

Hintergrundpapier zu den Nachteilen von Quotenmodellen

Argumente gegen einen Systemwechsel bei der
Erneuerbaren-Förderung in Deutschland

Berlin, 5. September 2013



Der wiederholte Vorschlag der Monopolkommission, ein Quotensystem für Erneuerbare Energien an Stelle des EEGs einzuführen (zuletzt 5.9.2013), ist weder neu noch überzeugend. Das planwirtschaftliche Quotensystem weist gegenüber einem System mit festen Einspeisevergütungen wie dem EEG deutliche Nachteile auf. Es ist daher für den erfolgreichen Umbau der Energieversorgung in Deutschland vollkommen ungeeignet. Die Nachteile im Einzelnen:

Quotensysteme führen aller Erfahrung nach dazu, dass Erneuerbare Energien monopolisiert werden.

Das EEG hat die Erneuerbaren Energien zu Bürgerenergien gemacht. Millionen Deutsche besitzen entweder selbst Anlagen, die Strom erzeugen, oder haben sich an solchen Anlagen beteiligt. Dies ist aus Ländern, in denen es Quotensysteme gibt, nicht bekannt. Dort (so auch in Schweden) führt das Modell dazu, dass die Zahl der Player zumeist sehr begrenzt ist, was mitunter auch dazu beiträgt, dass die Akzeptanz ganzer Technologien in Frage steht.

Quotensysteme bieten zu wenig Anreize für die Entwicklung neuer Technologien und zum Aufbau von Industrien.

Sämtliche relevanten technologischen Entwicklungen bei Erneuerbaren Energien wurden von Ländern vorangetrieben, die Einspeisetarifsysteme hatten. Dazu zählen vor allem Deutschland bei der Windenergie und Photovoltaik sowie Dänemark bei der Windenergie – bis zur damaligen Abschaffung des Einspeisetarifsystems mit folgendem Einbruch der Technologie und schrittweisem Verlust der Industrie. Das ökonomisch optimale Quotensystem ist zugleich das innovationsfeindlichste, da es den technologischen Status Quo zementiert.

Quotensysteme erzeugen immense Mitnahmeeffekte, wenn die Stromerzeugungsquellen inhomogen bzgl. der Kostenstruktur sind.

Das heißt, solange die Ziele so niedrig sind, dass die gesamte Stromerzeugung aus den günstigsten Energietechnologien an den günstigsten Standorten erzielt werden kann, kann das Zertifikat zu günstigen Preisen gezahlt werden. Dies entspricht dem ökonomischen Optimum der Lehrbücher. In dem Augenblick, in dem die Ziele einen bestimmten Umfang überschreiten oder aus anderen Gründen auf andere Standorte und/oder andere Technologien ausgeweitet werden müssen, damit die Ziele erreicht werden können, liegen die Grenzkosten mitunter deutlich höher als die Stromgestehungskosten der günstigsten Anlagen.

Am Beispiel Deutschland wird das deutlich: Im Rahmen eines Quotensystems hätten beim notwendigen Ausbau über die Küstenregionen hinaus die teureren Binnenlandstandorte den Preis gesetzt. Dadurch hätten Windparkbetreiber an der Küste zusätzliche Renditen erzielt. Dies wurde im EEG deutlich klüger gelöst, indem das Referenzertragsmodell eingeführt wurde, das in seiner Konsequenz Windstrom an sehr guten Standorten schlechter vergütet als Windstrom an vergleichsweise weniger guten Standorten. Der technologische Fortschritt bei

Binnenlandwindrädern hat jedoch mittlerweile dazu geführt, dass die Kosten weiter nach unten gedrückt werden konnten und jetzt auch in Süddeutschland Standorte erschlossen werden können.

Quotenmodelle sind unterm Strich teurer, da sie ein deutlich geringeres Maß an Planungs- und Investitionssicherheit für Investoren bieten.

Bei Quotensystemen ist unklar, wie sich die Zertifikatspreise entwickeln werden. Diese Unsicherheit muss über Risikozuschläge ausgeglichen werden. Folglich fallen für das gleiche Projekt höhere Finanzierungskosten an als bei einer Vergütung über ein Einspeisetarifsystem. Da Windstrom weitgehend und Solarstrom fast ausschließlich Fixkosten aufweisen, spielen hier die Kapitalkosten eine besonders hohe Rolle. Höhere Zinskosten führen zu deutlich höheren Refinanzierungskosten, die dann durch entsprechend höhere Zertifikatskosten abgebildet werden müssen.

Des Weiteren sind die deutlich höheren Transaktionskosten zu benennen, die bei Quoten-Zertifikatssystemen entstehen. Der Handel von Zertifikaten ist aufwendig, wodurch zusätzliche Kosten entstehen.

Quotensysteme verfehlen in der Regel die festgelegten Ausbauziele.

Quotenmodelle definieren maximale Ausbauziele statt Mindestziele. Obwohl man nun annehmen könnte, dass per Definition der Quote wenigstens diese Maximalziele erreicht werden, hat die Praxis gezeigt, dass die Ziele immer wieder deutlich unterschritten wurden (*Frontier Economics: Study on a market design for a renewable quota scheme, A final report prepared for Energie-Niederland, 2011, S. 153f*). Einspeisetarifsysteme haben dagegen gezeigt, dass sie wesentlich effektiver beim Ausbau der Erneuerbaren Energien sind. Häufig wurden ursprünglich konservative Ausbauziele übertroffen, so dass sie dann nach oben angepasst werden konnten. Deutschland ist hierfür ein gutes Beispiel.

Vergleich mit anderen Ländern

Großbritannien hat 2002 ein Quotenmodell eingeführt, aber seit 2010 um Einspeisetarife „ergänzt“, tatsächlich durch solche ersetzt. Faktisch hat Großbritannien das Quotenmodell damit wieder abgeschafft. Die Stromkonzerne zahlten dort lieber Strafen, als in Erneuerbare Energien zu investieren – das war für sie billiger und lukrativer, da sie die fossilen Kraftwerke weiterhin betreiben konnten.

Selbst das von der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft im Interesse der Quote beauftragte Rheinisch-Westfälische Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) kam denn auch in einer Studie zu dem Schluss, dass in Großbritannien die Ökostromziele "in der Tat in der Vergangenheit in

keinem Jahr erreicht und häufig um mehr als 30 Prozent verfehlt wurden." (<http://www.zeit.de/wirtschaft/2012-08/eeg-strompreise-lobby>)

Der Vergleich Deutschlands mit **Schweden** in diesem Zusammenhang ist absurd. Schweden hat lediglich rund zehn Millionen Einwohner und deckt ein Großteil seines Strombedarfs aus Wasserkraft (rund 50 Prozent).

Real baut Deutschland jedes Jahr rund neunmal so viele Erneuerbare-Anlagen hinzu wie Schweden. Deutschland produziert zwölfmal mehr Windenergie als Schweden und die Stromerzeugung aus Fotovoltaik ist in Schweden nur marginal. Trotz besserer natürlicher Bedingungen in Schweden produziert Deutschland fünfmal mehr Bioenergie.

Derzeit baut Deutschland jedes Jahr mehr Windanlagen als Schweden insgesamt bis 2020 plant. Ein PV-Zubau ist in Schweden gar nicht vorgesehen - das sind genau die zwei Bereiche, in denen Deutschland die größten Potenziale hat.

Ein Vergleich von Schweden und Deutschland zeigt, dass sich die Erfahrungen aus Schweden nicht auf Deutschland übertragen lassen. So lässt sich in Deutschland die Energiewende nur erfolgreich gestalten, wenn in großem Umfang die Wind- und Solarstrom erzeugt wird. Die geringen Strommengen, die in Schweden über das Quotenmodell produziert werden, können mit den günstigsten Technologien an den besten Standorten erzeugt werden. Das ist in Deutschland nicht möglich. Es ist vollkommen undenkbar, dass in Deutschland sämtliche Strommengen von Windrädern an der Küste erzeugt werden. Ab einem bestimmten Anteil der Erneuerbaren Energien muss die Erzeugung auf das Binnenland erweitert werden. Die schwedische Küste ist deutlich länger als die deutsche. Die schwedische Stromerzeugung beträgt weniger als ein Viertel der deutschen Stromerzeugung.

Würde das schwedische Modell auf Deutschland übertragen werden, würden die Windenergieanlagen an der Küste genauso viel Geld für den erzeugten Strom erhalten wie die Windräder im Süden. Die Mitnahmeeffekte wären gigantisch. Die Kosten würde der Stromkunde tragen.

Hinzu kommt, dass Schweden im Vergleich zu Deutschland über große günstige Bioenergiepotenziale in der Holzwirtschaft verfügt, von den Wasserkraftpotenzialen ganz zu schweigen. Hier werden gezielt Äpfel mit Birnen verglichen.

Ansprechpartner:

Carsten Pfeiffer
Leiter Politik
Fon: 030 2758170-21
E-Mail: Carsten.pfeiffer@bee-ev.de