

## Energiewende

**Dr. Brigitte Knopf, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), stv. Leiterin Forschungsbereich  
“Nachhaltige Lösungsstrategien“**

**Prof. Dr. Erik Gawel, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ Leipzig, stv. Leiter Department Ökonomie**

Eine der größten Herausforderungen der neuen Bundesregierung wird die Fortführung der Energiewende sein: Hier müssen die Weichen neu gestellt werden. Sie ist heute der weltweit erste ernst gemeinte Versuch eines Industrielandes, sich von den fossilen Brennstoffen zu lösen. Versteht man die Energiewende als Ausbau der Erneuerbaren Energien (EE) bei gleichzeitigem Ausstieg aus der Kernenergie, so ist sie bislang ein Erfolg. Fast ein Viertel unseres Stroms wird heute aus Wind, Wasser, Sonne erzeugt. Versteht man die Energiewende jedoch als Beitrag zu globalen Klimaschutz, ist sie bislang nicht erfolgreich. Das belegt der Anstieg der deutschen Emissionen von Treibhausgasen im vergangenen Jahr.

Dies kann als wissenschaftlicher Konsens gelten. Was hieraus abzuleiten ist, wird auch in der Forschung kontrovers diskutiert. Vor der Bundestagswahl stellten beim Pressegespräch des Deutschen Klima-Konsortiums in Berlin zwei Experten ihre Analyse vor: Dr. Brigitte Knopf, stv. Leiterin des Forschungsbereichs Nachhaltige Lösungsstrategien und Leiterin der Arbeitsgruppe Energiestrategien Europa und Deutschland am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, und Prof. Dr. Erik Gawel, stv. Leiter des Departments Ökonomie am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ in Leipzig, und Professor an der dortigen Universität.

### Reizwort Stromkosten und EEG

*Brigitte Knopf:*

Im Zieldreieck aus Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit nehmen die Spannungen zu. An der Strombörse sind die Preise im Zuge der Energiewende auf Tiefstand gesunken. Der Erfolg des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) aber treibt paradoxerweise die Kosten der EE-Förderung hoch, weil im Gesetz fixe Preise für die Einspeisung verankert sind – je niedriger die Strompreise, und je höher die Menge an Strom aus Erneuerbaren, desto teurer ist die vom Verbraucher zu zahlende Umlage. Zudem ist das Risiko einer ineffizienten Allokation knapper finanzieller – und politischer – Ressourcen offenkundig. So fließt der Großteil der EEG-Umlage in die Förderung der Photovoltaik, die aber nur einen geringen Bruchteil zur Stromversorgung beiträgt.

Die EE müssen daher dringend an den Markt herangeführt werden. Eine Möglichkeit wäre eine Vergütung auf den Börsenstrompreis, mit dessen Höhe sich dieser relative Preis auf und ab bewegen könnte. Die EE können neben dem Klimaschutz wichtige Nebennutzen bieten, die in der Debatte zunehmend betont werden, etwa die Dezentralisierung der Energie-Erzeugung oder regionale Wertschöpfung. Auch hier aber müssen die Mehrkosten klar benannt werden. Und es müsste gezeigt werden, dass diese Nebennutzen nicht mit anderen Maßnahmen als dem Ausbau der EE besser und kostengünstiger erreicht werden können. Problematisch ist die Fokussierung auf den Stromsektor, auch in anderen Sektoren müssen die Emissionen reduziert werden.

*Erik Gawel:*

Die gegenwärtige Förderung der EE wird vielfach als ineffizient kritisiert: Spezifische Technologieförderung treibe die Kosten „unnötig“ in die Höhe, da etwa auch ungünstiger Solarstrom stark bezuschusst werde. Das Gegenmodell ist ein technologieoffener Wettbewerb der Energieträger untereinander mit wenigen Zielvorgaben (z. B. CO<sub>2</sub>-Minderung). Dabei wird allerdings dreierlei übersehen: Neben den Klimafolgen beschert uns eine fossil-nukleare Energieversorgung zahlreiche weitere Umweltschäden (Ölverschmutzung, Nuklearrisiken usw.), die nicht in den Marktpreisen widerspiegelt werden. Zudem sind die gegenwärtigen EE-Technologien z. T. noch nicht ausgereift und können künftig billiger werden, wie dies bei der Photovoltaik dank EEG eindrucksvoll demonstriert wurde. Der Wettbewerb ist daher zu Lasten der EE vielfach verzerrt,

und die Politik muss diese ungleichen Bedingungen korrigieren. Schließlich bedeutete freier Wettbewerb heute im Wesentlichen eine Stromerzeugung durch Wind an Land – dies ist aber mit sozialen und ökologischen Belastungen in der Fläche verbunden, die ebenfalls nicht eingepreist sind.

Aus volkswirtschaftlicher Sicht ist es daher wichtig, dass die Energiewende nicht allein an Kosten zu messen ist, die auf der Stromrechnung auftauchen. Die EEG-Umlage allein ist ohnehin kein geeigneter Kostenindikator. Entscheidend ist der Pfadübergang auf ein neues Energiesystem, das langfristig niedrigere Preise und eine sichere Versorgung verspricht. Die heutigen Kosten der Energiewende (der zugleich hohe Nutzen gegenüberstehen) sind ein langfristiges Investment in Nachhaltigkeit, das sich später auszahlen wird.

Die vielfach geforderte Marktintegration der EE ist dabei kein Selbstzweck und darf deren weiteren Ausbau nicht gefährden. EE verstärkt marktlichen Preisrisiken auszusetzen, macht bei dargebotsabhängigen Technologien (Wind, Sonne) nur begrenzt Sinn und verteuert sogar die Erzeugung über steigende Investitionsrisiken. Daher muss der Staat weiterhin Verantwortung auch für die Technologiepolitik der Stromerzeugung übernehmen.

## **Reizwort Europäisierung**

*Brigitte Knopf:*

Ohne Veränderungen beim europäischen Emissionshandel kann die deutsche Energiewende nicht erfolgreich sein. Nur wenn die Emissionen einen Preis bekommen, kann effizienter Klimaschutz voran gebracht werden. Kurzfristige Eingriffe im Nachhinein – das Backloading – werden nur geringe Effekte haben. Wichtiger wäre, die Erwartungen von Investoren langfristig zu stabilisieren: 1. durch ein ambitioniertes Emissions-Reduktionsziel für 2030, das mindestens bei 40 Prozent liegt; 2. durch die Einbeziehung mindestens des Transportsektors, eventuell auch des Wärmesektors in den bislang auf den Strom begrenzten Emissionshandel; 3. durch ein EU-Ziel zum Ausbau der Erneuerbaren, zusätzlich zum Emissionsziel. Mit Letzterem könnten über eine schrittweise Konvergenz der EE-Förderung auch die unterschiedlichen Standortvorteile in Europa beim Ausbau der EE genutzt werden, was nicht nur die Energiewende sondern die gesamte europäische Transformation kostengünstiger machen würde. Über diese Europäisierung läuft derzeit in Brüssel die Debatte. Deutschland aber verschläft sie, statt Führung zu zeigen.

*Erik Gawel:*

Die deutsche Energiewende ist im europäischen Maßstab kein Alleingang – weder bei der künftigen Nichtnutzung der Atomenergie noch bei der Förderung der EE. Hier bestehen eher graduelle Unterschiede. Die Forderung nach stärkerer europäischer Einbettung muss präzisieren, ob jeweils eine Zentralisierung in Brüssel oder lediglich eine Harmonisierung zwischen den Mitgliedstaaten angestrebt wird und ob es dabei nur um die Ziele oder auch die Instrumente der Energiepolitik gehen soll. Je nach energiepolitischem Handlungsfeld (Emissionshandel, Technologiemix, Energieeffizienz, Strom-Binnenmarkt) muss die Antwort darauf differenziert ausfallen: Ein zentraler europäischer Emissionshandel ist zweifellos sinnvoll, zentrale Eingriffe in den Energieträgermix müssen aber auch nationale Präferenzen (z. B. über die regional unterschiedliche Schadbewertung von Atomenergie) und europäisches Recht (Kompetenzen der Mitgliedstaaten) berücksichtigen. Eine gesamteuropäische Optimierung der Erzeugung („Solar im Süden“) kann kaum gleichzeitig mit dem Ziel bilanzieller Selbstversorgung Deutschlands umgesetzt werden. Auch stößt sich dies an regionalen Präferenzen: Ob Norwegen als „Batterie Europas“ fungieren kann, hängt von der Bereitschaft zu entsprechenden Landschaftseingriffen in Norwegen selbst ab. Eine undifferenzierte Forderung nach „mehr Europa“ ist – falls nicht ohnehin interessenpolitisch gegen die deutsche Energiepolitik motiviert – kaum überzeugend und negiert regionale Präferenzunterschiede ebenso wie rechtliche Kompetenzfragen.

---

*Im Deutschen Klima-Konsortium sind die führenden Akteure der Klimaforschung organisiert. In regelmäßigen Abständen macht der Verband ein Angebot an die Medien: das „DKK-Klima-Frühstück“. Die Diskussion wird in einem von den Experten autorisierten Fact Sheet zusammengefasst und Politik und Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.*

Kontakt:

DKK e. V., Marie-Luise Beck,

Markgrafenstr. 37, 10117 Berlin

E-Mail: [info@klima-konsortium.de](mailto:info@klima-konsortium.de)

[www.klima-konsortium.de](http://www.klima-konsortium.de)

---