

Zeitschrift: Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES

Band: 106 (2015)

Heft: 11

Artikel: Skeptisches Stimmvolk

Autor: Piot, Michel

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-856735>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Skeptisches Stimmvolk

Geschichte der Lenkungsabgabe in der Schweiz

Bereits seit dreissig Jahren ist in der Schweiz die Einführung einer wirksamen Energieabgabe ein Diskussions-thema. In sämtlichen Volksabstimmungen wurde eine solche Abgabe verworfen. Im Rahmen der zweiten Etappe der Energiestrategie 2050 wird das Thema neuerlich aufgenommen – die Akzeptanz scheint auch weiterhin nicht gegeben zu sein, da sowohl die Rahmenbedingungen schlecht als auch die Voraussetzungen nicht erfüllt sind und damit die Unsicherheiten aus Sicht der Schweizer Bevölkerung hoch sind.

Michel Piot

Mit einem ersten Massnahmenpaket will der Bundesrat in einer ersten Phase die Hälfte der Energieeinsparziele der Energiestrategie 2050 erreichen. In einer zweiten Phase soll ab 2020 das Förder-durch ein Lenkungssystem abgelöst werden. Das Finanzdepartement hat im März 2015 eine Vernehmlassung zur «Verfassungsbestimmung über ein Klima- und Energielenkungssystem» gestartet. Die Idee der Einführung einer Energie-Lenkungsabgabe ist aber nicht neu, denn bereits vor 30 Jahren wurde zum ersten Mal an der Urne über eine solche Vorlage abgestimmt. Um die aktuelle politische Diskussion um das erste Massnahmenpaket und den Übergang von der Förder- in eine Lenkungswelt einordnen zu können, ist ein Rückblick auf die in diesem Zusammenhang relevanten energiepolitischen Abstimmungen einschliesslich des Energieartikels in der Bundesverfassung hilf- und aufschlussreich.

Anfänge der Energiepolitik in der Schweiz

Am 17. Oktober 1973 stieg der Preis für ein Fass Rohöl um rund 70 % von drei auf fünf Dollar, im Verlaufe des nächsten Jahres auf 12 Dollar. Dieser Preisanstieg führte in den Industrieländern zu einer schweren Rezession. Als Reaktion auf diese erste Erdölkrise wurde am 15. November 1974 von 16 Industrienationen die Internationale Energie-Agentur (IEA) als autonome Einheit der OECD in Paris gegründet, mit dem Ziel, die Ölversorgung in Notständen sicherzustellen. In der Schweiz hat der Bundesrat im Jahr

1974 die Eidgenössische Kommission für die Gesamtenergiekonzeption (GEK) gebildet, um «ein Konzept, das eine Energie-debatte auslöst» zu erarbeiten. Im November 1978 konnte die Kommission nach über 110 Ganztages-sitzungen ihren Schlussbericht veröffentlichen. Dieser zeichnete sich durch die damals neuartige Szenarientechnik aus. Als oberstes Ziel der Energiepolitik wurde «die Wohlfahrt, das heisst die Mehrung der materiellen und immateriellen Werte» definiert. Die Mehrheit der Kommission schlug darin einen Energieartikel für die Bundesverfassung vor, der den Bund auch ermächtigt hätte, Abgaben zum Lenken des Energieverbrauchs zu erheben. Die Kommission erachtete diese Massnahme aber nur als Ultima ratio, «wenn die übrigen energiepolitischen Massnahmen nicht zum gewünschten Erfolg führen».

Erste Abstimmung zum Verfassungsartikel

Es dauerte weitere fünf Jahre, bis am 27. Februar 1983 über die Aufnahme des Energieartikels in die Bundesverfassung abgestimmt wurde. Auf die Möglichkeit der Einführung einer Lenkungsabgabe wurde im Artikel verzichtet, da der Bundesrat «eine Energiesteuer weder notwendig noch zweckmässig» fand. Obschon sowohl Bundesrat als auch Parlament die Vorlage unterstützten, wurde sie zwar von einer Mehrheit der Bevölkerung angenommen, sie unterlag aber am Ständemehr. Die Vox-Analyse zur Abstimmung zeigte, dass sie primär am Veto gegen zu viel Staat scheiterte. Von linker Seite galt die Vorlage zudem als zu

schwach, wegen des Fehlens einer Energiesteuer und der Möglichkeit, Subventionen auszurichten.

Energie-Initiative 1984

Bereits im darauf folgenden Jahr, am 23. September 1984, kam zusammen mit der «Atom-Initiative», die Volksinitiative «für eine sichere, sparsame und umweltverträgliche Energieversorgung» zur Abstimmung, die am 11. Dezember 1981 unter anderem mit dem Argument «Es ist Zeit, Mensch und Natur zu versöhnen» eingereicht wurde. Sie forderte einen umfassenden Energieartikel, der auch eine «vorrangige Benutzung landeseigener, erneuerbarer Energiequellen unter Schonung der Landschaft» vorsah. Für die Finanzierung der vorgeschlagenen Massnahmen schlug die Initiative eine «zweckgebundene Abgabe auf den nicht-erneuerbaren fossilen Brennstoffen, auf der Nuklear- und auf der Hydro-Elektrizität» vor, wobei der Energiegrundbedarf pro Einwohner von der Abgabe befreit worden wäre.

Obschon die Achtzigerjahre als Jahrzehnt der Umwelt galten, wobei die Debatte über das Waldsterben, die 1981 begann und rasch enorme Wirkung entfaltete, eine wichtige Rolle spielte, wurde die



Bild 1 Seit Beginn der Achtzigerjahre haben zahlreiche Abstimmungen zu energiepolitischen Vorlagen stattgefunden. Massnahmen zur Lenkung des Energieverbrauches hatten dabei einen schweren Stand.

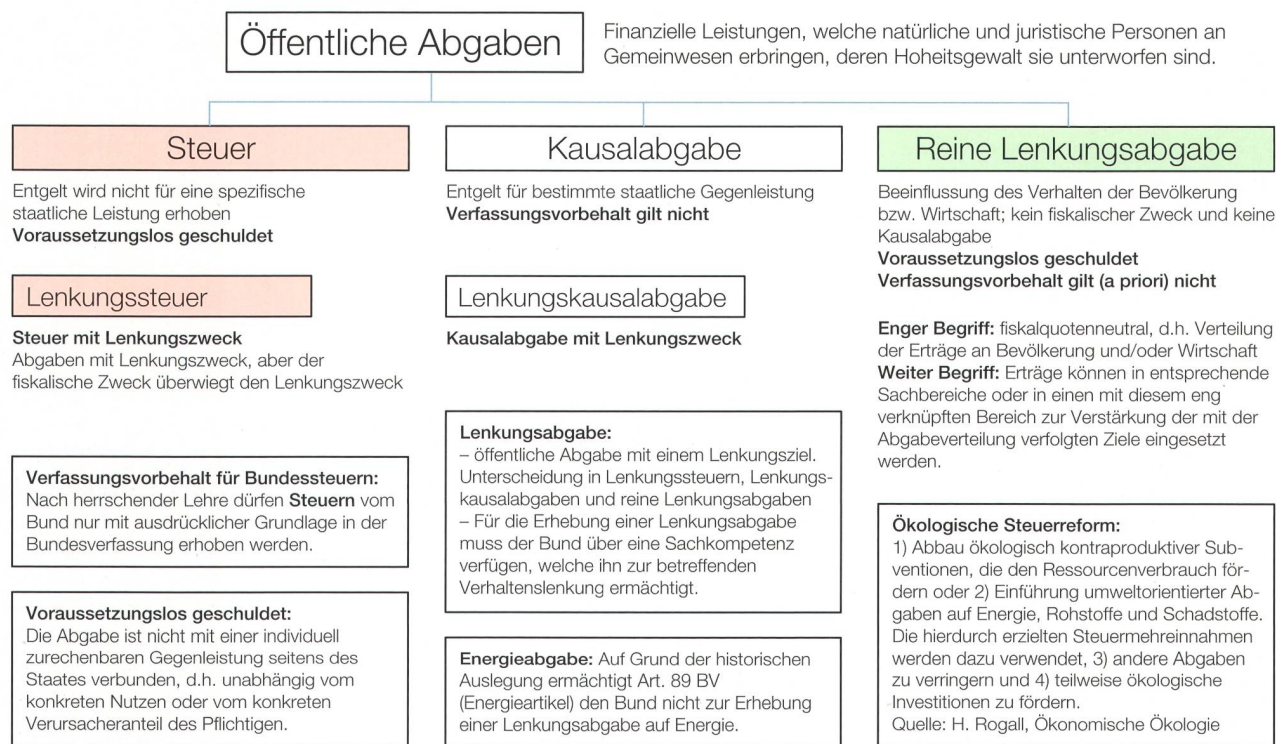


Bild 2 Öffentliche Abgaben: Übersicht der Begrifflichkeiten.

Energie-Initiative mit 54,2% abgelehnt. Bei den Ständen wurde sie von allen Westschweizer Kantonen und den beiden Basel angenommen. Gemäss Vox-Analyse dominierte bei den Nein-Stimmen die Kritik am überzogenen Ausmass der Initiative, gefolgt vom Zweifel, dass es überhaupt möglich sei, mehr Energie zu sparen. Bei den befürwortenden Stimmen stand die Forderung nach einer neuen Energiepolitik im Vordergrund, und nur untergeordnet sah man mit einem Ja auch einen Beitrag zum Umweltschutz.

Energieartikel in der Bundesverfassung 1990

Als Reaktion auf das Reaktorunglück in Tschernobyl am 26. April 1986 wuchs der Druck auf die Politik, einen Energie-Verfassungsartikel zu verabschieden. Basierend auf den Erkenntnissen der Abstimmung von 1983 wurden die Kompetenzen beim neuen Vorschlag allerdings angepasst: Es sollte nicht weiter der Bund sein, der allein für die Energiepolitik zuständig ist, sondern die Gesetze des Bundes und der Kantone sollten sich ergänzen. Die interdepartementale Arbeitsgruppe Energiebesteuerung, die im September 1986 vom Bundesrat eingesetzt wurde, errechnete im Vorfeld zur Botschaft zur Verfassungsvorlage, dass eine durchschnittliche Mehrbelastung der Energie von rund 10% notwendig wäre,

um eine längerfristige Sparwirkung zu erzielen, hielt diese aber ausdrücklich für tragbar. Aufgrund der Auswertung der Vernehmlassungsantworten zu ihrem Bericht wurde im Verfassungsartikel auf die Möglichkeit der Einführung einer Energieabgabe verzichtet, mit dem Hinweis, dass diese Frage bei der Neugestaltung der Bundesfinanzordnung geregelt werden soll. Der Verfassungsartikel wurde am 23. September 1990 mit über 70% der Stimmen und von allen Ständen angenommen. Die ökologische Bewegung verlor an Dynamik; die Wiedervereinigung in Deutschland und ihre Folgen sowie der scharfe Wind der Globalisierung schufen ein neues, unfreundliches Klima für Umweltbewegungen.

Energieabgaben in den Neunzigerjahren

Es dauerte in der Folge bis zum 21. März 1995, als die Volksinitiative «für die Belohnung des Energiesparens und gegen die Energieverschwendung (Energie-Umwelt-Initiative)» gleichzeitig mit der Initiative «für einen Solar-Rappen» eingereicht wurde. Erstere forderte Massnahmen, um den Verbrauch der nicht-erneuerbaren Energieträger «auf ein verträgliches Mass» zu vermindern. Dazu sollte der Bund eine staatsquotenneutrale Lenkungsabgabe auf dem Verbrauch aller nicht-erneuerbaren Energieträger

und der Elektrizität von Wasserkraftwerken erheben. In den Übergangbestimmungen wurde festgehalten, dass der Verbrauch innert acht Jahren nach Annahme des Artikels stabilisiert und anschliessend während 25 Jahren um durchschnittlich 1% pro Jahr vermindert werden sollte. Modellrechnungen zeigten, dass fossile Energien gegenüber 2002 bis 2030 real um 162% verteuert werden müssten, die Elektrizitätspreise um 74%. Weiter wurde festgehalten, dass die Schweiz damit aber noch weit vom Emissionsniveau entfernt liegen würde, «das von der Wissenschaft heute als klimaverträglich erachtet wird (2 t CO₂ pro Kopf oder rund 15 Mio. t im Jahr 2025)».¹

Nur ein Jahr später, am 22. Mai 1996, reichte die Grüne Partei ihre «Tandem-Initiativen» ein: die Initiative «für ein flexibles Rentenalter ab 62 für Mann und Frau» und die Initiative «für eine gesicherte AHV – Energie statt Arbeit besteuern». Zweitere verlangte «zur teilweisen oder vollständigen Finanzierung der Sozialversicherungen eine Steuer auf nicht erneuerbaren Energieträgern und auf Elektrizität von Wasserkraftwerken».

An zwei Klausursitzungen im Oktober 1998 diskutierte der Bundesrat über ein energiepolitisches Gesamtpaket und traf den grundlegenden Entscheid, längerfristig eine ökologische Steuerreform umzusetzen. Demnach sollten die nicht erneu-

erbaren Energien mit einer Abgabe belastet werden und der Ertrag insbesondere zur Verminderung der Lohnnebenkosten verwendet werden. Der Bundesrat setzte eine interdepartementale Arbeitsgruppe ein, die im September 1999 einen Bericht zur Neuen Finanzordnung mit ökologischen Anreizen veröffentlichte. Parallel dazu wurde im Parlament ein Gegenentwurf zur Energie-Umwelt-Initiative erarbeitet. Dieser sah vor, dass der Bund auf nicht-erneuerbaren Energieträgern eine besondere Abgabe einführt, die sich nach dem Energieinhalt bemisst und höchstens 2.0 Rp./kWh beträgt. Ihr Ertrag sollte zur Senkung der obligatorischen Lohnnebenkosten verwendet werden. Auch parallel dazu wurde an der Ausgestaltung des Elektrizitätsmarktgesetzes gearbeitet. Dabei wurde befürchtet, dass mit der Marktöffnung die Strompreise sinken und sich in der Folge nicht amortisierbare Investitionen (NAI) ergeben.

Am 19. April 2000 wurde die Energie-Umwelt-Initiative zurückgezogen. Damit kamen am 24. September 2000 nur der Gegenentwurf sowie die Solar-Initiative und ihr Gegenentwurf «Förderabgabe für erneuerbare Energien» zur Abstimmung.

Letzterer sah nicht nur eine Förderung der Sonnenenergie und der rationellen Energienutzung vor, sondern auch anderer erneuerbarer Energien insbesondere die Erhaltung und Erneuerung der Wasserkraft auf Grund der NAI-Problematik.

Alle Vorlagen wurden abgelehnt, der Gegenentwurf zur Energie-Umwelt-Initiative des Parlamentes mit rund 55%, trotz Empfehlung zur Annahme durch das Parlament und den Bundesrat. Nur die Kantone Zürich, Basel-Stadt und Graubünden stimmten zu. Der Bundesrat hielt in der Folge fest, dass er es «aus staatspolitischen Gründen» ablehne, das Thema Energieabgabe noch in der laufenden Legislaturperiode oder im Rahmen der Finanzordnung 2007 neu aufzunehmen. Die Ablehnung in der Volksabstimmung am 24. September 2000 «gebiete eine entsprechende Zurückhaltung».

Energie statt Arbeit besteuern

Trotzdem wurde nur ein Jahr später, am 1. Dezember 2001, über die Volksinitiative «Energie statt Arbeit besteuern» abgestimmt. Diese sah im Gegensatz zum Gegenentwurf des Vorjahres keinen Höchst-

satz der Abgabe vor – die Initianten hatten allerdings die Vorstellung von Einnahmen in zweistelliger Milliardenhöhe, was einen sehr hohen Abgabensatz bedingt hätte. Die Abstimmung fiel deutlich aus: Alle Stände lehnten die Initiative ab und der Nein-Stimmen-Anteil lag bei gut 75%.

In den Folgejahren gab es weitere Abstimmungen zu Energiethemen, die alle zum Teil deutlich abgelehnt wurden. Zwischen 2004 und 2006 erarbeitete das Bundesamt für Energie die Energieperspektiven 2035. Dies im Hinblick auf Fragen der Klimaschutzziele nach 2010, der Ausserbetriebnahme der ältesten Kernkraftwerke zwischen 2019 und 2022 sowie dem Auslaufen der Langfristverträge aus französischen Kernkraftwerken. Am 22. Februar 2007 verabschiedete der Bundesrat seine neue Energiepolitik, die auf den vier Säulen Energieeffizienz, erneuerbare Energien, Grosskraftwerke und verstärkte Energieaussenpolitik basiert. Während dieser Zeit wurde noch die Initiative «Nicht-erneuerbare Energien statt Arbeit besteuern» lanciert. Nach Ablauf der Sammelfrist am 24. Juli 2007 konnten aber nicht genügend Unterschriften eingereicht werden.

Vorlage	Resultat (Ja : Nein) Bevölkerung (in Tausend) Stände	Datum der Abstimmung	Andere energierelevante Abstimmungen
Bundesbeschluss «Energieartikel in der Bundesverfassung» Botschaft: 25.03.1981	626 : 649 11 : 649	27.02.1983	Bundesbeschluss «Neuregelung von Treibstoffzöllen»
Volksinitiative «für eine sichere, sparsame und umweltgerechte Energieversorgung» (Energie-Initiative) Eingereicht: 11.12.1981 Botschaft: 01.06.1983	774 : 917 5 2/2 : 15 4/2	23.09.1984	Volksinitiative «für eine Zukunft ohne weitere Atomkraftwerke» (Atom-Initiative)
Bundesbeschluss «Energieartikel in der Bundesverfassung» Botschaft: 07.12.1987	1215 : 494 23 : 0	23.09.1990	Volksinitiative «für den Ausstieg aus der Atomenergie» Volksinitiative «Stopp dem Atomkraftwerkbau (Moratorium)»
Volksinitiative «für die Belohnung des Energiesparens und gegen die Energieverschwendung» (Energie-Umwelt-Initiative) Eingereicht: 21.03.1995 Botschaft: 17.03.1997 Zurückgezogen: 17.04.2000			
Verfassungsartikel über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt (Gegenentwurf zur Energie-Umwelt-Initiative)	898 : 1120 2 1/2 : 18 5/2	24.09.2000	Volksinitiative «für einen Solarrappen» (Solar-Initiative) – Gegenentwurf Förderabgabe
Volksinitiative «Für eine gesicherte AHV – Energie statt Arbeit besteuern!» (AHV-Energie-Arbeit) Eingereicht: 22.05.1996 Botschaft: 13.05.1998	398 : 1342 0 : 23	01.12.2001	
		22.09.2002 18.05.2003	Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) Volksinitiative «Strom ohne Atom – Für eine Energiewende und die schrittweise Stilllegung der Atomkraftwerke» (Strom ohne Atom) Volksinitiative «MoratoriumPlus – Für eine Verlängerung des Atomkraftwerk-Baustopps und die Begrenzung des Atomrisikos» (MoratoriumPlus)
Energie- statt Mehrwertsteuer Eingereicht: 17.12.2012 Botschaft: 20.11.2013	175 : 2010 0 : 23	08.03.2015	

Tabelle 1 Übersicht über die energiepolitischen Abstimmungen (fett: angenommene Vorlagen).

Energie- statt Mehrwertsteuer

Ausschlaggebend für die Wiederaufnahme der Diskussion um die Einführung von Energieabgaben war die Reaktorkatastrophe von Fukushima am 11. März 2011. Bereits im Juni 2011 lancierte die Grünliberale Partei der Schweiz die Initiative «Energie- statt Mehrwertsteuer», die vorsah, dass der Bund «auf der Einfuhr und der inländischen Erzeugung nicht erneuerbarer Energie eine Steuer erheben» kann. Mit dieser Steuer sollte nach einer kurzen Übergangsfrist die Mehrwertsteuer vollständig ersetzt werden. Aufgrund von Rückkopplungseffekten errechnete das Beratungsunternehmen Ecoplan für das Jahr 2020 eine Abgabenhöhe von rund 33 Rp./kWh Primärenergie, was 3.3 CHF pro Liter Heizöl und 3 CHF pro Liter Benzin entspricht. In der Abstimmung vom 8. März 2015 wurde diese Initiative wuchtig verworfen. Am meisten Ja-Stimmen wurden im Kanton Basel-Stadt mit 14% gezählt.

Klima- und Energielenkungssystem

Eine knappe Woche später startete das Finanzdepartement mit der Vernehmlassung zur Verfassungsbestimmung über ein Klima- und Energielenkungssystem. Darin wird auf Verfassungsstufe ein Artikel vorgeschlagen, wonach der Bund «zur Verminderung von Treibhausgasemissionen und zur Förderung eines sparsamen und rationalen Energieverbrauchs eine Abgabe auf Brenn- und Treibstoffen (Klimaabgabe) und eine Stromabgabe erheben» kann. Die Auswertung ist noch nicht abgeschlossen.

Schlussfolgerungen

Der Rückblick auf die Energievorlagen zeigt, dass das Schweizer Stimmvolk an der Urne meist ablehnend reagiert hat und dabei mehrfach nicht der Empfehlung von Bundesrat und Parlament gefolgt ist.

Der vom Finanzdepartement vorgeschlagene Verfassungsartikel versucht die Skepsis der Bevölkerung gegenüber Energieabgaben zu berücksichtigen, indem erstens die Einführung einer Abgabe auf jeden Sekundärenergieträger separat erfolgen kann – das heisst, der besonders sensible Verkehrsbereich kann von der Abgabe auch ausgeschlossen werden – und zweitens kein quantitatives Ziel der Lenkung festgesetzt wird und folglich die Höhe der Abgabe völlig offen bleiben

kann. Gemäss erläuterndem Bericht befürwortet der Bundesrat für eine erste nicht genauer spezifizierte Phase eine Variante ohne Treibstoffabgabe. Damit wird das Einschwenken auf den Pfad zur Erreichung des Ziels des Szenarios «Neue Energiepolitik», nämlich die 1-Tonnen-CO₂-Gesellschaft bis 2050, weiter nach hinten verschoben und damit noch anspruchsvoller, weil sowohl der Zeitpunkt der Zielerreichung als auch das Ziel selber unverändert bleiben und damit der Pfad entsprechend steiler ausfallen muss.

Soll eine Energieabgabe eine lenkende Wirkung haben, dann muss sie per Definition spürbar hoch angesetzt werden. Das wiederum bedingt – wie in den Grundlagenberichten des Bundes zur Energiestrategie 2050 stets erwähnt, in der Diskussion allerdings gerne vernachlässigt wird –, dass die Ziele und Instrumente in der Energie- und Klimapolitik international harmonisiert werden, damit die Schweizer Wirtschaft nicht benachteiligt wird und wettbewerbsfähig bleiben kann. Davon ist die internationale Staatengemeinschaft aber weit entfernt, und auch die tiefen Preise für fossile Energieträger und Strom geben momentan wenig Anreiz für einen sparsamen Umgang mit den Ressourcen. Dass das Schweizer Stimmvolk in dieser Situation erhebliche Risiken und kaum Chancen in der Einführung einer wirksamen Energieabgabe sieht und sich deshalb ablehnend zu

einem solchen Verfassungsartikel äussern dürfte, erstaunt nicht.

Und so könnte vom wenig faktenbasierten bundesrätlichen Beschluss vom Mai 2011 ein erstes Massnahmenpaket übrigbleiben, das im Wesentlichen mit erhöhten Subventionen in die Gebäudesanierung und in den Zubau von mehrheitlich sommerhalbjahreslastiger fluktuierender Stromproduktion aus erneuerbaren Energien eine staatlich verordnete Senkung des Energieverbrauchs bringt, gegenüber der aktuellen Klimapolitik aber nur zu einer bescheidenen zusätzlichen Reduktion der CO₂-Emissionen führt und gleichzeitig die Gewährleistung einer sicheren Stromversorgung unnötig erschwert und verteuert und zusätzlich noch innovationshemmend wirkt. Für eine unter dem verheissungsvollen Namen Energiestrategie 2050 propagierte Energiewende ein bescheidenes und erst noch teuer erkaufte Ergebnis.

Referenz

- [1] Keller H., M. Hauser, Verfassungskonforme Ertragsverwendung einer Klimalenkungsabgabe – Funktion und Tragweite des Verfassungsvorbehalts im Abgaberecht, AJP 7/2009.

Autor

Dr. phil. nat. **Michel Piot** ist Public Affairs Manager bei Swisselectric.

Swisselectric, 3001 Bern
michel.piot@swisselectric.ch

¹ Heute sind wir bei deutlich mehr als 40 Mio. Tonnen, im Jahr 2025 im Szenario «Neue Energiepolitik» bei 29 Mio. Tonnen, im Szenario «Politische Massnahmen» bei 34 Mio. und im Szenario «Weiter wie bisher» bei 37 Mio. (jeweils inklusive Flugtreibstoffe).

Résumé

Un souverain sceptique

Histoire de la taxe d'incitation en Suisse

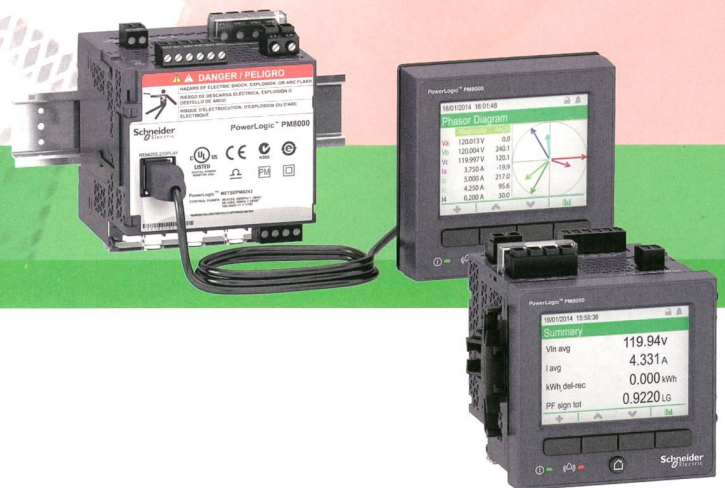
La seconde étape de la Stratégie énergétique 2050 prévoit le passage d'un système d'encouragement à un système d'incitation. En mars 2015, le Département fédéral des finances a ouvert la consultation sur une « Disposition constitutionnelle concernant un système incitatif en matière climatique et énergétique ».

L'idée de mettre en place une taxe d'incitation en matière d'énergie n'est pas nouvelle. Il y a 30 ans, le souverain avait déjà été appelé une première fois aux urnes pour se prononcer sur un projet du même type: le 23 septembre 1984, l'initiative populaire « pour un approvisionnement en énergie sûr, économique et respectueux de l'environnement » était soumise au vote. Elle proposait d'ajouter à la Constitution un article global sur l'énergie instaurant notamment une taxe d'affectation spéciale sur les combustibles nonrenouvelables, ainsi que sur l'énergie nucléaire et hydraulique. Cette initiative avait alors été rejetée par 54,2% des voix.

Par la suite, différents projets relatifs à l'énergie, dont certains prévoyaient également une taxe d'incitation, ont été soumis à une votation populaire. Le souverain suisse a toutefois rejeté toutes les propositions qui incluaient une telle taxe. On peut ainsi s'attendre à ce que la taxe énergétique proposée actuellement se heurte elle aussi à une certaine hostilité. Il y a donc un risque qu'il ne subsiste de la Stratégie énergétique 2050 d'origine que le premier volet de mesures, qui prévoit certes la réduction de la consommation d'énergie, mais ne conduirait qu'à une diminution modeste des émissions de CO₂ compte tenu de la politique actuelle sur le climat. Ce serait un résultat médiocre et, qui plus est, cher payé.

Se

Energiequalität leicht gemacht, maximale Vielseitigkeit



Multifunktions-Messgeräte PowerLogic PM8000

Sichern Sie die Zuverlässigkeit und Effizienz Ihrer Energieverteilanlagen, indem Sie

- > Komplexe Energiequalität Situationen erkennen und verstehen
- > Daten zum Energieverbrauch Ihrer gesamten Anlagen sammeln und diesen steuern
- > Ihre Messungen problemlos in ein Energiemanagementsystem wie z.B. StruxureWare Power Monitoring Expert 8.0 integrieren

Funktionen der neuen PM8000-Messgeräte

- > Hochauflösendes Farbdisplay (integriert oder separat)
- > Doppelter Ethernet-Port mit Multiprotokollfunktion
- > Webserver / ModBus-Master
- > Erweiterung (Eingänge/Ausgänge) über Plug & Play-Module
- > ION™-Technologie für eine flexible Programmierung



Erfahren Sie mehr über PowerLogic PM8000
und gewinnen Sie eine Apple Watch!
Besuchen Sie www.SEReplay.com Schlüsselcode: 58901p

Life Is On

Schneider
Electric