

Wirtschaft

AA Auswärtige Autoren

Der Strommarkt braucht eine Reregulierung Fünf Reformziele für den Schweizer Elektrizitätsmarkt

Von **Massimo Filippini** und Silvia Banfi *

Die Autoren des nachfolgenden Beitrags empfehlen eine staatliche Regulierung, in deren Zentrum die Kontrolle der Durchleitungspreise steht. Sie gehen davon aus, dass im fragmentierten Verteilungs- und Übertragungsbereich, dessen Leistungen rund zwei Drittel des Strompreises ausmachen, noch grosse Effizienzreserven schlummern. (Red.) Nach der Ablehnung des Elektrizitätsmarktgesetzes im Jahr 2002 hat der Bundesrat Gespräche mit den Interessenverbänden der Elektrizitätswirtschaft aufgenommen, um eine neue Vorlage auszuarbeiten. Die Erfahrungen aus dem Ausland zeigen, wie delikats das Festlegen von Rahmenbedingungen ist. Was muss aus ökonomischer Sicht bei einer Reform des Elektrizitätsmarktes geregelt werden, um unerwünschte Effekte zu vermeiden?

Ziele einer Reform

Mit einer Reform des Elektrizitätsmarktes sollten folgende Ziele verfolgt werden:

1. **Effizienzsteigerung:** In der Schweiz sind rund 1170 Unternehmen im Elektrizitätssektor tätig, wovon der überwiegende Teil (rund 940) in der Übertragung und Verteilung der Elektrizität engagiert ist. Etwa die gleiche Anzahl Verteilwerke sind in Deutschland tätig, das bevölkerungsmässig rund zwölfmal grösser ist als die Schweiz. In den mit der Schweiz vergleichbaren Staaten Dänemark und Österreich findet man 105 bzw. 130 Verteilunternehmen. Der schweizerische Sektor der Stromverteiler ist ausserordentlich heterogen. Die grössten Unternehmen beliefern rund 100'000 Kunden und Kundinnen, die kleinsten nur 500. **Massimo Filippini** und Jörg Wild haben für die Schweiz gezeigt, dass die optimale Grösse der Verteilunternehmen bei rund 100'000 Abnehmern liegt. Die Stromverteilung verfügt somit über ein hohes Potenzial für Effizienzsteigerungen.
2. **Wahlmöglichkeit:** Bis heute können die Endkunden die Herkunft (bzw. die Produktionsart) des von ihnen verbrauchten Stromes nicht selber bestimmen. Dies soll sich mit einer Reform des Elektrizitätsmarktes ändern. Erfahrungen im Ausland zeigen, dass Industrie und Haushalte mit hohem Elektrizitätsbedarf von dieser Möglichkeit Gebrauch machen.
3. **Erhöhung der Transparenz:** Mängel der gegenwärtigen Marktstruktur bestehen in der geringen Transparenz bei den Kosten bzw. den Preisen und in den fehlenden Informationen zum Ursprung des verbrauchten Stromes. Mit einer Reform sollten die Verteilwerke verpflichtet werden, die Gesamtkosten auf die einzelnen Komponenten aufzuschlüsseln. Das bedeutet, dass etwa die Kosten für die Durchleitung, die Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen sowie allfällige Kosten von allgemeinen Dienstleistungen separat ausgewiesen werden sollten. Ausserdem ist der Ursprung des Stromes anzugeben.
4. **Regionale Heterogenität der Tarife:** Die Tarife in der

Verteilung weisen eine grosse regionale Spannbreite auf: Ein Haushalt mit einem jährlichen Verbrauch von 3500 kWh zahlt in Sitten rund 16 Rp./kWh, in Neuenburg dagegen 29 Rp./kWh. Ein Schritt, diesen unerwünschten Disparitäten entgegenzuwirken, bestünde darin, allfällige Ineffizienzen zu eliminieren.

5. Kostenwahrheit: Damit Märkte effiziente Ergebnisse liefern und Konsumenten sowie Investoren die richtigen Entscheidungen treffen können, müssen die Marktpreise die tatsächlichen gesellschaftlichen Kosten spiegeln. Kostenwahrheit bedeutet, dass die Strompreise die Grenzkosten des Elektrizitätssystems wiedergeben und zu jedem Zeitpunkt die wahren Kosten der Elektrizitätsnutzung ausdrücken. Darunter fallen unter anderem die Kosten, die aus den Kapazitätsrestriktionen entstehen, sowie die externen Umwelt- und Gesundheitskosten. Nach Tageszeit abgestufte Tarife und die Internalisierung der externen Kosten stellen somit eine Voraussetzung dar, damit (Elektrizitäts-)Märkte optimal funktionieren können. Allerdings könnte eine vollkommene Verwirklichung des Prinzips der Kostenwahrheit dem Ziel einer homogenen regionalen Tarifstruktur zuwiderlaufen.

ZTLiberalisieren

oder reformieren?

Der Begriff Liberalisierung suggeriert, dass ein Markt vollständig der Konkurrenz geöffnet wird. Eine Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte meint aber nicht eine vollkommene, sondern eine partielle Liberalisierung. Die Konkurrenz soll bei der Erzeugung und beim Verkauf von Strom spielen. Die Stromübertragung und -verteilung hingegen besitzen die Eigenschaften eines "natürlichen Monopols", das durch fallende Durchschnittskosten charakterisiert wird. Somit wäre die Versorgung durch einen einzigen Anbieter effizient, sofern er seine Monopolstellung nicht zur Durchsetzung höherer Preise nutzt. Entsprechend empfiehlt sich eine staatliche Regulierung, in deren Zentrum die Kontrolle der Durchleitungspreise und der Qualität der angebotenen Leistung stehen sollte. Da die Übertragungs- und Verteilungskosten rund zwei Drittel der Elektrizitätspreise ausmachen, kommt diesem Bereich eine überragende Bedeutung zu. Eine starke Regulierungsbehörde muss unabhängig sein, angemessen mit personellen und finanziellen Ressourcen dotiert und gesetzlich legitimiert sein, die benötigten Informationen einzufordern und den Grosshandelsmarkt zu kontrollieren. Zudem sollte sie die Überwachung und Gewährleistung der zukünftigen Versorgungssicherheit übernehmen. In den letzten Jahren sind Mechanismen entwickelt und getestet worden, die in Richtung einer anreizorientierten Regulierung gehen. Es handelt sich dabei um die Regulierung mittels Preisobergrenzen ("Price cap regulation") oder mittels Vergleichswettbewerb ("yardstick regulation"). Bei der ersten Regulierungsvariante wird ein Preisdach festgelegt. Senkt eine Firma die Kosten, kann sie allfällige Gewinne selber einbehalten. Diese Regulierung setzt somit Anreize zu einer möglichst effizienten Elektrizitätsproduktion. Bei der Regulierung mittels Vergleichswettbewerbs werden die Kosten der effizientesten Unternehmen zur Preisfestsetzung herangezogen. Das Problem der Investitionsanreize ist vorläufig zwar zweitrangig, da auf Europas Märkten Überkapazitäten im Produktionsbereich bestehen, die allerdings in den nächsten Jahren voraussichtlich abgebaut werden. In der Schweiz besteht langfristig ein enormer Erneuerungsbedarf bei den Wasserkraftanlagen. Spätestens dann werden die erwarteten Marktpreise für den Investitionsentscheid massgeblich sein. Die Erfahrungen aus dem Ausland belegen, dass die Investoren wegen der volatilen Strompreise und wegen der Unsicherheit über die zukünftige Preisentwicklung Investitionen in kurz- bis mittelfristig amortisierbare Anlagen (rund 10 Jahre) favorisieren. Solche Investitionsentscheide sind nicht unbedingt mit einer sicheren und nachhaltigen zukünftigen Stromversorgung kompatibel.

Strom lässt sich nicht lagern

Der Elektrizitätsmarkt ist komplizierter als andere Märkte. Elektrizität kann nicht gelagert werden. Um die Gefahr von Stromunterbrüchen zu vermeiden, muss dafür gesorgt werden, dass sich das Übertragungs- und das Verteilnetz laufend im Gleichgewicht befinden. Kapazitätsengpässe auf dem Übertragungsnetz können das System gefährden. Die Stromnachfrage und das Elektrizitätsangebot sind kurzfristig ziemlich starr, weshalb unvorhergesehene Schwankungen nur schlecht aufgefangen werden können. Diese Eigenschaften erschweren die Umsetzung von Reformen. Vordringlich ist deshalb die Reregulierung der Übertragungs- und Verteilnetze.

*"Massimo Filippini ist Professor für Volkswirtschaftslehre an der Università della Svizzera italiana in Lugano und an der ETH Zürich. Dr. Silvia Banfi ist am Zentrum für Energiepolitik und -ökonomie der ETH Zürich tätig.

687770, NZZ , 24.07.03; Words: 962, NO: 8Z55P