# Umstrittene energetische Subventionsmodelle

Bei der Revision der Ökostrom-Förderung geht es auch darum, wie viele Zuschüsse Private erhalten sollen

Die Stromwirtschaft wartet noch mit grossen Investitionen in die erneuerbaren Energien. Kein Wunder: Die künftigen Förderinstrumente sind unklar. Die heutige Einspeisevergütung ist umstritten, andere Modelle sind es auch.

#### Davide Scruzzi

Bereits vor dem Reaktorunglück von Fukushima schraubte man beim Bundesamt für Energie an der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) zur Förderung neuer erneuerbarer Energien. Seit der Einführung 2009 sorgen die langen Wartelisten wegen der Kostenlimiten sowie die Verzögerungen beim Anlagebau wegen Einsprachen für rote Köpfe. Mit dem Atomausstieg soll bis 2050 je nach Szenario ein Zubau von rund 20 Terawattstunden an neuen erneuerbaren Energien erfolgen - das bisherige Ziel bis 2030 lautet 5.4 Terawattstunden. Sonst droht der Bau von bis zu zehn Gaskombikraftwerken, um den fehlenden AKW-Strom zu ersetzen. Nur sehr wenige Konsumenten zahlen aber freiwillig einen Mehrpreis für Strom aus Windturbinen, Solarzellen, kleinen Wasserkraftwerken oder Biomasseanlagen. Soll der Anteil dieser Energieformen erhöht werden, führt auf absehbare Zeit kein Weg an staatlichen Interventionen vorbei. Mit der heutigen KEV ist aber niemand so richtig zufrieden.

Bei der hiesigen Energiewirtschaft gehen denn die Investitionen nicht in dem Tempo vorwärts, wie man sich das vorgestellt hat, weiss Kurt Wiederkehr vom Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) aus einer Branchenumfrage. Das habe zwei Gründe. Zum einen der Umstand, dass die Bewilligungsverfahren für den Bau der Anlagen komplex seien. Zum anderen wünsche man sich auch Klarheit über die künftige Ausgestaltung der Förderinstrumente.

### Verschiedene Möglichkeiten

Zur Diskussion stehen vor allem drei Fördermodelle:

> Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV): Mit dem heutigen Fördersystem wird den Produzenten zugesichert, über 20 Jahre lang die Differenz zwischen dem Strom-Marktpreis und den höheren Gestehungskosten der Ökostrom-Anlagen zu begleichen. Der Betreiber kann so seine Investition amortisieren und geniesst eine Rendite von rund fünf Prozent. Finanziert wird dies durch eine Stromkunden-Abgabe von derzeit 0,45 Rappen pro Kilowattstunde. Eine Erhöhung ist bereits aufgegleist, aufgrund von stockenden raumplanerischen Bewilligungen aber noch nicht nötig. Um eine Kostenexplosion für die Stromkunden zu verhindern, ist aber die KEV mit Deckeln ausgestattet. Es gibt einen Maximaldeckel, der die Konsumenten-Abgabe auf 0,9 Rappen pro Kilowattstunde begrenzt. Zudem gibt es etwa bei der Photovoltaik einen spezifischen Technologie-Deckel.



> Quotenmodell: In einigen Ländern bestehen feste Ökostrom-Quoten für einzelne Stromversorger. In der Schweiz ist die Einführung von Quoten gesetzlich bereits vorgesehen, für den Fall, dass die KEV alleine nicht zum gewünschten Ziel führt. Definiert der Staat Quoten, ist es an den Stromfirmen, sich für die aus ihrer Sicht geeignete technische Lösung zu entscheiden. Laut dem VSE werden die Firmen aber ihrerseits ihre Verpflichtungen beispielsweise über ein Zertifikatesystem decken. Solche Zertifikate werden sie von beliebigen, auch kleinen Produzenten beschaffen. Es ist denkbar, im Rahmen des Quotensystems zusätzliche Verpflichtungen für einzelne, teure Technologien vorzusehen (beispielsweise Photovoltaik), das ginge aber auf Kosten des Ziels einer günstigen Stromproduktion.

> Ausschreibeverfahren: Dabei würde der Staat die Zuschüsse für erneuerbare Energien an jene ausrichten, die den tiefsten Zuschuss verlangen würden. Wie bei den Quoten, doch im Gegensatz zur KEV gilt also ein marktwirtschaftlicher Ansatz.

Weitere Möglichkeiten sind direkte Investitionsbeiträge, die es auf kantonaler und kommunaler Ebene bereits gibt. Wenn der Bund im kommenden Jahr das neue Fördersystem präsentieren wird, ist eine Kombination zwischen einer modifizierten KEV und einem zu-

sätzlichen neuen Modell denkbar. Der Ständerat hat vergangene Woche eine Motion überwiesen, die eine Aufhebung der Gesamtlimite der KEV-Gelder verlangt. Damit soll auch jener vielbesprochenen Blockade entgegengewirkt werden, die aber von Anfang an politisch gewollt war: Während die Solarstrom-Lobby beklagt, viele Projekte kämen wegen der Deckelung nicht in den Genuss von KEV-Geldern, war genau dies die Absicht: eine zu starke Investition in eine derzeit noch verhältnismässig teure Form der Stromproduktion, die aber relativ leicht zu realisieren ist.

Das KEV-Prinzip geniesst also grosse politische Sympathien. Kein Wunder: Bei so verlässlichen und einfachen Garantien investieren auch branchenfremde Firmen, Landwirte und gewöhnliche Hausbesitzer gerne ein paar zehntausend Franken in eine kleine Solaranlage. Die Lobby ist also gross. Meist speisen die Solarzellen-Besitzer ihren Strom freilich subventioniert ins Netz, decken

aber ihren eigenen Bedarf zum Teil mit Atomstrom vom Netz. - Die Höhe der Vergütungen wird sowohl vom VSE wie auch von der Umweltorganisation Schweizerische Energiestiftung (SES) im Allgemeinen als zu hoch eingestuft; es gelte, schneller auf technische Entwicklungen und Preissenkungen zu reagieren. Mit tieferen Vergütungssätzen können mehr Projekte realisiert werden, so die SES.

Für Kurt Wiederkehr vom VSE stellt sich freilich die Grundsatzfrage, inwieweit es sinnvoll ist, dass sich der Bund mit der Rentabilität der Anlagen befasst. Branchenkennern ist nicht nur das zu langsame Anpassen der Vergütungen an die immer günstiger werdende Photovoltaik ein Dorn im Auge. Bekannt sind auch Fälle alter Wasserkraftwerke, die dank geschickter Planung plötzlich nach einem Umbau die KEV-Richtlinien erfüllen und hochrentabel sind.

#### Investitionen in der Ferne

Schon vor einigen Jahren bemühte sich der VSE, den Parlamentariern statt der KEV ein Quotenmodell schmackhaft zu machen. Im Visier vieler Stromfirmen steht nun auch die Anrechenbarkeit der mittlerweile recht zahlreich vorhandenen Auslandsinvestitionen in Windparks und Solarkraftwerke an eine allfällige Quote. Zum einen sind solche Auslandsinvestitionen tatsächlich ein effizienter Mitteleinsatz - eine Photovoltaikanlage in Spanien ist per se sinnvoller als im Mittelland. Andererseits stellt sich die Frage, inwieweit ferne Anlagen überhaupt bei der jetzigen Netzinfrastruktur zur Schweizer Stromversorgung zählen können.

Während von rot-grüner Seite sonst die Idee einer europaweit vernetzten Stromversorgung propagiert wird, steht für Felix Nipkow von der Schweizerischen Energiestiftung nun der Ausbau der inländischen Stromproduktion im Zentrum. Und dazu sei vor allem die KEV-Limite aufzuheben, so Nipkow. Gerade die dezentrale Stromversorgung gelte es im Übrigen zu fördern, und dazu sei die KEV ideal. Das Quotenmodell sei allenfalls als paralleles Instrument sinnvoll, sagt Nipkow.

Für viele Ökonomen ist die KEV indes ein rotes Tuch (siehe Zusatztext). So würde der Wirtschaftsprofessor Silvio Borner einen funktionierenden internationalen CO2-Zertifikate-Handel bevorzugen, auf dessen preislichen Grundlagen sich die effizienten Techniken profilieren würden. Hingegen ist Rolf Wüstenhagen, Professor am Institut für Wirtschaft und Ökologie der Universität St. Gallen, ein Verfechter der KEV. Er räumt zwar ein, dass mancherorts das Quotenmodell durchaus erfolgreich sei, etwa in Texas, dies aber vor allem bei der Ausrichtung auf bereits marktnahe Techniken wie die Windkraft, deren Realisierung indes dort nicht wie in der Schweiz problematisch sei. Die Einführung von Quoten erfordere ein strenges System der Bestrafung jener Stromfirmen, welche die Ziele dann nicht erfüllen würden - angesichts der politischen und wirtschaftlichen Macht jener Firmen ist dies aus Wüstenhagens Sicht kein leichtes Unterfangen. Die KEV beziehe hingegen auch weitere Akteure in das Erreichen der Ziele ein. Eine radikale Umstellung des Fördersystems beeinträchtige die Investitionssicherheit, so Wüstenhagen.

Die Idee, die Förderung in den Handel mit CO2-Zertifikaten zu integrieren, hält Wüstenhagen noch für Zukunftsmusik. Der Preis für CO2 sei derzeit viel zu tief, der Markt (die Internalisierung externer Kosten) funktioniere noch nicht. Darauf zu setzen, dass die Stromfirmen mit Blick auf die künftige energetische und umweltpolitische Situation schon jetzt ohne Fördersystem oder Ouotenmodell in erneuerbare Energien investieren würden, findet Wüstenhagen ebenfalls verfrüht. Unternehmen handelten nicht «perfekt rational», darum brauche es Innovationspolitik, sagt Wüstenhagen.

## Einspeisevergütung unter Beschuss

dsc. · Das auch hierzulande oft gelobte Ziele. Mehr noch: Durch die Fokussiedeutsche Modell der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) ohne «Deckel» wird in einem neuen Bericht der deutschen Monopolkommission, einem Beratungsgremium der Bundesregierung, stark kritisiert. In Deutschland ist die KEV-Abgabe für die Stromkunden auf umgerechnet 4,4 Rappen pro Kilowattstunde angestiegen – ungefähr das Zehnfache des Schweizer Werts. Die massive Subventionierung des Solarstroms führt dazu, dass im weltweit gesehen eher sonnenarmen Land Deutsch-Stroms kommen aber aus Solarzellen).

das KEV-Fördermodell vor dem Hinterdant. Die hohen volkswirtschaftlichen versorger aus. Kosten des Fördersystems behinderten das Erreichen anderer klimapolitischer www.monopolkommission.de

rung der Förderung auf bereits bekannte Techniken erschwere das geltende Förderinstrument die Förderung anderer, günstigerer Zukunftstechnologien. Auch würden viele Schäden durch erneuerbare Energien nicht berücksichtigt, beispielsweise Beeinträchtigungen der Landschaft oder Entsorgungsprobleme von Solarzellen – erwähnt werden aber dabei immerhin auch die externen Kosten der Kernenergie.

Skeptisch äussert sich die Monopolkommission zu einer in Deutschland beland fast 50 Prozent der weltweit instal- reits aufgegleisten Option, den KEVlierten Photovoltaik-Kapazitäten stehen Anlagebetreibern über ein Marktprä-(nur rund 2 Prozent des deutschen mienmodell den eigenständigen «subventionierten» Verkauf des Stroms am Die Monopolkommission erachtet freien Markt schmackhaft zu machen. Grundsätzlich spricht sich die Monopolgrund eines europäischen Zertifikate- kommission für einen Wechsel zu verhandels für CO<sub>2</sub>-Emissionen als redunbindlichen Ökostrom-Quoten für Strom-



**JACQUELINE BADRAN** Zürich | 1961 | Biologin Staatswissenschafterin HSG.



**THOMAS HARDEGGER** Rümlang | 1956 | Geschäftsführer, Gemeindepräsident



BARBARA **THALMANN** Uster | 1966 | Dipl. Architektin ETH, Stadträtin Uster



LAIS Wallisellen | 1953 | System-



**BEUTLER** Winterthur | 1973 | Friedens-



**SEIDLER** Zürich | 1967 | Ingenieurin Raumplanung



MEYER Winterthur | 1987 | Studentin, Anwaltsassistentin

# FÜR WOHNUNGEN OHNE BODENLOSE MIETPREISE. FÜR ALLE STATT FÜR WENIGE.

