

Martin Klein

Die Koalitionsvereinbarungen zur Energiewende

Die wirtschaftlichen und politischen Herausforderungen im Energiebereich sind komplex. Die zunächst so erfolgreich gestartete Energiewende ist ins Stolpern geraten. Das europäische Zertifikatesystem, das Erneuerbare-Energien-Gesetz und die Energiewende müssen nun vor allem kosteneffizient neu justiert werden.

Energie ist das Schlüsselthema unserer Zeit. Hier bündelt sich alles, von den globalen Zukunftssorgen der Menschheit bis zu den aktuellen Problemen der deutschen Wirtschaftspolitik. Die „New German Angst“ um die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie konzentriert sich nicht mehr auf die Löhne, sondern auf die Kosten des Produktionsfaktors Energie. Und so ist es nicht verwunderlich, dass Energie auch zu einem Kernbereich der deutschen Wirtschaftspolitik geworden ist. Mit dem Regierungsantritt der Großen Koalition Ende 2013 ist dies offiziell geworden. Die Energiepolitik wurde in das Aufgabenportefeuille des neu zugeschnittenen Wirtschaftsministeriums integriert. Sigmar Gabriel ist nicht nur Vizekanzler, sondern leitet als Superminister die allgemeine Wirtschafts- und die Energiepolitik.

Vor welchen Herausforderungen steht die deutsche Energiepolitik und was können wir von ihr erwarten? Warum ist dieser Politikbereich so komplex geworden, dass er durch den Vizekanzler wahrgenommen werden muss? Wir werden im Folgenden versuchen, erste Antworten auf diese Fragen zu geben. Dabei geht es nicht um die Frage, ob die Energiepolitik der neuen Regierung richtig oder falsch ist. Dieses Urteil sollte am Ende der Legislaturperiode im Rückblick auf die erzielten Ergebnisse gefällt werden. In der Vorausschau ist die erste Priorität, ein angemessenes Verständnis für die Größe der anstehenden Aufgaben und die Komplexität der Probleme zu schaffen.

Die Energiewende im Visier der Ökonomen

Die Energiewende der deutschen Politik erhält von den deutschen Ökonomen keine guten Noten. Dabei ist Hans-Werner Sinn einer der prominentesten Kritiker. Sein Vortrag „Energiewende ins Nichts“ vom Dezember vergangenen Jahres fasst seine Position prägnant zusammen.¹ Sinn leugnet nicht den Klimawandel, doch er bestreitet, dass die „doppelte Energiewende“ in Deutschland – zu-

erst der Einstieg in die Förderung erneuerbarer Energien durch das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG), nach dem Fukushima-Schock dann der Ausstieg aus der Kernenergie – in einem hochentwickelten Industrieland wie der Bundesrepublik realisiert werden kann. „Wer glaubt,“ schreibt er in seinem gleichnamigen Kommentar im Handelsblatt, „durch den Ausbau grüner Energiequellen ließe sich eine moderne Industriegesellschaft versorgen, verweigert sich der Realität.“² Er plädiert für einen Ausstieg aus dem Atomausstieg, denn „der Atomstrom bietet derzeit die einzige Möglichkeit, die Erwärmung der Erde durch den Treibhauseffekt zu verhindern“ ohne Deutschlands Naturlandschaften flächendeckend mit Windgeneratoren und Fotovoltaikanlagen zuzubauen. Nur mit Strom aus erneuerbaren Energien wäre der Einstieg in die Elektromobilität nicht zu schaffen.

Auch der Sachverständigenrat vertritt eine kritische Position zur Energiewende, wenn auch nicht verbunden mit einem Plädoyer zu Gunsten der Rückkehr zur Kernenergie. In seinem jüngsten Jahresgutachten widmet er der Energiewende ein ganzes Kapitel.³ Was da steht, gehört zum ausgewogensten und informativsten, was Kritiker zum EEG geschrieben haben. Zentrale Kritikpunkte sind: (1) Die Kosten der Energiewende laufen aus dem Ruder; die EEG-Umlage steigt exponentiell an. (2) Die Politik hat

2 H.-W. Sinn: Energiewende ins Nichts, in: Handelsblatt vom 29.3.2011, <http://www.handelsblatt.com/politik/konjunktur/nachrichten/hans-werner-sinn-energiewende-ins-nichts/3998854.html>.

3 Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Gegen eine rückwärtsgewandte Wirtschaftspolitik, Jahresgutachten 2013/2014, November 2013 (vorläufige Fassung), <http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/aktuelles/jahresgutachten-2013-14.html>.

1 H.-W. Sinn: Energiewende ins Nichts, Vortrag an der Ludwig-Maximilians-Universität München, 16.12.2013, <http://www.cesifo-group.de/de/ifoHome/events/individual-events/Archive/2013/vortrag-sinn-lmu-20131216.html>.

Prof. Dr. Martin Klein lehrt Internationale Wirtschaftsbeziehungen an der Juristischen und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

bei dem gegenwärtigen Design der Förderung kaum Einflussmöglichkeiten, um diese Entwicklung zu steuern. (3) Die Politik sollte nicht einzelne Energieträger (Fotovoltaik, Windenergie, ...) gezielt fördern, sondern technologie-neutrale Vorgaben für erneuerbare Energien geben (Quotenmodell), oder für noch allgemeinere Ziele wie z.B. die Reduzierung des CO₂-Ausstoßes; die Technologiewahl sollte den Marktteilnehmern überlassen werden. (4) Der europäische Handel mit Emissionszertifikaten (EU Emissions Trading Scheme, kurz EU ETS) sollte der zentrale Mechanismus sein, mit dem die umwelt- und klimapolitischen Ziele erreicht werden. Bei aller Ausgewogenheit der Darstellung geht auch der Sachverständigenrat mit der Politik hart ins Gericht. Von fehlender Einsicht ist die Rede, von Verschwendung volkswirtschaftlicher Ressourcen, inhärent planwirtschaftlicher Ausrichtung und mangelnder Reformierbarkeit des EEG. Letzteres ist vor allem darauf zurückzuführen, schreibt der Sachverständigenrat, „dass durch das EEG inzwischen ein jährliches Subventionsvolumen von rund 20 Mrd. Euro umverteilt wird, das von den davon profitierenden Partikularinteressen mit ‚Zähnen und Klauen‘ verteidigt wird.“⁴

Die Koalitionsvereinbarungen

In früheren Zeiten mögen Koalitionsvereinbarungen vertraulich gewesen sein, doch bei diesen Koalitionsverhandlungen war allen Beteiligten klar, dass sie in einem Glashaus saßen. Tatsächlich waren die Eckpunkte der Koalitionsvereinbarung schon längst vor Abschluss der Verhandlungen durch die Massenmedien bekannt geworden, und so war es nur folgerichtig, dass der Koalitionsvertrag am Tage seiner Unterzeichnung auf den Webseiten der beteiligten Parteien veröffentlicht wurde.⁵ Man kann sich also kaum über mangelnde Transparenz beklagen. Doch andererseits ist auch nicht zu erwarten, in dem veröffentlichten Vertragstext Überraschungen oder gar Sensationen zu entdecken. Gerade weil es ein Vertrag für die politische Öffentlichkeit ist, spiegelt dieser Text ein Stück praktizierten kommunikativen Handelns. Er soll nicht nur die Koalitionspartner binden, sondern auch ihre Politik gegenüber Wählern und Stakeholdern legitimieren. Interessant ist nicht nur, was gesagt wird, sondern vielleicht noch mehr das, was nicht gesagt wird.

Die Vereinbarungen zur Energiewende finden sich im ersten Kapitel des Koalitionsvertrages: „Wachstum, Innovation und Wohlstand“.⁶ Der entscheidende Abschnitt 1.4

4 Ebenda, S. 432.

5 Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD: Deutschlands Zukunft gestalten, 18. Legislaturperiode, CDU: <http://www.cdu.de/koalitionsvertrag>, SPD: http://www.spd.de/aktuelles/112760/20131127_koalitionsvertrag_uebersicht.html.

6 Ebenda, S. 49 ff.

„Die Energiewende zum Erfolg führen“ ist mit seinen 13 Seiten deutlich umfangreicher als z.B. der anschließende Abschnitt zur Finanzmarktregulierung, der nur zwei Seiten umfasst. Der Koalitionsvertrag hält ausdrücklich an der Energiewende fest und konkretisiert sie durch das energiepolitische Dreieck: Klima- und Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit. Die drei Ziele werden als gleichrangig angesehen.⁷ Kosteneffizienz, Netzausbau, Europäisierung, sowie der Erhalt konventioneller Kraftwerkskapazitäten werden als konkrete Ziele angesprochen: „Beim weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien ist der Kosteneffizienz und Wirtschaftlichkeit des Gesamtsystems einschließlich des Netzausbaus und der notwendigen Reservekapazitäten eine höhere Bedeutung zuzumessen. Dabei muss auch der europäische Strommarkt verstärkt in den Blick genommen werden. In diesem Rahmen muss zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit in Deutschland der wirtschaftliche Betrieb notwendiger Kapazitäten konventioneller und flexibel einsetzbarer Kraftwerke in bezahlbarer Weise möglich bleiben.“⁸

Folgende (unvollständige) Auswahl von Maßnahmen wurde im Koalitionsvertrag konkret angesprochen:

- Das EEG soll bis zum Sommer 2014 reformiert werden. Die Besondere Ausnahmeregelung – also die Möglichkeit der Befreiung von Unternehmen von der EEG-Umlage – bleibt bestehen.
- Der Anstieg der EEG-Umlage soll durch eine Vielzahl konkreter einzelner Maßnahmen gebremst werden. Dazu gehört z.B. eine Senkung der Förderung der Windenergie mit dem Ziel, Überförderung zu vermeiden und die Konzentration der Förderung auf „gute Standorte“, um eine bessere Kosteneffizienz zu erreichen. Ab 2018 soll die Förderhöhe für Ökostrom durch Ausschreibungen ermittelt werden, wobei allerdings bis dahin in einem Pilotprojekt geprüft werden soll, ob dieses Verfahren tatsächlich eine Kostensenkung bewirkt.
- Der europäische Handel mit Emissionszertifikaten bleibt die europäische Dimension der Energiewende. Für die von der Europäischen Kommission vorgeschlagenen Reformmaßnahmen wird mit gewissen Einschränkungen grünes Licht gegeben.
- Die Treibhausgas-Emissionen sollen national bis 2020 um mindestens 40% gegenüber dem Stand von 1990 gesenkt werden. Nach Maßgabe von internationalen Verhandlungsfortschritten sollen für längere Zeithorizonte noch deutlich ambitioniertere Ziele angestrebt werden.

7 Ebenda, S. 50.

8 Ebenda.

- Bis 2025 soll der Anteil erneuerbarer Energien an der Energieversorgung insgesamt auf 40% bis 45% ausgebaut werden, und bis 2035 auf 55% bis 60%.
- Energieeffizienz erhält noch mehr Bedeutung bei der Energiewende, gebündelt im Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz. Eine konkrete Maßnahme in diesem Rahmen ist die Aufstockung des KfW-Programms zur energetischen Gebäudesanierung.

Doch die Energiewende ist ein übergreifendes Thema, das seine Spuren auch direkt und indirekt in anderen Teilen des Koalitionsvertrags hinterlässt:

- Die Energie- und Umweltwirtschaft mit ihren zahlreichen Schnittmengen zu anderen Clustern und der hohen weltweiten Nachfrage nach nachhaltigen Systemlösungen gehören zu den Leitmärkten.⁹
- Elektromobilität wird zum Querschnittsbereich der Wirtschaftspolitik erklärt.¹⁰ Am Ziel von 1 Mio. Elektroautos in Deutschland bis 2020 wird festgehalten. Der Aufbau der dazugehörigen Lade- und Tankstelleninfrastruktur wird vorangetrieben. Verbindungen zu erneuerbaren Energien werden nicht ausdrücklich erwähnt, sind aber offenkundig.
- Die Energieforschung wird konsequent auf die Energiewende ausgerichtet. Erwähnt werden „Forschung und Entwicklung für intelligente Lösungen insbesondere in den Bereichen Energieeffizienz, Energieeinsparung, Erneuerbare Energien und Versorgungssysteme (u. a. Speicher, Netze und Systemdienstleistungen durch erneuerbare Energien)“¹¹. Neue Forschungsansätze sollen Innovationspotenziale entlang der gesamten Wertschöpfungskette erschließen.
- Der Außenwirtschaft wird eine überragende Bedeutung für die deutsche Volkswirtschaft zuerkannt. Es wird konstatiert, dass der zunehmende Staatseinfluss auf die Wirtschaft in vielen Ländern einen stärkeren Einsatz der Politik für die internationalen Wirtschaftsbeziehungen verlangt.¹² Auch hier werden Bezüge zu erneuerbaren Energien nicht thematisiert, liegen aber nahe.
- Das auch in Europa immer wichtiger werdende Thema des Fracking bzw. Schiefergases wird ambivalent behandelt. Einerseits soll die heimische Rohstoffgewinnung unterstützt werden und einen angemessenen

Stellenwert in der Raumordnung erhalten,¹³ andererseits sollen die Möglichkeiten des Fracking durch schärfere Bestimmungen über den Trinkwasserschutz eingeschränkt werden.¹⁴

Es geht um mehr als nur um Energie

Beim Vergleich der Kritik der bisherigen Energiewende und des EEG der deutschen Ökonomen mit der Koalitionsvereinbarung stellt man zum Teil sehr unterschiedliche Argumente und Sichtweisen fest. Gerade für Ökonomen konstruiert sich die Hinwendung zu erneuerbaren Energien nicht als Selbstzweck, sondern vor dem Hintergrund der Debatte über den Klimawandel mit dem Ziel der Verringerung von CO₂-Emissionen. Folgerichtig rückt dann der Handel mit Emissionszertifikaten im Rahmen des EU ETS zum zentralen Instrument der Energiewende auf. Mit Cap & Trade lassen sich auf technologieneutrale Weise die Emissionsziele erreichen (Cap), und gleichzeitig die maximal mögliche ökonomische Effizienz gewährleisten (Trade). Alles andere, insbesondere die explizite Förderung und Steuerung spezifischer Technologien der erneuerbaren Energien, stört oder richtet gar Schaden an. So lässt sich z.B. zeigen, dass die Förderung sauberer Energieträger im Rahmen des Zertifikatehandels dazu führt, dass die Anreize zur Reduzierung von Emissionen gerade bei den unsaubersten Erzeugungstechnologien abnehmen.¹⁵

Der Klimawandel und der Zertifikatehandel spielen in der deutschen Energiepolitik sicher eine Rolle, doch dies sind bei weitem nicht die einzigen und auch nicht die wichtigsten Aspekte. Tatsächlich bewegt sich die Energiepolitik in einem komplexen politischen, wirtschaftlichen und diskursiven Umfeld, so dass sich für die Bundesregierung größtenteils ganz andere Probleme stellen, als für die Ökonomen im Vordergrund stehen. Aber Ökonomen und Politiker reden nicht nur aneinander vorbei, sie unterscheiden sich auch dadurch, dass die Politiker die zumindest skeptische, meist aber kritische bis teilweise schroff ablehnende Haltung der Ökonomen gegenüber der Energiewende nicht teilen.

Schon zu Beginn der Koalitionsverhandlungen war klar, dass die doppelte Energiewende für keine der beiden Parteien verhandelbar war. Dafür hatten beide zu viel politisches Kapital investiert: die SPD in den Einstieg in die Förderung der erneuerbaren Energien durch das EEG,

¹³ Ebenda, S. 17 f.

¹⁴ Ebenda, S. 61.

¹⁵ Dies ergibt sich daraus, dass die Förderung sauberer Energieträger die Preise der Emissionszertifikate sinken lässt, wodurch es für die verschmutzenden Energieträger kostengünstiger wird, emissionsverbessernde Investitionen zu unterlassen und sich stattdessen durch Zertifikate freizukaufen. Vgl. dazu J. Weimann: Der Offene Brief der Umweltökonomien zum Emissionshandel erzählt nicht die ganze Geschichte, in: Ökonomenstimme 2013/03, <http://oekonomenstimme.org/a/512/>.

⁹ Ebenda, S. 19.

¹⁰ Ebenda, S. 19 f. und 44.

¹¹ Ebenda, S. 34.

¹² Ebenda, S. 15.

angeschoben durch die rot-grüne Koalition, die CDU in den Ausstieg aus der Kernenergie, beschlossen in der vergangenen Legislaturperiode. Es gehört zu den Geschäftsgrundlagen der Politik, dass an solchen Grundsatzentscheidungen bei Strafe des völligen Reputationsverlustes festzuhalten ist. Außerdem ist die Energiewende ein Projekt von derart großen (wirtschaftlichen und zeitlichen) Dimensionen, dass Schwierigkeiten der Umsetzung nicht zur Aufgabe des gesamten Projektes führen dürfen. Tatsache ist also, dass die Parteien der Großen Koalition selbst die ersten Stakeholder der Energiewende in der Bundesrepublik sind.¹⁶ Doch sie sind nicht die einzigen. In der gesamten bundesdeutschen Wirtschaft und in allen Bevölkerungsschichten finden sich heute Stakeholder der Energiewende. Vom Sachverständigenrat etwas unfreundlich als Partikularinteressen und EEG-Reformverhinderer abgetan, sind sie in der Tat eines der Charakteristika der deutschen Energiewende in der Tradition des EEG. Reformen, die die Interessen der Stakeholder angreifen, stoßen auf zähen Widerstand. Doch es geht nicht nur um Wirtschaftsinteressen, es geht auch um Sachargumente. So schreibt z.B. Joachim Wille in seiner Kritik am vorgeschlagenen Umstieg von der EEG-Förderung auf ein Quotenmodell: „Ein Verdacht drängt sich auf: Bei den Energiewende-Bremsmanövern geht es tatsächlich darum, die Revolution zu stoppen, die im Stromsektor gerade läuft. Macht und Umsatz der Stromkonzerne sinken dramatisch, beschleunigt seit Fukushima, während unabhängige Stromproduzenten – Bürger, Genossenschaften, kleine, mittlere Unternehmer – aufsteigen.“¹⁷

Solche Argumente haben in der öffentlichen Debatte Gewicht. In der Energiepolitik in Deutschland geht es heute um viel mehr, als nur um die effiziente Umsetzung von Klimazielen oder die Sicherung der Energieversorgung. Dies ist nur teilweise eine Folge des EEG. Tatsächlich war die Energiewende von Beginn an ein Projekt mit weit mehr als nur klimapolitischen Zielen. Sie war z.B. schon immer auch Industrie- und Beschäftigungspolitik. Ohne diese Komponente wäre sie im wichtigsten Industrieland Europas politisch nicht durchsetzbar gewesen. Als die rot-grüne Regierung die ersten Schritte in diese Richtung unternahm, war es gerade der grüne Koalitionspartner, der besonders stark die Marktchancen betonte, die sich aus einem frühen Einstieg in die erneuerbaren Energien ergeben würden. Durch den Atomausstieg sind die industrie- und beschäftigungspolitischen Aspekte der Energiewende noch dringender geworden, denn die vielen Nachteile

durch höhere Stromkosten und zunehmende Volatilität des Stromangebots usw. lassen sich nur rechtfertigen, wenn die Probleme der Energiewende selbst zum Verbundprojekt, das neue Marktchancen für die deutsche Wirtschaft erschließt, erklärt werden. Dies findet sich im Koalitionsvertrag unter der oben angeführten Passage zur Energieforschung wieder. Regelmäßig werden hier First-Mover-Vorteile als Argument angeführt. Schlüsseltechnologien sollen früh besetzt werden, damit Marktpositionen aufgebaut werden können, die durch die später zutretende Konkurrenz – zumindest in der Theorie – nur schwer zurückzuerobert sind. Die industriepolitischen Aspekte der Energiewende tragen also auch zur langfristigen Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie bei. Neue Technologien und neue Produkte sollen traditionelle Stärken nutzen und zukunftsträchtige Wirtschaftsbereiche erschließen. Die Energiewende als Projekt der industriellen Innovation und Entwicklung der Bundesrepublik hat tatsächlich ganz gut funktioniert, wenn auch in letzter Zeit einige Enttäuschungen zu verzeichnen waren, namentlich in der Fotovoltaik.

Zwei weitere Aspekte seien noch erwähnt, um das Bild zu vervollständigen. Die Bundesrepublik hat in der Nische der erneuerbaren Energien die Position eines Meinungsführers in der Global Governance erlangt. Dies spiegelt sich wider in dem Renewables Club, den der frühere Bundesumweltminister Peter Altmaier gegründet hat. Dazu kommt, dass die International Renewable Energy Agency (IRENA) ihr Innovations- und Technologiezentrum in Bonn betreibt. Und schließlich, auf einer ganz anderen Ebene, bieten erneuerbare Energien der rohstoffarmen Bundesrepublik die Chance, ihre Abhängigkeit von Rohstoffimporten zu verringern und perspektivisch vielleicht sogar die Energieautarkie zu erreichen. Erste Studien zu diesem aus politischen Gründen sensiblen Thema liegen schon vor.¹⁸

Enttäuschte Erwartungen

Warum ist die Energiewende, die inzwischen tief in der bundesdeutschen Wirtschaft und Gesellschaft verankert ist, in die Kritik geraten? Einerseits wurde die Energiewende Opfer ihres eigenen Erfolgs, andererseits gab es in einigen Bereichen echte Enttäuschungen, indem sich ursprünglich gehegte Erwartungen nicht erfüllt haben. Wir betrachten sie der Reihe nach.

¹⁶ Dazu kommt, dass je ein Staatssekretär der neuen Regierung im Wirtschafts- und im Umweltministerium Mitglied der Grünen ist. Die Energiepolitik wird also nahezu von einer Allparteienkoalition gestaltet.

¹⁷ J. Wille: Energiewende absurd, in: Frankfurter Rundschau vom 6.9.2013, <http://www.fr-online.de/meinung/leitartikel-energiedebatte-absurd,1472602,24233462.html>.

¹⁸ S. Peter: Modellierung einer vollständig auf erneuerbaren Energien basierenden Stromerzeugung im Jahr 2050 in autarken, dezentralen Strukturen, in: Climate Change, 14/2013.

Die Energiewende wurde Opfer des eigenen Erfolgs

Manche Vorteile verkehren sich in Nachteile, wenn sie massiv auftreten. Dies beginnt bei den Stakeholdern der Energiewende, die sehr zahlreich geworden sind. Die politische Debatte ist emotional stark aufgeladen, der Druck auf die Regierung enorm. Immer größere Geldsummen werden durch Erneuerbare-Energien-Subventionen bewegt. Es folgt eine Kaskade von Problemen. Staatliche Stellen sehen sich zunehmend unter Druck von Unternehmen, die im Rahmen der Besonderen Ausgleichsregelung von der EEG-Umlage befreit werden wollen. Die Zunahme der Freistellungen führt zu Konflikten mit der Europäischen Kommission, die noch im Dezember ein Beihilfeverfahren gegen die Bundesrepublik eröffnet hat. Dies ist unerfreulich, doch die Probleme sollten auch nicht übertrieben werden. Der Nachteilsausgleich an der Grenze zwischen Ländern mit unterschiedlichen Umweltauflagen ist in der Welthandelsordnung anerkannte Praxis.¹⁹ Auch im europäischen Binnenmarkt sind solche Maßnahmen, worunter auch die deutsche Besondere Ausgleichsregelung fällt, zulässig. Lediglich der Umfang dieser Ausgleichsregelung ist umstritten, nicht der Grundsatz. Eine Einigung mit der Kommission sollte also möglich sein.

Und weiter: Der Merit-Order-Effekt – also die Senkung der Strompreise an den Stromhandelsbörsen durch zunehmendes Grundlastangebot aus erneuerbaren Energien – wurde lange Zeit als Argument für erneuerbare Energien gesehen, er hat sich in ein Argument gegen sie verwandelt. Erneuerbare Energien liefern in guten Zeiten so viel Strom zu Grenzkosten von nahezu null, dass Anbieter von Strom aus konventionellen Energiequellen preislich nicht mithalten können. Konventionelle Kraftwerke können nicht mehr kostendeckend betrieben werden. Es findet gleichsam ein Crowding-out-Effekt statt, erneuerbarer Strom verdrängt konventionellen. Daraus erwächst die Gefahr, dass unbedingt erforderliche konventionelle Grundlastkapazitäten verloren gehen und es in schlechten Zeiten zu Versorgungsengpässen im Stromnetz kommt.

Der deutsche Erneuerbare-Energien-Boom führt schließlich dazu, dass das Land seine europäischen Nachbarstaaten periodisch mit Stromexporten aus erneuerbaren Energien überflutet. Deutsche Stromexporteure können konkurrenzlos billig anbieten, so dass die ausländischen Anbieter von Strom aus konventionellen Energiequellen nicht mithalten können. Wie am nationalen deutschen

¹⁹ Er verbindet sich im Recht der WTO mit den Stichworten „Border taxes“ und „Carbon leakage“. Es ist anerkannt, dass Länder durch Steuern oder Subventionen an der Grenze Kostennachteile heimischer Unternehmen aus Umweltauflagen gegenüber ausländischen Unternehmen ausgleichen können. Dadurch soll die Abwanderung von Unternehmen in Länder mit schwächeren Umweltauflagen vermieden werden.

Strommarkt tritt der Effekt ein, dass die Grundlastanbieter ihre Kraftwerke nicht mehr kostendeckend betreiben können. Deutschland exportiert also seine Probleme in seine europäischen Nachbarländer.

Erwartungen haben sich nicht erfüllt

Wahrscheinlich ist die Politik selbst bezüglich der Energiewende am stärksten enttäuscht. Hier überwiegt der Eindruck, dass einem großen Einsatz zu wenig gegenübersteht. Für Subventionen werden enorme Geldsummen bewegt und permanente politische Schwierigkeiten in Kauf genommen, aber man erhält dafür sehr wenig, denn es kann keine Rede davon sein, dass die Energiewende erfolgreich abgeschlossen wäre. Auch die industriepolitischen Erwartungen haben sich nicht erfüllt, obwohl es anfänglich sehr gut aussah. Die First-Mover-Vorteile des frühen Einstiegs in die erneuerbaren Energien sind inzwischen erodiert. Besonders deutlich ist dies im Bereich der Solartechnologie, wo deutsche Fotovoltaik-Produzenten die ersten Nutznießer der EEG-Subventionen waren und zu Weltmarktführern wurden. Inzwischen fließen die Subventionen faktisch an ausländische Produzenten, weil Solarinstallationen im Inland billigere importierte Komponenten verwenden. Damit sind die Effizienzvorteile des EEG-Subventionsmodells verloren gegangen. Nun geht es nicht mehr nur um Umverteilung von Mitteln innerhalb des deutschen Wirtschaftskreislaufs, wo den Kosten auf der einen Seite Einkommen auf der anderen Seite entgegenstehen. Vielmehr fließen nun in zunehmendem Maße Mittel ins Ausland ab.

Auch die Vorreiter- und Meinungsführer-Funktion der Bundesrepublik in der weltweiten Energiewende bietet Enttäuschungen. Deutschland befindet sich in sehr exponierter Position weit vorn in Richtung auf die erneuerbaren Energien. Doch beim Blick zurück stellt man fest, dass viele andere Länder inzwischen eine andere Richtung einschlagen. Kaum ein Land ist dem Atomausstieg der Bundesrepublik gefolgt. Weltweit wird der Bau neuer Kernkraftwerke vorangetrieben und – wie derzeit in Großbritannien geplant – sogar staatlich gefördert. Inzwischen wird Kernenergie in vielen Ländern als saubere – weil CO₂-Emission-reduzierende – Energiequelle definiert. So ergibt sich z.B. eine Achse China-Frankreich-Großbritannien. Die Bundesrepublik könnte mit ihrer Energiepolitik in die Isolierung geraten.

Durch Erschließung neuer Energiequellen und neue Technologien werden fossile Energien weltweit günstiger, so dass sich die Kostennachteile der erneuerbaren Energien verstärken und die Anreize zum Umstieg abnehmen. Dazu gehört auch, dass Entwicklungsländer nicht im erwarteten Ausmaß der Vorreiterrolle der Industrieländer beim Ausbau erneuerbarer Energien folgen. Gerade von

diesen Ländern war viel erwartet worden. Die Gründe für den enttäuschenden Uptake der erneuerbaren Energien durch Entwicklungsländer sind vielfältig. Immer mehr afrikanische Länder werden zu Öl- oder Gasexporteuren. Dahinter wiederum stecken vielfältige Einflussfaktoren; technische Faktoren, wie die Entwicklung der Handelskapazitäten für verflüssigtes Gas (LNG = Liquid Natural Gas, LPG = Liquid Petroleum Gas), was Ländern den Handel mit Gas erstmals ermöglicht, und politische Faktoren, insbesondere der Einstieg Chinas in Afrika mit seinem Wirtschaftsmodell Infrastruktur gegen Rohstoffe. Außerdem machen sich Entwicklungsländer ungern von Technologien der Energieerzeugung abhängig, die sie selbst nicht beherrschen, sie wären dann nämlich vollständig auf Technologieimporte aus Industrieländern angewiesen.

Allerdings sollte man auch hier die negative Sicht nicht übertreiben. So hat gerade die massive deutsche Förderung erneuerbarer Energien durch Einspeisevergütungen manchen Schwellenländern den Einstieg in die Erzeugungstechnologien auf diesem Gebiet ermöglicht. Ein Markt entstand, wo bisher keiner war. Die deutschen Subventionen waren WTO-regelkonform angelegt, indem faktisch die heimische Nachfrage nach dieser Technologie subventioniert wurde. Davon zu profitieren stand in- und ausländischen Anbietern gleichermaßen offen. Damit hat die Bundesrepublik einen Beitrag zur weltweiten Entwicklung der erneuerbaren Energien geleistet, der möglicherweise den finanziellen Umfang der deutschen Entwicklungshilfe im gleichen Zeitraum übertrifft.²⁰

Emissionszertifikate haben enttäuscht

Der Handel mit Emissionszertifikaten ist für viele Ökonomen das Allheilmittel zur wirtschaftlichen Begrenzung von Umweltschäden. Die EU ist weltweit Vorreiter im Handel mit CO₂-Emissionszertifikaten. Doch die Erfahrungen zeigen, dass der Zertifikatehandel nicht nur Vorteile mit sich bringt, sondern auch handfeste Nachteile aufweist. Seit einiger Zeit leiden die Zertifikate des EU ETS unter Preisverfall. Sie sind so billig geworden, dass es für stark verschmutzende Betriebe allemal günstiger ist, sich durch Erwerb von Zertifikaten von emissionsreduzierenden Investitionen freizukaufen, als diese zu tätigen. Wie oben beschrieben, wird dafür unter anderem die gezielte Förderung der erneuerbaren Energien verantwortlich gemacht. Sie führt dazu, dass weniger Zertifikate nachgefragt werden, so dass es zum Preisverfall kommt.

20 Diese Position vertrat M. Fay, Chief Economist im Sustainable Development der Weltbank, auf der Konferenz „Methodologies and Indicators for Green Growth Measurement“ (12.11.2013) in ihren mündlichen Ausführungen zu ihrer Präsentation „Inclusive green growth, the pathway to sustainable development“, <http://www.feem.it/getpage.aspx?id=5894>.

Doch diese Kritik greift zu kurz. Sie übersieht z.B., dass jede autonome Zunahme der Erzeugung erneuerbarer Energien denselben Effekt hätte. Würden sich z.B. mehr Bürger und Unternehmen allein aus intrinsischer Motivation für erneuerbarer Energieerzeugung entscheiden, so würde dies den Preis der Emissionszertifikate ebenso drücken, wie es die Förderung erneuerbarer Energien tut. Und die offizielle Erklärung der Europäischen Kommission für die aktuellen Probleme des EU ETS ist sowieso eine ganz andere. Sie verweist auf den europaweiten Konjunkturerinbruch im Zuge der Weltfinanzkrise (die stärkste Rezession seit Gründung der Bundesrepublik) als Grund für den Preisverfall der Zertifikate. Geht die Produktion rezessionsbedingt zurück, so tritt weniger Verschmutzung auf und weniger Zertifikate werden nachgefragt. Da die wirtschaftlich-finanziellen Dimensionen der Rezession ungleich massiver sind als die der Förderung erneuerbarer Energien, die nur einige wenige Wirtschaftsbereiche erfasst, ist diese Erklärung für die Probleme des EU ETS überzeugender. Die Lösung der Probleme wird vorläufig darin bestehen, dass die EU Zertifikate aus dem Handel nimmt, um die Preise zu stützen. In späteren Jahren sollen die Zertifikate wieder in den Handel gegeben werden. Doch niemand weiß, ob dieses sogenannte Backloading²¹ die Probleme des EU ETS dauerhaft lösen werden. Auch der Koalitionsvertrag äußert sich dazu trotz grundsätzlicher Zustimmung eher vorsichtig.²² Emissionszertifikate sind also kein Allheilmittel für Umweltprobleme, sondern ein krisenanfälliges Instrument, das regelmäßiger politischer Interventionen bedarf, um funktionsfähig zu bleiben.

In den USA hat die umweltökonomische Debatte zumindest im Mainstream der Ökonomen den Zertifikatehandel längst hinter sich gelassen. Dies mag damit zu tun haben, dass diesbezügliche Initiativen im Kongress politisch blockiert sind, aber nicht nur damit. Tatsache ist, dass eine richtig entworfene Umweltsteuer die oben beschriebenen Probleme des Zertifikatehandels vermeiden kann. Harvard-Ökonom N. Gregory Mankiw, durch seine Lehrbücher weltweit einer der bekanntesten Ökonomen, hat vor kurzem eine CO₂-Steuer vorgeschlagen.²³ Das oben beschriebene Problem des Preisverfalls bei Zertifikaten tritt bei einer Steuer nicht auf. Dass sich die Debatte in den USA vom Zertifikatehandel abgewendet hat, mag auch an den Erfahrungen der Finanzkrise liegen. Denn was ist der Zertifikatehandel anders als die Einführung eines

21 Näheres dazu findet sich auf der Website der Europäischen Kommission zum EU ETS, <http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/>.

22 Koalitionsvertrag, a.a.O., S. 50 f.

23 N. G. Mankiw: A Carbon Tax that America Could Live With, in: New York Times vom 1.9.2013, <http://www.nytimes.com/2013/09/01/business/a-carbon-tax-that-america-could-live-with.html>. In der Bundesrepublik dürfte der Vorschlag einer CO₂-Steuer wenig Aufregung hervorrufen, entspricht sie doch weitgehend der Ökosteuer, die hier schon lange praktiziert wird.

artificialen Finanzmarktes, auf dem statt Aktien Emissionsrechte gehandelt werden? Doch dass Finanzmärkte jedweder Art versagen können, dass sie nicht immer die Lösung von Problemen sind, sondern selber zum Problem werden können, ist eine der Lehren, die man aus der Finanzkrise ziehen kann. Die Debatte darüber in Europa ist angelaufen. Eine große Gruppe europäischer Nichtregierungsorganisation, darunter auch Attac, hat 2013 die EU aufgefordert, den Handel mit Emissionszertifikaten zu beenden. In einer Analyse dazu werden fünf Mythen über den Zertifikatehandel widerlegt, mit dem finalen Verdikt, dass das EU ETS nicht die versprochenen Vorteile bringt und nicht reformfähig ist.²⁴ Man darf gespannt sein, wann diese Debatte auf den politischen Bereich übergreift.

Fazit

Die Analyse hat gezeigt, dass die wirtschaftliche und politische Gemengelage im Energiebereich komplex ist und dass einfache Lösungen, wie etwa die ausschließliche Ausrichtung auf den europäischen Zertifikatehandel, zu kurz greifen. Was lässt sich dann über die Zukunft der Energiewende unter der Großen Koalition sagen? Zuerst: Wird sich die neue Regierung zu einem radikalen Umbau der Förderung erneuerbarer Energien durchringen und welche Rolle wird dabei die europäische Energiepolitik spielen? Hier lässt sich mit hoher Wahrscheinlichkeit vermuten, dass richtungsändernde Grundsatzentscheidungen kaum zu erwarten sind. Der große Wurf, der fundamentale Neuanfang: Wer sich das erhofft hat, wird wohl enttäuscht werden. Dafür sind die gegenwärtigen Strukturen bereits zu tief in die deutsche Gesellschaft eingegraben. Die Energiewende bisheriger Prägung hat viele Stakeholder geschaffen, die gut organisiert sind und Argumente mit Gewicht in der öffentlichen Debatte auf ihrer Seite haben.

Trifft diese Einschätzung zu, dann wird die Reform der Energiewende „Stückwerk“ bleiben – im positiven Sinne von Karl Poppers „Piecemeal Social Engineering“. Die Entscheidungsträger fahren auf Sicht, suchen konkrete Lösungen für konkrete Probleme und behalten dabei die

Aktionen und Reaktionen der europäischen Ebene im Auge. Übergreifendes Ziel der deutschen Energiepolitik wird die Kosteneffizienz sein. Die Politik will für die Milliardensubventionen und die politischen Kosten, die mit ihnen einhergehen, mehr Resultate sehen. Sie erwartet mehr Wirkung für (hoffentlich) weniger Geld. Dies ist wohl auch der Minimalkonsens, der bei den widerstreitenden Interessen der verschiedenen Stakeholder erreicht werden kann.

Die europäische Ebene wird für die Energiewende wichtig bleiben. Nicht nur deshalb, weil die Kommission durch ihr Beihilfeverfahren ein Kernstück der deutschen Förderung erneuerbarer Energien in Frage stellt und damit die deutsche Politik zu Reaktionen zwingt. Durch die doppelte deutsche Energiewende sind gegenseitige Abhängigkeiten entstanden, die nicht so schnell verschwinden werden. Deutschland exportiert also volatilen erneuerbaren Strom und importiert stabile, teilweise nukleare Grundlast. Die dadurch entstandenen Abhängigkeiten sind strukturbedingt und werden durch den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland und die Renaissance der Kernkraft in anderen europäischen Ländern noch verstärkt. Wenn sich Strom aus Nordsee-Windparks nach Süddeutschland transportieren lässt, dann kann man ihn auch aus britischen Kernkraftwerken über den Kanal nach Deutschland bringen. Welche neuen Strukturen hier entstehen werden, bleibt abzuwarten.

Und schließlich: Wird sich der Wunsch der Ökonomen nach einer unpolitischen Energiewende erfüllen? Dies wäre eine Energiewende, in der die Gesetze der Marktwirtschaft wirken, der aber auch durch künstliche Märkte wie dem EU ETS nachgeholfen wird. Ließe sich die Energiewende durch einen perfekt gestalteten Markt für Emissionszertifikate auf rein ordnungspolitischem Wege erreichen? Dies darf bezweifelt werden. Der Zertifikatemarkt existiert nicht trotz, sondern wegen des Staates. Ändert der Staat die Spielregeln oder die Rahmenbedingungen, so werden die Erwartungen und Pläne der Marktteilnehmer durchkreuzt. Zieht sich der Staat zurück, so hört der Markt auf zu existieren. Die Energiewende wird also ein vorrangig politisches Projekt bleiben, und die Politik wird im Energiebereich eher noch mehr Gewicht erlangen.

²⁴ EU ETS myth busting: Why it can't be reformed and shouldn't be replicated, <http://www.fern.org/EUETSmythbusting>.

Title: *Coalition Agreements on the German Energy Transition*

Abstract: *The new German grand coalition government has put energy and in particular the promotion of renewable energies at the centre of its policies. The existing system of generous feed-in tariffs for renewables has led to their remarkable expansion. However, this support system has come under criticism, not least because of the huge subsidies and transfer payments arising from it. German economists have variously proposed abandoning direct support for renewable energies and concentrating climate change policies on the European Union's Emissions Trading System. After reviewing the problems and the proposed solutions, the author concludes that a piecemeal approach to fixing specific problems is more likely than a radical systemic reform.*

JEL Classification: P48, Q42, Q58