

Die Energiewende ist bezahlbar



Ion Karagounis,
Geschäftsführer
Stiftung Praktischer
Umweltschutz
Schweiz Pusch

Mit der Energiestrategie 2050 ist die Frage nach den Kosten unserer zukünftigen Energieversorgung ins Zentrum gerückt. Verschiedene Szenarien wurden durchgerechnet und es wird kritisiert, dass die Kosten nicht tragbar seien für die Wirtschaft. Doch eine verlässliche Energiepolitik ist für die Wirtschaft wichtiger als möglichst tiefe Energiepreise.

Die Zustimmung waren gross, als der Bundesrat nach dem Reaktorunfall von Fukushima den Ausstieg aus der Atomenergie beschloss. Bald zwei Jahre später sind die Zweifel wieder erwacht und die alten Argumente gegen den Ausstieg wieder salonfähig.

Dazu zählt auch das Jammern über steigende Energiepreise, die den Wirtschaftsstandort Schweiz gefährden. Eine kostengünstige Stromversorgung sei nicht mehr gewährleistet, ist oft zu hören. Routinemässig und reflexartig fordert die Wirtschaft tiefe Energiepreise, als gäbe es ein Menschenrecht darauf.

Hohe Energiepreise helfen, den Energieverbrauch zu senken. Damit lassen sich wichtige Umweltziele erreichen. Weniger Energie zu verbrauchen, ist aber auch für die Wirtschaft ein Vorteil. Das vermindert Abhängigkeiten in einer Welt, in der Versorgungsengpässe absehbar sind. Hohe Energiepreise können sogar Chancen eröffnen: Der Druck wächst, nach neuen Energie sparenden Alternativen zu suchen. Gesetzliche Vorgaben oder hohe Preise waren in der Vergangenheit schon oft Treiber für Innovationen.

Genügend Zeit zur Anpassung

Oft wird argumentiert, die Zitrone sei ausgepresst. Vor allem die energieintensiven Branchen hätten ihre Hausaufgaben bezüglich Energieeffizienz schon gemacht, weil der Energiepreis für sie einen wesentlichen Kostenfaktor darstelle. Das mag zutreffen, aber gerade Grossunternehmen kalkulieren sehr genau, welche Investitionen ins Energiesparen sich auszahlen. Steigen die Energiepreise, werden zusätzliche technische Massnahmen wieder rentabel.

So wie der Atomausstieg über einen Zeitraum von mehr als zwei Jahrzehnten erfolgen soll, werden auch die Energiepreise nicht von heute auf morgen steigen. Der Wirtschaft bleibt genug Zeit für die Anpassung. Viel wichtiger als tiefe Preise ist eine verlässliche Energiepolitik, die nicht ständig die Richtung wechselt. Der Entscheid für den Ausstieg nimmt sehr viel von der Unsicherheit weg, die in den vergangenen Jahrzehnten die Schweizer Energiepolitik geprägt hat.

Korrekt vergleichen

Die Schätzungen, wie viel die Energiewende kosten wird, reichen von 30 bis 180 Milliarden Franken. Oft werden diese Kosten mit den heutigen Preisen verglichen. Das ist nicht korrekt. Denn die Preise werden mit oder ohne Atomenergie steigen. Die veralteten Übertragungs- und Verteilnetze in der Schweiz und in Europa müssen

Leitartikel

Die Energiewende ist bezahlbar
Ion Karagounis 2

Dossier «Kosten der Energiewende»

Regionale Wertschöpfung durch
einheimische erneuerbare Energien
Bene Müller 4

Marktorientierte Strategien
sind günstiger
Urs Meister 6

Die finanziellen Risiken der
Kernenergie
Kaspar Müller 8

Kosten und Wirkungen von
Förderprogrammen
Rolf Iten 10

Energiewende schwächt die
Schweizer Wirtschaft
Kurt Lanz 12

Drei Wege in die Stromzukunft –
keiner ist ein Spaziergang
Stefan Muster 14

Ein volkswirtschaftliches
Nullsummenspiel
Patrick Hofstetter 16

Die Kosten für den Ausbau der
Stromnetze
Karsten Lüdorf 18

Basel auf dem Weg zur ganzheitlichen
Energiewende
Martin Erny und Yves Corrodi 20

Service

Hinweise und Links zum Thema
Energiewende 22

und ausserdem 23

Standpunkte

Mit Gaskraftwerken zur
Energiewende?
Rudolf Rechsteiner, Beat Vonlanthen 24

aktuell bei Pusch

Ion Karagounis verlässt Pusch,
Felix Meier zum neuen Geschäftsführer
gewählt 26

Pusch-Veranstaltungen
Impressum 28

Blick über die Grenzen



Die Weltkugel kennzeichnet Beiträge, welche Fallbeispiele aus dem Ausland beschreiben, internationale Aspekte berücksichtigen oder globale Zusammenhänge aufzeigen.

Service für unsere Leserinnen und Leser

Auf Seite 22 sind Adressen, Links und Publikationen zum Thema «Kosten der Energiewende» übersichtlich zusammengefasst.

erneuert werden. Die Sicherheit der bestehenden Kernkraftwerke muss verbessert werden. Ebenso wird die Strommarktliberalisierung zu einer Angleichung der Energiepreise an das europäische Niveau führen. Heute werden diese Preise durch die faktische Energietarifregulierung in der Grundversorgung teilweise künstlich tief gehalten. Und die weltweit wachsende Bevölkerung und die aufstrebenden Schwellenländer werden die Nachfrage nach Energie bis ins Jahr 2050 verdoppeln und die Preise in die Höhe treiben.

Zudem: Wenn man von den Kosten spricht, muss man auch den Nutzen anschauen. Denn jemand verdient das Geld, das wir für die Energie ausgeben. So profitiert das einheimische Gewerbe oft vom Ausbau und der Nutzung erneuerbarer Energien – fossile Energieträger hingegen müssen importiert werden und ein Teil der Wertschöpfung fällt im Nahen Osten oder im Golf von Mexiko an. Konservativ geschätzt, fliessen so bis zu zehn Milliarden Franken jährlich ins Ausland ab (siehe Thema Umwelt 2/2008).

Höhere Preise, aber nicht höhere Kosten

Eine zukünftige Energiepolitik, die auf erneuerbare Energien und auf die Senkung des Energieverbrauchs setzt, ist tatsächlich nur mit markant höheren Preisen möglich. Die Politik muss diese Preissignale jetzt setzen. Dazu zählt die Einführung einer Energieabgabe, die den Energiegehalt und den CO₂-Ausstoss besteuert. Die neue Energiesteuerrichtlinie der EU, die zurzeit zur Diskussion steht, sieht eine solcherart kombinierte Abgabe vor.

Ebenso wichtig ist es, zu mehr Kostenwahrheit zu finden und ungedeckte Kosten wie Umweltschäden und -risiken in die Preise einzuschliessen. Sowohl die konventionellen Energieträger wie auch die neuen erneuerbaren Energien werden heute stark subventioniert. Das ist weder effizient noch umweltschonend. Die Verlockung, die

Dossier

«Kosten der Energiewende»

Die Texte in diesem Heft basieren auf den Referaten der Tagung «Die Kosten der Energiewende» vom 4. September 2012 in Solothurn.

Jon Karagounis



Den Kosten der Energiewende ist auch deren Nutzen gegenüberzustellen.

zukünftige Energiepolitik mit noch mehr Subventionen umzusetzen, ist gross. Geld zu verteilen war schon immer der einfachste Weg, um politische Mehrheiten zu finden.

Doch bei einer Energiepolitik, die den Energieverbrauch stabilisieren will, wird das nicht funktionieren. Sollen die Spar- und Effizienzziele erreicht werden, dürfen die verschiedenen Energieträger nicht mehr länger subventioniert werden. So sind beispielsweise Kernkraftwerke so zu versichern, dass auch die Kosten eines grossen Unfalls gedeckt würden. Die kostendeckende Einspeisevergütung KEV, mit der erneuerbare Energien gefördert werden, muss zeitlich befristet werden. Im Ansatz ist sie bereits heute richtig konzipiert: Die Vergütungs-

sätze werden parallel zu den abnehmenden Herstellungskosten gesenkt.

Höhere Preise führen zudem nicht zwingend zu höheren Kosten für ein Unternehmen oder eine Privatperson. Wer auf höhere Preise reagiert, indem er seinen Verbrauch senkt, wird insgesamt nicht mehr für Energie bezahlen. Den Energieverbrauch zu senken, ist letztlich das Ziel einer umweltgerechten Energieversorgung.

Niemand braucht Angst zu haben vor hohen Energiepreisen. Als der Katalysator Pflicht wurde und dadurch die Autopreise zu steigen drohten, wurde uns das Ende des Automobils prophezeit. Wie viele andere ist auch dieses Untergangsszenario nicht eingetroffen. ■

Milliarden für den Erhalt unserer Infrastrukturen

| | WBW [Mia. CHF] | EB jährlich [%] | EB bis 2050 [Mia. CHF] |
|--|-------------------|--------------------|---------------------------|
| Versorgung: Strom | 140–168 | 1,7–2 | 46–68 |
| Versorgung: Wärme | 0,5 | 2 | 0,1 |
| Versorgung: Gas | 13–20 | 1,8–2,2 | 4,8–8,8 |
| Versorgung: Trinkwasser | 110 | 2,1 | 46 |
| Entsorgung (Abwasser, Abfall) | 120 | 2,1 | 50 |
| Verkehr | 280 | 2,1 | 116 |
| Schutzbauten (Hochwasser, Lawinen, Erdbeben) | 85 | 1,5 | 26 |
| Total | 749–784 | | 289–315 |

Die Schweiz wird in den kommenden 40 Jahren rund 300 Milliarden Franken in den Erhalt ihrer Infrastruktur investieren müssen.

WBW: Wiederbeschaffungswert; EB%: jährlicher Erhaltungsbedarf in %; EB 2050: Erhaltungsbedarf bis 2050

Quelle: Kommunale Infrastruktur basierend auf NFP54-Fokusstudie «Was kostet das Bauwerk Schweiz in Zukunft?»