



Positionspapier

Energiepolitik

Ursprüngliche Fassung: 8. Februar 2008
Letzte Revision: 29. September 2023

Zusammenfassung

Eine ausreichende, qualitativ hochwertige Energieversorgung zu angemessenen Preisen ist für das Funktionieren der schweizerischen Volkswirtschaft unerlässlich. Den Berggebieten und ländlichen Räumen kommt als Produktionsstandort erneuerbarer, einheimischer Energien zudem eine besondere Bedeutung in der Energieversorgung zu. Die Schweiz strebt bis 2050 das Ziel von Netto-Null bei den Treibhausgasemissionen an. Diese Dekarbonisierung erfordert einen radikalen Umbau der Energieversorgung. Die SAB sieht deshalb in der Energiepolitik folgende Schwerpunkte:

1. Reduktion der Abhängigkeit von importierten fossilen Energieträgern und Gewährleistung der Versorgungssicherheit;
2. Steigerung der Energieeffizienz;
3. Modernisierung und Ausbau der Wasserkraft;
4. gerechte Abgeltung für die Ressourcennutzung bei der Wasserkraft durch den Wasserzins und Vollzug des Heimfalls;
5. gezielte Förderung der neuen erneuerbaren Energieträger unter Berücksichtigung landschaftspflegerischer Aspekte;
6. Beschleunigung der Verfahren für den Bau von Energieproduktionsanlagen und Übertragungsleitungen.

TE / I 15
Bern, 29. September 2023

1. Grundlagen

- Stromversorgungsgesetz StromVG vom 23. März 2007, Stand am 1. September 2023.
- Energiegesetz EnG vom 30. September 2016, Stand am 1. September 2023.
- Mantelerlass zum StromVG und EnG, Stand der parlamentarischen Beratung vom September 2023.
- CO₂-Gesetz vom 23. Dezember 2011, Stand am 1. Januar 2022. Entwurf CO₂-Gesetz für die Zeit nach 2024, Stand vom September 2023.
- Bfe: Bericht zur Energiestrategie 2050 vom 16. Dezember 2022.
- Ergebnisse der Fachtagung der SAB vom 25. August 2023 in Campra.
- Diverse weitere Unterlagen.

2. Ausgangslage

Eine sichere, qualitativ hoch stehende und erschwingliche Energieversorgung ist eine der wesentlichen Herausforderungen nicht nur für die Berggebiete und ländlichen Räume sondern auch für die urbanen Räume der Schweiz. Als Produktionsstandort für erneuerbare Energien kommt den Berggebieten und ländlichen Räumen eine besondere Bedeutung zu.

Der **Endenergieverbrauch** ist in der Schweiz seit den 2010-er Jahren rückläufig und konnte vom Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum entkoppelt werden.

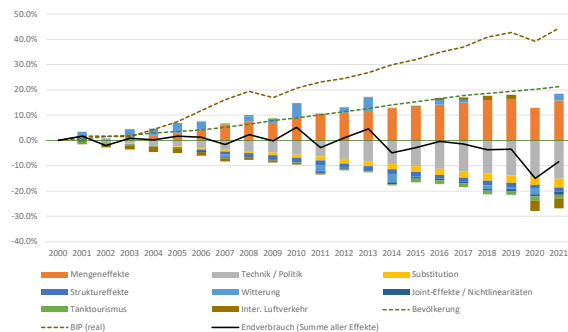
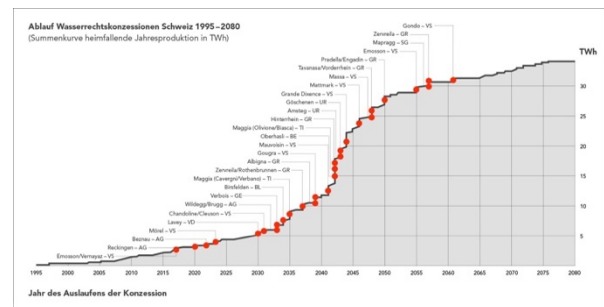


Abbildung 1: Entwicklung des Endenergieverbrauchs und dessen Bestimmungsfaktoren⁵ sowie der Bevölkerung seit dem Jahr 2000 (Prognos/TEP/INFRAS, 2022).

Die Schweiz weist jedoch nach wie vor eine hohe Abhängigkeit von Energieimporten aus dem Ausland auf. Auch bei der Stromversorgung besteht eine **Importabhängigkeit** im Winter.

Die schweizerische Stromversorgung basiert zu rund 55% auf der **Wasserkraft**. Die Produktion der Wasserkraft stellt für die Berggebiete einen wichtigen Wirtschaftsfaktor dar. Die Nutzung der Ressource Wasser wird über den Wasserzins entschädigt. Das Wasserzinsmaximum liegt derzeit bei 110 Fr./kWh und gilt vorerst bis 2030. Über den sogenannten Landschaftsrappen kann zudem auch der bewusste Verzicht der Wasserkraftnutzung entschädigt werden. In den kommenden Jahren werden etliche Konzessionen auslaufen, womit die Kantone und Gemeinden den Heimfall ausüben können.



Für die Energieübertragung ist der Sachplan **Übertragungsleitungen** (SÜL) massgebend. Der SÜL behandelt die Höchstspannungsleitungen der Elektrizitätswerke (220-kV / 380-kV) und der Bahnen (132-kV) und beinhaltet

- Konzeptionelle Aussagen auf Stufe Gesamtnetz;
- Objektblätter zu den einzelnen Leitungsvorhaben.

Der Sachplan dient als Grundlage bei der Plangenehmigung der Vorhaben, die sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirken.

3. Umbruch der Energiepolitik

Bereits das Energiegesetz, welches am 1. Januar 1999 in Kraft trat und das CO₂-Gesetz vom 1. Mai 2000 strebten eine Reduktion des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen an. Für Brennstoffe wurde eine CO₂-Abgabe eingeführt.

Die schweizerische Energiepolitik wurde ab 2011 mehrfach stark durchgerüttelt. Das erste Ereignis war der Reaktorunfall in **Fukushima** im Jahr 2011. Die Schweiz beschloss daraufhin, vollständig aus der Kernkraft auszusteigen. Dies bedeutet, dass rund 40% der Stromproduktion ersetzt werden

müssen. Die Schweiz gleiste daraufhin die Energieperspektive 2050 auf, die vom Stimmvolk im Jahr 2017 angenommen wurde. Im Jahr 2021 brach der Bundesrat die Verhandlungen mit der Europäischen Union für ein **institutionelles Rahmenabkommen** ab. Das Rahmenabkommen wurde von der EU als Voraussetzung erachtet für weitere sektorische Abkommen, darunter auch das bereits vorbereitete bilaterale Stromabkommen. Dieses wurde mit dem Abbruch der Verhandlungen hinfällig. Im Februar 2022 griff Russland die **Ukraine** an. Im Zuge der Sanktionen gegenüber Russland musste die Energieversorgung in Europa neu organisiert werden, da insbesondere kein Erdgas aus Russland mehr importiert werden konnte. Die Schweiz war davon mehrfach betroffen. So drohte den grossen Energiekonzernen Axpo, Alpiq und BKW ein vorübergehender Liquiditätengpass. Der Bund zog deshalb im Eilverfahren einen **Rettungsschirm** von 10 Mrd. Fr. auf, der aber zum Glück nicht beansprucht werden musste. Zudem drohte für den Winter 2022/23 eine **Strommangellage**. Der Bund erarbeitete Notfallpläne für die Sicherstellung der Versorgung die mehrere Interventionsstufen von Sparmassnahmen bis hin zu gezielten Abschaltungen vorsahen. Auch diese Massnahmen mussten zum Glück nicht in Kraft gesetzt werden. Sie zeigten aber eindrücklich, wie abhängig die Schweiz von Energieimporten ist. Zudem wurde als Notmassnahme ein Gaskraftwerk in Birr errichtet und für die Wasserkraft wurde eine **Winterreserve** eingeführt.

Diese externen Schocks zeigten klar auf, dass die schweizerische Energiepolitik radikal umgebaut werden muss. Die mit der Energiestrategie 2050 eingeleiteten Massnahmen reichen nicht aus, sondern müssen weiter verstärkt werden. Insbesondere muss der bis anhin eher schleppende Ausbau der erneuerbaren Energien massiv forciert werden. Das eidgenössische Parlament verabschiedete deshalb im Herbst 2022 den sogenannten **Solarexpress**, welcher den forcierten Ausbau alpiner Grosssolaranlagen vorsieht. Bis 2025 sollen so 2 TWh zugebaut werden. Im Sommer 2023 verabschiedete das Parlament zudem den vergleichbaren **Windexpress**. Hier steht insbesondere eine Verfahrensbeschleunigung im Vordergrund.

Beschleunigt wurde auch die Beratung des sogenannten Mantelerlasses mit einer Revision des Stromversorgungsgesetzes und des Energiegesetzes. Dieser **Mantelerlass** sieht Zielwerte für den Ausbau der erneuerbaren Energien vor. Die Wasserkraft soll von derzeit 36'775 GWh auf 37'900 GWh (2035) und 39'200 GWh (2050) ausgebaut werden. Für den Ausbau der Wasserkraft wurden dazu 16 prioritäre Projekte identifiziert. Der Ausbau der Wasserkraft kann in bestimmten Gebieten als vorrangig bezeichnet werden. Die Stromproduktion aus neuen erneuerbaren Energien (ausgenommen Wasserkraft) soll bis 2035 mindestens den Zielwert von 17'000 GWh und bis 2050 von 39'000 GWh erreichen. Zum Vergleich: aktuell sind es rund 5'000 GWh. Für neue Gebäude soll ab einer bestimmten Grösse die Pflicht zur Installation von Solaranlagen eingeführt werden. Auf eine vollständige Strommarktöffnung wird hingegen vorerst verzichtet. Dieser Entscheid müsste allenfalls in Zusammenhang mit einem zukünftigen bilateralen Stromabkommen mit der EU revidiert werden.

Auch die Klimapolitik hat massgeblichen Einfluss auf die Energieproduktion und den Energieverbrauch. Mit dem Bundesgesetz über den Klimaschutz, die Innovation und die Energiesicherheit KIG verpflichtet sich die Schweiz, die Treibhausgasemissionen bis 2050 auf **Netto-Null** zu senken. Dazu werden Zwischenziele und Ziele für einzelne Sektoren (Gebäude, Verkehr, Industrie) festgelegt. Für Unternehmen und Branchen sollen Fahrpläne erarbeitet werden. Neuartige Technologien werden bis ins Jahr 2030 mit bis 1,2 Mrd. Fr. unterstützt. 2 Mrd. Fr. sollen während zehn Jahren für den Ersatz von Gas-, Öl-, Kohle- oder Elektroheizungen bereit gestellt werden. Die Anpassung an den Klimawandel soll mit entsprechenden Massnahmen stärker als bisher gefördert werden. Bund und Kantone sollen eine Vorbildfunktion einnehmen. Und wo eine besondere Ausgangslage für die Berg- und Randgebiete besteht, sollen zusätzliche Unterstützungen vorgesehen werden. Das KIG wurde im Juni 2023 vom Schweizer Stimmvolk angenommen.

Das Parlament hat zudem die Beratung einer Totalrevision des **CO2-Gesetzes** aufgenommen. Ein erster Anlauf für eine Totalrevision scheiterte in der Volksabstimmung vom Juni

2021. Der neue Vorschlag für das CO₂-Gesetz für die Zeit nach 2024 verzichtet auf neue Abgaben. Es sieht dafür unter anderem zusätzliche Massnahmen im Gebäudebereich und strengere Vorschriften bei den Emissionen von PW's und Lieferfahrzeugen vor. Die Elektrifizierung des Verkehrs soll mit zusätzlichen Ladestationen gefördert werden und für Flugtreibstoffe soll eine Beimischquote eingeführt werden.

4. Position der SAB

Die SAB unterstützt den mit dem revidierten CO₂-Gesetz anvisierten Kurs, die Treibhausgasemissionen bis 2050 auf Netto Null zu senken. Dieses Ziel soll aber ohne neue Abgaben erreicht werden. Insbesondere lehnt die SAB eine CO₂-Abgabe auf Treibstoffen und Luftfahrzeugen ab. **Die SAB unterstützt ebenso den konsequenten Umbau der Energiepolitik in Richtung Dekarbonisierung.** Dies kann aber nur erreicht werden, wenn der Energieversorgung bei der Interessensabwägung ein hoher Stellenwert eingeräumt wird. Zudem muss die Abhängigkeit vom Ausland für fossile Energieimporte massiv reduziert werden.

Ein effizienterer Einsatz der Energie ist von grosser Bedeutung. Dazu soll u.a. das Programm EnergieSchweiz mit genügend Mitteln versehen und weiter geführt werden. Zudem soll die Forschung und Entwicklung im Bereich **Energieeffizienz** weiter voran getrieben werden. Bevölkerung und Unternehmen müssen mittels geeigneten Informationskampagnen auf die Möglichkeiten des Energiesparens aufmerksam gemacht werden. In Hinblick auf eine **mögliche Strommangellage** oder gar einen vorübergehenden Blackout sind entsprechende Notfallpläne vorzubereiten. Aus Sicht der SAB ist dabei entscheidend, dass Grundversorgungsleistungen und systemrelevante Dienste zu jeder Zeit inklusive bei teilweisen Netzabschaltungen gewährleistet sind. Dabei ist auch auf die Bedürfnisse von besonders vulnerablen Personen zu achten. Zudem muss die Schweiz über **Echtzeitdaten** über den Stromverbrauch verfügen. Echtzeitdaten sind ein entscheidendes Führungsinstrument für die politischen Behörden und tragen dazu bei, die Energieverbraucher zu sensibilisieren.

Die Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz sind wichtig, werden aber alleine voraussichtlich nicht genügen, um die Energiewende zu bewältigen. Der Förderung erneuerbarer Energieträger muss deshalb eine hohe Priorität eingeräumt werden. An erster Stelle steht hierbei die Wasserkraft. Die **Wasserkraft** muss weiter ausgebaut und bestehende Kraftwerke müssen modernisiert werden. Eine rasche Realisierung der am runden Tisch vereinbarten 16 Projekte steht dabei im Vordergrund. Auch kleine Wasserkraftanlagen wie z.B. in Trinkwasserleitungen vermögen dabei einen Beitrag zu leisten.

Die Nutzung der Wasserkraft muss angemessen abgegolten werden. Der **Wasserzins** muss dazu mindestens auf dem Niveau der aktuell 110 Fr. pro kW installierte Bruttoleistung beibehalten werden. Der **Heimfall** soll so wie in den Konzessionen angedacht vollzogen werden.

Bedingt durch den Klimawandel und das Abschmelzen der Gletscher werden im Alpenraum zahlreiche **neue Gletscherseen** entstehen. Diese sollten in einem multifunktionalen Ansatz genutzt werden. Die Gletscherseen stellen einen teilweisen Ersatz dar für die in Zukunft nicht mehr vorhandene Speicherung von Wasser in Form von Eis. Damit wird die Verfügbarkeit von Wasser insbesondere in den Sommermonaten immer mehr zu einer Herausforderung. Dies nicht nur für die Energiewirtschaft, sondern auch für alle anderen Bereiche von der Trinkwasserversorgung, über die Landwirtschaft bis hin zum Tourismus und der Naturgefahrenprävention (Löschwasser, Retentionsmöglichkeiten). Die neuen Gletscherseen müssen deshalb im Sinne von **multifunktionalen Wasserspeichern** genutzt werden. Entsprechende Governance-Fragen sind jetzt zu klären. Im gleichen Zusammenhang sollte auch in allen Wassereinzugsgebieten ein **integrales Wassermanagement** aufgebaut werden. Der Aufbau dieser integralen Wassereinzugsgebietsmanagementsysteme sollte vom Bund unterstützt werden.

Die neuen erneuerbaren Energieträger (Biomasse, Wind, Solar, Geothermie) müssen ausgebaut werden. Bei der Planung von **Geothermieanlagen** müssen die geologischen Verhältnisse gut abgeklärt werden. Schäden an Gebäuden müssen unbedingt vermieden

werden. **Holz** sollte insbesondere in zentralen Feuerungsanlagen zum Einsatz kommen, wobei eine Kaskadennutzung im Vordergrund steht. **Biogasanlagen** in der Landwirtschaft müssen weiter gefördert werden. **Solaranlagen** sollen in erster Linie in bereits überbauten oder bereits belasteten Gebieten erstellt werden. Eine Solarpflicht für grössere Neubauten wird von der SAB unterstützt. Der Zubau von Solar- und **Windkraftanlagen** in unverbauten Gebieten muss fallweise beurteilt werden unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild und der möglichen Beeinträchtigungen anderer Nutzungen wie namentlich der Landwirtschaft und des Tourismus. Entsprechend ist eine qualitative Planung auf Stufe Kanton (Richtplanung) und Gemeinden (Nutzungsplanung) wichtig. Für den Bau und Betrieb neuer alpiner Solaranlagen ist die Einführung eines **Solarrappens** analog dem Wasserzins zu prüfen.

Um die verschiedenen Ansätze und Interessen der Energieversorgung optimal zu koordinieren, sollte der Ansatz der **Energieregionen** flächendeckend angewendet werden. In den Energieregionen arbeiten alle Akteure gemeinsam an Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz, der Steuerung der Nachfrage und der Energieproduktion und des Energietransportes.

Die bestehenden **Kernkraftwerke** sollten so lange weiter betrieben werden, wie deren Betrieb aus sicherheitstechnischer Sicht gefahrlos möglich ist. Auf den Bau neuer Kernkraftwerke sollte jedoch verzichtet werden. Die Planungs- und Realisierungsarbeiten würden viel zu lange gehen und zudem würden mit Kernkraftwerken nur wieder neue Abhängigkeiten geschaffen.

Mit der EU ist ein **neues Stromhandelsabkommen** anzustreben. Dieses darf aber nicht zu Lasten anderer wichtiger Bereiche gehen wie z.B. den rechtsstaatlichen Prozessen in der Schweiz oder den staatlichen Beihilfen.

Elektrische **Übertragungsleitungen** in landschaftlich resp. touristisch sensiblen Gebieten sollten in Zukunft nach Möglichkeit unterirdisch geführt werden. Auch bei Anlagen, welche besonders sensible Einrichtungen wie Schulen, Spitäler oder Altersheime betreffen, sollte die unterirdische Verlegung von Hoch-

spannungsleitungen angestrebt werden. Die Leitungen sollen möglichst mit anderen Infrastruktureinrichtungen gebündelt werden. Da mit dem Umbau der Energieversorgung immer mehr Energie dezentral produziert wird, müssen die Verteilnetze einerseits weiter ausgebaut werden, andererseits müssen vermehrt dezentrale Speichermöglichkeiten geschaffen werden.

Die **Verfahren** sowohl für die Erstellung neuer als auch die Modernisierung bestehender Energieproduktionsanlagen und Übertragungsleitungen sollten massiv beschleunigt werden. Entsprechend sind die Behandlungsfristen für die Behörden zu kürzen und die Verfahren zu bündeln.

Die **Elektrifizierung des Verkehrs** wird von der SAB grundsätzlich unterstützt. Die Schweiz sollte dabei aber darauf achten, dass sie in diesem Bereich vollständig von der Entwicklung in den anderen Ländern abhängig ist. Ein übereiltes Vorgehen ist deshalb nicht angebracht. Auch die Busse des öffentlichen Verkehrs können auf elektrische Antriebe umstellen. Nur können gerade die Betriebe in den Berggebieten und ländlichen Räumen diese Umstellung nicht sofort vollziehen, sondern benötigen längere Übergangsfristen. Wasserstoff eignet sich im Moment als Antrieb vor allem für LKW. Längerfristig ist aber auch der Aufbau geeigneter Produktionskapazitäten in der Schweiz für die Herstellung von **Grünem Wasserstoff** anzustreben. Mit der Wasserkraft und in Zukunft vermehrt der Solarenergie verfügt die Schweiz über entsprechende Produktionskapazitäten für die Herstellung von Grünem Wasserstoff. Damit wäre auch der Nachteil der fehlenden Speichermöglichkeiten von Solarstrom überwunden.