Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 105 (2014)
Heft: 5

Artikel: Energiestrategie 2050 : der Weg zur 1-Tonnen-CO2-Gesellschaft?
Autor: Piot, Michel
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-856242

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

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

Energiestrategie 2050 – der Weg zur 1-Tonnen-CO_2-Gesellschaft?

Überlegungen zur aktuellen Schweizer Energiepolitik

2011 hat der Bundesrat seine Energiepolitik neu ausgerichtet. Neben dem Ausstieg aus der Kernenergie steht die Verminderung des CO_2-Ausstosses im Fokus. Basierend auf den Erkenntnissen dreier Szenarien hat der Bund das erste Massnahmenpaket zur Energiestrategie 2050 definiert. Eine Analyse der drei Szenarien sowie ein Blick auf die Situation in Deutschland werfen allerdings Fragen bezüglich des Kosten-Nutzen-Verhältnisses des aktuellen Vorschlages auf.

Michel Piot

Zwei Monate nach der Umweltkatastrophe in Fukushima im Jahr 2011 hat der Bundesrat im Rahmen der neuen Energiestrategie den schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie beschlossen. Im September 2013 hat er die Botschaft zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 dem Parlament unterbreitet. Gemäss dieser Botschaft orientiert sich die Energiestrategie 2050 an den mittel- bis langfristigen Zielen des Szenarios «Neue Energiepolitik».

Während die Grundlagenarbeiten des Bundes vom Mai 2011 nur die beiden Szenarien «Weiter wie bisher» und «Neue Energiepolitik» umfassten, wurde im September 2012 in einer überarbeiteten Version noch das Szenario «Politische Massnahmen» nachgereicht (Bild 1).

Szenario «Neue Energiepolitik»

Das Ziel des Szenarios «Neue Energiepolitik» besteht in einer ambitionierten Klimapolitik, indem es den energiebedingten Ausstoss von CO_2 in der Schweiz bis ins Jahr 2050 auf 1 bis 1,5 Tonnen pro Person reduzieren will. Um dieses Ziel erreichen zu können, wird von zwei Voraussetzungen ausgegangen: einem starken gesellschaftlichen Konsens über die Ziele sowie einer international abgeglichenen CO_2-Reduktions- und Energieeffizienzpolitik. [1]

Gegenüber dem heutigen Ausstoss von rund 5,4 Tonnen pro Person entspricht dies einer Reduktion von 70 bis 80 %. Die Zielfestlegung in Form einer Bandbreite ist auf die unterschiedlichen Stromangebotsvarianten zurückzuführen, die je nach Variante einen Zubau von inländischen Gaskombikraftwerken oder erhöhte Importe vorsieht. Im ersten Fall würde die Gesamt-CO_2-Bilanz verschlechtert und das Ziel der 1-Tonnen-CO_2-Gesellschaft, das man mit dem heutigen Strommix erreichen könnte, deutlich verfehlt. Im zweiten Fall würde die Schweiz das Ziel zwar erreichen, aber auf Kosten umliegender Länder.

Sind die Voraussetzungen des Szenarios erfüllt, kann als mögliches Instrument zur Zielerreichung die Einführung einer Lenkungsabgabe in Betracht gezogen werden. Ecoplan bestimmt mit seinem Gleichgewichtsmodell [2] die Höhe einer solchen Abgabe, wobei unterstellt wird, dass das Lenkungssystem bereits im Jahr 2020 umgesetzt ist. Diese Abgabe läge im Jahr 2020 bei 150 Franken pro Tonne CO_2 und würde bis ins Jahr 2050 auf 1130 Franken pro Tonne steigen, was einer Ab-

	Szenario «Weiter wie bisher»	Szenario «Politische Massnahmen»	Szenario «Neue Energiepolitik»
Charakterisierung	Fortführung der bisherigen Energiepolitk	Ab 2015 ambitionierte Energiepolitik	
Ziel			Reduktion der energiebedingten CO_2-Emissionen pro Kopf auf 1-1,5 t bis 2050
Voraussetzungen			– Starker gesellschaftlicher Konsens über die Ziele – International abgeglichene CO_2-Reduktions- und Energieeffizienzpolitik
Wesentliche Instrumente	– **Brennstoffe:** 2016: Erhöhung der CO_2-Abgabe auf 72 CHF/t – **Verkehr:** Bei Personenwagen Reduktion des CO_2-Ausstosses auf 95 g/km bis 2030 – **KEV:** Maximal 1,8 Rp./kWh	– **Brennstoffe:** 2018: Erhöhung der CO_2-Abgabe auf 96 CHF/t – **Verkehr:** Bei Personenwagen Reduktion des CO_2-Ausstosses auf 95 g/km bis 2020, anschliessend auf 35 g/km bis 2050 – **KEV:** Maximal 2,0 Rp./kWh – **Gebäudeprogramm:** Erhöhung auf 600 Mio. CHF ab 2015	– Keine explizite Vorgabe, aber Instrumente mit hoher Eingriffstiefe erforderlich – Mögliches Instrument: **Lenkungsabgabe** auf Treib-, Brennstoffe und Strom: 2020: 150 CHF/t CO_2 + 12% auf Strom 2035: 540 CHF/t CO_2 + 31% auf Strom 2050: 1130 CHF/t CO_2 + 40% auf Strom
Gesamte CO_2-Emissionen pro Kopf 2035, 2050 und Veränderung gegenüber 2000	2000: 5,8 t 2035: 3,9-4,2 t Δ: -28 bis -33% 2050: 3,0-3,6 t Δ: -38 bis -48%	2000: 5,8 t 2035: 2,7-3,4 t Δ: -41 bis -53% 2050: 2,0-2,6 t Δ: -55 bis -66%	2000: 5,8 t 2035: 1,9-2,5 t Δ: -57 bis -67% 2050: 1,0-1,4 t Δ: -76 bis -83%

Autor; Datenquellen: [1], [2]

Bild 1 Übersicht über die drei Szenarien der Energieperspektiven 2050.

gabe von 2,75 Franken beziehungsweise einem realen Benzinpreis von 5,30 Franken pro Liter entspräche. Da nicht nur die Pro-Kopf-Endenergiereduktionsziele bis 2050 mit -54 % gegenüber 2000, sondern auch die Pro-Kopf-Stromverbrauchsreduktionsziele mit -18 % ambitioniert sind, müsste auch auf Strom – unabhängig von der Erzeugungsart – eine Abgabe eingeführt werden, die im Jahr 2050 einem Zuschlag von rund 40 % auf den Endkundenpreis entspräche **(Bild 1)**.

Sind die Voraussetzungen erfüllt und ist eine Lenkungsabgabe ab 2020 implementiert, dann errechnet Ecoplan mit dem Gleichgewichtsmodell geringe volkswirtschaftliche Auswirkungen im Vergleich zum Szenario «Weiter wie bisher». Sind die Voraussetzungen jedoch nicht erfüllt, ist die Schlussfolgerung zu den volkswirtschaftlichen Auswirkungen nicht zulässig.

Alternative des Bundesrates: Etappiertes Vorgehen

Der Bundesrat hat, rücksichtnehmend auf die nicht erfüllten Voraussetzungen des Szenarios «Neue Energiepolitik», vorerst ein Bündel von Massnahmen definiert, mit dem er bis ins Jahr 2050 die Pro-Kopf-Reduktionsziele knapp zur Hälfte erreicht. Dieses Massnahmenpaket beinhaltet im Wesentlichen zahlreiche Erhöhungen von Subventionen und Abgaben und bildet die Grundlage der Botschaft, wie der Bundesrat sie im September 2013 den eidgenössischen Räten überwiesen hat **(Bild 2)**.

Da mit diesem Paket allerdings eben nur knapp die Hälfte der Einsparziele erreicht werden, spricht der Bundesrat von einer ersten Etappe. Die zweite Etappe soll durch den Übergang von der Förder- in die Lenkungswelt sichergestellt werden. Obschon der Bundesrat bereits mehrfach den Auftrag erteilt hat, diesen Übergang zu konkretisieren, sind bisher von der Verwaltung noch keine Vorschläge veröffentlicht worden. Zwar wurde unter dem Titel «Übergang vom Förder- zum Lenkungssystem» vom Eidgenössischen Finanzdepartement ein Grundlagenbericht zur Konsultation freigegeben, der einen solchen Übergang suggeriert. Doch dieser zeigt nicht die zweite Etappe auf, sondern ersetzt je nach untersuchter Variante nur die im ersten Massnahmenpaket definierten Massnahmen durch eine Mini-Energieabgabe, mit der folglich die Ziele des Szenarios «Neue Energiepolitik» auch nur knapp zur Hälfte erreicht werden.

Vergleich der Szenarien

Vergleicht man den Pro-Kopf-Ausstoss beim CO_2 in den unterschiedlichen Szenarien **(Bild 3)**, so sind drei Beobachtungen erwähnenswert:

- Im Szenario «Weiter wie bisher», welches alle heute in Kraft befindlichen energiepolitischen Instrumente, Massnahmen und Gesetze bis 2050 nicht verändert, sondern lediglich dem technischen Fortschritt anpasst, wird der Pro-Kopf-CO_2-Ausstoss bis ins Jahr 2050 auf dem Endenergieverbrauch auf 2,4 Tonnen gesenkt, was gegenüber dem Stand von 2000 einer Reduktion von 57 % entspricht. Das Szenario «Weiter wie bisher» bewirkt also keinesfalls nichts, sondern es erreicht eine kontinuierliche und erhebliche Reduktion des CO_2-Ausstosses.
- Im Szenario «Politische Massnahmen» wird mit einer ambitionierten Energiepolitik, verbunden mit hohen Subventionen im Gebäudebereich und bei den erneuerbaren Energien, der Pro-Kopf-Ausstoss auf den Endverbrauch auf 1,8 Tonnen gesenkt. Dies entspricht aber deutlich weniger als der Hälfte der erwünschten Reduktion zwischen dem Szenario «Weiter wie bisher» und dem Szenario «Neue Energiepolitik». Folglich hängen die «Low-hanging fruit» auf dem Weg zur 1-Tonnen-CO_2-Gesellschaft höher, als häufig angenommen wird.
- Um die Ziele des Szenarios «Neue Energiepolitik» zu erreichen, sind nebst den beiden oben genannten Vorraussetzungen (starker gesellschaftlicher Konsens und international abgeglichene Energieeffizienzpolitik) Instrumente mit hoher Eingriffstiefe notwendig. Über diese Instrumente wird in der Öffentlichkeit kaum gesprochen, obwohl sie eigentlich bekannt wären. Dieses Informationsdefizit ist zu beheben, indem der Bevölkerung umfassend die Konsequenzen dieser Eingriffe aufgezeigt werden.

Autor

«Energiestrategie 2050»

Ziele: 1) Ausstieg aus der Kernenergie, Ersatz durch erneuerbare Energien aus dem Inland 2) Ziele Szenario «Neue Energiepolitik»

1. Weg: **Szenario «Neue Energiepolitik»**	**Voraussetzungen:** – Starker gesellschafftlicher Konsens über die Ziele – International abgeglichene CO_2-Reduktions- und Energieeffizienzpolitik	**Mögliches Instrument** **Lenkungsabgabe:** 2020: 150 CHF/t CO_2 + 12% auf Strom 2035: 540 CHF/t CO_2 + 31% auf Strom 2050: 1130 CHF/t CO_2 + 40% auf Strom
2. Weg: **Etappiertes Vorgehen**	**Voraussetzungen:**	**Instrumente:**
1. Etappe: 2 Varianten I) Botschaft zum ersten Massnahmenpaket (basierend auf dem Szenario «Politische Massnahmen» II) Vorschlag Finanzverwaltung		**1. Etappe:** I) Subventionen in Gebäude und Erneurbare CO_2-Abgabe auf Brennstoffe Vorschriften bei Personenwagen II) «Mini»-Energieabgabe: a) Brennstoffe, Strom + Subventionen b) Treib-, Brennstoffe, Strom
2. Etappe «Übergang von der Förder- in die Lenkungswelt»	**2. Etappe:** I) Wie im 1. Weg II) ???	**2. Etappe:** I) Lenkungsabgabe: mindestens so hoch wie im 1. Weg II) ???

Bild 2 Energiestrategie 2050: Ziele, Voraussetzungen und Instrumente.

Autor; Datenquellen: [1], [5]

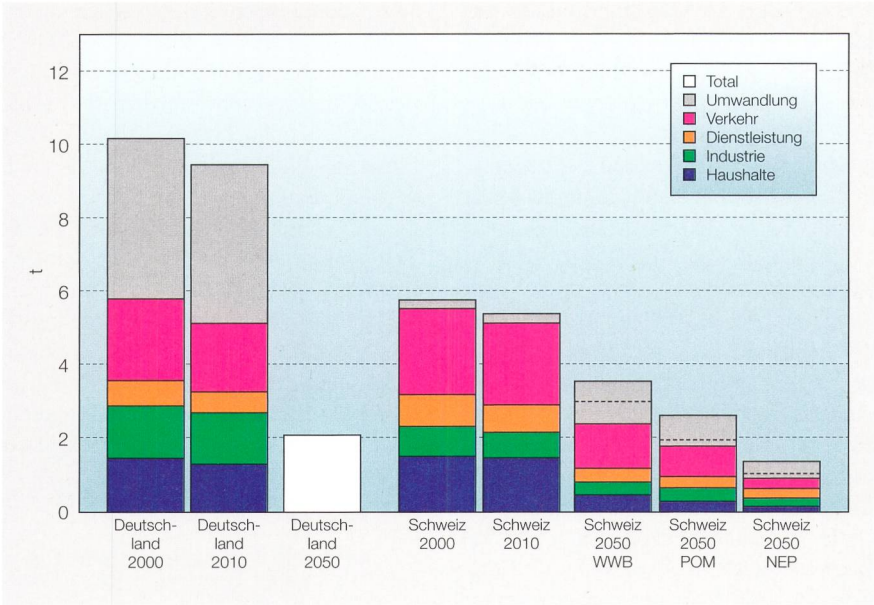

Bild 3 CO_2-Emissionen in Deutschland und der Schweiz pro Kopf nach Endenergieverbrauch (aufgeteilt nach Sektoren) und Umwandlungssektor mit Maximum (gesamter grauer Balken) und Minimum (gestrichelter Teil des grauen Balkens).

Starker gesellschaftlicher Konsens über die Ziele?

Als nationale Voraussetzung braucht es einen starken gesellschaftlichen Konsens über die Ziele der Energiestrategie. Ein Blick auf Abstimmungsergebnisse in der unmittelbaren Vergangenheit lässt diesen Konsens in der Schweiz nicht erkennen. Während sich einige Städte und Kantone zu den Zielen der 2000-Watt- oder der 1-Tonnen-CO_2-Gesellschaft in ferner Zukunft bekennen, werden Gesetzesvorlagen zu Energiethemen mit kurz- und mittelfristigen Zeithorizonten vornehmlich abgelehnt. Als Beispiele seien drei Abstimmungen erwähnt: Im Kanton Fribourg sagte das Volk am 25. November 2012 Nein zu einem neuen Energiegesetz und damit Nein zur 4000-Watt-Gesellschaft bis 2030, und Nein zu einem Verbot von Elektroheizungen ab 2025. Im Kanton Bern hat am 23. September 2012 das Volk einer kräftigen Senkung der Motorfahrzeugsteuern zugestimmt und einen Gegenvorschlag des Grossen Rates abgelehnt, der ein Bonus-Malus-System in Abhängigkeit der Effizienzkategorie des Fahrzeugs vorsah. Ebenfalls im Kanton Bern wurden am 3. März 2013 sowohl die Verfassungsinitiative «Bern erneuerbar» als auch der vom Grossen Rat empfohlene Gegenvorschlag abgelehnt. Beide Vorlagen sahen eine längerfristige Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien sowie eine Reduktion des Energieverbrauchs durch Steigerung der Energieeffizienz und Energiesparen vor.

Stromproduktion in der Schweiz

Durch den verordneten Ausstieg der Schweiz aus der Kernenergie fallen langfristig 26 TWh oder rund 40 % der Schweizer Stromproduktion weg. Diese gilt es zu ersetzen, da der Stromkonsum gegenüber dem Jahr 2000, auch als Folge der erwarteten deutlichen Zunahme der Bevölkerung, im Szenario «Neue Energiepolitik» leicht steigen wird, im Szenario «Politische Massnahmen» sogar deutlich.

In seinen Potenzialabschätzungen kommt der Bund zur Erkenntnis, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien diesen Ausfall – über das ganze Jahr summiert – ausgleichen kann. So sollen im Jahr 2050 rund 11 TWh Fotovoltaik, je rund 4 TWh aus den Technologien Wind, Geothermie und Biomasse sowie zusätzliche 3 TWh aus Wasser bereitstehen. Da Fotovoltaik und Wind allerdings fluktuierend anfallen und somit kaum etwas zur gesicherten Leistung beitragen und im Winter, aufgrund des tiefen Sonnenstandes und der klimatischen Bedingungen im Mittelland, bedeutend weniger zur Deckung der Nachfrage beitragen als im Sommer, werden sie das bereits heute bestehende Überangebot im Sommer und das Unterangebot im Winter verstärken. Der Bund stellt deshalb richtigerweise fest, dass für die sichere Versorgung die zusätzliche Speicherbereitstellung von grosser Bedeutung ist und im Weiteren entweder Gaskombikraftwerke in der Schweiz zugebaut werden müssen oder zusätzlich Strom importiert werden muss.

Die heutige, aber auch mittel- bis langfristig absehbare Marktsituation bleibt aufgrund tiefer Marktpreise, die vor allem auf die fehlende Marktintegration der erneuerbaren Energien und deren Einspeisevorrang zurückzuführen sind, für Produzenten unbefriedigend. So rechnet die Boston Consulting Group in ihrem Trendbericht 2030+ mit einem Bandpreis von 39 Euro pro Megawattstunde im Jahr 2030. [3] Damit werden nicht nur Investitionen in neue nichtsubventionierte Kraftwerke ausbleiben, sondern es wird auch die bestehende einheimische Grosswasserkraft gefährdet. Im Gegensatz zu allen anderen erneuerbaren Technologien erhält sie keine Subventionen und geniesst keinen Einspeisevorrang, hat dafür aber substanzielle Abgaben zu bezahlen, die momentan rund 50 % der am europäischen Markt für Bandenergie erzielbaren Erlöse entsprechen. Damit gefährdet die Förderung der erneuerbaren Energien just die effizienteste und unbestrittenste erneuerbare Energiequelle der Schweiz.

Kurzfristig drängt sich ein forcierter Ausbau der Fotovoltaik in der Schweiz nicht auf, da in Europa konventionelle Überkapazitäten vorhanden sind, die in Kombination mit guten meteorologischen Bedingungen bereits heute regelmässig zu negativen Marktpreisen führen. Zudem werden bei der Fotovoltaik weiterhin technologische Fortschritte erwartet, sodass mit jedem heute gesparten Franken in Zukunft mehr Energie gewonnen werden kann. Aber auch mittel- bis langfristig dürfte sich der Ausbau der Fotovoltaik in der Schweiz nicht rechnen, denn in Zeiten mit guten Verhältnissen für die Produktion aus Fotovoltaik werden in ganz Europa grosse Übermengen produziert werden, während in Zeiten schlechter Verhältnisse, was tagsüber regelmässig und in der Nacht immer der Fall ist, die Fotovoltaikanlagen keinen Beitrag an die Versorgung leisten können. Dieser Ausbau liesse sich höchstens bei einer Fokussierung auf eine autarke Versorgung und der vollständigen Marktintegration der Fotovoltaikproduzenten rechtfertigen, was zu zusätzlicher Speicherbewirtschaftung motivieren würde. Während eine autarke Versorgung im Zieldreieck Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit nicht sinnvoll ist, sind keine Marktmodelle absehbar, die eine Integration von Fotovoltaik in den Markt erlauben, ohne dass dies das Ende der Technologie bedeutet.

Ein Blick nach Deutschland

Deutschland fördert die Produktion von Strom aus erneuerbaren Energien seit 1990. Einen regelrechten Subventionsboom erlebte das Land allerdings in den Jahren 2009 bis 2011. Grund für die Förderung sind die Klimaziele, die sich Deutschland gesetzt hat. Im Gegensatz zur Schweiz lag der Pro-Kopf-CO_2-Ausstoss im Jahr 2000 allerdings bei über 10 Tonnen, wovon rund die Hälfte auf die Energieumwandlung und da insbesondere auf die fossile Stromproduktion zurückzuführen ist (Bild 3). Folgerichtig setzt Deutschland, um seine Klimaziele zu erreichen, bei der Reduktion des CO_2-Ausstosses in der Stromproduktion an, weil hier die höchsten Einsparpotenziale vorliegen. Allerdings scheinen die Anstrengungen nicht den gewünschten Erfolg zu bringen, denn im Jahr 2013 flossen auf der einen Seite über 20 Milliarden Euro in die Förderung der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien. Auf der anderen Seite führte ein tiefer CO_2-Preis dazu, dass hocheffiziente und im Sinne des Klimaschutzes bevorzugte Gaskombikraftwerke stillgelegt werden, sodass die Produktion von Strom aus Braunkohle im Jahr 2013 den höchsten Wert seit 1990 angenommen hat, was zu einem landesweiten Anstieg der CO_2-Emissionen geführt hat.

Zusammenfassung und Fazit

Die Energiestrategie 2050 setzt national einen starken gesellschaftlichen Konsens über die Ziele und international eine abgeglichene CO_2-Reduktions- und Energieeffizienzpolitik voraus. Davon ist in der Schweiz und weltweit momentan wenig zu spüren.

Die deklarierte Energiewende in der Schweiz beschränkt sich in erster Linie auf die Diskussion über den Ausstieg aus der Kernenergie, verbunden mit der Verteilung von zusätzlichen Subventionen für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien. Der Verkehrssektor, der in der Schweiz den grössten Teil der CO_2-Emissionen verantwortet, wird hingegen stiefmütterlich behandelt, weil staatlich verordnete Massnahmen im Mobilitätssektor einem Eingriff in die Privatsphäre gleichkommen und deshalb politisch chancenlos sind.

Entgegen der häufig geäusserten Ansicht setzt das Szenario «Weiter wie bisher» bereits heute wichtige und richtige energiepolitische Zeichen, werden doch die CO_2-Emissionen in diesem Szenario substanziell gesenkt. Dies ist letztlich nicht überraschend, denn der Bundesrat hat erst im Jahr 2007 aufgrund umfangreicher Arbeiten im Rahmen der Energieperspektiven 2035 eine neue Energiepolitik beschlossen, die auf den vier Säulen «Energieeffizienz», «Erneuerbare Energien», «Grosskraftwerke» und «Energieaussenpolitik» basiert. Mit Ausnahme des damals als notwendig erachteten Ersatzes der bestehenden Kernkraftwerke durch neue haben diese Säulen allesamt ihre Gültigkeit beibehalten und befinden sich in Umsetzung. Dass die Schweiz auch international gesehen eine nachhaltige Energiepolitik implementiert hat, belegt die Spitzenposition gemäss des Energy Sustainability Index des World Energy Council. [4]

Es sei deshalb die Frage erlaubt, ob die Energiestrategie 2050 wirklich aus Sorge über die Zukunft unserer Energieversorgung und aus Respekt unserer Umwelt gegenüber entstanden ist oder eher aus einem zwanghaften Handlungsaktivismus heraus. Das Szenario «Politische Massnahmen» als Kompromiss zwischen heutiger und neuer Energiepolitik zu betrachten, mag zwar Anhänger finden, dem Ziel der Energiestrategie 2050, also der 1-Tonnen-CO_2-Gesellschaft in der Schweiz, kommt es allerdings nur unzureichend näher, sodass das Kosten-Nutzen-Verhältnis zu hinterfragen ist. Die Energiestrategie 2050 bleibt letztlich ein Planspiel, das sich Ziele basierend auf Voraussetzungen setzt, die auf absehbare Zeit weder im Inland noch im Ausland erfüllt sind.

Der Ausbau von Kleinanlagen erfordert per Definition mehr Anlagen und führt dadurch zu einem höheren Eingriff in das Siedlungs- und Landschaftsbild. Deshalb wird mit dem Ausstieg aus der Kernenergie und den damit verbundenen Ausbauzielen bei der Fotovoltaik sowie dem Zubau von Gaskombikraftwerken nicht nur die Gewährleistung der Versorgungssicherheit anspruchsvoller. Gleichzeitig sinkt auch die Wirtschaftlichkeit der Stromversorgung, und auch bei der gesellschaftlichen Akzeptanz sind Fragezeichen angebracht.

Referenzen

[1] Prognos, 2012, Die Energieperspektiven für die Schweiz bis 2050 – Energienachfrage und Elektrizitätsangebot in der Schweiz 2000–2050, Basel.
[2] Ecoplan, 2012, Volkswirtschaftliche Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform – Analyse mit einem berechenbaren Gleichgewichtsmodell für die Schweiz, Bern.
[3] Boston Consulting Group (BCG), 2013, Trendstudie 2030+ – Kompetenzinitiative Energie des BDI.
[4] World Energy Council, 2013, 2013 Energy Sustainability Index. London.
[5] Umweltbundesamt 2013, Übersicht zur Entwicklung der energiebedingten Emissionen und Brennstoffeinsätze in Deutschland 1990–2011, Dessau-Rosslau.

Angaben zum Autor

Michel Piot, Dr. phil. nat, ist Public Affairs Manager bei swisselectric.
swisselectric, 3001 Bern
michel.piot@swisselectric.ch

Résumé

La Stratégie énergétique 2050, la voie vers une société à une tonne de CO_2?

Réflexions sur la politique énergétique actuelle de la Suisse

En 2011, le Conseil fédéral a réorienté sa politique énergétique. En plus de l'abandon du nucléaire, la réduction des émissions de CO_2 en est un des points essentiels. Sur la base de ces objectifs, la Confédération a mis sur pied trois scénarios.

Le scénario le plus ambitieux « Nouvelle politique énergétique » vise à réduire les émissions de CO_2 à 1-1,5 tonne par habitant d'ici 2050. Pour atteindre ce but, il faut d'une part un large consensus social sur le sujet et, d'autre part, une harmonisation au niveau international de l'efficacité énergétique et de la politique en matière de CO_2. A l'heure actuelle, ces exigences ne sont pas remplies ou seulement en partie.

Le scénario « Poursuite de la politique actuelle » se réfère aux instruments de politique énergétique, aux mesures et aux lois existants et les adapte en fonction du progrès technique. Les émissions de CO_2 sont ainsi abaissées à 2,4 tonnes par habitant d'ici 2050, ce qui correspond à une réduction de 57 % par rapport au niveau de 2000.

Introduit en septembre 2012, le scénario intitulé « Mesures politiques » est une sorte de compromis sur la base duquel le Conseil fédéral a défini le premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050. Les objectifs de ce scénario correspondent à la moitié de ceux fixés dans le scénario « Nouvelle politique énergétique ». Au cours d'une seconde étape, il s'agira de passer des revendications aux incitations. La façon dont cela doit avoir lieu n'est pas encore claire pour le moment.

Ces mesures sont insuffisantes pour répondre au but de la Stratégie énergétique 2050. Cette dernière risque de rester un jeu académique dont les buts reposent sur des exigences qui ne sont pas remplies. Par contre, les mesures du scénario « Poursuite de la politique actuelle » sont pour l'heure plus adéquates pour réduire les émissions de CO_2. Se

Bauen Sie auf Netzdienstleistungen aus einer Hand.

Die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich beraten Sie in allen Fragen zu einer sicheren Energieversorgung. Von der Netz- und Schutzstudie über die Beurteilung nach NISV bis zur Investitions- und Unterhaltsplanung von Hoch- und Mittelspannungsanlagen und weitere Dienstleistungen rund um Ihren Trafo und Schalter – EKZ Service Center, Ihr kompetenter und zuverlässiger Partner. Telefon 0848 359 359, netzdienstleistungen@ekz.ch.

www.ekz.ch/netzdienstleistungen

Wir bringen Energie EKZ