

EnergieZukunft Schweiz

Energieabstimmungen September 2000 / Informationen des Bundesamtes für Energie

BFE-Home • Übersicht EnergieZukunft

Français

Fact Sheets

Für den schnellen Überblick 10 Fact Sheets:

Fact Sheet	Titel
Nr. 1	<u>Die Förderabgabe</u> (PDF, 940 KB)
Nr. 2	<u>Die Umweltabgabe</u> (PDF, 581 KB)
Nr. 3	<u>10 Fragen - 10 Antworten</u> (PDF, 1240 KB)
Nr. 4	<u>Die aktuelle Schweizer Energiepolitik</u> (PDF, 527 KB)
Nr. 5	<u>Die Vorlagen aus volkswirtschaftlicher Sicht</u> (PDF, 1047 KB)
Nr. 6	<u>Der Nutzen der Energievorlagen für die Umwelt</u> (PDF, 461 KB)
Nr. 7	<u>Aus der Sicht der Regionen</u> (PDF, 598 KB)
Nr. 8	<u>Energie 2000 und das Nachfolgeprogramm</u> (PDF, 531 KB)
Nr. 9	<u>Aus der Sicht der Konsumentinnen und Konsumenten</u> (PDF, 1039 KB)
Nr. 10	<u>Die Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte</u> (PDF, 627 KB)

© 2000 Bundesamt für Energie, Monbijoustrasse 74, CH-3003 Bern. Tel: ++41 (0)31 322 5611, Fax: ++41 (0)31 323 2500. Last modified: 20.06.00 Comments to webmaster@bfe.admin.ch

Der Verfassungsartikel über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien

Förderung von Sonne, Holz und Wasser

Die vom Parlament ausgearbeitete Förderabgabe (vgl. Kasten mit dem Verfassungstext) legt fest:

- **Abgabe auf nichterneuerbare Energien beschränkt:** Der Bund erhebt 0,3 Rappen pro Kilowattstunde (kWh) auf Heizöl, Benzin, Diesel, Erdgas, Kohle und Kernenergie. Erneuerbare Energien wie Wasserkraft, Solarenergie, Windenergie, Biomasse usw. werden nicht belastet.
- **Gezielter Einsatz der Fördergelder:** Die insgesamt 450 Millionen Franken pro Jahr gehen nicht in die allgemeine Bundeskasse, sondern werden gezielt in innovative Energieprojekte investiert. Sie werden zu je einem Viertel eingesetzt für:
 - Die Nutzung erneuerbarer Energien (z.B. Sonnenkollektoren, Holzschnitzelfeuerungen).
 - Die Förderung der rationellen Energienutzung (z.B. Minergie-Häuser, innovative Haustechnik).
 - Die Erhaltung und Erneuerung einheimischer Wasserkraftwerke.
 - Das letzte Viertel der Gelder wird flexibel für die Massnahmen 1 bis 3 verwendet, so dass die Wirkung der Massnahmen je nach Bedarf verstärkt wird.

- **Der Umweltschutz wird berücksichtigt:** Bei allen Fördermassnahmen sind die Vorschriften der Umweltschutzgesetzgebung einzuhalten. Solaranlagen dürfen nur auf bereits überbauten Flächen erstellt werden.
- **Die Abgabe ist befristet:** Die Erhebung einer Förderabgabe ist auf 10 Jahre befristet. Das Parlament kann sie auf maximal 15 Jahre verlängern.
- **Ausnahmen für energieintensive Produktion:** Damit energieintensive Branchen

Auf einen Blick

Der «Verfassungsartikel über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien» (Förderabgabe) sieht auf allen nichterneuerbaren Energieträgern eine Abgabe von 0,3 Rappen pro Kilowattstunde vor. Die Massnahme ist auf 10 bis höchstens 15 Jahre befristet. Diese Gelder werden eingesetzt zur Förderung der erneuerbaren Energien, zur Erhaltung unserer Wasserkraft und zur rationellen Energienutzung. Diese 450 Millionen Franken pro Jahr schaffen Arbeitsplätze, erhalten unseren Lebensstandard – und schonen unsere Umwelt.

→ Die hier vorgestellte Vorlage bildet ein Gesamtpaket mit der gleichzeitig zur Abstimmung gelangenden Umweltabgabe, welche im Fact Sheet Nr. 2 beschrieben wird.

(z.B. die Papier-, Zement-, Glas- und Metallindustrie) keine Wettbewerbsnachteile hinnehmen müssen, werden diese ganz oder teilweise von der Abgabe befreit. Wenn in einem Unternehmen die Energiekosten 5 Prozent der Wertschöpfung übersteigen, wird die Abgabe gestaffelt zurückerstattet. Ab 10 Prozent sind die Unternehmen gänzlich von der Abgabe befreit.

Ein positiver Effekt für die Umwelt

Die Förderabgabe hat direkte Auswirkungen auf den Energieverbrauch und damit auf die Umweltbelastung. Dank den Fördermassnahmen werden erneuerbare Energien und die effiziente Energienutzung attraktiver. Dadurch sinkt der Energieverbrauch, und vor allem werden die Emissionen des Klimagases CO₂ reduziert. Der CO₂-Ausstoss im Jahr 2010 wird sich dank der Förderabgabe um 5 Prozent reduzieren. Zusammen mit der Umweltabgabe ist eine gesamthafte Reduktion um 10 Prozent zu erwarten. Gleichzeitig steigt der Anteil der erneuerbaren Energie am Gesamtenergieverbrauch an.

Ein grosser Nutzen für die Volkswirtschaft

Die Förderabgabe führt zu positiven Effekten für die Wirtschaft und zu einer Entlastung der Kassen der öffentlichen Hand:

- Mit einem Förderfranken wird das 5- bis 10-fache an privaten Investitionen ausgelöst.
- Die Fördermittel erhöhen die Nachfrage nach modernen Energietechniken. Damit

verbessern sie erfahrungsgemäss auch das Angebot sowohl qualitativ als auch preislich. Schweizer Firmen können somit ihre internationale Spitzenposition halten und ausbauen.

- Dank den Fördermitteln werden Arbeitsplätze geschaffen. Unter dem Strich entstehen gemäss den Erfahrungen des Investitionsprogramms Energie 2000 zahlreiche neue Arbeitsplätze.
- Heute kostet das Programm «Energie 2000» den Bund jährlich etwa 50 Millionen Franken. Diese Kosten werden in Zukunft durch die Förderabgabe gedeckt. In 10 Jahren wird damit die Bundeskasse um 500 Millionen Franken entlastet.
- Jährlich werden aus den Mitteln der Förderabgabe mindestens 110 Millionen Franken für die Erneuerung der Wasserkraft und in besonderen Fällen zur Abgeltung der nichtamortisierbaren Investitionen (NAI) eingesetzt. Eine Aufgabe, die vor allem den Kantonen und Gemeinden zufallen würde. In 10 Jahren werden damit die öffentlichen Kassen um mehrere hundert Millionen Franken entlastet.

Was die Fördergelder bewirken

In der Werkstatthalle einer Firma der Chemiebranche mussten die über 20 Jahre alten Beleuchtungseinrichtungen ersetzt werden. Die Investitionskosten für die Neueinrichtungen betrugen 137'000 Franken. Der im Rahmen des Investitionsprogramms von Energie 2000 ausbezahlte Förderbeitrag für den Einsatz besonders energieeffizienter Beleuchtungstechnologie betrug 20'500 Franken. Dank diesem Zustupf wurde sinnvoll investiert, der Stromverbrauch konnte um 75 Prozent reduziert und die Beleuchtung der Arbeitsplätze wesentlich verbessert werden.

Energieträger	Abgabe in Rappen pro Einheit
Elektrizität	0,12 Rp./kWh (Befreiung Wasserkraft berücksichtigt)
Benzin	2,7 Rp./l
Diesel	2,9 Rp./l
Heizöl EL	3,0 Rp./l
Erdgas	0,3 Rp./kWh

Bescheidene Mehrbelastungen und...

Die obenstehende Tabelle zeigt, in welchem Masse sich die Preise bei Annahme der Förderabgabe für erneuerbare Energien erhöhen. Die Zusatzbelastungen sind bescheiden und für alle Betroffenen verkraftbar. Denn sie kostet den durchschnittlichen Schweizer Haushalt insgesamt 7 Franken 80 pro Monat.

...ein Bonus für energiebewusste Haushalte

Die Mehrbelastung durch die Förderabgabe ist schnell kompensiert.

→ Dies dank den sinkenden Elektrizitätspreisen:

Ein Haushalt mit einem Elektrizitätsverbrauch von 3000 Kilowattstunden pro Jahr hat heute bei einem durchschnittlichen Preis von 20 Rappen pro Kilowattstunde 600 Franken Stromkosten pro Jahr. Falls die Förderabgabe angenommen wird, zahlt der gleiche Haushalt auf dem Anteil von 40 Prozent nuklear und fossil erzeugten Stroms zusätzliche 0,3 Rappen pro Kilowattstunde. Das steigert die totalen Stromkosten um 3 Franken 60 Rappen pro Jahr (d.h. 0,6 Prozent)!

Aber: Aufgrund der Marktöffnung wird damit gerechnet, dass die Stromkosten der

Haushalte generell um 3 bis 5 Rappen pro Kilowattstunde fallen werden. Die Strommarktliberalisierung ergibt also eine Entlastung von 90 bis 150 Franken pro Jahr.

→ Noch mehr profitiert, wer gezielt heizt, bewusst energiesparende Geräte kauft und ökologisch fährt. Bei vernünftigem Energieverhalten wird die Förderabgabe mehr als ausgeglichen. Dazu nur zwei Beispiele:

• Brennstoffkosten senken

Ein Schweizer Haushalt beansprucht im Durchschnitt 93 m² Wohnfläche und verbraucht damit unter Einbezug von beheizten Nebenräumen pro Jahr durchschnittlich 2'000 Liter Heizöl extraleicht. Wenn 100 Liter Heizöl 41.50 Franken kosten, so betragen die Brennstoffkosten 830 Franken pro Jahr. Die Förderabgabe würde die Heizkosten des durchschnittlichen Haushaltes um rund 60 Franken (6 – 7 Prozent) pro Jahr erhöhen.

Aber: Bei richtigem Heizverhalten kann der Ölverbrauch ohne weiteres um gut 10 Prozent (d.h. um rund 100 Franken pro Jahr) gesenkt werden.

• Treibstoffkosten einsparen

Benötigt ein Personenwagen pro 100 Kilo-

Nein zur Solarinitiative

Bundesrat und Parlament sprechen sich gegen die Solarinitiative aus. Diese will auf nichterneuerbaren Energien eine Abgabe von 0,5 Rappen pro Kilowattstunde erheben und in die Förderung erneuerbarer Energieprojekte und energieeffizienter Technologien stecken (rund 750 Millionen Franken pro Jahr). Dem Parlament und dem Bundesrat geht die Initiative zu weit. Ausserdem sieht sie keine Mittel für Überbrückungshilfen bei nichtamortisierbaren Investitionen (NAI) vor. Sie gibt damit keine Antwort auf die Strommarktliberalisierung.

meter 8,5 Liter Benzin und legt im Jahr 13'000 Kilometer zurück, ergibt dies einen jährlichen Benzinverbrauch von gut 1'100 Litern. Die Förderabgabe erhöht die Ausgaben für Benzin pro Jahr um 30 Franken (rund 2 Prozent).

Aber: Wer auf einen Wagen umsteigt, der nur 7,5 Liter Benzin auf 100 Kilometer verbraucht, spart gegen 200 Liter Benzin. Beim aktuellen Benzinpreis (Stand Mitte Mai 2000) sind das rund 230 Franken.

10 Fact Sheets

In einer ausführlichen Serie von 10 Fact Sheets werden alle Aspekte des Verfassungsartikels über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt (Umweltabgabe) und des Verfassungsartikels über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien (Förderabgabe) behandelt:

- Nr. 1 Die Förderabgabe
- Nr. 2 Die Umweltabgabe
- Nr. 3 10 Fragen – 10 Antworten
- Nr. 4 Die aktuelle Schweizer Energiepolitik
- Nr. 5 Die Vorlagen aus volkswirtschaftlicher Sicht
- Nr. 6 Der Nutzen der Energievorlagen für die Umwelt
- Nr. 7 Aus der Sicht der Regionen
- Nr. 8 Energie 2000 und das Nachfolgeprogramm
- Nr. 9 Aus der Sicht der Konsumentinnen und Konsumenten
- Nr. 10 Die Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte

Diese Fact Sheets sowie weitere Dokumente und Informationen erhalten Sie unter: www.admin.ch/bfe/zukunft

Kontakt und Materialbestellungen

Bundesamt für Energie, Sektion Information, 3003 Bern
Tel. 031 323 22 44, Fax 031 323 25 10
e-mail: office@bfe.admin.ch

Der Verfassungsartikel über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien (Förderabgabe)

Übergangsbestimmung zu Art 89

(Abgabe zur Förderung erneuerbarer Energien) (neu)

1. Der Bund erhebt auf dem Energieinhalt der nichterneuerbaren Energieträger eine zweckgebundene Förderabgabe von 0,3 Rp./kWh.
2. Ihr Ertrag wird als Finanzhilfe gezielt eingesetzt für:
 - a. die Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere der Sonnenenergie auf überbauten Flächen, der geothermischen Energie und der Energie aus Holz und Biomasse;
 - b. die Förderung der rationellen Energienutzung;
 - c. die Erhaltung und Erneuerung einheimischer Wasserkraftwerke.
3. Dabei gilt:
 - a. Für jede Massnahme nach Absatz 2 wird je mindestens ein Viertel des Ertrags eingesetzt.
 - b. Finanzhilfen für die industrielle oder gewerbliche Produktion werden in erster Linie für Massnahmen ausgerichtet, welche die Wirksamkeit des Energieeinsatzes erhöhen und den Einsatz erneuerbarer Energien fördern.
 - c. Finanzhilfen nach Absatz 2 Buchstaben a und b können zur Erfüllung von schweizerischen Verpflichtungen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen auch im Ausland ausgerichtet werden.
4. Finanzhilfen dürfen nur ausgerichtet werden, wenn sichergestellt ist, dass den Anliegen des Landschafts- und Ortsbildschutzes Rechnung getragen wird und die Vorschriften über den Umweltschutz eingehalten werden.
5. Für Produktionsprozesse, die in hohem Masse auf den Einsatz von nichterneuerbaren Energieträgern angewiesen sind, werden besondere Regelungen und Ausnahmen vorgesehen. In Härtefällen können auch für andere energieintensive Unternehmungen Erleichterungen vorgesehen werden.
6. Die Befugnis zur Erhebung der Förderabgabe endet 10 Jahre nach Inkrafttreten der Ausführungsgesetzgebung. Sie kann durch ein Bundesgesetz um höchstens 5 Jahre verlängert werden.
7. Wird gestützt auf Artikel 89 Absatz 7 der Bundesverfassung eine besondere Energieabgabe erhoben, so fällt die Förderabgabe dahin. Für diesen Fall gilt, dass bis zum Wegfallen der Befugnis zur Erhebung der Förderabgabe gemäss Absatz 5 im Mittel 450 Millionen Franken pro Jahr aus dem Ertrag der besonderen Energieabgabe für die Massnahmen nach den Absätzen 2 und 3 verwendet werden.
8. Der Bundesrat kann die Förderabgabe vorzeitig aufheben oder senken, wenn die Massnahmen nach den Absätzen 2 und 3 auf Grund der Verhältnisse auf dem Energiemarkt nicht mehr oder nicht mehr in vollem Umfang nötig sind.

Der Verfassungsartikel über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt

Energie belasten – Lohnnebenkosten senken

Der vom Parlament ausgearbeitete Verfassungsartikel (vgl. Kasten mit dem Verfassungstext) legt fest:

- **Abgabe auf nichterneuerbare Energien beschränkt:** Die Abgabe wird frühestens ab dem Jahr 2004 eingeführt und steigt schrittweise auf maximal 2 Rappen pro Kilowattstunde (kWh) an. Von der Abgabe betroffen sind Heizöl, Benzin, Gas und Elektrizität, soweit diese nicht aus Wasserkraft, Holz, Sonne etc. stammen.
- **Vorteile für die Wasserkraft:** Sowohl für Strom aus Wasserkraft, aber auch aus Sonne, Holz und Windenergie werden keine Abgaben erhoben, was für diese Energieträger gegenüber den nichterneuerbaren Energien einen direkten Konkurrenzvorteil bedeutet. Entscheidend ist dieser Vorteil vor allem für unsere Wasserkraft!
- **Rücksicht auf die Wirtschaft und die Haushalte:** Bei der Erhebung der Abgabe wird auf die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft geachtet. Bei den Treibstoffen werden andere Abgaben (z.B. LSVA) berücksichtigt.
- **Senkung der Sozialversicherungsbeiträge:** Mit den Einnahmen werden die Lohn-

abzüge für die Sozialversicherungen (zum Beispiel AHV) gesenkt. Das ist wirtschafts- und arbeitnehmerfreundlich, denn beim Maximum der Abgabe werden die Lohnnebenkosten um rund 1,3 Prozentpunkte gesenkt. Die Hälfte davon kommt den Unternehmen zugute, die andere Hälfte den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern.

- **Ausnahmen für energieintensive Produktionsprozesse:** Für energieintensive, im

Auf einen Blick

Der Verfassungsartikel über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt (Umweltabgabe) belastet die nichterneuerbaren Energien mit maximal 2 Rappen pro Kilowattstunde. Die Abgabe ist keine neue Steuer, denn sie wird vollumfänglich an die Bevölkerung und die Wirtschaft zurückverteilt: Dies durch die Senkung der Lohnabzüge für die Sozialversicherungen (AHV) um jährlich 3 Milliarden Franken. So werden energiebewusste Unternehmen und Haushalte entlastet, die erneuerbaren Energien gestärkt (v.a. auch die Wasserkraft) und unsere Umwelt geschont.

→ Die hier vorgestellte Vorlage bildet ein Gesamtpaket mit der gleichzeitig zur Abstimmung gelangenden Förderabgabe, welche im Fact Sheet Nr. 1 beschrieben wird.

So funktioniert die Umweltabgabe

- Die nichterneuerbaren Energien werden mit einer Abgabe auf dem Energieinhalt belegt, während gleichzeitig die Sozialversicherungsbeiträge gesenkt werden.
- Die Umweltabgabe fließt nicht in die Staatskasse, sondern geht an die Wirtschaft und die Privathaushalte zurück (Staatsquotenneutralität!).
- Durch die Abgabe wird ein Anreiz zu effizienterer Energienutzung gegeben. Energiebewussteste Unternehmen und Haushalte profitieren.

internationalen Wettbewerb stehende Wirtschaftszweige (wie Papierindustrie, Glas-, Eisen-, Stahl-, Zementindustrie, energieintensive Gewerbe, etc.) sind je nach Energieintensität (Energiekosten bezogen auf die Wertschöpfung) Erleichterungen vorgesehen.

→ **Keine Kumulation:** Solange die auf 10 Jahre (maximal 15 Jahre) beschränkte Förderabgabe in Kraft ist, werden dafür jährlich 450 Millionen Franken bei der Umweltabgabe für Förderzwecke abgezweigt. Es gibt keine doppelte Abgabe.

Für intaktes Klima und reine Luft

CO₂-Emissionen aus Brenn- und Treibstoffen sind hauptverantwortlich für die Erwärmung des globalen Klimas. Ausserdem belastet der Energieverbrauch unsere Luft mit Schadstoffen, beispielsweise mit Stickoxiden, die zur Ozonbildung im Sommer beitragen (Sommersmog).

Die Umweltabgabe reduziert den Verbrauch von fossilen Brenn- und Treibstoffen und begünstigt den Einsatz erneuerbarer Energien, die von der Abgabe nicht betroffen sind. Damit nützt sie dem Klima und der Umwelt. Sie vermindert beispielsweise den CO₂-Ausstoss im Jahr 2010 um

7 Prozent, zusammen mit der Förderabgabe sogar um 10 Prozent.

→ **Mehr zum Umweltnutzen der Vorlagen: Fact Sheet Nr. 6**

Nutzen: 1,5 Milliarden pro Jahr für die Wirtschaft...

Bei maximalem Abgabesatz werden jährlich rund 3 Milliarden Franken anfallen. Mit der einen Hälfte werden die Unternehmen durch Senkung der Beiträge für die Sozialversicherungen entlastet, mit der anderen die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Arbeitsintensive Unternehmen fahren dabei besser als energieintensive.

Die Experten erachten die volkswirtschaftlichen Gesamteffekte der Umweltabgabe als minim. Das Bruttoinlandprodukt wird kaum beeinflusst. Dafür ist der Effekt auf die Arbeitsplätze positiv. Es wird mit einer Zunahme um einige Tausend Arbeitsplätze gerechnet.

Wichtig ist der Zusammenhang zwischen der Umwelt- und der Förderabgabe. Beide Vorlagen bilden ein Doppelpaket, das sich ideal ergänzt. Dank der Förderabgabe kommen vermehrt energieeffiziente Technologien und erneuerbare Energien auf den Markt. Mit diesen kann die Mehrbelastung durch die Umweltabgabe kompensiert werden.

→ **Mehr zu den (volks-)wirtschaftlichen Vorteilen der Vorlagen: Fact Sheet Nr. 5**

Nutzen: 1,5 Milliarden pro Jahr für die Haushalte...

Die Hälfte der Einnahmen aus der Umweltabgabe wird zur Senkung der Lohnabzüge der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer eingesetzt. Rechnet man die 1,5 Milliarden Franken auf einen Durch-

schnittshaushalt um, bedeutet dies eine Entlastung um rund 505 Franken pro Jahr und Haushalt. Damit sind die maximalen Mehrbelastungen von jährlich 625 Franken (Einzelne Preissteigerungen vgl. untenstehende Tabelle) schon fast kompensiert. Mit den Preissenkungen der Strommarktliberalisierung in der Grössenordnung von 90 bis 150 Franken pro Jahr wird der Ausgleich erreicht.

Wer zusätzlich aktiv bei Programmen zur Verbesserung der Energieeffizienz mitmacht und sich im Alltag vernünftig verhält, hat sogar einen Bonus. Über die Programme von Energie 2000 (vgl. Fact Sheet Nr. 8) sind dazu genügend gute Beispiele und Informationen vorhanden.

→ **Hier nur ein Beispiel:** Wer den EcoDrive-Fahrstil von Energie 2000 pflegt, senkt seine Benzinkosten um 10 bis 15 Prozent und spart bei durchschnittlich 13'000 Jahresfahrkilometern rund 200 Franken Benzinkosten. Dies ohne Investition und allein durch energieeffizientes Fahrverhalten!

→ **Mehr zur Sicht der Konsumentinnen und Konsumenten: Fact Sheet Nr. 9**

Abgaben nur auf nichterneuerbarer Energie

Die Umweltabgabe von maximal 2,0 Rp./kWh erhöht die Energiepreise. Sie wird aber nur auf nichterneuerbarer Energie erhoben. Wer erneuerbare Energie effizient einsetzt, kommt gut weg.

Energieträger	Abgabe in Rappen pro Einheit
Elektrizität	0,8 Rp./kWh (Befreiung Wasserkraft berücksichtigt)
Benzin	18,0 Rp./l
Diesel	20,0 Rp./l
Heizöl EL	20,0 Rp./l
Erdgas	2,0 Rp./kWh

Insgesamt machen die Umweltabgaben beim maximalen Abgabesatz für den Durchschnittshaushalt 625 Franken pro Jahr aus. Im Monat sind das 52 Franken.

Verfassungsartikel über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt

Die Bundesverfassung wird folgendermassen geändert:

Art. 89 Abs. 7 BV (neu)

- 7 Der Bund erhebt auf nichterneuerbaren Energieträgern eine besondere Abgabe. Für diese Abgabe gilt:
- Sie ist Teil der Energie- und Umweltpolitik. Ihr Ertrag wird zur Senkung der obligatorischen Lohnnebenkosten verwendet.
 - Der Abgabesatz bemisst sich nach dem Energieinhalt. Dabei wird berücksichtigt, ob und wie hoch die einzelnen Energieträger mit weiteren Abgaben belastet sind.
 - Für Produktionsprozesse, die in hohem Masse auf den Einsatz von nichterneuerbaren Energieträgern angewiesen sind, werden besondere Regelungen und Ausnahmen vorgesehen.
 - Die Abgabe nimmt Rücksicht auf die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft. Sie wird gestaffelt eingeführt.
 - Der Höchstsatz der besonderen Energieabgabe beträgt 2,0 Rp./kWh.

10 Fact Sheets

In einer ausführlichen Serie von 10 Fact Sheets werden alle Aspekte des Verfassungsartikels über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt (Umweltabgabe) und des Verfassungsartikels über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien (Förderabgabe) behandelt:

- Nr. 1 Die Förderabgabe
- Nr. 2 Die Umweltabgabe
- Nr. 3 10 Fragen – 10 Antworten
- Nr. 4 Die aktuelle Schweizer Energiepolitik
- Nr. 5 Die Vorlagen aus volkswirtschaftlicher Sicht
- Nr. 6 Der Nutzen der Energievorlagen für die Umwelt
- Nr. 7 Aus der Sicht der Regionen
- Nr. 8 Energie 2000 und das Nachfolgeprogramm
- Nr. 9 Aus der Sicht der Konsumentinnen und Konsumenten
- Nr. 10 Die Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte

Diese Fact Sheets sowie weitere Dokumente und Informationen erhalten Sie unter: www.admin.ch/bfe/zukunft

Kontakt und Materialbestellungen

Bundesamt für Energie, Sektion Information, 3003 Bern
Tel. 031 323 22 44, Fax 031 323 25 10
e-mail: office@bfe.admin.ch

Fragen und Antworten zur Umwelt- und Förderabgabe

Zehn Antworten auf häufige Fragen

Themenkreis: Energie fördern statt Arbeit belasten

→ **1.** Schadet der «Verfassungsartikel über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt» (Umweltabgabe) der Wirtschaft?

Antwort: Nein, denn die Umweltabgabe bringt vor allem energiebewussten Unternehmen Vorteile. Sie macht den Einsatz von erneuerbarer Energie attraktiv. Wer aktiv mitmacht, profitiert. Dies dank gesenkten Sozialversicherungsbeiträgen und geringerem Energieverbrauch.

→ **2.** Zerstören die Abgaben Arbeitsplätze?

Antwort: Das Gegenteil ist der Fall: Es werden dank beiden Vorlagen einige Tausend Arbeitsplätze geschaffen. Das haben verschiedene Studien aufgezeigt. Die Hauptgründe dafür:

1. Die Lohnnebenkosten sinken, die Wirtschaft wird entlastet.
2. Erneuerbare Energien und energieeffiziente Technologien werden gefördert. In diesen Bereichen bestehen grosse technische Entwicklungspotentiale.
3. Statt dass Geld für Oel-, Strom- und Gasimporte ausgegeben wird, fliessen Investitionen in die einheimische Wasserkraft und in erneuerbare Energien.

Themenkreis: Randregionen haben Zukunftschancen

→ **3.** Werden die Randregionen durch die Abgaben benachteiligt?

Antwort: Gerade für diese Regionen und die Bergkantone hat die neue Energiepolitik Vorteile: Die Erneuerung der Wasserkraftwerke ist ein Hauptanliegen. Mindestens ein Viertel der abgeschöpften Mittel (also ca. 110 von 450 Millionen Franken pro Jahr) dient allein der Erhaltung und Erneuerung der Wasserkraft!

Die Erfahrungen mit Energie 2000 und die Auswertungen des «Investitionsprogramms Energie 2000» zeigen, dass ländliche Gebiete besonders aktiv mitmachen und profitieren.

Themenkreis: Steuern, Subventionen und Konsum

→ **4.** Bringen die Vorlagen nicht nur neue Steuern?

Weitere Argumente

Beachten Sie auch die Stellungnahme des BFE zu Aussagen gegen die beiden Energievorlagen! Sie ist auf Seite 4 und unter www.admin.ch/zukunft zu finden.

Antwort: Die Umweltabgabe erhöht die Steuerlast nicht. Die Förderabgabe belastet nur minim und vorübergehend (7 Franken 80 pro Haushalt und Monat!) während höchstens 15 Jahren.

- Die Umweltabgabe wird an die Wirtschaft und die Haushalte zurückverteilt. Wer Energie effizient nutzt und erneuerbare Energien einsetzt, hat direkte wirtschaftliche Vorteile.
- Die Förderabgabe wird gezielt für Zukunftsprojekte im Energiesektor eingesetzt. Sie hilft mit, neue Entwicklungen zu starten.

→ **5.** Führt die Förderabgabe nicht einfach zu mehr «Subventionitis»?

Antwort: Die Mittel aus der Förderabgabe lösen als Technologie- und Effizienzprogramm gezielte und vielfältige Impulse aus: Damit können viele neue Minergie-Häuser, Solarenergieanlagen, Holzschnitzelheizungen sowie effiziente Technologiekonzepte realisiert werden. Es geht dabei nicht um Subventionen im Giesskannenprinzip. Denn Finanzhilfen erhält nur, wer selber einen Teil investiert. Zudem verbessern die Fördermittel das Angebot von energieeffizienten Technologien und machen diese rascher marktfähig. So profitieren auch Personen, die nicht direkt an den Förderprogrammen teilnehmen.

→ **6.** Kosten uns die Abgaben nicht unzumutbar viel?

Antwort: Die Abgaben sind moderat. Die Förderabgabe kostet den Durchschnittshaushalt 7.80 Franken pro Monat, die Umweltabgabe maximal 52 Franken pro Monat. Pro Jahr sind es insgesamt 625 Franken.

505 Franken erhält der Haushalt über die Senkung der Lohnabzüge zurück. Zudem wird er wegen der sinkenden Strompreise

(Marktliberalisierung) um weitere 90 bis 150 Franken entlastet. Eine Verbesserung des Haushaltbudgets erzielt man durch den bewussteren Umgang mit der Energie, z.B. durch den Umstieg von einem 8,5-Liter- auf ein 7,5-Liter-Automobil oder durch den Kauf stromsparender Elektrogeräte.

Themenkreis: Umwelt und Gesundheit

→ **7.** Der Umwelt geht es besser. Braucht es noch mehr Massnahmen?

Antwort: Der Umwelt geht es in einzelnen Bereichen besser als noch vor einigen Jahren. Vor allem beim Treibhausgas CO₂ genügen die bisherigen Massnahmen aber nicht, wenn wir die Risiken der Klimaerwärmung begrenzen wollen. Das CO₂-Gesetz setzt klare Ziele. Die Umwelt- und die Förderabgabe leisten einen erheblichen Beitrag, damit die Ziele erreicht werden. Sie geben deutliche Anreize zum Einsparen von Brenn- und Treibstoffen und senken so die CO₂-Belastungen im Jahr 2010 um insgesamt 10 Prozent.

Themenkreis: Strommarktliberalisierung – Chancen und Risiken

→ **8.** Die Strommarktliberalisierung senkt die Strompreise. Warum erhöht man sie mit den Abgaben wieder?

Antwort: Die Liberalisierung bringt Grosskunden und Privathaushalten Strompreissenkungen in der Grössenordnung von 3 bis 5 Rappen pro Kilowattstunde. Die Mehrbelastungen durch die beiden Abgaben sind demgegenüber bescheiden: Beide Vorlagen zusammen beeinflussen die Elektrizitätspreise um höchstens 4 Prozent, das sind 0,8 Rappen pro Kilowattstunde. Es ist besser, saubere Energie aus unseren eigenen Wasserkraftwerken zu

beziehen, als billigen Strom aus umweltbelastenden ausländischen Kohlekraftwerken!

→ **9.** Jetzt kommt die Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte. Liegen die Förderabgaben nicht quer in der Landschaft?

Antwort: Die Mittel aus der Förderabgabe stehen in direktem Zusammenhang mit der Strommarktliberalisierung. Denn die Förderabgabe federt die Nachteile der Liberalisierung ab. Diese Nachteile sind:

- Hohe Investitionsrisiken bei der Erneuerung der Wasserkraftwerke,
- Verlust von bis zu 30 Prozent der Arbeitsplätze in der einheimischen Strombranche.

Dank den Förderabgaben stehen während 10 – 15 Jahren jährlich mindestens 110 Millionen Franken für die einheimische Wasserkraft bereit, um diese Nachteile abzufedern.

Themenkreis: Energie 2000 – wer etwas tut, fährt gut!

→ **10.** Energie 2000 hat seine Ziele erreicht. Brauchen wir ein Nachfolgeprogramm?

Antwort: Energie 2000 ist ein Erfolgsprodukt, weil es viele Trägerschaften zukunftsgerichteter Energieprojekte optimal einbezieht. Viele Projekte haben Modellcharakter (Beispiele sind die Energiestädte, das Energiemodell der Grossverbraucher, EcoDrive und Car-Sharing). Energie 2000 hat zu mehr Energieeffizienz und zum Umstieg auf erneuerbare Energieträger geführt. 4,3 Prozent eingesparte Energie im Jahre 1998 lassen sich sehen. Wichtige Ziele von Energie 2000 sind jedoch noch nicht erreicht worden. Die Verbindlichkeit und die Anreize müssen verstärkt werden. Deshalb braucht es die Förder- und die Umweltabgabe.

10 Fact Sheets

In einer ausführlichen Serie von 10 Fact Sheets werden alle Aspekte des Verfassungsartikels über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt (Umweltabgabe) und des Verfassungsartikels über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien (Förderabgabe) behandelt:

- Nr. 1 Die Förderabgabe
- Nr. 2 Die Umweltabgabe
- Nr. 3 10 Fragen – 10 Antworten
- Nr. 4 Die aktuelle Schweizer Energiepolitik
- Nr. 5 Die Vorlagen aus volkswirtschaftlicher Sicht
- Nr. 6 Der Nutzen der Energievorlagen für die Umwelt
- Nr. 7 Aus der Sicht der Regionen
- Nr. 8 Energie 2000 und das Nachfolgeprogramm
- Nr. 9 Aus der Sicht der Konsumentinnen und Konsumenten
- Nr. 10 Die Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte

Diese Fact Sheets sowie weitere Dokumente und Informationen erhalten Sie unter: **www.admin.ch/bfe/zukunft**

Kontakt und Materialbestellungen

Bundesamt für Energie, Sektion Information, 3003 Bern
Tel. 031 323 22 44, Fax 031 323 25 10
e-mail: office@bfe.admin.ch

Stellungnahme des Bundesamtes für Energie zu Aussagen gegen die Energievorlagen

Bedrohung von Arbeitsplätzen? Nein, richtig ist: Arbeitsplätze werden erhalten und geschaffen

1 Werden die beiden Vorlagen angenommen, so entstehen in der Schweiz einige Tausend neue Arbeitsplätze. Das in zukunftsfähigen Bereichen, welche die internationale Konkurrenzfähigkeit der Schweiz stärken. Energieintensive Betriebe mit rund 75'000 Beschäftigten werden von den Abgaben entlastet und haben keinen Konkurrenznachteil. Der Ertrag der Förderabgabe hat zudem eine Hebelwirkung, indem ein Förderfranken das 5-10-fache an privaten Investitionen auslöst. Das Investitionsprogramm Energie 2000 hat mit 64 Millionen Bundesgeldern ein Arbeitsvolumen von über 5600 Personenjahren geschaffen.

Massive Wettbewerbsverzerrungen, Untergrabung der Schweizer Wirtschaft? Nein, richtig ist: Die Wirtschaft und unsere Pionierrolle bei modernen Umwelttechnologien werden gestärkt

2 Der Gegenvorschlag zur Solar-Initiative (Föderabgabe) unterstützt unsere zukunftsträchtigen Energien (Wasser, Holz, Sonne, Geothermie) sowie moderne Technologien zur rationellen Energieverwendung während 10 Jahren. Dank der Umweltabgabe werden die Lohnnebenkosten gesenkt. Unternehmen, die intelligent mit Energie umgehen, werden für ihr verantwortungsbewusstes Verhalten und ihre Pionierrolle finanziell belohnt.

Neuer Steuerraubzug des Bundes auf Wirtschaft und Bürger? Nein, richtig ist:

Die Umweltabgabe erhöht die Steuerlast nicht

3 Mit der Umweltabgabe werden die Lohnnebenkosten um jährlich 3 Milliarden Franken gesenkt. Die Hälfte davon kommt den Unternehmungen zugute, die andere den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern. Die Abgabe ist staatsquotenneutral und erhöht unsere Steuern nicht. Die Steuerbelastung der Schweiz liegt mit 35 Prozent unter dem EU-Durchschnitt von 41 Prozent und ist im letzten Jahr gesunken. Auch andere Länder (NL, D, F, I, DK, S, SF) belasten die Energie statt die Arbeit.

Ein Widerspruch zur Strommarktöffnung? Nein, richtig ist: Wir schaffen Leitplanken für eine sozial- und regionalverträgliche Liberalisierung

4 Die Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte, wie sie im schweizerischen Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) vorgesehen ist, hat viele Vorteile, aber auch einen gewichtigen Nachteil: Die sinkenden Strompreise bringen unserer Wasserkraft Probleme und gefährden Tausende von Arbeitsplätzen. Dank den Energievorlagen werden diese Nachteile aufgefangen.

Dramatisierung der NAI-Problematik? Nein, richtig ist: Unsere Wasserkraft ist bei einer schrankenlosen Marktöffnung gefährdet

5 Der Abschreibungsbedarf für nicht amortisierbare Investitionen (NAI) beträgt mehrere hundert Millionen Franken. Das geben auch die Gegner der Energie-Vorlagen zu: Sie haben im Parlament gefordert, die NAI aus allgemeinen Bundesmitteln zu bezahlen. Die Energie-Vorlagen sind der bessere, nachhaltigere Weg: Die Umweltabgabe verschafft der Wasserkraft einen Preisvorteil von bis zu 2 Rappen pro Kilowattstunde. Mit der Förderabgabe sind direkte Beiträge für Investitionen und Darlehen möglich.

Benachteiligung der Berggebiete und Randregionen?

Nein, richtig ist:

Die Rand- und Bergregionen werden gestärkt

6 Die Rand- und Bergregionen sind für die Vorlagen von Bundesrat und Parlament. Die Erhaltung und Erneuerung der Wasserkraft sowie die Förderung von Holzenergie und Biomasse stärken die Randregionen. Davon profitiert das lokale Gewerbe ganz besonders.

Nutzen für einige wenige Profiteure? Nein, richtig ist:

Vernünftiger Energiekonsum wird belohnt

7 Wir alle können im Alltag Energie intelligent nutzen. Die beiden Vorlagen schaffen die Grundlage, dass verantwortungsvoller Energiekonsum in Zukunft belohnt wird. Die Haushalte erhalten ihren Anteil über gesenkte Lohnnebenkosten zurück. Wer effizienter mit Energie umgeht, hat mehr im Portemonnaie.

Kein Beitrag zum Umweltschutz? Nein, richtig ist:

Die Umwelt wird massiv entlastet

8 In der Schweiz werden jährlich 45 Millionen Tonnen CO₂ ausgestossen, welche unser Klima belasten (Treibhauseffekt). Die energiebedingte Luftverschmutzung verursacht zudem pro Jahr zwischen 1,8 und 4,3 Milliarden Franken an Kosten, welche die Allgemeinheit zahlt. Die beiden Vorlagen reduzieren den CO₂-Ausstoss im Jahr 2010 um 10 Prozent und sind damit ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz.

Riesige Umverteilungsbürokratie und Subventionskarrussell?

Nein, richtig ist:

Zukunftsträchtige Technologien werden unbürokratisch gefördert

9 Die Gelder fließen dorthin, wo sie einen direkten Nutzen bringen: in zukunftsträchtige Technologien und in qualifizierte Arbeitsplätze (Elektronik, Baugewerbe, etc.). Von der verbesserten Energietechnik profitieren auch Personen, die sich nicht direkt an den Förderprogrammen beteiligen. Der Vollzug beschränkt sich dank zehnjähriger Erfahrung mit Energie 2000 auf 5 Prozent der Beiträge (oder 0,3 Prozent der Investitionen), wie das Investitionsprogramm Energie 2000 von 1997 belegt.

Belastung der öffentlichen Hand? Nein, richtig ist:

Die öffentliche Hand wird entlastet

10 Die öffentliche Hand (Bund, Kantone, Gemeinden) wird finanziell entlastet. Förderprogramme im Energiebereich werden künftig durch die Abgaben finanziert (bisher 50 Millionen pro Jahr für Energie 2000 allein durch den Bund), ebenso die Investitionen für die Erneuerung der Wasserkraft (der Bedarf beläuft sich auf Hunderte von Millionen Franken in den nächsten 10 Jahren).

Reicht das CO₂-Gesetz nicht aus? Nein, richtig ist:

Das CO₂-Gesetz genügt nicht, v.a. wegen der Strommarktöffnung

11 Das CO₂-Gesetz sieht freiwillige Massnahmen vor – und allenfalls eine CO₂-Abgabe. Das Gesetz ist sinnvoll, reicht jedoch nicht aus: Weder ist es ein Beitrag zur Abfederung der Strommarktliberalisierung, noch erlaubt es gezielte Förderbeiträge an zukunftsgerichtete Technologien. Greifen die beiden Energievorlagen genügend stark, braucht es die im CO₂-Gesetz vorgesehene Abgabe nicht.

Perspektiven der Schweizer Energiepolitik

Die aktuelle Schweizer Energiepolitik im Überblick

Energie ist ein Schlüsselfaktor für Gesellschaft und Wirtschaft. In den letzten Jahrzehnten hat sich der Endverbrauch an Energie zunehmend von der Kohle Richtung Erdöl verlagert. Im Jahre 1998 stammten in der Schweiz immer noch 61 Prozent des Endverbrauchs aus Erdölprodukten.

Als direkte Folge der Ölkrise setzte der Bundesrat im Herbst 1974 die Eidgenössische Kommission für die Gesamtenergiekonzeption (GEK) ein. Diese hatte den Auftrag, eine zukunftsgerichtete Energiepolitik vorzubereiten, welche die einseitige Abhängigkeit vom Erdöl mindern sollte. Die Arbeiten der GEK führten zu einer Abstimmung über einen Energieartikel. Dieser scheiterte 1983 jedoch knapp am Ständemehr.

Die 80er Jahre waren durch den Streit über die Kernenergie geprägt. 1990 stimmte das Schweizer Stimmvolk dem Kernenergiemoratorium und dem Energieartikel zu.

Energie 2000: Ein Programm mit Zukunft

Aufgrund dieser Abstimmung hat der Bundesrat das Programm «Energie 2000»

lanciert. Das Programm, das Ende 2000 ausläuft, verfolgte klare Ziele: Unter anderem soll der Verbrauch fossiler Energien und der CO₂-Emissionen im Jahre 2000 auf dem Niveau von 1990 stabilisiert werden. Nachher sollen Verbrauch und Emissionen reduziert werden. Die Erzeugung von Strom aus Wasserkraft soll um 5 Prozent gesteigert werden.

Das Programm setzte die Schwerpunkte auf freiwillige Massnahmen, ergänzende staatliche Rahmenbedingungen und den Energiedialog zur Lösung von Konflikten.

Auf einen Blick

1990 stimmte die Schweizer Bevölkerung dem Kernenergiemoratorium und dem Energieartikel zu. Ende der 90er Jahre steht die Debatte über die Strommarktliberalisierung im Zentrum der Energiepolitik. Am 24. September 2000 stehen zwei Vorlagen zur Abstimmung: Der «Verfassungsartikel über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt» (Umweltabgabe) und der «Verfassungsartikel über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien» (Förderabgabe).

→ Die beiden Vorlagen von Parlament und Bundesrat werden in den Fact Sheets Nr. 1 und 2 im Detail vorgestellt. Sie bilden ein Gesamtpaket, das sich gegenseitig ergänzt.

Erneuerbare Energien in der Schweiz

«Erneuerbare Energien» sind Energieträger, die in einem natürlichen Kreislauf praktisch unerschöpflich zur Verfügung stehen.

Der Verbrauch erneuerbarer Energien in der Schweiz nimmt zwar zu, ihr Anteil am Gesamtverbrauch beträgt jedoch lediglich 15 Prozent. Unter den erneuerbaren Energien dominiert die Wasserkraft. Ihr Anteil an der Elektrizitätsproduktion beträgt 60 Prozent. Weitere erneuerbare Energien werden aus Biomasse, Holz, Geothermie, Sonnenenergie, Umgebungsenergie und Wind gewonnen.

Die Effekte von Energie 2000 sind mehrheitlich positiv. Ohne Energie 2000 wären 1998/99

- 2 bis 3 Millionen Tonnen mehr CO₂-Emissionen ausgestossen worden,
- 4,3 Prozent Energie mehr verbraucht worden (die eingesparte Menge entspricht dem Energieverbrauch des Kantons Tessin),
- die externen Kosten der Umweltbelastung durch den Energieverbrauch um 470 bis 690 Millionen Franken höher gewesen.

Dennoch nimmt der Energieverbrauch aufgrund des wirtschaftlichen Wachstums zu. Ein wesentliches Ziel von Energie 2000 – die Stabilisierung und Reduktion des Verbrauchs fossiler Energien – wird nicht erreicht.

Energieabgaben sind ein Instrument zur Erreichung dieser Ziele. Energieabgaben werden heute wesentlich stärker unterstützt als früher, auch von Wirtschaftskreisen. Gründe dafür sind positive Erfahrungen vor allem in skandinavischen Ländern und die Einsicht, dass die Energiepolitik mit diesem marktwirtschaftlichen Instrument und mit preislichen

Anreizen verstärkt werden soll. Am 24. September hat das Volk die Gelegenheit, sich zu derartigen Energieabgaben zu äussern.

Wir stehen vor neuen Herausforderungen:



1. Die Strommarktliberalisierung

Aufgrund der Strommarktöffnung in Europa wollen der Bundesrat und das Parlament auch den schweizerischen Strommarkt öffnen. Der Entwurf des Elektrizitätsmarktgesetzes (EMG) sieht vor, den schweizerischen Markt innerhalb von 6 Jahren zu liberalisieren. Die Strommarktliberalisierung bringt Wettbewerb und tiefere Strompreise (vgl. Fact Sheet Nr. 10).

Die Nachteile der Liberalisierung:

Einzelne Wasserkraftwerke werden Mühe haben, ihre Investitionen zu amortisieren, die sie in den letzten Jahren getätigt haben. Auch die notwendigen Investitionen zur Erhaltung und Erneuerung der Wasserkraft sind gefährdet. Zudem lassen sinkende Energiepreise den Stromkonsum wiederum ansteigen. Die Importe aus ausländischen Kohle- oder Kernkraftwerken können längerfristig zunehmen. Die beiden Abstimmungsvorlagen fangen die Nachteile der Strommarktliberalisierung auf.

Nichtererneuerbare Energien in der Schweiz

Der Energieverbrauch in der Schweiz hat sich seit 1960 verdreifacht. 1998 erhöhte er sich gegenüber dem Vorjahr um 2,7 Prozent, 1999 um 1,7 Prozent. Der Anteil der nichterneuerbaren Energien am Gesamtverbrauch betrug 1998 fast 85 Prozent und sank 1999 um 1 Prozent.

Ohne Energie 2000 hätte der Energieverbrauch in den 90er Jahren noch mehr zugenommen.

Die Aufteilung des Endverbrauchs von Energie nach Verbrauchergruppen im Jahre 1998

Endverbrauch in	Terajoules	Anteil in %
Verkehr	277'750	33
Haushalte	245'550	29
Gewerbe, Landwirtschaft, Dienstleistungen	172'700	20
Industrie	151'100	18

→ 2. Die Zukunft der Kernenergie in der Schweiz

In der Schweiz dürften in absehbarer Zukunft kaum neue Kernkraftwerke gebaut werden. Der Strom aus bestehenden Kernkraftwerken ist früher oder später zu ersetzen. Wir müssen deshalb für die 40 Prozent Strom, die wir aus den Kernkraftwerken beziehen, neue Quellen suchen. Dazu sollen vor allem erneuerbare Energien und energieeffiziente Technologien eingesetzt werden. Im Energiedialog waren sich alle einig, dass nicht einfach auf billige Stromimporte ausgewichen werden soll.

10 Fact Sheets

In einer ausführlichen Serie von 10 Fact Sheets werden alle Aspekte des Verfassungsartikels über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt (Umweltabgabe) und des Verfassungsartikels über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien (Förderabgabe) behandelt:

- Nr. 1 Die Förderabgabe
- Nr. 2 Die Umweltabgabe
- Nr. 3 10 Fragen – 10 Antworten
- Nr. 4 Die aktuelle Schweizer Energiepolitik
- Nr. 5 Die Vorlagen aus volkswirtschaftlicher Sicht
- Nr. 6 Der Nutzen der Energievorlagen für die Umwelt
- Nr. 7 Aus der Sicht der Regionen
- Nr. 8 Energie 2000 und das Nachfolgeprogramm
- Nr. 9 Aus der Sicht der Konsumentinnen und Konsumenten
- Nr. 10 Die Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte

Diese Fact Sheets sowie weitere Dokumente und Informationen erhalten Sie unter: www.admin.ch/bfe/zukunft

Kontakt und Materialbestellungen

Bundesamt für Energie, Sektion Information, 3003 Bern

Tel. 031 323 22 44, Fax 031 323 25 10

e-mail: office@bfe.admin.ch

Die Vorlagen aus (volks-)wirtschaftlicher Sicht

Nutzen für die Volkswirtschaft, Anreiz zur Innovation

Die Umweltabgabe: Staatsquoten-neutral Energie statt Arbeit belasten

Die Umweltabgabe richtet sich nach dem Grundsatz: «Energie statt Arbeit belasten». Staatsquotenneutral bedeutet, dass der Reinertrag der Abgabe vollständig an die Betriebe und die Haushalte zurückbezahlt und nicht zur Finanzierung neuer staatlicher Aufgaben verwendet wird. Im Verfassungsartikel wird der Grundsatz verankert, dass «die Gelder zur Senkung der obligatorischen Lohnnebenkosten verwendet» werden. Die obligatorischen Lohnnebenkosten werden um ca. 1 – 1,3 Prozentpunkte gesenkt. Die Umweltabgabe schadet der Wirtschaft überhaupt nicht. Im Gegenteil: Dank der Senkung der Lohnnebenkosten wird es attraktiver, Arbeitsplätze zu erhalten und zu schaffen.

Honoriert wird in diesem System der effiziente Umgang mit Energie: Wer in intelligente Technologien (Gebäudeisolation, Abwärmerückgewinnung, Kreislaufsysteme bei der Produktion, Einsatz erneuerbarer Energiequellen, etc.) investiert, fährt günstiger, weil er weniger für die Energie bezahlen muss und tiefere Lohnnebenkosten hat.

Die Förderabgabe: Gezielter Anstoss für Zukunftstechnik

Mit der Förderabgabe werden erneuerbare und zukunftsfähige Energien gefördert. Die Schweizer Wirtschaft erhält einen direkten Impuls, der ihr mittelfristig internationale Konkurrenzvorteile verschafft. Gleichzeitig werden zukunftsorientierte Arbeitsplätze geschaffen.

Auf einen Blick

Der «**Verfassungsartikel über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt**» (Umweltabgabe) belastet die nichterneuerbaren Energien mit maximal 2 Rappen pro Kilowattstunde. Die Abgabe (3 Milliarden Franken pro Jahr) wird vollumfänglich an die Wirtschaft und die Haushalte zurückerstattet. Damit werden die Lohnkosten um 1 bis 1,3 Prozentpunkte entlastet. Das bringt unserer Wirtschaft und den Haushalten deutliche Vorteile!

Der «**Verfassungsartikel über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien**» (Förderabgabe) sieht auf allen nichterneuerbaren Energieträgern eine Abgabe von 0,3 Rappen pro Kilowattstunde vor. Diese Gelder gehen an die Wirtschaft und Haushalte zur Förderung der erneuerbaren Energien, zur Erhaltung und Erneuerung unserer Wasserkraft und zur rationellen Energienutzung. 450 Millionen Franken pro Jahr für den Ausbau einer innovativen und aufstrebenden Branche!

Die Vergabe der Fördermittel richtet sich nach den Erfahrungen mit Energie 2000 und dem Investitionsprogramm Energie 2000 von 1997. Dabei gelten marktwirtschaftliche Prinzipien und klare Anforderungen an die zu unterstützenden Projekte. Die Erfahrungen zeigen, dass der Verwaltungsaufwand klein ist. Er betrug beim Investitionsprogramm 0,3 Prozent der ausgelösten Investitionen!

→ **Beispiel: So funktioniert die Förderabgabe beim Minergie-Haus**

Minergiehäuser sind schon heute realisierbar. Ihr jährlicher Energieverbrauch beträgt weniger als die Hälfte desjenigen eines Durchschnittswohnhauses; dies bei erhöhtem Komfort und geringen Mehrkosten (in der Regel weniger als 5 Prozent).

Hier setzt die Förderabgabe an: Während der befristeten Förderperiode werden solche Bauten und Umbauten finanziell unterstützt. Das löst einen «Lerneffekt» bei der beteiligten Bau- und Installationsbranche aus. Weil die Erfahrungen zunehmen, sind weitere Rationalisierungseffekte und damit Preissenkungen zu erwarten. Die moderne Technik findet zunehmend Nachahmer.

Nach Abschluss des Förderprogramms soll die moderne Bautechnik zum neuen

Sonderregelung für energieintensive Produktion

Damit energieintensive Branchen (z.B. die Papier-, Nahrungsmittel-, Glas- und Metallindustrie) keine Wettbewerbsnachteile hinnehmen müssen, sehen beide Vorlagen eine ganze oder teilweise Befreiung von der Abgabe vor.

Im Förderabgabegesetz beispielsweise ist die Entlastung bereits konkret geregelt: Wenn in einem Unternehmen die Energiekosten 5 Prozent der Wertschöpfung übersteigen, wird die Abgabe gestaffelt zurückerstattet. Ab 10 Prozent sind die Unternehmen gänzlich von der Abgabe befreit.

Beispiel:

Jenni Energietechnik AG, Oberburg

Jenni Energietechnik ist ein Erfolgsunternehmen mit heute 60 Beschäftigten. Jenni stattet pro Arbeitswoche zwei Häuser energiefreundlich aus. Der grösste Teil dieser Spitzentechnologie-Anlagen wird im Ausland montiert. Hoffentlich nicht mehr lange.

Ein gutes Beispiel ist Jennis Privathaus mit 84 Quadratmetern Sonnenkollektoren auf dem Dach. Die Kollektoren sowie die ebenfalls angebrachten Solarzellen sind verantwortlich für Strom, Heizwärme und warmes Wasser. Energie hat die Familie Jenni im Überfluss. Mit ihrer Energie könnten zusätzlich noch drei andere solche Häuser versorgt werden. Nicht erstaunlich, dass die Familie Jenni seit über 10 Jahren keine Stromrechnung mehr zu bezahlen hat.

Standard für Komfort, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz werden. Davon profitieren auch Mieterinnen und Mieter.

Beide Vorlagen stärken die Wirtschaft

In der Schweiz gibt es heute eine starke Umweltschutzbranche, mit Tausenden von Arbeitsplätzen im Solar-, Haus- und Heiztechnikbereich sowie im Baugewerbe. Die Schweizer Spitzentechnologien bieten nicht nur Arbeitsplätze in einer Zukunftsbranche, sondern sind auch auf dem Weltmarkt erfolgreich.

Ihre Position im internationalen Wettbewerb wird mit den direkten Impulsen der **Förderabgabe** deutlich gestärkt. Wenn man davon ausgeht, dass mit der Förderabgabe jährlich mindestens 220 Millionen Franken in diesen Bereich gehen und dass ein Franken das 5- bis 10-fache an Privatinvestitionen auslöst, bedeutet dies jedes Jahr ein Gesamtvolumen von 1,1 bis 2,2 Milliarden Franken.

Längerfristig sorgt die **Umweltabgabe** über die Marktpreise der Energie für gute Marktchancen der modernen Energietechnik und der erneuerbaren Energie.

→ **Regionalwirtschaftliche Auswirkungen der Vorlagen: Fact Sheet Nr. 7**

Beide Vorlagen senken die externen Kosten

Weil die Abgaben zu einer Einsparung an nichterneuerbaren Energien führen, haben sie positive Effekte auf die Umwelt. Die Kosten der Umweltbelastung sinken. Kosten, die heute die öffentliche Hand (Bund und Kantone), die Wirtschaft und auch die Privathaushalte (z.B. Gesundheitskosten) tragen. Die totalen «externen Kosten» durch den heutigen Energieverbrauch betragen zwischen 11 und 16 Milliarden Franken pro Jahr. Sie werden in der Grössenordnung von 900 bis 1500 Millionen Franken reduziert.

Beispiel: Die Erfolgsgeschichte von Elektrowelos

Die in der Schweiz hergestellten elektrobetriebenen Fahrräder (E-Bikes, Velocity, Flyer, etc.) sind eine Erfolgsstory – auch der Energie-2000-Förderprogramme: Die Räder weisen stark anwachsende Verkaufszahlen aus und behaupten sich an internationalen Wettbewerben (World Solar Cycle Challenge 1999 in Australien). Vor allem haben die Räder positive Umweltwirkungen. Eine Studie über die Umwelteffekte und Energiesparpotentiale mit 53-Test-Flyern ergab folgende Resultate:

- Die Einsparungen an nichterneuerbarer Energie entsprachen der Jahresproduktion eines Solarkraftwerks mit 6000 m² Solarzellen (oder dem Jahresenergieverbrauch von 250 Schweizer Haushalten).
- Der eingesparte CO₂-Ausstoss von rund 134 Tonnen entsprach den Emissionen von 25 mittleren Personenwagen in einem Jahr.

Energieabgaben in Europa

In den letzten Jahren haben Dänemark, Schweden, Finnland, Norwegen, die Niederlande, Italien und Deutschland auf der Energie ökologisch motivierte Abgaben eingeführt: Lenkungsabgaben, CO₂-Abgaben, Schwefel-, Stickstoff- und Ölverschmutzungsabgaben, etc. Andere Staaten planen, ähnliche Instrumente einzuführen oder die bestehenden Abgaben zu erhöhen. Die Schweiz ist also mit ihren Plänen zur Einführung einer Umweltabgabe keine Vorreiterin.

Die Auswertungen aus verschiedenen Ländern

zeigen, dass sich die Abgaben keineswegs negativ auf die wirtschaftliche Entwicklung auswirken. Im Gegenteil sind positive Effekte zu verzeichnen.

Alle Länder haben Ausnahmeregelungen, um die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft nicht zu gefährden. Die Erfahrungen belegen, dass beim Vollzug der Sonderregelungen und auch der Erhebung der Abgabe keine unlösbaren Probleme auftauchen. Der in der Schweiz vorgesehene Vollzug profitiert von diesen Erfahrungen.

Fazit

Gesamthaft zahlen sich die jährlichen wirtschaftlichen Auswirkungen der Vorlagen positiv aus:

- 1,5 Milliarden Franken weniger Lohnkosten für die Wirtschaft.
- 1,5 Milliarden Franken weniger Lohnabzüge für die ArbeitnehmerInnen.
- 450 Millionen Franken gezielte, befristete Fördermittel für die Erhaltung und Erneuerung der Wasserkraft sowie für Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Diese lösen ein Investitionsvolumen von 2,2 bis 4,5 Milliarden Franken aus.
- Einige Tausend nachhaltige Arbeitsplätze in den innovativen Energiebranchen.
- Weniger Umweltkosten zulasten der Allgemeinheit (900 bis 1500 Millionen Franken).
- Soziale und umweltverträgliche Strommarktliberalisierung: Die Liberalisierung senkt die Strompreise und entlastet die Wirtschaft um 2-3 Milliarden Franken pro Jahr.

10 Fact Sheets

In einer ausführlichen Serie von 10 Fact Sheets werden alle Aspekte des Verfassungsartikels über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt (Umweltabgabe) und des Verfassungsartikels über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien (Förderabgabe) behandelt:

- Nr. 1 Die Förderabgabe
- Nr. 2 Die Umweltabgabe
- Nr. 3 10 Fragen – 10 Antworten
- Nr. 4 Die aktuelle Schweizer Energiepolitik
- Nr. 5 Die Vorlagen aus volkswirtschaftlicher Sicht
- Nr. 6 Der Nutzen der Energievorlagen für die Umwelt
- Nr. 7 Aus der Sicht der Regionen
- Nr. 8 Energie 2000 und das Nachfolgeprogramm
- Nr. 9 Aus der Sicht der Konsumentinnen und Konsumenten
- Nr. 10 Die Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte

Diese Fact Sheets sowie weitere Dokumente und Informationen erhalten Sie unter: www.admin.ch/bfe/zukunft

Kontakt und Materialbestellungen

Bundesamt für Energie, Sektion Information, 3003 Bern

Tel. 031 323 22 44, Fax 031 323 25 10

e-mail: office@bfe.admin.ch

Der Nutzen der Energievorlagen für die Umwelt

Für ein intaktes Klima und eine gesunde Umwelt

Wirtschaftliche Entwicklung ist langfristig ohne Rücksicht auf die Umwelt nicht möglich. Für eine gute Lebensqualität und wirtschaftliche Prosperität braucht es eine gesunde Umwelt und ein intaktes Klima. Die beiden neuen Verfassungsartikel setzen in der Klima- und Umweltpolitik der Schweiz neue Wegmarken: Sie spornen zum effizienten Einsatz von Energie an und verhelfen den sauberen Energien aus Sonne, Wasser und Holz auf die Sprünge. Damit nützen sie der Umwelt und dem Klima, ohne dass im Gegenzug gesamtwirtschaftliche Einbussen und ein Wohlstandsverzicht hingenommen werden müssen. Im Gegenteil: Sie bringen mehr Lebensqualität.

Damit uns das Klima nicht einheizt

→ Das Klimaproblem

Das Risiko einer vom Menschen verursachten globalen Klimaerwärmung ist heute eine grosse Gefahr für Mensch und Umwelt. Der Zusammenhang zwischen Klimaveränderung und Extremereignissen wie beispielsweise dem Sturm Lothar ist zwar wissenschaftlich nicht abschliessend geklärt. Es ist aber einleuchtend,

dass steigende Temperaturen mit entsprechend höherem Feuchtigkeitsgehalt in der Atmosphäre zu energiereicheren Stürmen führen. Gesichert ist die Erkenntnis, dass der steigende Ausstoss von Treibhausgasen die Wahrscheinlichkeit einer durch die Menschen verursachten globalen Klimaerwärmung erhöht und den Treibhauseffekt verstärkt (vgl. Kasten «Der Treibhauseffekt»).

→ Das Protokoll von Kyoto

Die Industrieländer haben auf die drohende Veränderung des Weltklimas reagiert. Im Jahre 1997 handelte die internationale Staatengemeinschaft in Kyoto ein Zusatzprotokoll zur Klimakonvention aus. Die Schweiz und die EU zum Beispiel verpflichten sich, ihren Ausstoss an Treib-

Auf einen Blick

Die Entwicklung der erneuerbaren Energien und die effiziente Energienutzung sollen gezielt gefördert werden. Das ist gut für das Klima, die Luft und die Gesundheit. Der «Verfassungsartikel über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt» (Umweltabgabe) und der «Verfassungsartikel über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien» (Förderabgabe) erhalten den Lebensraum Schweiz.

Der Treibhauseffekt

In der Atmosphäre gibt es eine Reihe von Treibhausgasen, die in ihrem natürlichen Gleichgewicht das Leben auf unserem Planeten erst möglich machen. Sie verhindern, dass die gesamte Sonnenwärme ins Weltall zurückgestrahlt wird. Zu den wichtigsten natürlichen Treibhausgasen gehören: Wasserdampf (H₂O), Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Lachgas (N₂O) und Ozon (O₃).

Das wichtigste vom Menschen verursachte Treibhausgas ist das CO₂, welches bei der Verbrennung fossiler Energien (Erdöl, Erdgas und Kohle) sowie durch das Abbrennen der Tropenwälder entsteht. Seit dem Jahre 1750 hat sich die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre um über 30 Prozent erhöht. Damit wird der natürliche Treibhauseffekt vom Menschen verstärkt, und die Erdatmosphäre erwärmt sich. Der Ausstoss immer grösserer Mengen an Treibhausgasen führt zu Klimaänderungen.

hausgasen bis ins Jahr 2010 um 8 Prozent unter das Niveau von 1990 zu senken.

→ Das CO₂-Gesetz

Das weitaus wichtigste Treibhausgas ist CO₂, das in der Schweiz 83 Prozent der klimawirksamen Gesamtemissionen ausmacht. Die Reduktion des CO₂-Ausstosses ist daher zentral, um die eingegangene internationale Verpflichtung einzuhalten. Als direkte nationale Umsetzung des Kyoto-Protokolls trat am 1. Mai 2000 das CO₂-Gesetz in Kraft. Darin verankert sind die CO₂-Reduktionsziele. Gesamthaft müssen die CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2010 um 10 Prozent gegenüber 1990 gesenkt werden. Zudem sind Teilziele für Brennstoffe (minus 15 Prozent) und Treibstoffe (minus 8 Prozent) festgelegt. Die Ziele sollen in erster Linie durch freiwillige Massnahmen seitens der Wirtschaft und von Privaten und durch andere Massnahmen des Bundes erfüllt werden.

Zeichnet sich ab, dass die Ziele verfehlt werden, führen Bundesrat und Parlament frühestens im Jahre 2004 eine CO₂-Abgabe ein. Die Höhe der Abgabe richtet sich nach der jeweiligen Ziellücke.

CO₂-Reduktionsziele gemäss CO₂-Gesetz (bis 2010 gegenüber 1990)

Gesamt	- 10 %
Davon Brennstoffe	- 15 %
Davon Treibstoffe	- 8 %

→ Die Umwelt- und Förderabgabe – ein grosser Beitrag zur Reduktion der CO₂-Emissionen

Die zwei am 24. September zur Volksabstimmung anstehenden und vom Parlament vorgeschlagenen Energievorlagen fügen sich harmonisch in die schweizerische Klima- und Umweltpolitik ein. Die beiden Energievorlagen verstärken die nationalen Bestrebungen zum international abgestimmten Klimaschutz. Werden infolge der Förderung erneuerbarer Energien und der verbesserten Energieeffizienz weniger fossile Energieträger verbraucht, vermindert sich der CO₂-Ausstoss. Der Beitrag der beiden Energievorlagen zur Begrenzung der CO₂-Emissionen ist erheblich. Sie werden bei Annahme der beiden Energievorlagen markant zurückgehen und im Jahre 2010 um mehr als 10 Prozent tiefer liegen als ohne die neuen Verfas-

CO₂-Lenkungswirkung der Energievorlagen (im Jahr 2010)

Gesamt	- 10,3 %
davon Brennstoffe	- 14,2 %
davon Treibstoffe	- 4,5 %

sungsartikel (vgl. Kasten «CO₂-Lenkungswirkung»).

→ **Reine Luft – gesunde Menschen**

Die heutige Luftverschmutzung in der Schweiz führt zu Atemwegkrankungen und 3800 vorzeitigen Todesfällen pro Jahr. Sie hat Ernteeinbussen in der Landwirtschaft von 5-15 Prozent zur Folge. Wälder und andere empfindliche Ökosysteme sind durch übermässige Säureeinträge und Überdüngung durch Luftschadstoffe gefährdet. Der damit verbundene volkswirtschaftliche Schaden beläuft sich auf einige Milliarden Franken pro Jahr.

Im Luftreinhalte-Konzept von 1986 hat der Bundesrat für drei Hauptschadstoffe festgelegt, auf welche Werte der gesamtschweizerische Schadstoffausstoss gesenkt werden soll. Die eingeleiteten Massnahmen haben Wirkung gezeigt. Der Schadstoffausstoss ist zurückgegangen. Aber die Ziele konnten nur zum Teil erreicht werden. Insbesondere der Ausstoss von Stickoxiden, von flüchtigen organischen Verbindungen, lungengängigem Feinstaub, Krebs erregenden Stoffen und Ammoniak muss noch wesentlich gesenkt werden.

→ **Beitrag der Energievorlagen zur Luftreinhaltung**

Der Energieverbrauch ist für den Ausstoss verschiedener Luftschadstoffe mitverantwortlich. Brenn- und Treibstoffe, die nicht verbrannt werden, belasten unsere Luft auch nicht mit Schadstoffen. Die beiden Energievorlagen leisten deshalb einen Beitrag zur Luftreinhaltung. Sie senken die Luftschadstoffe, u.a. Stickoxide und Schwefeldioxid. Bei den Stickoxiden sind die Luftreinhalteziele noch nicht erreicht. Sie tragen massgeblich zur Ozonbildung bei (Sommersmog).

Den wichtigsten Beitrag zur Luftreinhaltung leisten die Energievorlagen bei den Stickoxiden mit einer Verminderung der Emissionen um rund 4 Prozent im Jahr 2010. Beim Schwefeldioxid beträgt die Reduktion rund 14 Prozent.

Verhältnis der Energievorlagen zum CO₂-Gesetz

Gemäss CO₂-Gesetz sollen die Reduktionsziele in erster Linie durch energie-, verkehrs-, umwelt- und finanzpolitische sowie durch freiwillige Massnahmen erreicht werden. Die Wirkung der Energievorlagen und von freiwilligen Massnahmen an die Zielerreichung wird also angerechnet und beim Entscheid über Notwendigkeit und Höhe einer CO₂-Abgabe berücksichtigt.

Geht der CO₂-Ausstoss bei den Brenn- und Treibstoffen ausreichend zurück, ist die Einführung einer CO₂-Abgabe hinfällig. Die folgende Tabelle zeigt die geschätzte Entwicklung der CO₂-Emissionen ohne und mit der Annahme der beiden Verfassungsvorlagen. Im Unterschied zum vorangehenden Kasten zeigen diese Zahlen die Entwicklung der CO₂-Emissionen im Vergleich zum Jahr 1990 (Basisjahr gemäss CO₂-Gesetz).

Ohne die Förder- und Lenkungswirkung der beiden Vorlagen braucht es erhebliche zusätzliche Anstrengungen, vor allem auch auf freiwilliger Basis, um die Ziele zu erreichen.

Entwicklung CO₂-Emissionen bis 2010 im Vergleich zu 1990:

	ohne Energievorlagen	mit Energievorlagen
Gesamt	- 2,4 %	- 12,4 %
davon Brennstoffe	- 7,3 %	- 20,4 %
davon Treibstoffe	+ 7,6 %	+ 2,8 %

Aus der Sicht der Regionen

Eine Chance für die Regionen

Die beiden Energievorlagen von Bundesrat und Parlament bringen den «Wasserkantonen» Vorteile. Sie sind ein wichtiger Beitrag für die wirtschaftliche Weiterentwicklung unserer Regionen, vor allem für innovative Wirtschaftszweige und für den Tourismus.

Starke Argumente aus Sicht der Regionen

Folgende Argumente sprechen für die beiden Verfassungsvorlagen von Bundesrat und Parlament:

- Die **Förderabgabe** für erneuerbare Energien ermöglicht Finanzhilfen an Projekte für erneuerbare Energien sowie für die rationelle Energienutzung. In den ländlichen Regionen, den Kantonen und Gemeinden sind diese Mittel ein wichtiger Impuls für weitergehende Investitionen. So beispielsweise auch für die Holzbranche und das Baugewerbe. Ein Förderfranken löst bis zu 10 Franken an privaten Investitionen aus. Das zeigen die Erfahrungen aus dem Investitionsprogramm Energie 2000 von 1997.
- Mindestens ein Viertel der Mittel der Förderabgabe fließt direkt in die Wasserkantone und damit insbesondere in die Berggebiete. Diese Gelder dienen zur Erhaltung und Erneuerung der Wasserkraftwerke und

decken in besonderen Fällen auch die nicht amortisierbaren Investitionen (NAI) ab. In Zeiten der Strommarktliberalisierung und der sinkenden Elektrizitätspreise ist die Förderabgabe für diese Regionen von existenzieller, auch staatspolitischer Bedeutung.

- Die **Umweltabgabe** wird nur auf nicht-erneuerbarer Energie erhoben. Die Wasserkraft und das Holz sind davon also nicht betroffen. Das bedeutet für diese Energieträger einen direkten Konkurrenzvorteil von 2 Rappen pro Kilowattstunde!
- Beide Energievorlagen federn durch eine Sonderregelung die Nachteile für energieintensive Produktionsweisen ab. Von diesen Sonderregelungen profitieren wichtige regionale Unternehmen. Ihre Konkurrenzfähigkeit vor allem gegenüber dem Ausland wird damit nicht gefährdet.

Auf einen Blick

Die Wasserkraft ist unsere wichtigste einheimische Energiequelle. Diesen Trumpf müssen wir mit der Modernisierung der Wasserkraftwerke sichern. Gerade in Zeiten der Liberalisierung! Die Verfassungsartikel «über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt» (Umweltabgabe) und «über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien» (Förderabgabe) stärken die Schweizer Wasserkraft – vor allem auch in den ländlichen Regionen.

- Mittelfristig ist diese Politik auch im Interesse des Tourismus: Die Massnahmen bei der Energievorlagen von Parlament und Bundesrat tragen zur Schonung unserer Umwelt und unserer Landschaften bei und garantieren gerade in den Tourismusgebieten die Lebensqualität, einen der «Rohstoffe» unseres Tourismus.

Überdurchschnittlicher Nutzen für ländliche Regionen

Die Mittel aus der Förderabgabe werden je zu mindestens einem Viertel in Projekte für erneuerbare Energien, rationelle Energieverwendung und Wasserkraft gesteckt. Das sind jährlich zusammen mindestens 450 Millionen Franken während 10 Jahren.

Für folgende Projekte stehen insbesondere in den ländlichen Regionen finanzielle Mittel zur Verfügung:

- Erneuerbare Energien (autonome Anlagen): Wasserkraft, Verwendung von Holz als Energieträger, Verwendung von Abwärme, Solaranlagen auf bereits überbauten Flächen.
- Rationelle Energienutzung: Dazu gehören energetische Gebäudesanierungen, Blockheizkraftwerke, Minergie-Häuser, Gebäude-, Wärme- und Prozesstechnik, Verbesserung von elektrischen Geräten, etc.

Die detaillierten Auswertungen der Programme von Energie 2000 – inklusive des 64-Millionen-Investitionsprogramms Energie 2000 von 1997 – weisen nach, dass von den Fördermassnahmen insbesondere die ländlichen Regionen regen Gebrauch machen. Ländliche Kantone wie Appenzell Innerrhoden, Graubünden, Glarus, Uri, Thurgau, Sankt Gallen und Wallis haben das Investitionsprogramm überdurchschnittlich gut genutzt.

Ein gutes Beispiel dafür ist der Kanton Thurgau: Die Projekte des Investitionsprogramms lösten mit einer Starthilfe von 5 Millionen Franken einen Investitionschub von 44 Millionen Franken in über hundert sinnvollen Energieprojekten aus. Hoch im Kurs sind im Thurgau die Holzheizanlagen: 4 Prozent des Wärmebedarfs des Kantons (der doppelte Anteil des schweizerischen Durchschnitts!) – wird durch 200 Holzschnitzelheizungen und 3500 Stückholzheizungen produziert. Damit werden pro Jahr 5000 Tonnen Heizöl eingespart!

Dank den Mitteln aus der Förderabgabe wird für die Regionen der Spielraum grösser, aktiv eigene Energieprojekte zu verwirklichen. Das im kommenden Jahr einsetzende Nachfolgeprogramm von Energie 2000 wird damit noch effizienter und wirksamer.

Klare Kriterien bei der Vergabe der Mittel

Folgende Anforderungen müssen erfüllt werden, damit Fördermittel für die Erhaltung und Erneuerung der Wasserkraft gesprochen werden können:

- Beschreibung der finanziellen Lage des Gestalters und der vorgesehenen technischen Massnahmen.
- Kostenschätzung und Finanzierungsplan sowie Aufzeigen der Anstrengungen zur Wiedererreichbarkeit der Eigenwirtschaftlichkeit (Überwindung der unrentablen Mehrkosten).
- Aufzeigen der bisherigen Anstrengungen zur Effizienzsteigerung und zur Senkung der Schuldenlast.
- Aufzeigen der Position des Kraftwerks im Rahmen der regionalen oder nationalen Stromversorgung; Beitrag zur Netzstabilität.

Da zwingend die Anliegen des Umweltschutzes mitzuberücksichtigen sind, kann davon ausgegangen werden, dass Mittel auch für Umweltmassnahmen zur Verfügung stehen. Diese sind jedoch an betrieblich-technische Massnahmen gekoppelt.

Holzenergie im Trend

In den Schweizer Wäldern fällt heute doppelt so viel Holz an, als genutzt wird. In den kommenden Jahren wird damit die Verwendung von Holz als Heiz- und Warmwasserenergie zum Muss. Das ist eine grosse Chance für eine der sinnvollsten erneuerbaren Energien! Holzenergie ist im Trend. Das zeigt sich im Kanton Luzern, welcher dank 150 modernsten Holzschnitzelfeuerungen bereits heute 8 Prozent seines Wärmebedarfs durch Holz deckt.

Sicherung der Zukunft unserer Wasserkraftwerke

Die regionalwirtschaftliche Bedeutung der Wasserkraft ist gross. Mit über einer Milliarde Franken an Wertschöpfung pro Jahr hat die Wasserkraft vor allem in den Gebirgskantonen eine grosse regionalwirtschaftliche Bedeutung. 200 Millionen davon kommen als Löhne der Bergbevölkerung zugute. 300 Millionen Franken werden zudem jährlich in die Erneuerung der Wasserkraft investiert. 43 Prozent des wirtschaftlichen Gesamtnutzens waren zwischen 1991 und 95 direkt in den Berggebieten arbeitsplatzwirksam und erzeugten ein Arbeitsvolumen von 600 bis 800 Personenjahren.

Und hier setzt die Förderabgabe an: Mindestens ein Viertel der Mittel (also jährlich 110 Millionen Franken) sollen in die Erhaltung und Erneuerung der Wasserkraftwerke und in Darlehen zur Überbrückung der «nicht amortisierbaren Investitionen» (NAI) fliessen. Solche NAI entstehen wegen der Liberalisierung des Strommarktes.

Gemäss Bundesrat kann die langfristige Erneuerung der Wasserkraftwerke ohne diese flankierenden Massnahmen nicht mehr vollumfänglich sichergestellt werden. Die NAI der Elektrizitätswerke belaufen sich auf mehrere hundert Millionen

Franken. Werden diese nicht abgegolten, drohen Konkurse, Verkäufe ans Ausland und Arbeitsplatzverluste. Im Konkursfall müssten vor allem die Kantone und die Pensionskassen als wichtige Kapitalgeber den Schaden tragen.

Energieintensive Betriebe geschont

Die wichtigsten energieintensiven Produktionsstätten der Schweiz befinden sich in eher ländlichen Regionen. So zum Beispiel im Raum Solothurn-Jura (Stahl-Eisen), Glarner Hinterland (Textilindustrie), Tessin-Mendrisio (Stahl-Eisen), Brugg-Zurzach (Zement, Spanplatten), Freiburg-Broye (Zement, Beton, Wellpappe), Wallis (Chemie, Aluminium).

Dank den in beiden Energievorlagen vorgesehenen Sonderregelungen für energieintensive Betriebe ist es möglich, diese Branchen mit rund 75'000 Beschäftigten zu entlasten. So bleiben sie konkurrenzfähig.

10 Fact Sheets

In einer ausführlichen Serie von 10 Fact Sheets werden alle Aspekte des Verfassungsartikels über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt (Umweltabgabe) und des Verfassungsartikels über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien (Förderabgabe) behandelt:

- Nr. 1 Die Förderabgabe
- Nr. 2 Die Umweltabgabe
- Nr. 3 10 Fragen – 10 Antworten
- Nr. 4 Die aktuelle Schweizer Energiepolitik
- Nr. 5 Die Vorlagen aus volkswirtschaftlicher Sicht
- Nr. 6 Der Nutzen der Energievorlagen für die Umwelt
- Nr. 7 Aus der Sicht der Regionen
- Nr. 8 Energie 2000 und das Nachfolgeprogramm
- Nr. 9 Aus der Sicht der Konsumentinnen und Konsumenten
- Nr. 10 Die Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte

Diese Fact Sheets sowie weitere Dokumente und Informationen erhalten Sie unter: www.admin.ch/bfe/zukunft

Kontakt und Materialbestellungen

Bundesamt für Energie, Sektion Information, 3003 Bern
Tel. 031 323 22 44, Fax 031 323 25 10
e-mail: office@bfe.admin.ch

Energie 2000 und das Nachfolgeprogramm

Verstärkt weiter – dank der Förderabgabe

Seit fast zehn Jahren ist das Programm Energie 2000 in Aktion. Gestützt auf die damaligen Volksentscheide über den Energieartikel und das KKW-Moratorium ist das Programm Energie 2000 zum Aushängeschild der Schweizer Energiepolitik geworden.

Energie 2000 ist ein Programm der Praxis: Dutzende von Städten und Gemeinden sowie Hunderte von Industrie- und Dienstleistungsbetrieben haben mitgearbeitet. Einbezogen waren die Wirtschaft, die Umweltverbände, das breite Publikum. Die Schweizerinnen und Schweizer kennen Energie 2000. Sie wissen: Hier wurde etwas Sinnvolles auf die Beine gestellt:

Energie soll effizienter genutzt und erneuerbare Energien (u.a. Wasser, Holz, Sonne, Biomasse) verstärkt eingesetzt werden.

Multiplikator-Effekt

Mit jährlich rund 50 Millionen Franken wurde mit Energie 2000 ein Mehrfaches an Wirkung erzielt.

Dafür gibt es deutliche Belege: Mit 64 Millionen Franken an Fördergeldern wurden im Rahmen des Investitionsprogramms Energie 2000 im Jahre 1997 über 900 Millionen Franken Investitionen ausge-

löst. Das ist das Fünfzehnfache! Mit derselben Summe wurde ein Arbeitsvolumen von 7500 Personenjahren geschaffen.

Entscheidend ist bei den Programmen von Energie 2000 der ökologische Nutzen: Dank Energie 2000 konnten im Jahre 1998 4,3 Prozent des Energieverbrauchs eingespart werden. Das entspricht dem Gesamtenergieverbrauch des Kantons Tessin!

Energie 2000 – Alle können etwas beitragen

Dazu einige Beispiele:

- Am Ressort «Öffentliche Hand» beteiligen sich 150 Gemeinden und Städte. Sie haben unter dem Namen «Energistadt» ein Label entwickelt, welches jene Gemeinden erhalten, die auf eine aktive Energiepolitik setzen. Bisher sind es 44.

Auf einen Blick

«Energie 2000» hat bewiesen: Wir alle können im Alltag Energie intelligent und umweltfreundlich nutzen. Die beiden Verfassungsartikel «über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt» (Umweltabgabe) und «über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien» (Förderabgabe) schaffen die Grundlage dafür, dass verantwortungsvoller Energiekonsum künftig belohnt wird. Wer etwas tut, fährt gut!

- Im Ressort «Industrie» sind 25 Gruppen mit rund 250 Unternehmen daran, Modelle der effizienten Energienutzung in Wirtschaftsbetrieben (Industrie, Handel, Dienstleistungen) umzusetzen. Die Erfolge der Gruppe, welche insgesamt 30 Prozent des Energieverbrauchs der Schweizer Industrie ausmacht, sind dabei beträchtlich: 11 Prozent fossile Energie und 5 Prozent Elektrizität wurden 1998/99 eingespart.
- Im Ressort «Regenerierbare Energien» wurden im Rahmen von «Aktor-Netzwerken» die entscheidenden Marktkräfte im Bereich Holzenergie, Wärmepumpen, Solartechnik und Windenergie zusammengeführt. Im Jahre 1999 wurden 6500 Wärmepumpen installiert: ein neuer Absatzrekord. Es wurden 2,5 Millionen Kubikmeter Holz eingesetzt und so 500'000 Tonnen Heizöl gespart (entspricht einem Zug mit 7000 Kesselwagen).
- Im Ressort «Spitäler» wird durch gezieltes «Energy-Management» sowie durch Gebäude- und Anlagensanierungen das Ziel anvisiert, den Energieverbrauch um 35 Prozent zu senken (20 Prozent durch Management, 15 Prozent durch Sanierungen). 238 Spitäler mit über 44'000 Betten machen aktiv mit.

Energiestadt Rheinau

Im Rahmen der Energie-2000-Programme hat sich das Aargauische Rheinau den Schweizer Energiestädten angeschlossen. Das Rheinauer Programm einer aktiven kommunalen Energiepolitik lässt sich sehen. Innerhalb von zehn Jahren wurde der Anteil erneuerbarer Energie der Gemeinde von 6 auf 25 Prozent gesteigert. Dies dank folgenden konkreten Massnahmen: Holz-schnitzelheizung im Mehrzweckgebäude, Fernleitungsverbund für die öffentlichen Gebäude, Solarpreis (1996) an die Genossenschaft Rhynosolar, Photovoltaik-Anlage auf dem Gemeindehaus, Solaranlage auf dem Dach der Alterswohnungen.

Druckerei Feldegg AG, Zollikerberg

Die Druckerei Feldegg AG auf dem Zollikerberg (Kanton Zürich) ist ein Pionierunternehmen für die umweltgerechte Produktion von Drucksachen. 1993 hat die Druckerei als erstes KMU-Unternehmen der Schweiz eine Ökobilanz vorgelegt. Seit 1996 ist die Druckerei im Rahmen von Energie 2000 im Ressort «Dienstleistungen und Gewerbe» eingebunden. Sie hat seither ihren Elektrizitätsverbrauch um 12 Prozent gesenkt. Die Druckerei wurde als erster Betrieb der Schweiz mit einem Zertifikat der EMPA belohnt: Dies für die Erfüllung der ISO-Norm im Umwelt- und Qualitätsmanagement.

- Erfolgreich ist das Ressort «Treibstoffe»: Direkte Auswirkungen haben die immer weiter verbreiteten – und mit anderen Anbietern (z.B. SBB) koordinierten – Car-Sharing-Konzepte sowie die vom Ressort initiierte Eco-Drive-Fahrweise, welche Benzinverbrauchsreduktionen zwischen 10 und 15 Prozent bringen. Bisher wurden 190'485 Fahrer ausgebildet und 29'276 Car Sharer gewonnen.

Energie 2000: Auch kritische Punkte

Das Programm Energie 2000 setzte die Schwerpunkte auf freiwillige Massnahmen, ergänzende staatliche Rahmenbedingungen und den Energiedialog zur Lösung von Konflikten. Die Freiwilligkeit hat jedoch ihre Grenzen. Der Energieverbrauch stieg von 1990 bis 1999 um 9,6 Prozent. Energie kann noch wesentlich effizienter genutzt werden. Der Anteil der erneuerbaren Energien beträgt erst 15 Prozent.

Und zudem: Es gibt auch gegenläufige Tendenzen, durch welche die Einsparungen der technischen Fortschritte durch das Mengenwachstum wieder neutralisiert werden:

Zugenommen haben beispielsweise seit 1990 der Personenwagen- (+16,1 Prozent)

und der Wohnungsbestand (+10,6 Prozent). Aus diesem Grund ist absehbar, dass nicht alle ökologischen Ziele von Energie 2000 erreicht werden.

Die Resultate von Energie 2000 zeigen auf, dass die Senkung des Verbrauchs fossiler Energie nicht ausreicht, um die langfristigen energie- und umweltpolitischen Ziele (zum Beispiel die Reduktion der CO₂-Emissionen um 10 Prozent bis 2010 gemäss CO₂-Gesetz) zu erreichen.

Das Nachfolgeprogramm für Energie 2000 – ein logischer Schritt

Eine Verstärkung der Bemühungen ist notwendig. Das haben alle erkannt, die an Energie 2000 beteiligt sind. Sie haben sich für ein Nachfolgeprogramm ausgesprochen, welches zur Zeit im Bundesamt für Energie in Vorbereitung ist.

Im Nachfolgeprogramm wird verstärkt auf Partnerschaften und Anstrengungen aus der Wirtschaft abgestellt:

- Wie im Energie- und CO₂-Gesetz verankert, sollen Organisationen der Wirtschaft massgebende Rollen zuerkannt werden.
- Mit Grossverbrauchern aus Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen werden Vereinbarungen über die Reduktion von Energieverbrauch und Emissionen getroffen.
- Mit geeigneten Warendeckelungen und Gütesiegeln werden Konsumentinnen und Konsumenten darin unterstützt, energiesparende Anlagen, Geräte und Fahrzeuge zu bevorzugen. Damit werden Produzenten und Handel zu energiefreundlichen Angeboten animiert.
- Die praxisorientierte Forschung und Entwicklung neuer Energietechniken soll mit der Förderabgabe in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft verstärkt werden.

Die geplante Förderabgabe spielt für das Nachfolgeprogramm von Energie 2000

eine Schlüsselrolle: Mit deren Mitteln wird es möglich sein, die Aktivitäten und Wirkungen von Energie 2000 deutlich zu verstärken – und gleichzeitig die Bundeskasse von diesen Aufwendungen zu entlasten. Für die Förderung erneuerbarer Energien und für die effiziente Energienutzung werden in Zukunft jährlich mindestens 230 Millionen (statt 50 Millionen!) Franken zur Verfügung stehen.

Finanzielle Mittel vom Bund werden nur für konkrete und zeitlich begrenzte Projekte eingesetzt. Die Fördermittel werden nach klaren Kriterien vergeben und stellen insbesondere auch auf die Marktfähigkeit der geförderten Projekte ab. Die Gelder dienen also weder der Struktur-erhaltung, noch sind es Dauersubventionen. Die geförderten Innovationen unterstützen vielmehr den erforderlichen Strukturwandel hin zu Energieeffizienz und erneuerbaren Energien und damit zur nachhaltigen Energieversorgung unseres Landes.

10 Fact Sheets

In einer ausführlichen Serie von 10 Fact Sheets werden alle Aspekte des Verfassungsartikels über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt (Umweltabgabe) und des Verfassungsartikels über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien (Förderabgabe) behandelt:

- Nr. 1 Die Förderabgabe
- Nr. 2 Die Umweltabgabe
- Nr. 3 10 Fragen – 10 Antworten
- Nr. 4 Die aktuelle Schweizer Energiepolitik
- Nr. 5 Die Vorlagen aus volkswirtschaftlicher Sicht
- Nr. 6 Der Nutzen der Energievorlagen für die Umwelt
- Nr. 7 Aus der Sicht der Regionen
- Nr. 8 Energie 2000 und das Nachfolgeprogramm
- Nr. 9 Aus der Sicht der Konsumentinnen und Konsumenten
- Nr. 10 Die Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte

Diese Fact Sheets sowie weitere Dokumente und Informationen erhalten Sie unter: www.admin.ch/bfe/zukunft

Kontakt und Materialbestellungen

Bundesamt für Energie, Sektion Information, 3003 Bern
Tel. 031 323 22 44, Fax 031 323 25 10
e-mail: office@bfe.admin.ch

Aus der Sicht der Konsumentinnen und Konsumenten

Mehr im Portemonnaie – mehr Lebensqualität

Vor 10 Jahren machte Bundesrat Adolf Ogi mit seinem «Eierkochen» Furore. Das einfache Beispiel alltäglichen Energiesparens leuchtete allen ein. Viele haben begriffen, dass alle etwas beitragen können. Viel wichtiger noch: Zehn Jahre danach gehört in vielen Haushalten der bewusste Umgang mit Energie zum Alltag.

Tatbeweis mit Energie 2000

Dafür ist insbesondere das Programm Energie 2000 verantwortlich. In enger Koodination zwischen Bund, Kantonen, Gemeinden und der Privatwirtschaft wurde in den letzten zehn Jahren in konkreten Bereichen unseres Alltags der Tatbeweis zum Energiesparen erbracht. Dank Energie 2000 sind heute folgende Massnahmen für Viele selbstverständlich:

- Sie sparen Heizkosten und Heizöl. Das positive Resultat sehen sie an ihrer Heizkostenrechnung.
- Sie kaufen energiesparende Geräte aufgrund der entsprechenden Labels.
- Sie bauen und sanieren ihre Häuser gemäss MINERGIE-Standard: Die energiesparende Haustechnik hat grosse Fortschritte gemacht.

- Sie investieren in Sonnenkollektoren und kaufen Ökostrom.
- Sie achten beim Autokauf auf den Benzinverbrauch. Das 3-Liter-Auto ist heute Realität. Wer zudem weiss, wie man benzinsparend fährt (Eco-Drive), reduziert seinen Benzin-Verbrauch um 10 bis 15 Prozent und spart Benzinkosten.
→ (mehr zu Energie 2000 und das Nachfolgeprogramm: Fact Sheet Nr. 8)

Zwei wichtige Vorlagen

Mit den am 24. September zur Abstimmung gelangenden Vorlagen von Parlament und Bundesrat (Umweltabgabe und Förderabgabe) wird dieser Umstieg auf erneuerbare Energien und Energieeffizienz

Auf einen Blick

Für die Konsumentinnen und Konsumenten sind die geplanten Abgaben (Umweltabgabe und Förderabgabe) kein Problem. Sie belasten zwar unsere Energierechnung, sie entlasten uns aber gleichzeitig von Lohnabzügen und machen die Strommarktliberalisierung sozial- und umweltverträglich. Ein Durchschnittshaushalt hat keine Nachteile zu befürchten. Wer aktiv erneuerbare Energie einsetzt oder noch effizienter mit Energie umgeht, wird sogar belohnt.

noch einfacher. Wir alle werden damit noch stärker für energiebewusstes Verhalten belohnt.

- Der **«Verfassungsartikel über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt» (Umweltabgabe)** bringt einen Aufpreis von maximal 2 Rappen pro Kilowattstunde auf nichterneuerbarer Energie. Damit kann nach einer Übergangszeit die Elektrizität um gut 4 Prozent teurer werden, das Benzin um rund 14 Prozent. Für dieses Geld erhalten wir aber etwas: Wir haben weniger Lohnabzüge für die Sozialversicherungen. Die Hälfte der Einnahmen kommt den Haushalten direkt zugute. Die andere Hälfte entlastet die Wirtschaft, es entstehen neue Arbeitsplätze.

Für alle lohnt sich der Umstieg auf erneuerbare Energien und Energieeffizienz: Wer auf intelligente Art und Weise Strom, Heizöl und Benzin spart, kann den Aufpreis mehr als kompensieren.

→ (mehr zur Umweltabgabe: Fact Sheet Nr. 2)

- Der **«Verfassungsartikel über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien» (Förderabgabe)** erhebt auf nichterneuer-

Beispiel kombinierte Mobilität

Jetzt kommt das flächendeckende Netz an MobilStationen. MobilStationen sind Schnittstellen der kombinierten Mobilität. An diesen Stellen werden neben den Velos und Veloservices auch CarSharing, Elektrobikes und andere energieeffiziente Fahrzeuge zu mieten sein. Mehr Fortbewegungswahl für Bürgerinnen und Bürger – dank Energie 2000!

barer Energie 0,3 Rappen pro Kilowattstunde. Das macht im Monat für den Durchschnittshaushalt Fr. 7.80. Dieser bescheidene Betrag bringt jährlich 450 Millionen Franken, welche für die Förderung erneuerbarer Energien, energieeffiziente Technologien und die Erneuerung der Wasserkraft eingesetzt werden können. Davon profitieren die Haushalte direkt: Energieprogramme von Kantonen und Gemeinden, Solar- und Wärmekraftanlagen von Privaten, Projekte für rationelle Energienutzungen etc. werden mit diesen Abgaben unterstützt.

→ (mehr zur Förderabgabe: Fact Sheet Nr. 1)

Wichtig: Die beiden Abgaben werden nicht kumuliert. Sie betragen insgesamt höch-

Beispiel Wärmepumpen und Haustechnik

Wärmepumpen sind in den letzten Jahren dank Forschung, Entwicklung und punktuellen Fördermassnahmen technisch stark verbessert worden. Der Wirkungsgrad stieg seit 1990 um rund 40 Prozent. Aus Sicht der Konsumentinnen und Konsumenten (und der Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer) bietet sich hier eine modernste Technologie an, welche den Energieverbrauch im Haushalt markant senkt. Trotzdem sind Wärmepumpen im Falle von Renovationen und Ersatzinvestitionen gegenüber dem Öl noch nicht ganz wettbewerbsfähig. Hier müssen die Förderprogramme anknüpfen. Dies indem zum Beispiel die Kosten für die Erschliessung von Wärmequellen (Erd-

sonden) verbilligt und die Wirkungsgrade verbessert werden. So wird die Wärmepumpe bis 2010 gegenüber dem Öl konkurrenzfähig. Auch wenn das Förderprogramm dann nicht mehr läuft.

Vielfach sind die Erstinvestitionen für eine energieeffiziente Anlage das grösste Hindernis. Das gilt für die Wärmedämmung oder auch für Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung. Sind solche Lüftungsanlagen einmal installiert, muss später nur noch der Wärmetauscher nach Ablauf seiner Lebensdauer ersetzt werden. Der einmal erreichte Standard wird langfristig eingehalten. Damit wirkt die Förderabgabe über ihre Laufzeit hinaus nachhaltig.

stens 2 Rappen pro Kilowattstunde auf nichterneuerbarer Energie.

Nutzen 1: Sinkende Strompreise – verkraftbare Energieabgaben

Die vorgeschlagenen Energieabgaben erhöhen die Energiepreise pro Kilowattstunde nichterneuerbarer Energien um maximal 2 Rappen. Das ist im Vergleich zu den langfristigen und internationalen Trends und den Preisschwankungen vergleichsweise bescheiden.

Die kommende **Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte** führt zu weiteren Preissenkungen im Strombereich. Sie sind weit höher als die vorgeschlagenen Abgaben: Auf dem Strommarkt wird der Elektrizitätspreis pro Kilowattstunde um 3 bis 5 Rappen sinken. Der Durchschnittspreis von 19, 6 Rappen pro Kilowattstunde kann also bald unter 15 Rappen liegen.

Berechnen Sie Ihren Saldo

Mit dem «Individuellen online-Berechnungsmodell» können Sie auf dem Internet www.admin.ch/bfe/zukunft den individuellen Saldo aus den Energieabgaben für Ihren Haushalt ermitteln.

Nutzen 2: Schutz der Gesundheit

Die heutige Luftverschmutzung in der Schweiz führt zu Atemwegkrankungen und 3800 vorzeitigen Todesfällen pro Jahr. Sie hat Ernteeinbussen in der Landwirtschaft von 5-15 Prozent zur Folge. Wälder und andere empfindliche Ökosysteme sind durch übermässige Säureeinträge und Überdüngung durch Luftschadstoffe gefährdet. Der damit verbundene volkswirtschaftliche Schaden beläuft sich auf einige Milliarden Franken pro Jahr.

Für die Konsumentinnen und Konsumenten haben damit die Abgaben einen direkten gesundheitlichen Vorteil. Sie senken die Emissionen von Klimagasen und

Bilanz eines durchschnittlichen Haushaltes

In Franken	Jahreskosten vor der Abgabe	Mehrbelastung durch die Abgabe	Kostensenkung durch Energiesparen ohne Zusatzinvestitionen
Heizung ¹	800	400	- ²
Treibstoff	1450	200	- 200 ³
Strom	600	25	- 25 ⁴
Energie total	2850	625	- 225
Prämientlastung			- 505 ⁵
Elektrizitätsmarktöffnung			- 120
Gesamtbilanz		625	- 850

- ¹ In rund 80 Prozent der schweizerischen Wohnbauten wird mit einem Kombikessel geheizt und zugleich das Wasser erwärmt. Erfolgt die Wassererwärmung hingegen elektrisch, reduzieren sich die Brennstoffkosten im Durchschnitt um 20 bis 25 Prozent. Zu berücksichtigen ist in diesem Fall der höhere Stromverbrauch (rund 50 kWh/m²).
- ² Mit einer sparsamen Energieverwendung lassen sich im Heizungsbereich die Mehrkosten um 10 Prozent senken und mit Hilfe beitragsberechtigter Investitionen ganz oder teilweise vermeiden.
- ³ Nur EcoDrive.
- ⁴ Nur Einsparung durch effiziente Haushaltgeräte (ohne Mehrinvestition).
- ⁵ Die Prämientlastung entspricht dem durchschnittlichen Bruttoerwerbseinkommen der Haushalte (ohne Rentnerhaushalte) von 77'900 Franken (1,2 Erwerbstätige pro Durchschnittshaushalt). Die Hälfte der Prämientlastung von ca. 1,3 Prozent kommt dem Arbeitnehmer zugute (0,65 Prozent ergeben gut Fr. 505.-).

Luftschadstoffen. Damit tragen sie zum Schutz unserer Umwelt und des Klimas – damit auch zu unserer Lebensqualität – bei.

→ (mehr zu den Umwelt- und Klima -
aspekten: Fact Sheet Nr.6)

Nutzen 3: Gesenkte Abgaben für Sozialversicherungen

Von der Senkung der Lohnabzüge für die Sozialversicherungen aufgrund der Umweltabgabe profitieren die gesamte Wirtschaft und die Haushalte. Die 3 Milliarden Franken dieser Abgabe werden zurückerstattet. Die Hälfte davon entlastet die Sozialversicherungskosten der Wirtschaft, die andere Hälfte die Haushalte.

Bilanz: Mehr Nutzen als Kosten für die Haushalte!

Der durchschnittliche Schweizer Haushalt hat keine Nachteile!

Die Tabelle auf Seite 3 geht vom maximalen Satz von 2 Rappen pro Kilowattstunde aus. Dieser wird jedoch gestaffelt eingeführt und kann zum Beispiel auf Treibstoffen (Benzin, Diesel) gemildert werden, weil der Bundesrat die bestehende Belastung und die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft zu berücksichtigen hat.

Die höheren Preise schaffen einen Anreiz für rationelle Energienutzungen, Hausanierungen und intelligente Heizsysteme sowie für den Umstieg auf erneuerbare Energieträger (Sonne, Holz, Erdwärme). Hier ist das Potential für Energieeinsparungen sehr gross. Wer Energie spart, profitiert!

10 Fact Sheets

In einer ausführlichen Serie von 10 Fact Sheets werden alle Aspekte des Verfassungsartikels über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt (Umweltabgabe) und des Verfassungsartikels über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien (Förderabgabe) behandelt:

- Nr. 1 Die Förderabgabe
- Nr. 2 Die Umweltabgabe
- Nr. 3 10 Fragen – 10 Antworten
- Nr. 4 Die aktuelle Schweizer Energiepolitik
- Nr. 5 Die Vorlagen aus volkswirtschaftlicher Sicht
- Nr. 6 Der Nutzen der Energievorlagen für die Umwelt
- Nr. 7 Aus der Sicht der Regionen
- Nr. 8 Energie 2000 und das Nachfolgeprogramm
- Nr. 9 Aus der Sicht der Konsumentinnen und Konsumenten
- Nr. 10 Die Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte

Diese Fact Sheets sowie weitere Dokumente und Informationen erhalten Sie unter: www.admin.ch/bfe/zukunft

Kontakt und Materialbestellungen

Bundesamt für Energie, Sektion Information, 3003 Bern
Tel. 031 323 22 44, Fax 031 323 25 10
e-mail: office@bfe.admin.ch

Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte

Notwendige Leitplanken zur Liberalisierung

Europa liberalisiert seine Elektrizitätsmärkte; bald einmal werden die Stromnetze für alle Nachfrager frei verfügbar sein. Das Schweizer Parlament behandelt momentan das Elektrizitätsmarktgesetz (EMG).

Der freie Netzzugang

Das EMG will einen fairen Netzzugang für die Stromanbieter und Verbraucher und damit die freie Wahl des Stromlieferanten gewährleisten. Vorgesehen ist im EMG-Entwurf eine schrittweise Marktöffnung während 6 Jahren ab 2001. Im Jahr 2007 sollen alle Konsumentinnen und Konsumenten ihre Lieferanten frei wählen können. Die Stromnetze müssen dann allen gegen Entschädigung der Durchleitung zur Verfügung gestellt werden. Dabei soll das schweizerische Hochspannungsnetz in einer einzigen Netzgesellschaft zusammengefasst werden.

Bei der Marktöffnung stellen sich drei Problemkreise, für welche die Förderabgabe konkrete Lösungsansätze bringt.

Die Problemkreise

- **Die Wasserkraft ist bedroht:**
Erstens werden vergleichsweise teuer pro-

duzierende Kraftwerke durch den Wettbewerb wirtschaftlich bedroht. Im Durchschnitt sinken am Markt die Strompreise um 3 bis 5 Rappen pro Kilowattstunde, womit ein Teil der getätigten Investitionen nicht mehr abgedeckt werden kann. Es handelt sich dabei zu einem grossen Teil um neu erstellte oder kürzlich renovierte Wasserkraftwerke.

Viele ältere Kraftwerke müssen in den kommenden Jahren Erneuerungs- und Ersatzinvestitionen vornehmen. Dies wird ihre Wirtschaftlichkeit verschlechtern, so dass notwendige Investitionen vernachlässigt werden. Können die Kraftwerke die Investitionen nicht aus eigener Kraft abtragen, entstehen Kosten, die letztlich die öffentliche Hand (Kantone und Gemein-

Auf einen Blick

Die Liberalisierung des Strommarkts muss sozial- und umweltverträglich sein. Die Konsumenten und die Wirtschaft sollen profitieren, die Wasserkraft, die erneuerbaren Energien und energieeffiziente Technologien sollen nicht benachteiligt werden. Die Verfassungsartikel «über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien» (Förderabgabe) und «über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt» (Umweltabgabe) schaffen dazu die Voraussetzungen.

Strommärkte werden europaweit liberalisiert

Bereits völlig auf freien Marktzugang umgestellt haben Grossbritannien, Deutschland und die skandinavischen Länder. Damit läuft im Bereich Elektrizität europaweit derselbe rasche Strukturwandel an, wie wir ihn bereits im Fernmeldewesen kennen: Die bisher im Monopol betriebenen Elektrizitätsnetze werden für Dritte («Third Party Access») freigegeben. Die Nachfragerinnen und Nachfrager von Elektrizität sollen zukünftig europaweit wählen können, von wem sie ihre Elektrizität beziehen.

den, kreditgebende Pensionskassen!) zu bezahlen hat.

→ Die **Förderabgabe** sieht für nicht-amortisierbare Investitionen (NAI) deshalb in Härtefällen rückzahlbare Darlehen vor.

● Stellenabbau in der Strombranche:

Zweitens wird mit der Marktöffnung ein starker Stellenabbau von bis zu 30 Prozent der Arbeitsplätze in der Strombranche befürchtet. In Deutschland, wo der Elektrizitätsmarkt bereits ganz geöffnet wurde, hat die Elektrizitätswirtschaft bis zu 25 Prozent der Arbeitsplätze bereits abgebaut. Ein weiterer Abbau steht bevor.

→ Die **Förderabgabe** stärkt mit jährlich mindestens 110 Millionen Franken die Erneuerung der Wasserkraft und federt so die Risiken für die Arbeitsplätze ab.

● Sinkende Strompreise

Drittens werden die Elektrizitätspreise um 3 bis 5 Rappen pro Kilowattstunde sinken. Das macht den rationellen Elektrizitätseinsatz und erneuerbare Energie zu wenig attraktiv. Billige Stromimporte aus ausländischen Kraftwerken nehmen zu.

→ Deshalb erhalten mit der **Umweltabgabe** die einheimische Wasserkraft und andere erneuerbare Energien Preisvorteile.

Überbrückungshilfe für gefährdete Wasserkraft

Die Förderabgabe ist auf 10 Jahre befristet (Verlängerung auf maximal 15 Jahre) und stellt für die Erhaltung und Erneuerung der Wasserkraft jährlich mindestens 110 Millionen Franken bereit. Mit diesen Mitteln ist eine Überbrückungshilfe für jene Wasserkraftwerke möglich, die vorübergehend nicht in der Lage sind, die nötigen Abschreibungen vorzunehmen. Der Bundesrat bezeichnet die Ausnahmefälle, welche entsprechende Darlehen erhalten.

→ Mit der **Förderabgabe** erhalten hocheffiziente Elektrogeräte und -anlagen zusätzliche Marktchancen.

Preisgünstige Energie wird dank beiden Vorlagen umweltschonend produziert und effizient genutzt.

Hohes Risiko für Wasserkraftwerke

Die neu ausgebaute Anlage des Stauwerkes «Grande Dixence» im Kanton Wallis ist ein grosser Brocken: Die gefährdeten, nicht amortisierbaren Investitionen (NAI) der Grande Dixence werden von der Betreibergesellschaft auf rund 330 Millionen Franken geschätzt. Die Verschuldung beträgt 1,4 Milliarden Franken, davon 1,2 Milliarden als Obligationen in der Hand von Pensionskassen. Damit hat die öffentliche Hand das Risiko für diese Investitionen zu tragen.

Insgesamt werden die NAI der Schweizer Wasserkraftwerke auf einige hundert Millionen Franken geschätzt.

10 Fact Sheets

In einer ausführlichen Serie von 10 Fact Sheets werden alle Aspekte des Verfassungsartikels über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt (Umweltabgabe) und des Verfassungsartikels über eine Förderabgabe für erneuerbare Energien (Förderabgabe) behandelt:

- Nr. 1 Die Förderabgabe
- Nr. 2 Die Umweltabgabe
- Nr. 3 10 Fragen – 10 Antworten
- Nr. 4 Die aktuelle Schweizer Energiepolitik
- Nr. 5 Die Vorlagen aus volkswirtschaftlicher Sicht
- Nr. 6 Der Nutzen der Energievorlagen für die Umwelt
- Nr. 7 Aus der Sicht der Regionen
- Nr. 8 Energie 2000 und das Nachfolgeprogramm
- Nr. 9 Aus der Sicht der Konsumentinnen und Konsumenten
- Nr. 10 Die Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte

Diese Fact Sheets sowie weitere Dokumente und Informationen erhalten Sie unter: www.admin.ch/bfe/zukunft

Kontakt und Materialbestellungen

Bundesamt für Energie, Sektion Information, 3003 Bern
Tel. 031 323 22 44, Fax 031 323 25 10
e-mail: office@bfe.admin.ch