

80.086

**Botschaft
betreffend die Verlängerung des Bundesbeschlusses
über die Elektrizitätsversorgung**

vom 26. November 1980

Sehr geehrte Herren Präsidenten,
sehr geehrte Damen und Herren,

Wir unterbreiten Ihnen hiermit unsere Botschaft betreffend die Verlängerung des Bundesbeschlusses über die Elektrizitätsversorgung (SR 731.22) und beantragen Ihnen, der Änderung des Bundesbeschlusses zuzustimmen.

Wir versichern Sie, sehr geehrte Herren Präsidenten, sehr geehrte Damen und Herren, unserer vorzüglichen Hochachtung.

26. November 1980

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates
Der Bundespräsident: Chevallaz
Der Bundeskanzler: Huber

Übersicht

Der Bundesbeschluss vom 13. Dezember 1974 über die Elektrizitätsversorgung ermächtigt den Bundesrat, im Falle von Knappheit vorübergehend Vorschriften zu erlassen, um den Verbrauch elektrischer Energie der verfügbaren Menge anzupassen. Der Bundesrat wurde auch ermächtigt, die Elektrizitätswerke zu verpflichten, Energie zu liefern und zu übertragen. Der als dringlich erklärte Bundesbeschluss gilt bis zum 30. Juni 1981. Die vorbereiteten Massnahmen mussten wegen der meist günstigen Versorgungslage bisher nicht ergriffen werden; in einem Winter überstieg allerdings der Verbrauch die inländische Erzeugung, die fehlende Strommenge konnte aber, wenn auch unter Schwierigkeiten und zu hohen Preisen, durch Importe gedeckt werden.

Es ist nicht auszuschliessen, dass unter ungünstigen Bedingungen das inländische Stromangebot im Winter nicht ausreicht, um den Bedarf zu decken. Dabei ist zu beachten, dass fehlende Mengen immer schwieriger auf dem internationalen Strommarkt zu beschaffen sind, weil auch im Ausland die nuklearen Bauprogramme Verzögerungen erleiden. Im Falle von Stromknappheit müssten unweigerlich Massnahmen zur Verbrauchseinschränkung ergriffen werden. Sie wären auf das künftige Bundesgesetz über die wirtschaftliche Landesversorgung abzustützen. Da dieses aber bis Mitte 1981 nicht in Kraft sein wird, sehen wir uns veranlasst, Ihnen den vorliegenden Bundesbeschluss, der den Bundesbeschluss über die Elektrizitätsversorgung bis zum 31. Dezember 1985 verlängern soll, zur Genehmigung zu unterbreiten. Mit Inkrafttreten des Bundesgesetzes über die wirtschaftliche Landesversorgung würde der Bundesbeschluss aufgehoben.

Botschaft

1 Mögliche Engpässe in der Elektrizitätsversorgung der Schweiz

Vorerst ist zu bemerken, dass eine Verknappung praktisch nur im Winterhalbjahr (Oktober bis März), eventuell sogar bis April, auftreten kann. Einerseits ist der Verbrauch im Winter grösser als im Sommer, andererseits ist die Produktion der Wasserkraftwerke im Winter wesentlich kleiner als im Sommer. Für die folgenden Überlegungen ist deshalb das *Winterhalbjahr* massgebend.

Der *Stromverbrauch* nimmt seit vielen Jahren mehr oder weniger regelmässig zu. Einzig das Rezessionsjahr 1975 brachte einen leichten Verbrauchsrückgang; die konjunkturelle Erholung der folgenden Jahre widerspiegelte sich auch im Elektrizitätskonsum. Die Kalenderjahre 1977 bis 1979 brachten jährliche Zunahmen des Verbrauchs von 3,4–4,4 Prozent. Im Jahre 1979 betrug der gesamte Landesverbrauch an Elektrizität 36,9 Milliarden Kilowattstunden (kWh). Im Winterhalbjahr 1979/80 belief sich der Stromkonsum auf 20,1 Milliarden kWh, was gegenüber dem Vorwinter eine Zunahme von 2,7 Prozent bedeutete. Nach Schätzungen des Bundesamtes für Energiewirtschaft sind in den letzten Jahren etwa 30 Prozent des Verbrauchszuwachses der Haushalte auf neu installierte Elektroheizungen zurückzuführen. Der Verwendungszweck der restlichen 70 Prozent des Konsumzuwachses lässt sich nicht statistisch erfassen, insbesondere ist es nicht möglich, den Verbrauch der vielen mobilen Elektroeinzelöfen zu ermitteln, die in der letzten Zeit, vor allem aber seit den Ölpreissteigerungen des Jahres 1979 angeschafft wurden. Die in den letzten Wintern festgestellten Wachstumsraten sind nur wenig verschieden von jenen, welche die Kommission für die Gesamtenergiekonzeption (3,4%) und der Verband schweizerischer Elektrizitätswerke im sechsten Zehn-Werke-Bericht (3,7%) für die kommenden fünf Jahre berechnet haben.

Die Verteilung des Elektrizitätsverbrauchs auf die verschiedenen Verbrauchssektoren ist in Tabelle 1 dargestellt. Sie zeigt, dass der Anteil der Gruppe Haushalte, Gewerbe, Landwirtschaft und Dienstleistungen am gesamten Elektrizitätsverbrauch mit 54,6 Prozent etwas höher ist als am gesamten Energieverbrauch, wo er 51,1 Prozent beträgt. Der Anteil der Haushalte allein am gesamten Stromkonsum beträgt zurzeit rund 26 Prozent. Die in Tabelle 2 dargestellte Struktur der *Elektrizitätserzeugung* macht deutlich, dass die Wasserkraft nach wie vor die wichtigste Stromquelle bildet. Die durchschnittliche Erzeugungsmöglichkeit der Wasserkraftwerke betrug im Kalenderjahr 1979 31,81 Milliarden kWh, im Winter 1979/80 14,44 Milliarden kWh. Die effektive hydraulische Produktion dieser Zeitabschnitte gemäss Tabelle 2 war also überdurchschnittlich.

In der Zeit von 1973 (nach Betriebsaufnahme des Kernkraftwerkes Mühleberg) bis 1978 schwankte der Anteil der Kernenergie an der Landeserzeugung zwischen 16 und 21 Prozent. Im Jahre 1979 stieg dieser Anteil infolge der kommerziellen Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Gösgen auf fast 25 Prozent. Allein im Winter 1979/80 gab dieses Werk bereits 3,4 Milliarden kWh an das öffentliche Netz ab. Der dadurch stark gestiegene Ausführüberschuss kann nicht darüber hinweg täuschen, dass sich ohne Kernkraftwerke eine immer grössere

Struktur des Elektrizitätsverbrauchs

Tabelle 1

Verbrauchergruppen	Verbrauch Kalenderjahr 1979			Verbrauch Winter 1979/80		
	Mrd. kWh	Anteil (%)	Zuwachsrate gegenüber Vorjahr (%)	Mrd. kWh	Anteil (%)	Zuwachsrate gegenüber Vorjahr ¹⁾ (%)
Haushalte	20,17	54,6	4,4	11,32	56,4	3,3
Gewerbe						
Landwirtschaft						
Dienstleistungen						
Industrie	11,54	31,3	3,8	5,96	29,7	2,1
Bahnen	2,06	5,6	1,4	1,10	5,5	0,8
Verluste	3,15	8,5	0,7	1,69	8,4	-0,1
Totaler Verbrauch	36,92	100,0	3,7	20,07	100,0	2,7

¹⁾ Februar 1980 umgerechnet auf 28 Tage (Schaltjahr).

Struktur der Elektrizitätserzeugung

Tabelle 2

Erzeugungsart	Erzeugung Kalenderjahr 1979		Erzeugung Winter 1979/80	
	Mrd. kWh	Anteil (%)	Mrd. kWh	Anteil (%)
Wasserkraft	32,35	71,0	15,56	63,3
Konventionell-thermische Kraft	1,96	4,3	1,09	4,4
Kernkraft	11,24	24,7	7,94	32,3
Totale Erzeugung	45,55	100,0	24,59	100,0
minus: Pumpenergie	1,59	-	0,39	-
Verfügbare Strommenge	43,96	-	24,20	-
Ausfuhrüberschuss	7,04	-	4,13	-

Stromlücke ergeben würde. Im Winter 1979/80 hätten wir ohne Kernkraftwerke 19 Prozent zu wenig Elektrizität zur Verfügung gehabt. Im trockenen Winter 1978/79, der erstmals seit dem Winter 1972/73 wieder einen Importüberschuss brachte, hätte die Fehlmenge ohne Kernkraftwerke gar 28 Prozent betragen.

Die Möglichkeit von *Mangellagen* erklärt sich im wesentlichen dadurch, dass erstens bei der Wasserkraft grosse Schwankungen bestehen, zweitens bei Kernkraftwerken (wie übrigens bei allen thermischen Anlagen) längerdauernde Unterbrüche nicht auszuschliessen sind und drittens bei uns keine grössere stillgelegte, konventionell-thermische Anlage vorhanden ist, welche notfalls wieder in Betrieb genommen werden könnte.

In den siebziger Jahren wurde eine Schwankungsbreite zwischen der minimalen und der maximalen hydraulischen Stromerzeugung im Winterhalbjahr von 4,5 Milliarden kWh registriert. Dieser Wert liegt ungefähr 10–15 Prozent über der Strommenge, die ein Kernkraftwerk im Winterhalbjahr erzeugt. Die Produktionsunterschiede zwangen die Elektrizitätswirtschaft von jeher, zur Verhinderung von Mangellagen verhältnismässig grosse Produktionsreserven bereitzustellen. Diese führten in der Regel zu Produktionsüberschüssen, welche im Ausland verwertet werden konnten. Es hätte ja keinen Sinn gehabt, vorhandene Wasserkräfte ungenutzt zu lassen. Das Reserveproblem stellte sich in besonderem Masse nach der Betriebsaufnahme der Kernkraftwerke, leistet doch jedes einzelne einen bedeutenden Anteil an unsere Stromversorgung. Ein länger dauernder Ausfall eines Kernkraftwerkes würde unsere Versorgungslage wesentlich beeinflussen; dies gilt natürlich besonders für das Werk Gösgen, dessen Leistung fast gleich gross ist wie jene der drei andern Werke Beznau I, Beznau II und Mühleberg zusammen.

Bei der Bemessung der Produktionsreserven ist sowohl einer schlechten Wasserführung, als auch dem möglichen länger dauernden Ausfall von Kernkraftwerken Rechnung zu tragen. Es ist dabei nicht möglich, eine vollständige Versorgungssicherheit zu erreichen. Es müsste viel zu viel Reservekapazität bereitgestellt werden, wenn man eine volle Bedarfssicherung auch für den Fall eines länger dauernden Stillstands von Kernkraftwerken bei gleichzeitig minimaler Wasserführung fordern würde. Entsprechend können auch die Gesamtenergiekommission und der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke bei der Berechnung der erforderlichen Produktionskapazitäten nicht von einer absoluten Versorgungssicherheit ausgehen. Mangellagen sind deshalb nicht völlig auszuschliessen, auch wenn sie, nicht zuletzt dank der Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Gösgen, für die nächsten Winter nicht sehr wahrscheinlich sind. Es ist aber zu beachten, dass der steigende Verbrauch die Versorgungssicherheit laufend herabsetzt. Es ist deshalb unerlässlich, für den denkbaren Fall von Mangellagen die erforderlichen Massnahmen bereitzuhalten. Sie wären naheliegenderweise vom Bund zu erlassen, wobei die Elektrizitätswerke und allenfalls Kantone und Organisationen der Wirtschaft beim Vollzug mitwirken würden. Der vorliegende Bundesbeschluss soll für eine nähere Zukunft die Grundlage dafür bilden.

Der Bundesbeschluss vom 13. Dezember 1974 über die Elektrizitätsversorgung ist befristet bis zum 30. Juni 1981. Da das Bundesgesetz über die wirtschaftliche Landesversorgung bis zu diesem Datum nicht in Kraft gesetzt werden kann, ist es notwendig, den Bundesbeschluss bis zum Inkrafttreten des Bundesgesetzes, spätestens aber bis zum 31. Dezember 1985, zu verlängern.

2 Massnahmen bei Engpässen in der Elektrizitätsversorgung

21 Elektrizitätsimporte

Es ist naheliegend, dass die Elektrizitätswerke bei ungenügendem Stromangebot aus einheimischen Produktionsanlagen versuchen, Strom zu importieren. Auf diese Weise haben die Einfuhrüberschüsse im Winter 1978/79 dazu beigetragen,

den inländischen Strombedarf zu decken. Es wird jedoch immer schwieriger, im Ausland elektrische Energie zu beschaffen; die meisten europäischen Staaten bekunden zunehmend Mühe, ihr Produktionspotential zu steigern. Längerfristige Reserveverträge sind deshalb kaum mehr und auch dann nur unter hohen Kosten abzuschliessen. Einzig für kurze Unterbrechungen bis zu 72 Stunden sind im Rahmen der Union für die Koordination der Erzeugung und des Transports elektrischer Energie (UCPTE) trilaterale Austauschvereinbarungen abgeschlossen worden, wobei der bezogene Aushilfsstrom zurückgeliefert werden muss. Es wäre deshalb nicht zu verantworten, wenn sich unser Land für den Fall fehlender inländischer Strommengen allein auf die Deckung durch Importe verlassen würde.

22 Massnahmen zur Einschränkung des Elektrizitätskonsums

Der Vorsteher des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements hat – gestützt auf den Bundesbeschluss vom 13. Dezember 1974 über die Elektrizitätsversorgung – die Eidgenössische Kommission für die Stromrationierung eingesetzt. Dieses Organ hat eine Reihe von Massnahmen vorbereitet, die bei Eintreten einer Verknappung den Elektrizitätsverbrauch drosseln sollen. Die Kommission hat die Massnahmen in sechs Verordnungsentwürfen umschrieben, wovon je drei die Allgemeinversorgung bzw. die öffentlichen Transportunternehmen betreffen. Diese Verordnungen würden dem Bundesrat im Falle einer sich abzeichnenden Mangellage zum Entscheid unterbreitet. Die Schärfe der zu ergreifenden Massnahmen wäre aufgrund der dannzumaligen Versorgungslage in beiden Bereichen individuell festzulegen.

221 Allgemeinversorgung

Jene Massnahmen, die für die Haushaltungen, das Gewerbe, den Handel, die Industrie und die Landwirtschaft anwendbar sind, werden entsprechend der Versorgungslage abgestuft. Bei leichten Versorgungsstörungen könnten Appelle an die Öffentlichkeit sowie ein Verbot für bestimmte Anwendungen genügen (erste Stufe). Folgende Anwendungsbereiche würden von diesem zeitweiligen Verbot berührt: Beleuchtung zu Reklamezwecken, Schaufensterbeleuchtung, Festbeleuchtung, Spezialanwendungen der Elektroheizung wie Garagen-, Rampen-, Dachkanelheizungen, elektrisch beheizte Privatsaunen und Privatschwimmbäder und ähnliches. Sofern brennstoffbefeuerte Ersatzanlagen vorhanden sind, fielen darunter auch die elektrische Raumheizung und die elektrische Warmwasserbereitung.

Bei schwereren Versorgungsstörungen dürfte sich die durch die erste Stufe bewirkte Verbrauchseinschränkung als ungenügend erweisen. In diesem Falle müssten einschneidendere Massnahmen in Betracht gezogen werden. Die zweite Stufe sieht daher eine allgemeine Kontingentierung vor, das heisst eine Reduktion des zulässigen Stromverbrauchs gegenüber einer Referenzperiode. Für jene Kleinverbraucher, die schon jetzt mit ihren Elektrogeräten sparsam umgehen und kaum noch zusätzliche Einsparungen erzielen können, soll der Kontingen-

tierungssatz für die ersten innert vier Wochen anfallenden 100 kWh auf die Hälfte reduziert werden.

Für den Fall einer längerdauernden Versorgungsstörung wird zurzeit die Möglichkeit einer Verfeinerung der Bewirtschaftungsmassnahmen geprüft, die bis zu einer Rationierung gehen könnte. Bei ihr würde jedem Stromkonsumenten jene Verbrauchsmenge zugeteilt, die zur Deckung der tatsächlichen Bedürfnisse erforderlich ist. Vom Gesichtspunkt der Gerechtigkeit her wäre dieses Vorgehen vermutlich der Kontingentierung vorzuziehen, doch wäre die Realisierung des Zuteilungsverfahrens mit solchen Schwierigkeiten verbunden, dass es ohnehin nicht schon zu Beginn einer Krise angewendet werden könnte.

Als dritte Stufe sieht die Kommission Netzabschaltungen vor; dies wäre das radikalste aller denkbaren Mittel zur Reduktion des Stromverbrauchs. Netzabschaltungen wären erst dann nötig, wenn die beiden ersten Stufen nicht ausreichen, die Versorgungslücke zu schliessen. Die Anwendung der dritten Stufe würde einen schwerwiegenden Eingriff in die Lebensgewohnheiten des Einzelnen und in den Wirtschaftsablauf bedeuten; folglich würden Stromabschaltungen nur im äussersten Fall in Betracht gezogen.

Lebenswichtige Funktionen würden von den Bewirtschaftungsmassnahmen befreit. Das Bundesamt für Energiewirtschaft könnte in Härtefällen Ausnahmebewilligungen erteilen; Härtefälle wären namentlich dort gegeben, wo die Sicherheit von Personen und Gütern sonst nicht mehr gewährleistet wäre oder wo die Gesundheit ernsthaft gefährdet würde.

222 Öffentliche Transportunternehmen

Bei den Massnahmen, die eine Einschränkung des Elektrizitätsverbrauchs bei den öffentlichen Transportunternehmen bezwecken, sind ebenfalls drei Stufen zu unterscheiden, die je nach Ausmass des Versorgungsengpasses angewendet würden. Die erste Stufe würde Einschränkungen bei bestimmten Anwendungen mit sich bringen, wie zum Beispiel die Reduktion der Wagenheizung und der Wagenvorheizung. Eine zweite Stufe hätte Einschränkungen der Betriebsleistungen zur Folge, zum Beispiel Verbot von Fahrten zu Sonderzwecken, Kürzung der Zugsformationen, Einschränkung der Leistung der touristischen Betriebe, weitergehende Einschränkung der Wagen- und Weichenheizung. Die letzte Stufe hätte zur Konsequenz, dass öffentliche Transportunternehmen des allgemeinen und des Lokalverkehrs von der Fahrplanpflicht entbunden und touristische Verkehrsbetriebe zeitweise stillgelegt würden. Um eine Lahmlegung des öffentlichen Verkehrs zu verhindern, müssten zahlreiche betriebsnotwendige Infrastruktureinrichtungen (d. h. gewisse Anschlüsse in Bahnhöfen und auf Strecken), die am Netz der Allgemeinversorgung angeschlossen sind, von Abschaltungen ausgespart bleiben, soweit es technisch möglich ist.

Das Bundesamt für Verkehr wäre beauftragt, die notwendigen Massnahmen im Transportbereich durchzuführen und Kontrollen anzuordnen.

23 Lieferpflicht der Elektrizitätswerke

Ein Versorgungsengpass bedeutet stets ein Ungleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage. Massnahmen zur Wiederherstellung des Gleichgewichts bei Mangellagen sollten daher nicht nur auf Verbraucherseite, sondern auch bei der Produktion getroffen werden können. Insbesondere ist es auch wichtig, dafür zu sorgen, dass die Stromverbraucher der verschiedenen Landesteile gleich behandelt werden. Daher sieht der Bundesbeschluss über die Elektrizitätsversorgung vor, dass der Bundesrat die Elektrizitätswerke verpflichten kann, Energie zu liefern und zu übertragen.

3 Finanzielle und personelle Auswirkungen

Die Vorbereitungsarbeiten werden in enger Zusammenarbeit mit der Elektrizitätswirtschaft und dem Kriegs-Industrie- und -Arbeits-Amt sowie mit dem Bundesamt für Verkehr durchgeführt. Sie erfordern kein zusätzliches Personal.

Sollten jedoch energieeinschränkende Massnahmen zur Anwendung kommen, um eine Verknappung abzuwenden, könnte es sich als unumgänglich erweisen, kurzfristig auf die Mitarbeit einiger Fachleute und der Elektrizitätswerke zu greifen. Es müsste Hilfspersonal rekrutiert und entschädigt werden. Im Vollzugsbereich Öffentlicher Verkehr müssten zudem auch kantonale Organe mit-helfen.

Aus der Verlängerung des Bundesbeschlusses über die Elektrizitätsversorgung werden dem Bund somit keine neuen finanziellen Verpflichtungen erwachsen, solange die erwähnten Massnahmen nicht ergriffen werden müssen.

4 Richtlinien der Regierungspolitik

Diese Vorlage ist nicht vorgesehen in den Richtlinien der Regierungspolitik der Periode 1979–1983. Sie fügt sich aber in den Rahmen der Wahrung unserer volkswirtschaftlichen Interessen und stimmt mit den Zielen unserer Regierungspolitik überein.

5 Verfassungsmässigkeit

Diese Vorlage stützt sich auf Artikel 24^{quater} Absatz 1 der Bundesverfassung.

Bundesbeschluss über die Elektrizitätsversorgung

Entwurf

Änderung vom ...

*Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft,
nach Einsicht in eine Botschaft des Bundesrates vom 26. November 1980¹⁾,
beschliesst:*

I

Der Bundesbeschluss vom 13. Dezember 1974²⁾ über die Elektrizitätsversorgung wird wie folgt geändert:

Art. 7 (neu) Verlängerung

Die Geltungsdauer dieses Beschlusses wird bis zum 31. Dezember 1985 verlängert.

II

¹⁾ Dieser Beschluss ist allgemeinverbindlich; er untersteht dem fakultativen Referendum.

²⁾ Diese Änderung tritt am 1. Juli 1981 in Kraft.

7520

¹⁾ BBl 1981 I 223

²⁾ SR 731.22

Botschaft betreffend die Verlängerung des Bundesbeschlusses über die Elektrizitätsversorgung vom 26. November 1980

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1981
Année	
Anno	
Band	1
Volume	
Volume	
Heft	03
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	80.086
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	27.01.1981
Date	
Data	
Seite	223-231
Page	
Pagina	
Ref. No	10 048 237

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.