**EEG** 

## Erneuerbare Energien: Problemlöser und Wirtschaftsfaktor

Claudia Kemfert

Erneuerbare Energien sind der Baustein für eine nachhaltige Energieversorgung: sie sind Klima schonend, sorgen als heimische Energieträger für Versorgungssicherheit und können zudem als Wachstums- und Jobmotor die Wettbewerbsfähigkeit erhöhen.

Die Preise für fossile Energien werden in den nächsten Jahren stark steigen. Erneuerbare Energien sind sicherlich schon bald die preisgünstigere Alternative. Viele machen den Fehler, die Förderung der erneuerbaren Energien als reine Klimaschutzmaßnahme zu betrachten. Doch der Ausbau dieser heimischen Energieträger

erhöht die Unabhängigkeit von Importen aus politisch instabilen Ländern und damit die Versorgungssicherheit, stärkt außerdem die Wirtschaft und Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands. Wer behauptet, es sei angesichts der vergleichsweise geringen durchschnittlichen Sonnenscheindauer Unsinn, in Deutschland Sonnenenergie zu fördern, verkennt, dass die erneuerbare Energie sich - auch aufgrund der zahlreichen Anwendungsbeispiele im Inland international zum absoluten Exportschlager entwickelt hat. Bereits in den letzten zehn Jahren sind die Windkraftkosten um die Hälfte und die der Photovoltaik um ein Drittel gesenkt worden.

In den kommenden vier Jahrzehnten wird der Anteil der erneuerbaren Energien auf 80% erhöht.



Foto: fotolia

Die Kosten erneuerbarer Energien werden durch Serienfertigung und technologische Optimierungen laufend billiger, während die der traditionellen Energien steigen.

Erneuerbare Energien sind dabei für alle Energiebereiche interessant: sowohl für die Stromerzeugung als auch für die Wärmeerzeugung und als alternative Kraftstoffe im Transportbereich. Die Branche der erneuerbaren Energien ist dabei wie keine andere Branche in den letzten Jahren zu einer Wachstumsbranche geworden, die Innovationen und Wachstum fördert. Im Jahre 2010 waren bereits knapp 370000 Beschäftigte in dem Bereich der erneuerbaren Energien tätig. Im Jahre 2020 könnten es schon 600 000 Beschäftigte sein. Der Großteil der Beschäftigten ist in den Bereichen der Windenergie und der Stromerzeugung aus Biomasse tätig, gefolgt von der Solarwirtschaft und Geothermie. Im Zuge des politischen Prozesses des Ausstiegs aus der Atomenergie und des starken CO2-Ausstoßes durch Kohlekraftwerke können die erneuerbaren Energien einen hervorragenden Beitrag zur Versorgungssicherheit durch eine Reduktion der Importabhängigkeit aber auch zum Klimaschutz beitragen. Da erneuerbare Energien zumeist zur dezentralen Energieversorgung mittels Windkraftanlagen, Biomassekraftwerken oder Kraft-Wärme-Kopplung eingesetzt werden, erhöht der Einsatz von erneuerbaren Energien die Versorgungssicherheit. Die Expansionschancen erneuerbarer Energien sind groß. Je nachdem, wie sich die weltweite Nachfrage nach erneuerbaren Energien entwickelt, können die Exportpotenziale weit erhöht werden. Wenn neben Deutschland auch viele andere Länder in der Welt den Ausbau erneuerbarer Energien stark voranbringen, erhöhen sich die Exportpotenziale für deutsche Firmen. Denn global gesehen ist der Anteil der erneuerbaren Energien rasant gewachsen. Mit einem globalen Anteil von rund 16 Prozent am Endenergieverbrauch und nahezu 20 Prozent am Stromverbrauch im Jahr 2010 hält das Wachstum der erneuerbaren Energien weiter an. Die globalen Investitionen in erneuerbare Energien wuchsen im Jahr 2010 um mehr als ein Drittel.

Die von der Bundesregierung beschlossene Energiewende hat ohnehin zum Ziel, den Anteil erneuerbarer Energien in den kommenden vier Jahrzehnten auf 80 Prozent zu erhöhen. Dies erfordert unter anderem auch den Ausbau der Infrastruktur und Stromspeicher. In keinen anderen Bereich werden in den kommenden Jahrzehnten mehr Investitionen fließen als in die nachhaltige Energie- und Mobilitätswende. Die Energiewende bietet mehr ökonomische Chancen als Risiken. Die deutsche Wirtschaft kann wie keine andere vom Boom der grünen Branchen profitieren, wie der Ausbau der Energieeffizienz, Energiespeicherung, intelligente Daten- und Energienetze, innovative Kraftwerks- und Antriebstechnologien, kann aber auch in den klassischen Umweltschutzbranchen wie Müllverarbeitung, Recycling und Wasseraufbereitung weiterhin Weltmarktpotenziale ausbauen.

## Das EEG - Eine Erfolgsgeschichte

Der Erfolg des Ausbaus erneuerbarer Energien in Deutschland ist auf die kluge wirtschaftliche Förderung zurückzuführen. Das Gesetz zur Förderung erneuerbarer Energien (EEG) wurde vor über zehn Jahren eingeführt und hat seitdem zu einem stetigen Ausbau der erneuerbaren Energien beigetragen. Mittlerweile beträgt der Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch 11 Prozent, am Stromverbrauch knapp 17 Prozent und am Kraftstoffverbrauch knapp sechs Prozent. Über 110 Millionen Tonnen Treibhausgasemissionen wurden durch den Ausbau erneuerbarer Energien vermieden, über 60 Millionen Tonnen CO, können direkt dem EEG zugerechnet werden. Über 26 Milliarden Euro wurden allein im vergangenen Jahr in den Sektor Erneuerbare Energien investiert, so viel wie nie zuvor. Durch die starke Steigerung der Nachfrage nach Photovoltaik ist allerdings auch das Fördervolumen auf knapp 12 Milliarden Euro gestiegen, die Umlage auf den Strompreis hat sich auf 3,5 Cent pro Kilowattstunde erhöht. Das Bundesumweltministerium hat sich vorgenommen, diesen Anteil nicht weiter ansteigen zu lassen, um die Belastungen in einem vertretbaren Rahmen zu belassen. Dies kann gelingen, wenn die Vergütungssätze insbesondere für Photovoltaik weiterhin den Marktverhältnissen angepasst werden.

Diese Entwicklung zeugt von dem Erfolg des Marktes. In keiner anderen Technolo-



Energie und Umwelt – Das EEG hat sich weltweit als Paradigma durchgesetzt.

gie wurden in der Vergangenheit derartige Kostensenkungspotenziale umgesetzt. Zum anderen ist es sicherlich auch der Wirtschaftskrise geschuldet, dass sich Anlagegelder neue Wege gesucht haben und diese in erneuerbaren Energien gefunden haben. Denn trotz Wirtschaftskrise konnte die Branche der erneuerbaren Energien als einzige Branche auch in der Wirtschaftskrise weiter wachsen.

Die weitere Anpassung des EEG wird ohnehin mittel- bis langfristig dazu führen, dass die Technologien sich selbst am Markt behaupten werden; es geht ja gerade nicht um eine Dauersubventionierung. Die aktuellen Veränderungen der Bereitstellung zur Direktvermarktung und Korrektur des Grünstromprivilegs hat zum Ziel, mehr Anreize für Anbieter der erneuer-

baren Energien zu geben, Ihren Strom bei entsprechender Marktfähigkeit direkt zu vermarkten. Im Zuge weiterer Anpassungen des EEG wäre es aber auch wünschenswert, dass mehr Anreize für stromintensive Industrien geschaffen werden, Energieeffizienzverbesserungen für Ausgleichzahlungen einzubeziehen, sowie die derzeitigen Behinderungen des Eigenverbrauchs (auch KWK) und der Selbstvermarktung stromintensiver Industrien bei der Bemessung der Ausgleichszahlungen aufzuheben. So könnten die Fördervolumina auf viele Schultern gerechter als bisher verteilt werden.

Insgesamt gesehen ist und bleibt die Förderung erneuerbarer Energien durch das EEG ein Erfolgsinstrument, das die Branche der erneuerbaren Energien zu einem Weltmarktführer gemacht hat. Völlig zu Recht kopieren viele Länder, insbesondere nahezu alle europäischen Länder, das EEG und können somit finanzielle Anreize zum Ausbau der erneuerbaren Energien geben. Auch global wächst der Anteil erneuerbarer Energien rasant. In 191 Ländern existiert mittlerweile ein konkretes Förderinstrumentarium für erneuerbare Energien, der Anteil ist in den vergangenen Jahren enorm gewachsen. Ein wachsendes Engagement ist auch in Entwicklungs- und Schwellenländern zu beobachten.

In Deutschland profitiert nicht nur die Branche selbst durch steigende Umsätze, Gewinne und Arbeitsplätze, sondern auch Zulieferunternehmen, die beispielweise Anlagen für die erneuerbaren Energien herstellen. Volkswirtschaftlich gesehen ist die Förderung erneuerbarer Energien eine Erfolgsgeschichte, da zunehmend mehr Arbeitsplätze entstehen, ein technologischer Wettbewerbsvorteil geschaffen wird, zudem weniger Energie importiert werden muss und Treibhausgase vermieden werden können. Den erneuerbaren Energien gehört die Zukunft.



Prof. Dr. Claudia Kemfert
leitet die Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt am Deutschen Institut
für Wirtschaftsforschung und ist
Professorin für Energieökonomie
und Nachhaltigkeit an der Hertie
School of Governance in Berlin.
Foto: Bettina Keller