

Sachdokumentation:

Signatur: DS 541

Permalink: [www.sachdokumentation.ch/bestand/ds/541](http://www.sachdokumentation.ch/bestand/ds/541)



### 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.

## Unter europäischem Strom

*Das Wasserschloss Schweiz war lange Zeit eine zentrale Drehscheibe im europäischen Stromnetz. Stromhandel mit den Nachbarstaaten war lukrativ. Jetzt schwächen grosse Umwälzungen auf dem europäischen Strommarkt das bisher erfolgreiche Schweizer Wasserkraft-System.*

Der Bundesrat strebt seit November 2007 ein Stromabkommen mit der EU an. Er verspricht sich davon eine höhere Versorgungssicherheit und den Erhalt des Landes als internationale Stromdrehscheibe. Der Einbettung in den europäischen Strommarkt misst er auch zentrale Bedeutung für die Umsetzung der Energiestrategie 2050 bei.

Es geht folglich um viel. Aber nicht nur die Schweiz, auch die EU zeigt sich an der Integration der Schweiz in das sich entwickelnde System der europäischen Strommarktregulierung interessiert. Langfristig streben beide Seiten sogar ein umfassendes Energieabkommen an, das neben Strom auch Infrastrukturthemen, Erdgas und Energieeffizienz beinhalten soll.

Verhandelt wird über den gegenseitigen Marktzugang, die Harmonisierung der Sicherheitsstandards, die Mitsprache der Schweiz bei der Gestaltung der Spielregeln für die künftige Strom- und Energiemarktordnung in Europa sowie die Förderung von erneuerbaren Energien.

Die Vorstellungen der EU und der Schweiz scheinen weitgehend gleichgerichtet zu sein. Trotzdem ist ein Abschluss der annähernd neun Jahre dauernden Verhandlungen nicht in Sicht. Das liegt allerdings weniger am Verhandlungsthema Strom und Energie als an der generellen Verhandlungsblockade zwischen der Schweiz und der EU ► Kasten: Institutionell bedingte Stromblockade.

### Stromliberalisierung als Auflage

Einen aus Schweizer Sicht äusserst heiklen Punkt gibt es dennoch in den Stromverhandlungen. Denn die EU fordert die vollständige Öffnung des schweizerischen Strommarkts. Diese ist nicht verhandelbar.

Der Bundesrat wollte diese Bedingung schon vor Jahren erfüllen. Doch das Volk sagte per Referendum

Nein. Darauf wählte die Schweiz ein schrittweises Vorgehen. 2009 wurde der Strommarkt für Grosskunden mit einem Jahresverbrauch von mindestens 100 Megawattstunden liberalisiert. Zu dieser Gruppe gehörten 2016 rund 31 000 Endverbraucher, die rund die Hälfte der in der Schweiz genutzten Elektrizität konsumieren.

Der zweite Schritt zur vollen Liberalisierung für alle Kunden wurde mehrmals hinausgeschoben – zuletzt im Mai 2016. Der Bundesrat wird 2017 wieder prüfen, «wann nächste Schritte angezeigt sind.»<sup>1</sup> Einstweilen nennt er keinen konkreten Termin mehr für die vollständige Strommarktöffnung. In der Elektrizitätsbranche rechnet man derzeit frühestens ab 2020 mit einer vollen Liberalisierung.

<sup>1</sup> Bundesrat, Antwort auf Interpellation von Ständerat Paul Rechsteiner vom 18. Mai 2016.

### Institutionell bedingte Stromblockade

*Die Schweiz und die EU sind sich in den Stromverhandlungen schon weitgehend einig. In den parallel dazu geführten Verhandlungen über die Verknüpfung der Emissionshandelssysteme der EU und der Schweiz wurde sogar schon ein Abkommen paraphiert (siehe Kasten Emissionshandelsabkommen). Einen Abschluss bzw. die Ratifikation der Abkommen gibt es trotzdem nicht. Denn die EU hat im Dezember 2014 entschieden, dass sie keine neuen bilateralen Abkommen über den Zugang der Schweiz zu Teilen des EU-Binnenmarktes mehr abschliesst, solange keine Lösung über die institutionellen Fragen in den Beziehungen zwischen der Schweiz und der EU generell und beim Streit über die Personenfreizügigkeit im speziellen gefunden ist. Bei den institutionellen Fragen geht es um die schnellere Anpassung an die Rechtsentwicklung in der EU, die einheitliche Auslegung und Überwachung der bilateralen Abkommen sowie über ein Streitbeilegungsverfahren.*

## Grosse Verluste im liberalisierten Markt

Dank der Verschiebung der vollständigen Marktöffnung können die Energieversorgungsunternehmen den Strom in der Grundversorgung weiterhin zu den – mittlerweile über den Marktpreisen liegenden – Gestehungskosten an ihre Kunden verkaufen. Deshalb befinden sich nicht alle Elektrizitätsunternehmen in einer schweren Krise. Den Stadtwerken geht es meist besser, weil sie einen (Gross-)Teil ihres Stroms an Haushalte und Kleinkunden verkaufen, die ihren Stromlieferanten noch nicht aussuchen können. Auch die BKW verkauft einen Teil ihrer Produktion an solche Kundschaft. Alpiq und Axpo beliefern hingegen nur Weiterverkäufer und Grosskunden, die ihren Strom frei auf dem Markt einkaufen können. Für sie gelten deshalb ausschliesslich die rekordtiefen Marktpreise. Sie betragen im Sommer 2016 etwa drei Rappen pro Kilowattstunde. Die Kosten lagen aber laut einer ETH-Studie aus dem Jahre 2014 im Durchschnitt bei 5,8 Rappen pro Kilowattstunde. Energie aus Pumpspeicherwerken kostet sogar noch mehr.<sup>2</sup> Das Geschäft mit Grosskunden ist folglich defizitär.

Die Schwierigkeiten der grossen Stromunternehmen sind allerdings auch selbst verschuldet, haben sie doch durch Investitionen in fossile Kraftwerke in Italien und Osteuropa auch zu den Überkapazitäten in Europa beigetragen.

## Stromdrehzscheibe Schweiz – gute alte Zeiten

Die Schweiz ist seit langem eng mit dem europäischen Strommarkt verflochten. Im Winter ist sie auf Importe angewiesen, im Sommer kann sie dank gefüllten Stauseen Strom exportieren. Zehn bis 15 Prozent des zwischen 34 europäischen Ländern ausgetauschten Stroms fliesst über die Schweiz. Die importierten und exportierten Strommengen liegen deutlich über dem nationalen Strombedarf. Die grossen Wasserkraftwerke in den Alpen bieten sich als Speicher an. Sie können so Unregelmässigkeiten bei der Produktion und beim Konsum von Strom ausgleichen und das Land zu einer Drehscheibe im europäischen Stromhandel machen.

Der Stromhandel war lange Zeit äusserst lukrativ. Die Schweiz importierte in der Nacht Strom zu tiefen Preisen und musste deshalb nicht den Strom der Speicherwerke nutzen. Sie kann aber in den Spitzenzeiten am Tag Speicherstrom zu einem deutlich höheren Preis exportieren. Der Spitzenstrom aus Wasserkraft konnte durchschnittlich zum Preis von 10,66 Rappen pro Kilowattstunde exportiert werden. Für den Importstrom mussten aber nur 6,7 Rappen pro Kilowattstunde bezahlt werden.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Franziska Kohler, Ist die Wasserkraft wirklich so schlecht wie ihr Ruf?, in: Tages-Anzeiger, 10. August 2016

<sup>3</sup> Kurt Marti, Wo sind die Wasserkraft-Milliarden geblieben?, in: infosperber, 16. Juni 2016

## Emissionshandelsabkommen

Die Schweiz und die EU haben im Januar 2016 die Verhandlungen für die Verknüpfung ihrer Emissionshandelssysteme vor dem Jahre 2020 abgeschlossen. Ende August hat der Bundesrat die Genehmigung des Abkommens – zusammen mit der Genehmigung des Pariser Klimaabkommens und der Revision des CO<sub>2</sub>-Gesetzes – in die Vernehmlassung geschickt.

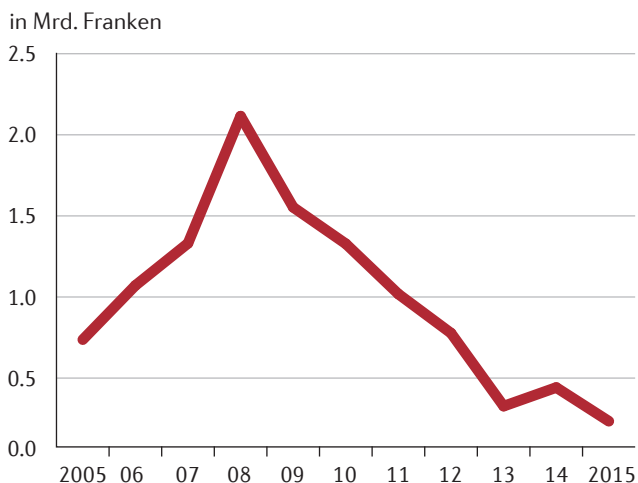
Durch den Handel mit Emissionsrechten sollen die Treibhausgase dort reduziert werden, wo es am kostengünstigsten möglich ist. Ein Emissionsrecht berechtigt im Schweizer und im EU-System zum Ausstoss einer Tonne CO<sub>2</sub>. Teilnehmende Firmen erhalten eine gewisse Anzahl an Emissionsrechten gratis zugeteilt. Stossen sie mehr CO<sub>2</sub> aus als sie Rechte besitzen, müssen sie die fehlenden Rechte auf dem Markt kaufen. Stossen sie weniger aus, können sie nicht benötigte Emissionsrechte verkaufen.

Das Emissionshandelssystem der EU gibt es seit 2005 und wurde mehrmals revidiert. Seit 2012 schliesst es neben Fabriken und fossil-thermischen Kraftwerken auch die Luftfahrt ein. Die Zahl zugelassener Zertifikate wird sukzessive reduziert. Im Jahre 2020 sollen sie um 21 Prozent tiefer liegen als im Startjahr 2005. Dazu kommt seit 2013 ein schrittweiser Übergang von gratis vergebenen Zertifikaten zu deren vollständigen Versteigerung. Die Verknappung und Verteuerung der Zertifikate soll die Unternehmen dazu bringen, weniger klimaschädliche Energien zu verwenden.

Die Erwartungen haben sich allerdings nicht erfüllt. Das zeigt sich im tiefen Preis, zu dem Emissionsrechte erworben werden können. Im Juni 2016 lag er unter sechs Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> und damit weit unterhalb des Preisniveaus, das die Unternehmen zur Reduktion der Emissionen anregen würde. Mehrere Faktoren trugen zum Preisverfall bei: Es wurden zu viele Zertifikate gratis verteilt, die wirtschaftliche Stagnation und deshalb stagnierende Nachfrage nach Energie, der generelle Preiszerfall auf allen Energiemärkten als Folge von Überkapazitäten.

Für die Schweizer Wirtschaft sollte sich das Abkommen auszahlen. Denn man geht davon aus, dass die Kosten zur Reduktion einer Tonne CO<sub>2</sub> in weiten Teilen der EU geringer sind als in der Schweiz. Die Schweizer Unternehmen kämen also billiger zu Emissionsrechten als im schweizerischen Handelssystem.

## Stromexport-Einnahmen sinken



Quelle: Bundesamt für Energie, Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2015.

Die Schweiz erzielte über viele Jahre grosse Einnahmenüberschüsse. Am höchsten waren sie 2008 mit 2,115 Milliarden Franken. Für die Periode 2000 bis 2015 kumulierte sich der Überschuss auf 15,7 Milliarden.

Die besten Zeiten sind allerdings vorbei. Nach dem Rekordüberschuss von 2008 reduzierten sich die Überschüsse deutlich. 2015 betrug er mit 234 Millionen Franken noch einen Bruchteil davon. Der Stromaussenhandel hat kommerziell also längst nicht mehr die Bedeutung von einst. ► Grafik: Stromexport-Einnahmen sinken.

In Gigawattstunden gemessen ist der Einbruch weniger schroff. Nach Höchstwerten in den Jahren 2011 und 2012 haben sich die Importe und die Exporte halbiert. Sie liegen jetzt wieder auf dem Stand der ersten 2000er Jahre. Im Unterschied zur wertmässigen Aussenhandelsbilanz wechselten sich Import- und Exportüberschüsse mengenmässig ab. ► Grafik: Strombilanz in GWh schwankend

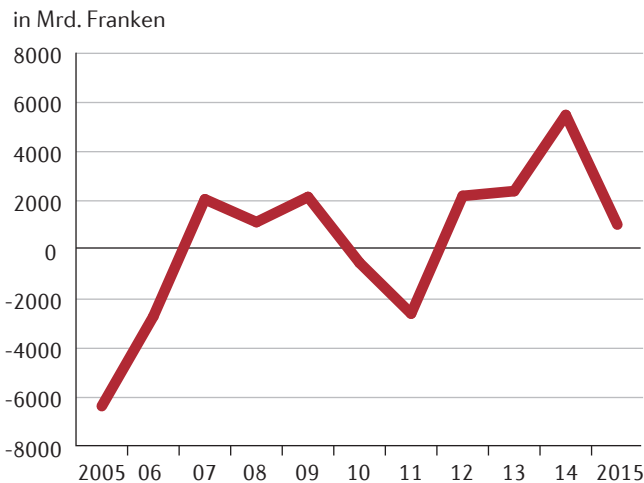
## Stromhandel leidet unter Preissturz

Die Stromdrehscheibe Schweiz ist das Opfer von Überproduktion und Preiszerfall auf Europas Strommärkten. An den Strombörsen sinken die Grosshandelspreise seit 2011. Sie sind seither auf fast die Hälfte gefallen. Sie decken kaum mehr die Gesteuungskosten und erst recht nicht extern anfallende Kosten. Die Stromhändler erwarten trotzdem weiter fallende Preise bis 2019.

Der Preiszerfall macht den Stromhandel für die Schweiz wenig attraktiv. Erschwerend kommt hinzu die direkte Konkurrenz von Solarstrom. Sein Angebot ist um die Mittagszeit in den warmen Monaten am grössten und damit genau zu der Zeit, in der mit der Wasserkraft die besten Geschäfte gemacht werden konnten.

Der Preiszerfall auf den europäischen Strommärkten ist auf mehrere Faktoren zurückzuführen.

## Strombilanz in GWh schwankend



Quelle: Bundesamt für Energie, Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2015.

Er ist zum Teil die Folge der spektakulären Erfolge der neuen erneuerbaren Energien Wind und Sonne, die noch mit staatlicher Anschubfinanzierung gefördert werden. Dazu kommt die höhere Energieeffizienz. Ein weiterer Faktor ist die stagnierende Energienachfrage seit der Finanzkrise von 2008. Schliesslich wirkt sich auch der Preiszerfall bei der Kohle aus. Für Deutschland wurde so der Weiterbetrieb und nach dem Atomausstieg das Hochfahren bereits abgeschriebener und stillgelegter Kohlekraftwerke wieder lohnend. So führt ausgerechnet die Deutsche Energiewende zu neuen Rekordwerten bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Die «Renaissance der Kohle» wird auch durch das schlechte Funktionieren des europäischen Emissionshandelssystems begünstigt. Der Preis pro Tonne CO<sub>2</sub> bewegte sich im Frühsommer 2016 um knapp sechs Euro. In der Startphase des Systems ab 2005 notierte der Tonnenpreis rund 30 Euro, bevor er auf weniger als ein Euro abgestürzt war. Seit 2010 liegt er stets unter zehn Euro. ► Grafik: EU-Kohlenstoffpreis abgestürzt.

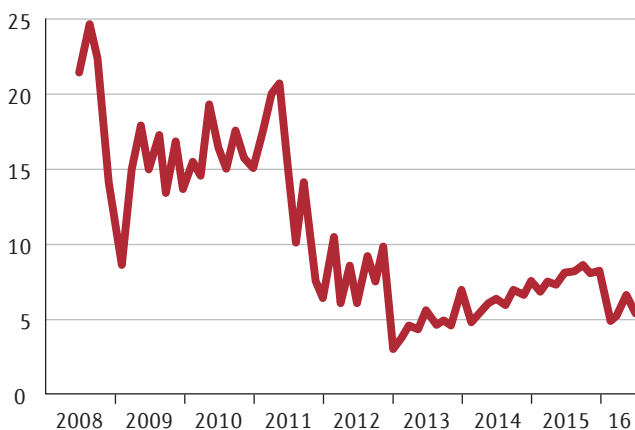
Beim aktuell tiefen Preis haben die vom System erfassten Unternehmen wenig Anreiz, ihre Abhängigkeit von fossilen Energien zu reduzieren.

Es zeichnet sich auch keine Besserung ab. Der Grund liegt in der zu grossen Zahl gewährter Emissionsrechte. Deren Reduktion für die Periode 2013 bis 2020 scheiterte an einer knappen Mehrheit im EU-Parlament. Wie es nach 2020 weitergeht, hängt von der Ausgestaltung des Systems für die nächste Periode ab. Eines scheint gewiss zu sein. Wegen des Ende 2015 in Paris vereinbarten globalen Klimaabkommens wird die EU ihr Emissionshandelssystem deutlich nachbessern müssen.

Der aktuelle Preiszerfall auf den Strommärkten ist kein Zufall. Er ist das Resultat der geschaffenen Überkapazitäten und des schlecht regulierten Emissionshandelssystems.

## EU-Kohlenstoffpreis abgestürzt

in Euro pro Tonne



Quelle: The Climate Group, Carbon Pricing, Insight Briefing, May 2013/wikipedia.org, 14.9.2016/Bloomberg, 14.6.2016.

## Energieunion der EU

Die EU will seit den 1990er Jahren einen wettbewerbsfähigen, offenen und grenzüberschreitenden Strommarkt schaffen. Im Jahre 2007 wurde der EU-Strommarkt vollständig geöffnet. Damit verbunden sind das Recht auf Durchleitung, die Regulierung des Netzzugangs, die Trennung von Netzbetreiber und Stromhersteller sowie die freie Lieferantenwahl für die Endverbraucher. Die praktische Umsetzung vollzieht sich aber nur langsam. Von einem Energiebinnenmarkt ist die EU noch weit entfernt. «13 Länder kennen noch Preisregulierungen, die Netzdurchleitungsgebühren sind so uneinheitlich wie die Steuern, mit der Folge, dass die Einzelhandelspreise, anders als im Grosshandel, gestiegen sind.»<sup>4</sup>

Seit Mitte 2015 werden schrittweise Regelwerke in Kraft gesetzt, die verschiedene technische, betriebliche und handelsbezogene Aspekte der grenzüberschreitenden Stromnetze betreffen. Ein erster Schritt ist das «Market Coupling». Damit werden Stromlieferungen für den Folgetag und die für den Transport nötigen grenzüberschreitenden Leitungskapazitäten nicht mehr unabhängig voneinander gehandelt. Dadurch werden die Stromleitungen besser und effizienter genutzt.

Die EU will über den Strombinnenmarkt hinaus eine «Energieunion» schaffen. EU-Kommissionspräsident Jean-Claude Juncker hat bei Amtsantritt erklärt, dass er die Energiepolitik Europas mit einer Energieunion und einer zukunftsorientierten Klimaschutzpolitik reformieren will.<sup>5</sup> Ziel ist der Übergang zu einer emissionsarmen, sicheren und wettbewerbsfähigen Wirtschaft. Die Strommarktliberalisie-

rung wird mit den Zielen sichere Energieversorgung, Energieeffizienz, Infrastrukturentwicklung und nachhaltige Entwicklung verknüpft.<sup>6</sup>

## Droht die Stromisolation?

Bisher ist die Energieunion mehr Absicht als Wirklichkeit. Deshalb hatte sie für die Schweiz noch keine gravierenden Folgen. Doch das dürfte sich bald ändern. Es steht viel auf dem Spiel.

Der Bundesrat schliesst nicht aus, dass die EU aktiv Schritte zur Ausgrenzung der Schweiz unternimmt.<sup>7</sup> Der ehemalige Direktor des Bundesamtes für Energie, Eduard Kiener, sieht die Gefahr, dass die Schweiz wegen des Fehlens eines Stromabkommens mit der EU von einem künftigen europäischen Hochspannungsnetz umfahren werden könnte.<sup>8</sup> Der Energiespezialist der Schweizer EU-Mission in Brüssel, Stefan Dörig, äusserte sich im Frühjahr 2016 besorgt: «Das lukrative Geschäft mit der Flexibilität droht ohne die Schweizer Pumpspeicherkraftwerke organisiert zu werden, die Marktkoppelung findet ohne uns statt und selbst von der diskutierten Öffnung der Erneuerbaren –Förderregimes dürften wir ohne die Übernahme der entsprechenden EU-Richtlinien kaum profitieren.»<sup>9</sup>

Der Stromhandelsnation Schweiz drohen also gewichtige Nachteile. Die Trümpfe der sauberen Wasserkraft und der Pumpspeicherkraftwerke nützen dann nicht mehr viel. Ein Stromabkommen mit der EU und damit die Integration in den europäischen Markt sind deshalb wichtig. Das Abkommen eröffnete auch die Chance, auf eine klimafreundlichere Energiepolitik in Europa einzuwirken. Voraussetzung für ein Stromabkommen ist allerdings, dass die Schweiz in den Verhandlungen über ein Rahmenabkommen mit der EU vorwärts macht.

Die Zeit drängt. Denn die EU macht sich daran, die zentralen Entscheide für die Ausgestaltung ihrer Energieunion zu fällen – Entscheide, die sich auf die Schweiz auswirken werden.

6 Mitteilung der EU-Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss, den Ausschuss der Regionen und die Europäische Investitionsbank, Bericht zur Lage der Energieunion 2015, 18. November 2015

7 Bundesrat, Antwort auf Interpellation von Nationalrat Bernard Guhl, 18. Februar 2015.

8 Eduard Kiener, Elektrizitätswirtschaft: Wie weiter?, 4. Mai 2016, <https://energieplus.com/2016/05/04/elektrizitaetswerk-wie-weiter/>

9 Stefan Dörig, Ein Treffen unter elektrischen Nachbarn, 23. März 2016, <https://energieplus.com/2016/03/23/ein-treffen-unter-elektrischen-nachbarn/#more-2989>

## SGA | ASPE

Schweizerische Gesellschaft für Aussenpolitik  
Associazione svizzera di politica estera  
Association suisse de politique étrangère

Sekretariat | Schauplatzgasse 39 | 3011 Bern  
T +41 31 313 18 85 | [info@sga-aspe.ch](mailto:info@sga-aspe.ch) | [www.sga-aspe.ch](http://www.sga-aspe.ch)  
Autor: Markus Mugglin | Gestaltung: Atelier Lapislazuli/Bläuer  
Redaktionschluss: 15. September 2016

4 Steven Blockmans u. a., Entwicklungen in der EU und die Auswirkungen auf die Schweiz, in: Bilateralismus – was sonst? Eigenständigkeit trotz Abhängigkeit, Zürich 2015, Seite 279

5 Jean-Claude Juncker, Ein neuer Anfang für Europa: Meine Agenda für Arbeitsplätze, Wachstum, Fairness und demokratischen Wandel, Strassburg, 15. Juli 2014