage aufgrund der Elektrifizierung. So zeigt eine Studie der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa), dass der Stromverbrauch – trotz der Steigerung der Energieeffizienz – durch die zunehmende Elektromobilität, die Dekarbonisierung² im Gebäudereich und die fortschreitende Digitalisierung deutlich ansteigen wird. Konkret geht die Empa von einem Anstieg des Stromverbrauchs um 25% bzw. um 13.7 Terrawattstunden³ in den kommenden Jahren aus.⁴

Zum Vergleich: Die Kernkraftwerke Beznau I+II und Leibstadt produzieren rund 13.6 Terrawattstunden Strom pro Jahr.⁵ Insgesamt erzeugt der Kraftwerkspark im Kanton Aargau jährlich knapp rund 17 Terawattstunden elektrische Energie, davon die Wasserkraft 3.4 Terrawattstunden. Dies allein entspricht knapp 30% der Stromerzeugung der Schweiz.

Die Energiestrategie des Bundesrates ist schon nur deshalb untauglich, weil:

- Erstens in der Schweiz keine neuen Kernkraftwerke gebaut werden dürfen. Damit fällt aber am Ende der Betriebsdauer der bestehenden Kernkraftwerke ein grosser Teil der Produktion weg (aktuell gut 35% der gesamten Stromproduktion). Der Importbedarf würde somit vor allem im Winter stark ansteigen.⁶ Zudem verliert die Schweiz beim Abschalten ihrer Kernkraftwerke die wichtige Bandenergie (Grundbedarf an Strom, der jeden Tag rund um die Uhr verbraucht wird, elementar auch für die Netzstabilität).

¹ Bundesrat will bis 2050 eine klimaneutrale Schweiz, Der Bundesrat, www.admin.ch

² Umstellung der Wirtschaftsweise, speziell der Energiewirtschaft, in Richtung eines niedrigeren Umsatzes von Kohlenstoff. Das theoretische Ziel ist auf Dauer die Schaffung einer kohlenstofffreien Wirtschaft.

³ 1 Terawattstunde [TWh] = 1 000 000 000 Kilowattstunde [kWh]; Mittlerer Jahresverbrauch in kWh für eine Wohnung mit 2 Personen sind ca. 2000 kWh, unter www.ekz.ch.

⁴ Impacts of an Increased Substitution of Fossil Energy Carriers with Electricity-Based Technologies on the Swiss Electricity System, Empa, 21. Juni 2019.

⁵ Schlüsselernergie Elektrizität, Kanton Aargau, abrufbar unter www.ag.ch

⁶ Vgl. Liste der Kernreaktoren in der Schweiz, abrufbar unter www.wikipedia.de

- Zweitens sollen mit der Revision des Energiegesetzes – entgegen der mit der Energiestrategie 2050 beschlossenen Sunset-Klausel – nun mit Dauersubventionen weiterhin Investitionen in neue erneuerbare Energien (Wind, Sonne, Biogas) gefördert werden, ohne dass diese einen substantiellen Beitrag an die Versorgungssicherheit, insbesondere im kritischen Winterhalbjahr, zu liefern vermögen.⁷
- Drittens soll mit der Revision des Stromversorgungsgesetzes der Schweizer Strommarkt an die Entwicklungen im europäischen Strommarkt angepasst werden.⁸ Denn der Bundesrat hat in seiner Sitzung im September 2019 entschieden, an der Öffnung des Strommarktes festzuhalten – dies allein genügt aber nicht, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Im Winter 2016/17 importierte die Schweiz über 10 Terrawattstunden Strom, dabei ist die Infrastruktur «an die Grenze gekommen»⁹. Die Übertragungsnetze sind offensichtlich zu wenig ausgebaut. Aufgrund der langwierigen Bewilligungsverfahren (durchschnittlich über 25 Jahre für einen Neu- oder Ausbau einer Leitung) ist diese Problematik aber kurzfristig nicht lösbar. Weiter ist unklar, inwiefern Frankreich mit der Kernenergie weiterfährt (aktuell soll bis 2035 der Anteil der Kernenergie am Strommix in Frankreich von heute über 70% auf 50% reduziert werden) oder Deutschland die Leitungen für den Transport des Windstroms von Norden nach Süden ausbaut und somit mittelfristig überhaupt noch exportfähig bleiben werden. Auch hat die Corona-Krise mit Blick auf die Lieferung von Schutzmaterial gezeigt, dass in der Krise jeder Staat zuerst seine eigenen Interessen verfolgt, was auch der allfällige Abschluss eines Stromabkommens mit der EU nicht zu entschärfen vermag. Mit dem mittelfristigen Ausstieg aus der Stromproduktion aus Kohle wird es in Europa (u.a. Deutschland bis 2038) insbesondere im Winterhalbjahr zu einer weiteren Verschärfung einer Strommangellage kommen. Dies hat massive Folgen für diejenigen Länder, welche dann zu wenig einheimische Stromproduktion aufweisen.
- Und viertens ist der mittlere Energieverbrauch pro Person von 1990 bis 2019 zwar um 14,5% zurückgegangen. Aber als Folge der gleichzeitigen Zunahme der Wohnbevölkerung um 23,4% ist die Gesamtmenge der verbrauchten Energie in der gleichen Periode um 5,5% angestiegen.¹⁰ Der geplante Ausstieg aus den fossilen Energien und damit verbunden die stärkere Elektrifizierung der Gesellschaft wird dazu führen, dass der Stromverbrauch trotz der Steigerung der Energieeffizienz durch die zunehmende Elektromobilität, die Dekarbonisierung im Gebäudebereich und die fortschreitende Digitalisierung erheblich ansteigen wird. Der starke Bevölkerungsanstieg durch die immer noch hohe Massenzuwanderung wird dabei zusätzlich zu einem noch höheren Strombedarf führen.

Eine funktionierende Stromversorgung ist für die moderne Gesellschaft von enormer Bedeutung. Ohne Strom geht heute nichts mehr, steht die Welt buchstäblich still.¹¹ Wachstum und Wohlstand wie auch die weitere Entwicklung hängen davon ab. Die Schweiz hat bis anhin mit ihrem sicheren, unabhängigen, bezahlbaren und umweltfreundlichen Strommix einen Standortvorteil gehabt. Diese gute Ausgangslage gilt es zu erhalten. Für die Zukunft ist es deshalb zwingend, dass die Rahmenbedingungen so ausgestaltet sind, dass die Versorgung mit Strom auch weiterhin zu optimalen Bedingungen möglich ist.¹² Vorschläge, welche zu einer Verschlechterung der Versorgungssicherheit, zu höheren Kosten wie auch zu einer Erhöhung der Auslandsabhängigkeit führen, sind aus Sicht der SVP untauglich und deshalb klar abzulehnen und zu bekämpfen.

⁷ Revision des Energiegesetzes (Fördermassnahmen ab 2023), Vernehmlassungsantwort, unter www.svp.ch

⁸ Revision des Stromversorgungsgesetzes, Vernehmlassungsantwort, unter www.svp.ch

⁹ Aufsicht warnt vor Stromlücke im Winter, Zuger Zeitung vom 5. Juni 2020.

¹⁰ Energie – Fakten und Zahlen, EDA Präsenz Schweiz, unter www.eda.admin.ch

¹¹ Am 30. Juli 2012 kam es in Indien zum wohl grössten Blackout aller Zeiten. Zeitweise waren mehr als 620 Mio. Menschen, also über die Hälfte der Bevölkerung, ohne Strom. Auch die Schweiz ist davor nicht gefeit: Im September 2003 legte ein Kurzschluss in der Schweiz auch die Stromversorgung in Italien lahm. Bis zu 18 Stunden waren insgesamt 55 Mio. Menschen ohne Strom. Solche Ausfälle sind zudem sehr teuer. Laut einer neueren Studie des Bundes kostet ein 30-minütiger Stromausfall in der Schweiz zwischen 250 bis 900 Mio. CHF.

¹² Dabei ist insbesondere der Aspekt der Wirtschaftlichkeit zwingend zu beachten.

Die Energiestrategie 2050 des Bundesrates ist – insbesondere mit Blick auf die Massenzuwanderung – nach wie vor untauglich. Die Schweiz muss selbst mehr Strom produzieren, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten und nicht in eine gefährliche Abhängigkeit zu geraten. Experimente mit ungewissem Ausgang, wie auch die nicht nachvollziehbare ideologische Benachteiligung von klimafreundlichen Energieträgern wie der Kernkraft, sind entschieden abzulehnen. Es braucht Planungs-, Investitions- und Rechtssicherheit, damit die künftigen Herausforderungen auf diesem Gebiet gemeistert werden können.

1.2. Übersicht Forderungen

1.2.1. Reduktion der Zuwanderung

Die Konsequenzen der zunehmenden Überbevölkerung unseres kleinen Landes sind gravierend. Für die 1 Million Zuwanderer der vergangenen 13 Jahre musste eine Fläche im Umfang von 57'000 Fussballfeldern überbaut werden. Das sind 407 Millionen Quadratmeter Natur, die zubetoniert wurden. Dies unter anderem für rund 454'000 neue Wohnungen. Eine Million Zuwanderer bedeuten aber auch 543'000 Autos und 789 Busse mehr auf den Strassen sowie 9 Milliarden zusätzlich zurückgelegte Kilometer. Sie verbrauchen 2 Milliarden Kilowattstunden Strom pro Jahr. Dies entspricht der Leistung von an die 500 Gross-Windanlagen. Und schliesslich konsumieren eine Million Zuwanderer jährlich 59 Milliarden Liter Trinkwasser.

Der mittlere Energieverbrauch pro Person ist von 1990 bis 2019 zwar um 14,5% zurückgegangen. Aber als Folge der gleichzeitigen Zunahme der Wohnbevölkerung um 23,4% ist die Gesamtmenge der genutzten Energie in der gleichen Periode um 5,5% angestiegen.¹³ Sprich, die Spareffekte jedes einzelnen Schweizer wird durch die Bevölkerungszunahme wegen der ungebremsten Zuwanderung beinahe komplett weggefressen.

Der Elektrizitätsverbrauch der Schweiz hat zwischen 2000 und 2018 gar um 10% zugenommen,¹⁴ obwohl der Verbrauch pro Kopf trotz massiver Zunahme an Elektrogeräten in den Haushalten um 6.9% gesunken ist.¹⁵ Auch hier hat die Zuwanderung einen eindeutigen Effekt hinterlassen und sämtliche Einsparungen zunichte gemacht.

Es nützt nichts, wenn die Schweiz in teure Energieeffizienzmassnahmen investiert und die Schweizer Strom sparen, wenn gleichzeitig jedes Jahr allein aus der EU eine Anzahl Personen in der Grösse einer Stadt Biel einwandern. Der Stromverbrauch der Schweiz hat seit 2000 um gesamthaft 10% zugenommen, obwohl der Verbrauch pro Kopf um 6.9% gesunken ist.

1.2.2. Eigenproduktion mittels Ausbaus der Wasserkraftproduktion

In der Schweiz gibt es rund 638 Wasserkraftwerke. Von ihnen stammen 56% der gesamten Stromproduktion des Landes.¹⁶ Ihre Produktion ist umweltfreundlich, günstig und unabhängig vom Ausland. Der Ausbau der Wasserkraft ist jedoch nur noch beschränkt möglich. Damit die Wasserkraft ihren Anteil am Strommix ausbauen kann, ist es unabdingbar, dass die Rahmenbedingungen verbessert werden.

Die SVP fordert, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen geschaffen werden, damit die Produktion der Schweizer Wasserkraft bis zum Jahr 2034/35 mindestens um rund 3 Terawattstunden (TWh) gesteigert werden kann. Die Plangenehmigungs- und Baubewilligungsverfahren sind in jedem Fall zu straffen und das Verbandsbeschwerderecht aufzuheben.

¹³ Energie – Fakten und Zahlen, EDA Präsenz Schweiz, unter www.eda.admin.ch

¹⁴ BFS, Endenergieverbrauch nach Energieträgern.

¹⁵ BFE, Energiestrategie 2050, Monitoring-Bericht 2019, S.11.

¹⁶ Energie – Fakten und Zahlen, EDA Präsenz Schweiz, unter www.eda.admin.ch; Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2019.

Aus Sicht der SVP ist die Notwendigkeit, günstige Rahmenbedingungen für Investitionen zu schaffen, auch im Lichte der absehbaren, vollständigen Marktöffnung zu sehen. Sie sind so auszugestalten, dass die internationale Wettbewerbsfähigkeit gestärkt wird und die Versorgungssicherheit langfristig gewährleistet bleibt. Die gegenwärtigen und absehbaren Rahmenbedingungen setzen dagegen klar zu wenig Anreize für den Bau zusätzlicher Produktionskapazitäten im Inland.

Aus Sicht der SVP ist es deshalb klar nicht akzeptabel, dass die Bestandserneuerung von erneuerbaren Anlagen gegenüber den Neuinvestitionen mit dem neuen Energiegesetz diskriminiert wird. Beispielsweise sind Erneuerungsinvestitionen bei Wasserkraftwerken regelmässig nicht nur wirtschaftlicher, sondern darüber hinaus gegenüber einer Neuinvestition auch realistischer.

1.2.3. Sicherheit mit dem Weiterbetrieb der bisherigen Kernkraftwerke

Der Sicherstellung der Stromversorgung kommt oberste Priorität zu. Genügend bezahlbare Elektrizität ist ein wichtiger Schlüssel für Wettbewerbsfähigkeit, Wachstum und Wohlstand. Mit einem Anteil von knapp 36 % ist die Kernenergie neben der Wasserkraft das zweite wichtige Standbein der Schweizer Stromversorgung. Sie ist auch in Bezug auf die Unabhängigkeit vom Ausland ein sicherer Wert. Obwohl das zum Betrieb der Kraftwerke benötigte Uran in der Schweiz nicht vorkommt, wäre die Versorgung durch langfristige Lieferverträge mit politisch stabilen Ländern über Jahre hinaus gesichert. Die Schweizer Kernkraftwerke haben im weltweiten Vergleich sehr hohe Sicherheitsstandards, die zudem laufend dem technischen Fortschritt angepasst werden. Nicht zuletzt leisten die praktisch emissionsfreien Kernkraftwerke neben der Versorgungssicherheit auch einen wertvollen Beitrag zur Klimapolitik.

Die SVP fordert, dass die bestehenden Kernkraftwerke mindestens so lange laufen können, wie diese sicher und wirtschaftlich sind. Eine Befristung der Betriebsbewilligungen lehnt die SVP entschieden ab.

1.2.4. Allfälliger Abschluss eines Stromabkommens an wesentliche Aspekte gebunden

Die Versorgungssicherheit soll auch durch die marktbasierende Anbindung an die benachbarten Strommärkte sichergestellt werden. Zudem soll jeder Endverbraucher seinen Lieferanten frei wählen können. Aus Sicht der SVP ist diese Marktöffnung grundsätzlich zu befürworten. In diesem Zusammenhang stellen wir aber ausdrücklich klar, dass damit kein Präjudiz für den Abschluss eines Stromabkommens mit der EU oder für die Übernahme von deren Vorschriften geschaffen wird.

Sollte zu einem späteren Zeitpunkt ein Abkommen mit der EU abgeschlossen werden – sofern dies im Interesse der Schweiz liegt – ist in jedem Fall die Souveränität der Schweiz, die Rahmenbedingungen ihres Strommarktes eigenständig zu gestalten, langfristig zu gewährleisten.

1.2.5. Neue Technologien massvoll fördern

Aufgrund des im Energiegesetzes festgehaltenen Verbots zum Bau neuer Kernkraftwerke werden die bestehenden Anlagen absehbar ausser Betrieb gehen. Die Kapazitäten müssen ersetzt werden durch neue Technologien wie beispielsweise durch Tiefengeothermie, Biomasse, Kleinwasserkraft, Photovoltaik oder Windkraft. Falls die Entwicklung dieser Technologien bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht so weit fortgeschritten sein sollte, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, ist auf einen erweiterten Langzeitbetrieb der Kernenergie sowie auf neue Grosswasserkraft zurückzugreifen.

Aus Sicht der SVP braucht es eine neue, tragfähige Marktordnung, bei der die neuen Erneuerbaren von sich aus rentabel sind, statt Weiterführung der Subventionierungsstrategie.

1.2.6. Keine Verteuerung des Stroms

Die SVP lehnt jegliche Erhöhungen sowie neue Abgaben und Gebühren, welche die Stromproduktion verteuern, entschieden ab. Jeder Energieträger hat sich dem Markt zu stellen. Subventionen oder andere staatliche Eingriffe, welche dazu dienen, einzelne Produktionsarten zu bevorzugen, werden klar abgelehnt. Die Stromproduktion muss sich an den Prinzipien Wirtschaftlichkeit, Unabhängigkeit und Umweltfreundlichkeit orientieren. Jegliche neuen Abgaben, Gebühren oder Steuern, wie auch regulatorische Eingriffe, welche die Stromproduktion verteuern, werden abgelehnt.

Aus Sicht der SVP hat sich der Bau oder Ausbau von Anlagen nach den Grundsätzen Wirtschaftlichkeit, Unabhängigkeit und Umweltfreundlichkeit zu orientieren.

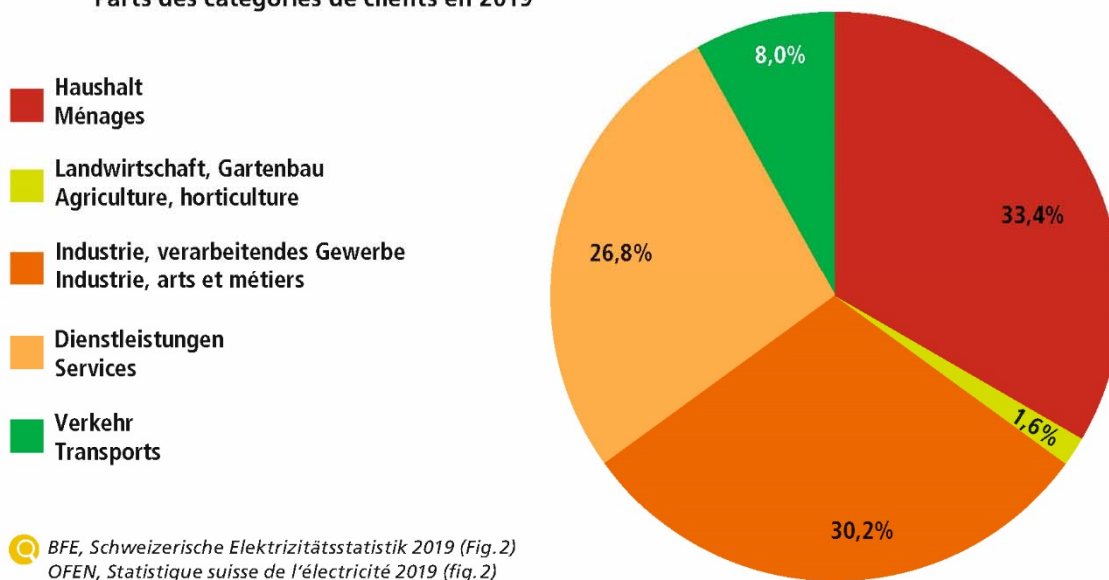
2. Zahlen und Fakten

Bevor eine Strategie für den Ausstieg aus der Kernenergie vollständig umgesetzt wird, müssen die genauen Zahlen und Fakten bekannt sein. Diese sind elementar, wenn es darum geht, auch in Zukunft eine funktionierende Stromversorgung zu gewährleisten.

2.1. Stromverbrauch 2019

Im Jahr 2019 lag der Stromverbrauch in der Schweiz bei 57,2 Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh).¹⁷

Fig. 2 Stromverbrauch 2019 nach Kundenkategorien
Parts des catégories de clients en 2019



Der Verbrauch¹⁸ hat seit Mitte der 80er-Jahre bis heute stark zugenommen – wie dies bei prosperierender Wirtschaft und wachsendem Wohlstand zu erwarten war.

Grösste Stromverbraucher sind mit 33.4% die Haushalte. Dicht darauf folgen allerdings schon die Industrie und das Gewerbe mit 30.2%. Der Dienstleistungssektor beansprucht mit 26.8% immer noch über ein Viertel des verbrauchten Stroms. Der Verkehrsbereich, die Bahnen, aber auch die Strassenbeleuchtung haben 8% verbraucht. Kleinster Stromkonsument ist schliesslich mit 1.6% die Landwirtschaft.¹⁹

¹⁷ BFE, Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2019, BFS 2020; 1 Terawattstunde [TWh] = 1 000 000 000 Kilowattstunde [kWh]; Mittlerer Jahresverbrauch in kWh für eine Wohnung mit 2 Personen sind ca. 2000 kWh, unter www.ekz.ch.

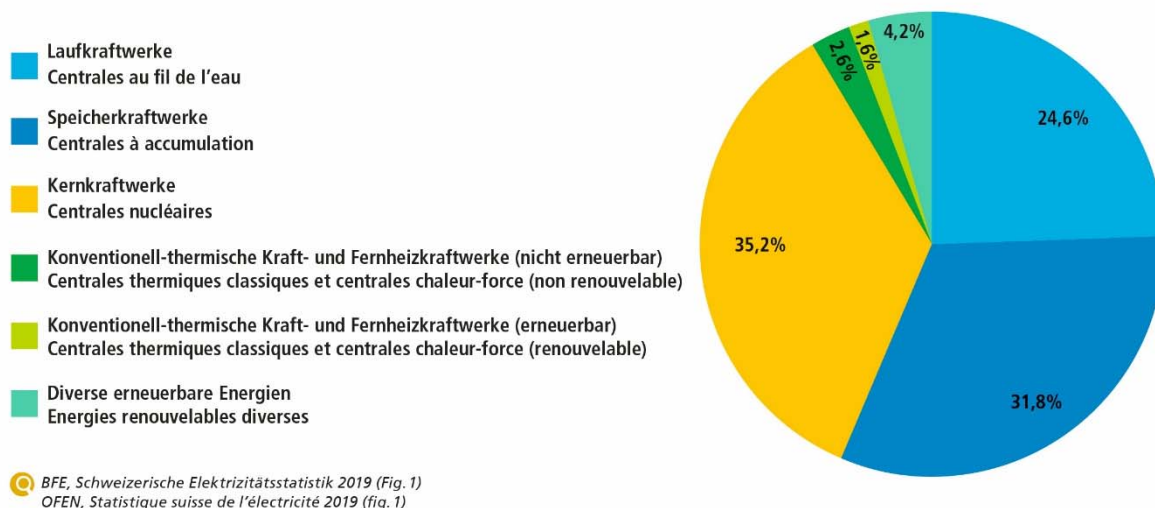
¹⁸ BFE, Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2019, BFS 2020, S. 2 f.

¹⁹ BFE, Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2019, S. 3.

2.2. Strommix 2019

Der 2019 in der Schweiz produzierte Strom stammte zu 56,4% aus Wasserkraft (Laufwasser- und Speicherkraftwerke), zu 35,2% aus Kernenergie und zu 8,4% aus konventionell-thermischen und anderen Kraftwerken.²⁰ In der letzten Kategorie enthalten sind auch die erneuerbaren Energien, die heute knapp 5,8% an der gesamten Stromproduktion ausmachen. Der Anteil der neuen erneuerbaren Energien an der inländischen Stromproduktion ist also marginal.²¹ Wichtigste erneuerbare Stromquelle bleibt die Wasserkraft.

Fig. 1 Stromproduktion 2019 nach Kraftwerkkategorien
Production d'électricité en 2019 par catégories de centrales



2.3. Energiestrategie 2050 und die Masseneinwanderung

Die Energiestrategie 2050 ist ein Massnahmenpaket, welches am 21. Mai 2017 in einer schweizweiten Volksabstimmung angenommen worden ist. Vor dem Hintergrund eines mittelfristigen Ausstiegs aus der Kernenergie soll die langfristige Versorgung des Landes mit elektrischer Energie umgebaut werden. So sind unter anderem Massnahmen zur Energieeffizienzerhöhung, zur Senkung von CO₂-Emissionen und zur Förderung erneuerbarer Energien vorgesehen. Ein Ziel ist es, die Abhängigkeit der Schweiz von importierten fossilen Energien zu reduzieren. Im Paket enthalten ist auch ein Bewilligungsverbot für neue Kernkraftwerke.²² Ungeachtet der hohen Zuwanderung und des Verbots neuer emissionsfreien Kernkraftwerke hat das Parlament im Sommer 2017 der Ratifizierung des Klimaübereinkommens von Paris zugestimmt, welches von der Schweiz verlangt, ihre CO₂-Emissionen bis 2030 um 50% gegenüber 1990 zu reduzieren.

Angesichts der Tatsache, dass die Bevölkerung in der Schweiz von 6.7 Millionen Menschen im Jahr 1990 bis zum Jahre 2030 wegen der Personenfreizügigkeit auf 10 Millionen Einwohner steigt,²³ wird diese Halbierung der Emissionen nicht alleine durch technologischen Fortschritt zu erreichen sein.

Ohne Beschränkung der Masseneinwanderung wird es in der Stromversorgung auch ohne Ausstieg der Kernenergie zu vermehrten Strom-Engpässen und zusätzlichen Emissionen durch andere Energieträger kommen.

²⁰ BFE, Schweizerische Elektrizitätsstatistik und BFE, Schweizerische Statistik der erneuerbaren Energien 2011

²¹ Ein Vergleich zeigt exemplarisch die Problematik der Erneuerbaren: So erzeugt die Solaranlage auf dem Stade de Suisse (12'000m²) pro Jahr etwa gleichviel Strom wie das KKW Leibstadt in 67 Minuten! Viel wichtiger wäre anstelle der Photovoltaik, die Nutzung der Solarwärme zu forcieren, da diese einen viel höheren Beitrag an die Energieversorgung (Ersatz von Erdöl) leisten kann.

²² Energiestrategie 2050, unter www.wikipedia.ch

²³ Hierbei handelt es sich um das Referenzszenario des BfS. D.h., die Bevölkerung könnte auch stärker oder weniger stark wachsen (<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung/schweiz-szenarien.html>).

2.4. Gesellschaftliche Entwicklungen

Die bereits erwähnte massive Bevölkerungszunahme hat Auswirkungen auf alle Bereiche unserer Gesellschaft. So wird der Verkehr überproportional wachsen. Die künftige Zunahme auf Strasse und Schiene sind nach früheren Schätzungen bereits sehr hoch:

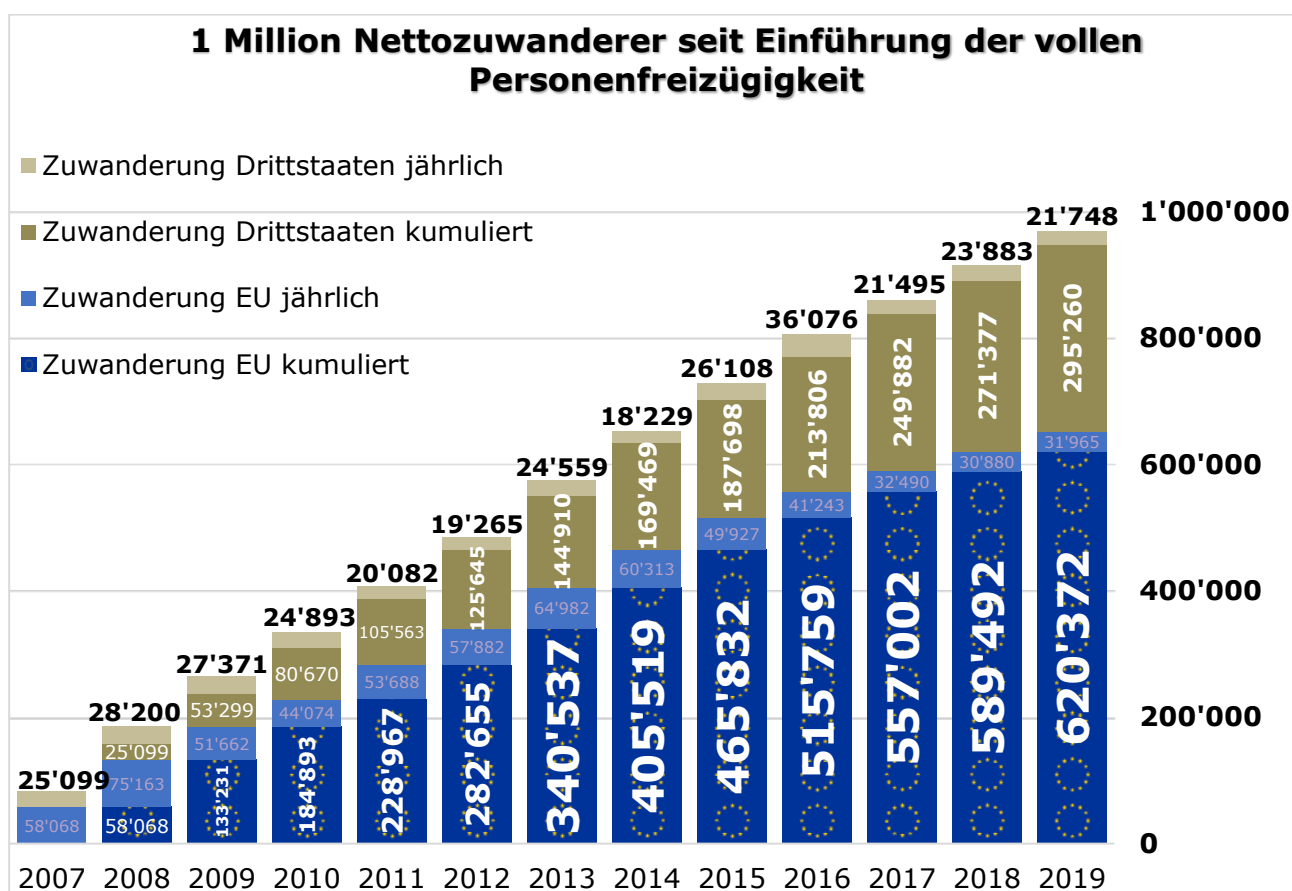
prognostizierte Zunahme 2000-2030 ²⁴	Strasse	Schiene
Personenverkehr	+ 20%	+ 45%
Güterverkehr	+ 35%	+ 85%

Mit den aktuellen Wachstumsraten bei der Bevölkerung wird dieser Wert mit hoher Wahrscheinlichkeit übertroffen werden – mit Auswirkungen auf den Strom- aber auch auf den generellen Energieverbrauch.

Auch im Wohnbereich werden die Auswirkungen sichtbar. So wird aufgrund des Ersatzes von fossiler Energie im Wärmebereich zwangsläufig der Stromverbrauch zunehmen (u.a. Wärmepumpen) da ein Ersatz eines Energieträgers zwingend einen anderen benötigt – in diesem Falle Strom.²⁵

Der Masseneinwanderung ist in diesem Lichte eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken:

Seit der Einführung der vollen Personenfreizügigkeit mit der EU im Jahre 2007 bis 2019 hat die Bevölkerung der Schweiz allein wegen der Zuwanderung um eine Million zugenommen. Das entspricht in etwa dem Kanton Bern.

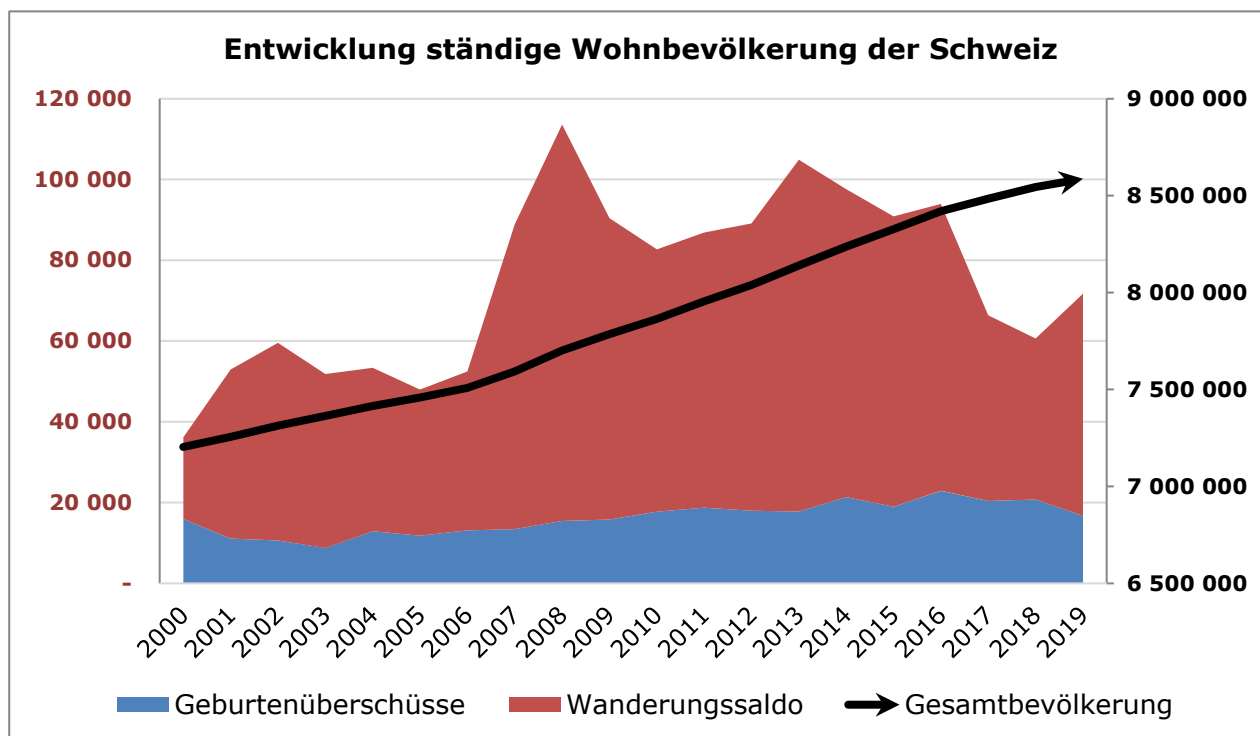


²⁴ ARE (2006): Perspektiven des schweizerischen Personenverkehrs bis 2030; ARE (2004): Perspektiven des schweizerischen Güterverkehrs bis 2030 – Hypothesen und Szenarien.

²⁵ Hier findet sich viel Potenzial für die Solarwärme, welche die fossile Energie ersetzen könnte.

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von BFS, «Internationale Wanderungen der ständigen Wohnbevölkerung nach Staatsangehörigkeit, Geschlecht und Alter». Für Zahlen betreffend 2019 (inklusive Einwanderungen von EFTA-Bürgern), siehe [Medienmitteilung](#) des SEM vom 30.01.2020.

Die ständige Wohnbevölkerung in der Schweiz hat sich im gleichen Zeitraum auf über 8.6 Millionen erhöht. Während der Geburtenüberschuss (Geburten abzüglich Todesfälle) durchschnittlich etwa 17'000 pro Jahr betrug, ist der überwiegende Teil des Bevölkerungszuwachses auf die massive Einwanderung zurückzuführen. Besonders bemerkenswert ist die Zunahme der Einwanderungen ab 2007. Kein Zufall, denn in diesem Jahr wurden die Kontingente für Zuwanderer aus der EU durch die volle Personenfreizügigkeit abgelöst.



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von BFS, «Bilanz der ständigen Wohnbevölkerung, 1861-2018» sowie BFS «Ständige und nichtständige Wohnbevölkerung nach Staatsangehörigkeitskategorie, Geschlecht und Kanton».

Seit 2007 sind netto über 650'000 Ausländer alleine aus der EU in die Schweiz eingewandert, vergleichbar mit dem Kanton Aargau. Jährlich entspricht dies einer Nettozuwanderung aus der EU von durchschnittlich über 50'000 Personen.²⁶

Das heisst bildlich, dass pro Jahr eine Stadt in der Grössenordnung von Biel oder ein Kanton in der Grössenordnung von Appenzell-Ausserrhoden, bestehend aus EU-Ausländern, neu in unserem Land entsteht, mitsamt den benötigten Infrastrukturen. Zusammen mit den Zuwanderern aus Drittstaaten sind es gegen 75'000 Zuwanderer pro Jahr und damit eine Stadt in der Grössenordnung von St. Gallen oder ein Kanton in der Grössenordnung des Jura.

Das massive Wachstum der Bevölkerung hat auch Auswirkungen auf die Raumplanung. Um die Zersiedelung nicht noch weiter zu fördern und insbesondere das landwirtschaftliche Kulturland nicht zu gefährden, sind Wind- und Sonnenenergie-Grossanlagen auf freier Fläche keine valable Option für die künftige Stromversorgung, da beide Energieträger zusätzliche Freifläche benötigen und das Landschaftsbild negativ beeinträchtigen. Das Potential Sonnenenergie auf den Dächern der landwirtschaftlichen Infrastruktur soll hingegen voll ausgeschöpft werden dürfen.

²⁶ BfS-Statistik: «Internationale Wanderungen der ständigen Wohnbevölkerung nach Staatsangehörigkeit, Geschlecht und Alter», https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken.assetdetail_9466955.html. Der durchschnittliche Wanderungssaldo der EU-Ausländer betrug zwischen den Jahren 2007 bis 2019 50'180.

3. Energieversorgungsstrategie aus heutiger Sicht

Für die SVP ist wichtig, dass die Schweizer Stromproduktion sicher, bezahlbar, umweltschonend und möglichst unabhängig vom Ausland ausgestaltet ist. Mit der bundesrätlichen Energiestrategie 2050 ist eine solche Stromversorgung nicht zu erreichen. Sie ist zu teuer, nicht umsetzbar, führt zu neuen Vorschriften und Einschränkungen sowie zu einer grösseren Auslandsabhängigkeit. Eine allfällige Umsetzung würde ein gefährliches Experiment darstellen und wäre eine Gefahr für die inländische Versorgungssicherheit.

3.1. Sich widersprechende Einschätzungen betreffend die Versorgungssicherheit

Die Einschätzungen über die Gewährleistung der künftigen Versorgungssicherheit der Schweiz gehen heute krass auseinander:

Das Bundesamt für Energie (BFE) geht aufgrund einer System Adequacy Studie²⁷ [Beurteilung der mittel- und langfristigen Stromversorgungssicherheit] davon aus, dass die Versorgungssicherheit auch in extremen Szenarien sichergestellt ist. Lokale Versorgungsprobleme träten erst auf, wenn sowohl Frankreich als auch Deutschland grössere Produktionskapazitäten vom Netz nehmen. In allen Szenarien bliebe die Schweiz aber auf Importe angewiesen.²⁸ Da Deutschland bis 2022 aus der Kernenergie und bis 2038 aus der Stromproduktion aus Kohle aussteigt und Frankreich den Anteil der Kernenergie in seinem Land bis 2035 von heute gut 70% auf 50% zu reduzieren plant, sind Probleme in der Schweiz quasi vorprogrammiert.

Demgegenüber warnt die Eidgenössische Elektrizitätskommission (ElCom) in ihrer eigenen, aktuellen System Adequacy Studie vor einer allzu grossen Abhängigkeit von Stromimporten.²⁹ In einem Grundlagenpapier zur sogenannten Winterproduktion fordert sie den Ausbau von rund 5-10 Terrawattstunden im Winterhalbjahr. Sie bekräftigt diese Forderung in ihrer Stellungnahme zur Revision Energiegesetz (EnG).³⁰

Neuste Studien warnen vor einer allzu grossen Abhängigkeit von Stromimporten. Aus Sicht der SVP müssen Anreize unbedingt auf den Beitrag zur Winterproduktion fokussiert werden.

3.2. Stromabkommen mit der EU unter Umständen brandgefährlich

In den Grundlagen des Bundes werden mit dem weiter zunehmenden Stromverbrauch und dem ausstehenden Abschluss eines Stromabkommens mit der EU wesentliche Aspekte nicht berücksichtigt:

Tatsächlich dürfte der Stromverbrauch in der Schweiz trotz Bemühungen zur Steigerung der Energieeffizienz durch die zunehmende Elektromobilität, die Dekarbonisierung im Gebäudereich und die fortschreitende Digitalisierung deutlich ansteigen. Dieser Verbrauchsanstieg ist in den Grundlagen des Bundes (Energieperspektiven) bisher noch nicht abgebildet. Die Empa geht von einem Anstieg des Verbrauchs um 25% bzw. um 13.7 Terrawattstunden in den kommenden Jahren aus.³¹

Die Schweiz und die EU verhandeln seit 2007 über den Abschluss eines Stromabkommens, das u.a. auch den gegenseitigen Marktzugang regeln würde. Die Verhandlungen sind inzwischen sistiert, weil die EU aus politischen Gründen den Abschluss jedes weiteren Marktzugangsabkommens mit der Schweiz von der Regelung der so genannten institutionellen Fragen (Rahmenabkommen) abhängig macht. Bereits heute sind die Folgen des fehlenden

²⁷ Dabei handelt es sich um einen ganzheitlichen Modellierungsansatz der Versorgungssituation, welcher die strategische Ausrichtung in den Bereichen Erzeugung, Verbrauch und der nötigen Netzinfrastruktur betrachtet.

²⁸ Grundlagen Energieversorgungssicherheit, Bericht zur Energiestrategie 2050, unter www.admin.ch/bfe

²⁹ ElCom System Adequacy 2030, Studie zur Versorgungssicherheit der Schweiz im Jahr 2030 vom 17. Juni 2020, unter www.elcom.admin.ch

³⁰ Rahmenbedingungen für die Sicherstellung einer angemessenen Winterproduktion, Grundlagenpapier der ElCom, 2020, unter www.elcom.admin.ch

³¹ Impacts of an Increased Substitution of Fossil Energy Carriers with Electricity-Based Technologies on the Swiss Electricity System, Empa, 21. Juni 2019.

Stromabkommens spürbar. So werden Energieversorger und Kraftwerksbetreiber vom Zugang zu Märkten für bestimmte Produkte (Intraday, Day ahead, Regelenergie) ausgeschlossen. Zudem werden Netzengpässe in der Schweiz nicht länger berücksichtigt, was letztlich die Netzstabilität in der Schweiz gefährdet.³² Ohne ein Stromabkommen zwischen der Schweiz und der EU sind auch Importe, auf die sich der Bund mit seiner Energiestrategie offenbar verlässt, juristisch nicht abgesichert. Allerdings zeigen die jüngsten Erfahrungen während der Corona-Krise, dass Importe selbst mit einem Abkommen nicht gewährleistet sind und jederzeit von den Nachbarstaaten unterbunden werden können, wenn sie selber in einer angespannten Versorgungslage sind.³³

Hinzu kommt, dass in Deutschland, wie bereits mehrfach erwähnt, bedeutende Produktionskapazitäten in den kommenden Jahren vom Netz gehen. Auch die Verfügbarkeit des französischen Kraftwerksparks bzw. die Exportfähigkeit von Frankreich insbesondere in den Wintermonaten ist in Frage gestellt.

Aus Sicht der SVP darf ein Stromabkommen kein Präjudiz für die Übernahme von deren Vorschriften schaffen. Ein damit bedingtes, erpresstes Rahmenabkommen mit der EU wird konsequent abgelehnt.

3.3. Bedeutung der neuen erneuerbaren Energien offensichtlich überschätzt

Die Befürworter der Energiestrategie verweisen auf die zentrale Bedeutung, die dem Ausbau der erneuerbaren Energien in der Schweiz für die Versorgungssicherheit zukommt. Dabei werden die Potenziale der erneuerbaren Energien aber nach wie vor deutlich überschätzt. Geothermieanlagen sind bisher noch überhaupt nicht in Betrieb. Die Windkraft ist weit von den in der Botschaft zur Energiestrategie 2050 unterstellten 4.3 TWh entfernt und neue Projekte scheitern an fehlender Akzeptanz. Die Potenziale von Biomasse und Kleinwasserkraft sind beschränkt, ein weiterer Ausbau hat teilweise stärkere Auswirkungen auf die Umwelt bzw. ruft Widerstand hervor. Und bei der Photovoltaik kommt eine Studie der ETH Lausanne auf eine deutlich geringere Potenzialabschätzung als der Bund.³⁴

Auch das Potenzial der Grosswasserkraft ist begrenzt. Der erläuternde Bericht zur Revision Energiegesetz (EnG) weist zwar darauf hin, dass die Nutzung neu entstehender Gletscherseen oder eisfrei werdender Gebiete ein massgebliches Potenzial für die Erreichung der Ausbauziele bilden. Allerdings zeigt das Projekt Trift – das sich nicht in einer geschützten Landschaft befindet – dass im Fall von neuen Anlagen immer mit massivem Widerstand zu rechnen ist. Bereits wurde ein Triftkomitee gegründet.³⁵

Deshalb müssen aus Sicht der SVP kurz- bis mittelfristig auch weiterhin die beiden Energieträger Wasser- und Kernkraft die Hauptpfeiler der Schweizer Stromversorgung bilden. Keine anderen Energieträger sind im Vergleich der Kapazitäten, der Kosten, wie auch bei Versorgungssicherheit so hoch anzusiedeln wie die Wasser- und Kernenergie. Langfristig wird sich zeigen müssen, ob neue Technologien wie beispielsweise die Tiefengeothermie marktreif werden und im grossen Stil eingesetzt werden können.

3.4. Zu den bestehenden Kraftwerken mehr Sorge tragen und neue Investitionen fördern

Vor diesem Hintergrund gilt es zunächst einmal, den bestehenden Kraftwerken mehr Sorge zu tragen. Kernkraftwerke liefern weiterhin zuverlässig Strom, insbesondere auch im Winterhalbjahr, wenn die Photovoltaik auch nach einem gesteigerten Ausbau kaum Strom liefert. Allerdings gibt es laufende Bemühungen, die regulatorischen Rahmenbedingungen für den Betrieb der Kernkraftwerke sachlich unbegründet zu verschärfen. Die Verschärfungen

³² Stromabkommen Schweiz – EU, Gleichlange Spiesse für Schweizer Konsumenten und Strommarkt-Akteure, VSE vom 28. Januar 2019.

³³ Schweiz soll mehr Strom selbst produzieren, NZZ vom 5. Juni 2020.

³⁴ Im Winter fehlt der Strom – wie gross ist das Potenzial des Solarstroms?, NZZ am Sonntag vom 4. Juli 2020.

³⁵ Landschaftsschutz gegen Wasserkraft: Lohnt es sich, für einen Stausee unberührte Natur zu opfern?, Aargauer Zeitung vom 1. Oktober 2019.

erhöhen die Sicherheit nicht, stellen für die Betreiber aber teilweise massive finanzielle Belastungen und betriebliche Einschränkungen dar.

Den grössten Beitrag an die aktuelle und künftige Versorgung der Schweiz leisten die bestehenden Wasserkraftanlagen. Ihr Erhalt ist allerdings nicht gesichert. Wegen der zunehmend volatilen Strompreise und der Befürchtung, Investitionen in länger anhaltenden Tiefpreisphasen nicht mehr amortisieren zu können, bleiben umfassende Ersatzinvestitionen in die bestehenden Wasserkraftanlagen aus. Repariert wird nur das nötigste; Ausfälle werden in Kauf genommen. Diese Situation verschärft sich noch gegen das absehbare Ende der laufenden Konzessionen, weil dann immer weniger Zeit bleibt, die Investitionen zu amortisieren. Das macht letztlich auch Neukonzessionierungen unattraktiv, weil für den Weiterbetrieb entsprechend in die Anlagen investiert werden muss.³⁶

Es ist absolut notwendig günstige Rahmenbedingungen für (Ersatz-) Investitionen bei der Wasserkraft zu schaffen. Es darf zudem nicht in Kauf genommen werden, dass der Wegfall der Kernenergie durch Importe gedeckt werden müsse.

Zudem ist die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Wasserkraft durch die hohe Abgabenlast, v.a. durch den Wasserzins, eingeschränkt. Künftig werden in der EU auch die Herkunftsnachweise der inländischen Wasserkraft nicht mehr anerkannt. Damit entgehend den Betreibern zusätzliche Erlöse, die letztlich als Investitionen fehlen.³⁷

Mit einer reziproken Nichtanerkennung europäischer Herkunftsnachweise – das betrifft insbesondere norwegische Zertifikate – könnte die heimische Wasserkraft zumindest in der Schweiz wieder aufgewertet werden.

Mit den Kernkraftwerken verliert die Schweiz gut 35% ihrer aktuellen Stromproduktion. Dies wiegt umso schwerer, als sie insbesondere im Winterhalbjahr einen bedeutenden Beitrag zur Versorgung in der Schweiz beitragen. Der rechtzeitige Ausbau der erneuerbaren Energien in der Schweiz bzw. ihre Verfügbarkeit namentlich im Winterhalbjahr ist dagegen nicht nur fraglich, sondern mangels Speicherkapazitäten kurz und mittelfristig auch nicht gesichert. Damit die Stromversorgung der Schweiz künftig dennoch durch zusätzliche Produktionskapazitäten sichergestellt werden kann, müssen die Rahmenbedingungen für Investitionen verbessert werden.

Definiert man Versorgungssicherheit als öffentliches Gut, scheint es gerechtfertigt, dass das Marktrisiko zwischen Kraftwerksbetreibern bzw. Investoren und Verbrauchern geteilt wird – wie dies aktuell die Marktprämie für Wasserkraftwerke tut. Zusätzlich könnte ein Eigenversorgungsgrad definiert werden, der bestimmt, dass bspw. im Winterhalbjahr der Kraftwerkspark in der Lage sein muss, jederzeit x % des Verbrauchs in der Schweiz zu decken.

Ohnehin ist heute absehbar, dass im Winter wohl Wärmekraftkopplungs-Anlagen³⁸ (WKK) zur dezentralen Stromversorgung beitragen müssen, damit die Netzstabilität garantiert und die Abhängigkeit von Importen verringert werden kann.

Zur Garantie der Versorgungssicherheit müssen die planerischen Grundlagen für die Erstellung eines Back-Up Kraftwerks gelegt werden. Es ist gerade bei der kritischen Winterproduktion wichtig, dass ein substanzieller Teil der Stromproduktion im Inland bleibt.

³⁶ Investitionen in Wasserkraftanlagen, Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband, Faktenblatt 2018.

³⁷ Dunkle Wolken ziehen auf, Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen vom 4. Mai 2020.

³⁸ Unter Wärmekraftkopplung (WKK) versteht man vereinfacht eine Heizung, die gleichzeitig Strom produziert oder auch ein Stromkraftwerk, das gleichzeitig Wärme liefert. Der Verbraucher wird so mit den beiden wichtigsten Energiearten, Strom und Wärme, versorgt. Die bei der Stromerzeugung anfallende Wärme wird hierbei zur Bereitstellung von Heizwasser, Dampf oder Trocknungswärme verwendet. Der Brennstoff wird somit zu 90 bis 95% genutzt. Quelle: BFE

Schlussendlich müssen die Übertragungs- und Verteilnetze notwendigerweise ausgebaut werden, um die Netzstabilität zu gewährleisten. Das Schweizer Übertragungsnetz wird bei der Kapazitätsberechnung in den angrenzenden Kapazitätsberechnungsregionen ungenügend berücksichtigt. Die Folge davon sind höhere ungeplante Stromflüsse («Loopflows») durch die Schweiz, die in bestimmten Situationen das Übertragungsnetz überlasten und die Netzsicherheit gefährden können. Diese treten hauptsächlich im Winterhalbjahr auf bei gleichzeitigem Import der Schweiz und Frankreich. Die «Loopflows» könnten zwar auch mittels der Installation von Phasenschiebertransformatoren gemindert werden, die Kosten dafür wären jedoch gemäss Bund unverhältnismässig.³⁹

Es ist offensichtlich, dass im Zuge der Masseneinwanderung, des dadurch steigenden Strombedarfs und der Ungewissheit der Importe von unseren Nachbarländern rasch die idealen Rahmenbedingungen für den zukünftigen Ausbau der einheimischen Übertragungsnetze geschaffen werden muss. Betreffend die internationalen Rahmenbedingungen muss der Leitungsbau der Schweiz korrekt entschädigt werden und Marktabkommen müssen fair bedingt sein. Denn es kann nicht sein, dass die grossen Nachbarn – und die EU – die Schweiz als reine Stromdrehscheibe betrachten.

³⁹ Vgl. 20.3054 Postulat. Imark. Phasenschieber an den Landesgrenzen auf dem länderübergreifenden Hochspannungsnetz.