

Stellungnahme des Bundesverbandes Erneuerbare Energie zum Gesetzentwurf des Bundeslandes Sachsen zur Umwandlung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes in ein Quotenmodell

11. März 2013



Einleitung

Der Vorschlag des Bundeslandes Sachsen, das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) in ein Quoteninstrument umzuwandeln, wäre für die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende kontraproduktiv. Das EEG hat sich in vielerlei Hinsicht bewährt: Nicht nur zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen, sondern auch die praktischen Erfahrungen in der Europäischen Union belegen seit mehr als einem Jahrzehnt die Wirksamkeit und Kosteneffizienz von Einspeisegesetzen wie dem EEG. Alle bisherigen Versuche, einen dynamischen Ausbau Erneuerbarer Energien mittels Quotenmodellen voranzubringen, waren bislang erfolglos. Mitnahmeeffekte, hohe Transaktionskosten sowie fehlende Innovationsanreize haben dazu geführt, dass diese Modelle nach und nach in den meisten Ländern wieder abgeschafft wurden.

Die Effektivität des EEG hingegen ist so groß, dass alle ursprünglich gesetzten Ziele übertroffen wurden – eine wichtige Voraussetzung, um jene Spielräume zu schaffen, die es ermöglichten, nach der Atomkatastrophe von Fukushima rund die Hälfte der Atomkraftwerke abzuschalten, den Atomausstieg bis Ende 2022 abzuschließen und parallel den Ausstoß von Treibhausgasen zu vermindern. Man kann heute mit Sicherheit sagen, dass die Energiewende nur deshalb möglich ist, weil alle bisherigen Zielsetzungen als Mindestziele und nicht als Maximalziele formuliert wurden. Wäre im Jahr 2000 ein Quotenmodell eingeführt worden, wäre dies automatisch mit einem Maximalziel gekoppelt worden, welches keinen Spielraum für einen größeren Zubau Erneuerbarer Energien gelassen hätte. Auch heute wird diese modellimplizite Deckelung des Zubaus Erneuerbarer Energien von den Befürwortern des Quotenmodells in Kauf genommen oder beabsichtigt. Alle Erfahrungen mit Quotensystemen haben überdies gezeigt, dass zuvor festgelegte Maximalziele immer deutlich unterschritten werden, da sich keine Investition über das Quotenziel hinweg lohnen. Ein dynamischer, sich selbst tragender Ausbau erneuerbarer Energien wird mit derartigen Modellen systematisch unterbunden.¹

Schlechte Effizienz von Quotensystemen

Ein Grundproblem von Quotensystemen sind die immensen 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 wird, kann das Zertifikat zu günstigen Preisen gezahlt werden. Dies entspricht dem ökonomischen Optimum der Lehrbücher. In dem Augenblick aber, in dem die Ziele einen bestimmten Umfang überschreiten oder aus anderen Gründen auf andere Standorte und/oder andere Technologien ausgeweitet werden müssen, liegen die Grenzkosten mitunter deutlich höher als die Stromgestehungskosten der günstigsten Anlagen.

Ländervergleiche mit beispielsweise Schweden führen hier nicht weiter. Schweden hat im Vergleich zu Deutschland nur einen Bruchteil der installierten Windenergie, aber eine deutlich größere Küste (von der ungleich größeren Landesfläche im Verhältnis zum Stromverbrauch einmal abgesehen). In Deutschland war es bereits im letzten Jahrzehnt erforderlich, das Binnenland für die Windenergie zu erschließen, anstatt die Küsten mit Windparks zu überlagern. Im Binnenland herrschen jedoch schlechtere Windverhältnisse als an der Küste und damit höhere Stromerzeugungskosten. Im Rahmen eines Quotensystems hätte dies dazu geführt, dass die teureren Binnenlandstandorte den Preis gesetzt und die Windparkbetreiber an der Küste zusätzliche Renditen erzielt hätten. Dies wurde im EEG klüger gelöst, indem das Referenzertragsmodell eingeführt wurde, das in seiner Konsequenz Windstrom an sehr guten Standorten schlechter vergütet als Windstrom an vergleichsweise weniger optimalen 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. Unter Effizienzgesichtspunkten wäre es folglich logisch, das Referenzertragsmodell weiter zu entwickeln, anstatt ein Quotenmodell einzuführen, welches systemimmanent zu massiven Mitnahmeeffekten führen würde. Ein weiterer Faktor, der die Effizienz von Quotenmodellen

¹ Vgl. Frontier Economics: Study on a market design for a renewable quota scheme, A final report prepared for Energie-Niederland, 2011, S. 153 f.

verschlechtert, ist das geringere Maß an Planungs- und Investitionssicherheit für Investoren. Bei Quotensystemen ist unklar, wie sich die Zertifikatspreise entwickeln. Diese Unsicherheit muss über Risikozuschläge ausgeglichen werden. Folglich fallen für das gleiche Projekt höhere Finanzierungskosten an als bei einer Vergütung über ein Einspeisungssystem. 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 müssten. Des Weiteren sind die deutlich höheren Transaktionskosten zu benennen, die bei Quoten- Zertifikatssystemen entstehen. Der Handel von Zertifikaten ist aufwendig, wodurch zusätzliche Kosten entstehen.

„Technologieoffenheit“ meint technologische Monokultur

Der Begriff „Technologieoffenheit“ ist irreführend. Eine so genannte „technologieoffene“ Energieversorgungsstruktur hat es nie gegeben. Die Stromerzeugung mit Pumpspeicherkraftwerken war immer drastisch teurer als die mit Braunkohlekraftwerken und es hat immer unterschiedliche Preise für Grundlast und Spitzenlast gegeben als diese Begrifflichkeiten noch nicht überholt waren.

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 Einspeisungssysteme hatten. Dazu zählen vor allem Deutschland bei der Windenergie und Photovoltaik sowie Dänemark bei der Windenergie bis zur damaligen Abschaffung des Einspeisungssystems mit folgendem Einbruch der Technologie und schrittweisem Verlust der Industrie. Das ökonomisch optimalste Quotensystem mit so genannter Technologieneutralität ist zugleich das innovationsfeindlichste, da es den technologischen Status Quo zementiert. Der Begriff der Technologieneutralität ist unter diesem Gesichtspunkt sogar irreführend, da er die Technologien mit hohen aktuellen Kosten und zugleich hohem Kostensenkungspotenzial gegenüber Technologien mit aktuell niedrigeren Kosten und vergleichsweise geringem Kostensenkungspotenzial diskriminiert. „Technologieoffenheit“ in Zusammenhang mit Klimaschutz durchdekliniert, würde bedeuten, dass man jahrelang die Häuser in Styropor kleidet, ansonsten aber keine weiteren Maßnahmen einleitet.

An dieser Stelle sei auf den „Wirtschaftsrat Deutschland“ der CDU verwiesen, der sich als „Stimme der sozialen Marktwirtschaft“ versteht: *„Wenn dieses Modell [gemeint ist das Quotenmodell] technologieoffen ausgestaltet wird, hat es den volkswirtschaftlichen Vorteil, dass grundsätzlich nur die kostengünstigsten Technologien gefördert werden. Nach der Logik des Modells würde künftig größtenteils noch Onshore-Windenergie in Deutschland gefördert werden. Bei gleichbleibenden Ausbauzielen könnte dies jedoch zu erheblichen Flächenproblemen und zu industriepolitischen Verwerfungen zwischen den Bundesländern führen. Vor dem Hintergrund des föderalistischen Systems, wäre die Umsetzung eines Quotenmodells in Deutschland insgesamt sehr schwierig. Hinzu kommt, dass das Quotenmodell bisher im deutschen Energiemarkt nicht genutzt wird. Ein Systemwandel würde erhebliche Umstellungskosten mit sich führen.“* (Aus Wirtschaftsrat, Januar 2013, Marktintegrationsmodell für erneuerbare Energien, S. 3)

Quotenmodelle führen zur Oligopolisierung der Stromerzeugung

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. Eine derartige Entwicklung gibt es in Ländern mit Quotensystemen nicht. Die Zahl der Player dort ist zumeist sehr begrenzt, was dazu beiträgt, dass die Akzeptanz ganzer Technologien in Frage steht. Während es in Deutschland Bürgerwindparks gibt, sieht man in Großbritannien nur wenige Investoren. Die Bürger dort haben nichts von den Windparks und sehen nur deren Nachteile. Folglich verbannt die Politik Windparks auf hohe See, wo Windstrom deutlich teurer ist als an Land. Selbst die FDP hat in ihrem EEG-Papier als einen der wesentlichen Nachteile von Quotensystemen diesen Nachteil benannt: *„Da der deutsche Strommarkt durch einige wenige Energieerzeuger dominiert wird, besteht z.B. die Gefahr, dass ein nationales Mengenmodell die Marktmacht dieser Unternehmen vergrößert. Damit hätten diese Unternehmen einen entscheidenden Einfluss auf dem Grünstrommarkt und damit die Möglichkeit, ihre Position in der Energieerzeugung noch weiter zu vergrößern.“* (Positionspapier des Präsidiums der

FDP, Berlin, 24. September 2012: „Stärkung der erneuerbaren Energien durch mehr Wettbewerb und weniger Staatswirtschaft“).

Stärken des EEG / Technologievielfalt

Das EEG-Vergütungssystem hat sich in puncto Effizienz bewährt. Im Vergleich zu konkurrierenden Systemen im Ausland hat sich gezeigt, dass nach dem EEG vergüteter Wind- und Solarstrom deutlich günstiger ist, als dies in anderen Ländern der Fall ist. In den letzten Jahren gab es mitunter Anpassungsprobleme an den schnellen Preisverfall bei der Photovoltaik. Zeitweise Überförderungen bei der Photovoltaik wurden jedoch durch Gesetzesnovellen und automatische neue Anpassungsregelungen bei der Vergütungsdegression korrigiert, so dass die Effizienz hier wieder deutlich gesteigert werden konnte.

Ein gut funktionierendes Einspeisungssystem wie das EEG in Deutschland führt zu einem starken Wettbewerb der Technologieanbieter. Im Fall der Photovoltaik liegen in Deutschland die Preise sogar unter den Herstellungskosten. In anderen Ländern hingegen werden weitaus höhere Preise gezahlt.² Außerdem kann kein optimales Gesamtsystem entstehen, wenn immer nur der aktuelle technologische und ökonomische Status Quo fortgeschrieben wird und nur die billigsten Anlagen errichtet werden.

Das EEG ist seit erstmaligem Inkrafttreten im Jahr 2000 ein „lernendes“ Gesetz, welches kontinuierlich weiterentwickelt wurde. Auch in Zukunft ist eine Weiterentwicklung erforderlich. Nach vier (!) EEG-Novellen allein in der aktuellen Legislaturperiode (davon drei mit dem Schwerpunkt Photovoltaik) ist es jetzt wichtig, die nächste EEG-Novelle gründlich vorzubereiten, damit zwischenzeitlich stattgefundenen Änderungen der energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen umfassend nachvollzogen und abgebildet werden können. Bevor das EEG erneut verändert wird, sollte darauf geachtet werden, dass eine Abstimmung mit anderen Gesetzen erfolgt, die ebenfalls an die Wandlung im Energiemarkt angepasst werden müssen.

Dabei wird es wichtig sein, die Effizienz des Gesetzes weiter zu optimieren sowie die Effektivität des Gesetzes beizubehalten. Zudem gilt es, Faktoren wie die Gewährleistung der Systemstabilität stärker zu berücksichtigen. Die Erneuerbaren Energien wollen und müssen in dieser Hinsicht künftig mehr Aufgaben übernehmen.

Fazit:

Der Vorstoß aus Sachsen zur Einführung eines Quotenmodells ist für eine erfolgreiche Umsetzung der Energiewende wenig hilfreich. Quotenmodelle sind in der Praxis bislang gescheitert, die Wissenschaft hat in einer Vielzahl von Studien auf deren Nachteile hingewiesen.

Literatur

Aviel Verbruggena Volkmar Lauber, „Assessing the performance of renewable electricity support instruments in Energy Policy: 45 (2012) 635–644

Haas R, et al., „Efficiency and effectiveness of promotion systems for electricity generation from renewable energy sources - Lessons from EU countries“, in Energy (2010), doi:10.1016/j.energy.2010.06.028

Jochen Diekmann, Claudia Kemfert, Karsten Neuhoff, Wolf-Peter Schill und Thure Traber, DIW: Erneuerbare Energien: Quotenmodell keine Alternative zum EEG, DIW Wochenbericht Nr. 45. 2012

² Vgl. WIR-Working-Papier: World Resources Institute: DELIVERING ON THE GREEN ECONOMY: THE ROLE OF POLICY IN DEVELOPING SUCCESSFUL DOMESTIC SOLAR AND WIND INDUSTRIES, September 2012.

Michael Weber, Christian Hey: Effektive und effiziente Klimapolitik: Instrumentenmix, EEG und Subsidiarität, in ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft, Wirtschaftsdienst 2012 | Sonderheft

Stellungnahme der Bundesregierung zum Sondergutachten der Monopolkommission gemäß § 62 Abs. 2 des Energiewirtschaftsgesetzes

Sachverständigenmeinung von Prof. Dr. Bofinger im Rahmen des Berichts des Sachverständigenrats - Jahresgutachten 2011/12, S. 261 ff.

Lucy Butler and Karsten Neuhoff, University of Cambridge "Comparison of Feed in Tariff, Quota and Auction Mechanisms to Support Wind Power Development", 2004

Dr. Mario Ragwitz, FHG-ISI: „Monitoring und Fortentwicklung nationaler und europäischer Instrumente zur Marktdurchdringung erneuerbarer Energiequellen im Strommarkt“, 2005