

Die Förderung erneuerbarer Energien ist ein wesentliches Element der europäischen und der nationalen Energie- und Klimapolitik. Europa beabsichtigt, den Anteil der erneuerbaren Energien am Energieverbrauch bis 2020 auf 20 Prozent zu erhöhen. In Deutschland werden die erneuerbaren Energien in erster Linie durch das EEG gefördert, das Erneuerbare-Energien-Gesetz. Denn Energie aus Wind, Wasser und Sonne, Biomasse und Geothermie können nicht nur dazu bei-

## FORUM

tragen, energiebedingte Umweltbelastungen wesentlich zu verringern. Sie schonen zugleich erschöpfbare Rohstoffe. Das mindert die Versorgungs- und Preisrisiken, die mit Energieimporten verbunden sind.

Als Wachstumsbranche mit erheblichem Exportpotenzial ist der Bereich außerdem auch industrie- und technologiepolitisch attraktiv. Durch den Ersatz fossiler Energien können erneuerbare Energien auch die Treibhausgasemissionen vermindern und damit – insbesondere auch in langfristiger Sicht – helfen, den Klimawandel zu begrenzen. Eine verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien dient somit letztlich den klassischen energiepolitischen Zielen Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit.

# Wer sauberen Strom will, muss ihn auch fördern

Erneuerbare Energien werden sich nur durchsetzen können, wenn die Einspeisung des grünen Stroms belohnt wird. Das hilft dem Klima – solange andere Klimaschutz-Instrumente richtig darauf abgestimmt werden. Von Claudia Kemfert

Der weitere Ausbau erneuerbarer Energien erfordert sowohl Forschung und Entwicklung als auch wirksame Instrumente zur Unterstützung der Markteinführung. Durch diese Unterstützung sollen sich zukunftsfähige Märkte für neue Technologien entwickeln und die Kosten mehr und mehr gesenkt werden.

In den letzten Wochen mehren sich allerdings Stimmen seitens der Medien und aus dem Kreis von Wirtschaftswissenschaftlern, die eine gezielte Förderung erneuerbarer Energien ablehnen. Dabei wird insbesondere die Auffassung vertreten, dass eine solche Förderung im Zusammenhang mit dem europäischen Emissionshandel nicht notwendig oder sogar schädlich sei. Die wesentliche Wechselwirkung zwischen Emissionshandel und Förderpolitik ergibt sich daraus, dass die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien fossile Energien substituiert und damit die Nachfrage von Kraftwerksbetreibern nach Emissionszertifikaten vermindert. Sofern nicht in gleichem Maße die Gesamtmenge an Emissionsrechten vermindert wird, kann dies zu sinkenden Preisen für die Zertifi-

kate führen. Die Folge wäre, dass für andere klimaschädliche Produktionen die Emissionen günstiger werden. Dem Klima wäre dadurch nicht geholfen.



Professor Dr. Claudia Kemfert leitet die Abteilung Energie und Verkehr am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung in Berlin. Sie lehrt Energieökonomie an der Hertie School of Governance. Foto: ddp

Eine mangelnde Abstimmung zwischen Emissionshandel und Förderpolitik kann sich insbesondere dann ergeben, wenn jene Minderung der Emissionen, wie sie die erneuerbaren Energien bewirken, in die Festlegung der Emissionsobergrenzen nicht richtig einfließt. Selbst in diesem Fall wäre allerdings nicht die Schlussfolgerung gerechtfertigt, dass die Förderpolitik unwirksam sei. Mit gleichem Recht könnte man eine mangelnde Wirksamkeit des Emissionshandels beklagen. Bei einem kombinierten Instrumenteneinsatz helfen jedoch gegenseitige Schuldzuweisungen nicht weiter, sondern allein eine ausreichende Koordination der Instrumente, damit eine möglichst gute Gesamtwirkung erreicht wird. Dies gilt im Übrigen ebenso für das Zusammenspiel des Emissionshandels mit politischen Maßnahmen, etwa zur Verminderung des Stromverbrauchs.

Es wäre somit falsch, die Förderung erneuerbarer Energien jetzt auslaufen zu lassen. Im Gegenteil: Die Förderpolitik muss künftig engagiert fortgeführt und weiterentwickelt werden, damit erneuerbare Energien – zusammen mit einer Stei-

gerung der Energieeffizienz – wirksam zu einer nachhaltigen Energieversorgung beitragen können.

Auch der Vorwurf, die Förderung der Solarenergie verschlinge unverhältnismäßig hohe finanzielle Summen – auf bis zu 77 Milliarden Euro wird die reale, nicht abdiskontierte Mehrbelastung bis zum Jahre 2033 beziffert – ist übertrieben. Zwar ist es richtig, dass die Vergütungssätze, die das EEG für bestimmte erneuerbare Energien vorsieht, angepasst werden müssen – etwa, wenn die Kosten von Solarmodulen fallen. Eine Mehrbelastung von 77 Milliarden Euro durch die Förderung der Solarenergie kann aber nur dann auftreten, wenn der Anlagenbestand vom Jahre 2009 bis 2013 um mindestens 2000 Megawatt pro Jahr zunehmen würde. Das entspricht der Größe von vier bis fünf Kraftwerksblocks.

Dieser Zuwachs wird so kaum zu realisieren sein. Denn selbst die Übertragungsnetzbetreiber gehen von einem viel kleineren Wachstum ab dem Jahre 2010 aus, nämlich von maximal 1000 Megawatt pro Jahr. Die jährlichen Vergütungen für Photovoltaik würden somit im

Jahr 2013 rund 4,5 Milliarden Euro betragen, davon würden vier Milliarden Euro auf die Strompreise überwälzt. Nach Angaben der Übertragungsnetzbetreiber betragen die gesamten Photovoltaik-Vergütungen bis 2015 35,5 Milliarden Euro, bis 2013 sind es 25,1 Milliarden Euro. Innerhalb von 25 Jahren würde sich die Mehrbelastung auf rund 50 Milliarden Euro summieren.

Zweifellos ist die Solarstromförderung ungewöhnlich hoch, sie sollte deutlich reduziert werden. Deshalb sind im EEG hierfür bereits sehr hohe Degressionssätze festgeschrieben, die sich zudem automatisch weiter erhöhen, wenn der Ausbau bestimmte Grenzen überschreitet. Wichtig ist dabei eine stetige Förderpolitik, sodass abrupte Störungen der Marktentwicklung vermieden werden.

Wichtig ist vor allem, dass die Instrumente gut aufeinander abgestimmt und nicht gegeneinander ausgespielt werden. Das EEG sollte fortgeführt werden, die Vergütungssätze müssen je nach Kosten Degression angepasst werden. Auch der Emissionsrechtehandel sollte verbessert werden. Anders als bisher müssen sich Emissionsobergrenzen auch im Nachhinein noch anpassen lassen, wenn die Emissionen stark fallen. Wenn die Obergrenzen der Emissionen alle zwei bis vier Jahre angepasst werden würden, ließen sich die Wechselwirkungen besser berücksichtigen. Die Belastungen für die Verbraucher blieben damit geringer.

Die Förderung erneuerbarer Energien ist ein wesentliches Element der europäischen und der nationalen Energie- und Klimapolitik. Europa beabsichtigt, den Anteil der erneuerbaren Energien am Energieverbrauch bis 2020 auf 20 Prozent zu erhöhen. In Deutschland werden die erneuerbaren Energien in erster Linie durch das EEG gefördert, das Erneuerbare-Energien-Gesetz. Denn Energie aus Wind, Wasser und Sonne, Biomasse und Geothermie können nicht nur dazu bei-

## FORUM

tragen, energiebedingte Umweltbelastungen wesentlich zu verringern. Sie schonen zugleich erschöpfbare Rohstoffe. Das mindert die Versorgungs- und Preisrisiken, die mit Energieimporten verbunden sind.

Als Wachstumsbranche mit erheblichem Exportpotenzial ist der Bereich außerdem auch industrie- und technologiepolitisch attraktiv. Durch den Ersatz fossiler Energien können erneuerbare Energien auch die Treibhausgasemissionen vermindern und damit – insbesondere auch in langfristiger Sicht – helfen, den Klimawandel zu begrenzen. Eine verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien dient somit letztlich den klassischen energiepolitischen Zielen Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit.

# Wer sauberen Strom will,

Erneuerbare Energien werden sich nur durchsetzen können, v  
Das hilft dem Klima – solange andere Klimaschutz-Instrumente

Der weitere Ausbau erneuerbarer Energien erfordert sowohl Forschung und Entwicklung als auch wirksame Instrumente zur Unterstützung der Markteinführung. Durch diese Unterstützung sollen sich zukunftsfähige Märkte für neue Technologien entwickeln und die Kosten mehr und mehr gesenkt werden.

In den letzten Wochen mehren sich allerdings Stimmen seitens der Medien und aus dem Kreis von Wirtschaftswissenschaftlern, die eine gezielte Förderung erneuerbarer Energien ablehnen. Dabei wird insbesondere die Auffassung vertreten, dass eine solche Förderung im Zusammenhang mit dem europäischen Emissionshandel nicht notwendig oder sogar schädlich sei. Die wesentliche Wechselwirkung zwischen Emissionshandel und Förderpolitik ergibt sich daraus, dass die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien fossile Energien substituiert und damit die Nachfrage von Kraftwerksbetreibern nach Emissionszertifikaten vermindert. Sofern nicht in gleichem Maße die Gesamtmenge an Emissionsrechten vermindert wird, kann dies zu sinkenden Preisen für die Zertifi-

kate führen. Die Folge wäre, dass für andere klimaschädliche Produktionen die Emissionen günstiger werden. Dem Klima wäre dadurch nicht geholfen.



Professor Dr. Claudia Kemfert leitet die Abteilung Energie und Verkehr am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung in Berlin. Sie lehrt Energieökonomie an der Hertie School of Governance. Foto: ddp

## II, muss ihn auch fördern

nen, wenn die Einspeisung des grünen Stroms belohnt wird.  
rente richtig darauf abgestimmt werden. Von Claudia Kemfert

- Eine mangelnde Abstimmung zwischen Emissionshandel und Förderpolitik kann sich insbesondere dann ergeben, wenn jene Minderung der Emissionen, wie sie die erneuerbaren Energien bewirken, in die Festlegung der Emissionsobergrenzen nicht richtig einfließt. Selbst in diesem Fall wäre allerdings nicht die Schlussfolgerung gerechtfertigt, dass die Förderpolitik unwirksam sei. Mit gleichem Recht könnte man eine mangelnde Wirksamkeit des Emissionshandels beklagen. Bei einem kombinierten Instrumenteneinsatz helfen jedoch gegenseitige Schuldzuweisungen nicht weiter, sondern allein eine ausreichende Koordination der Instrumente, damit eine möglichst gute Gesamtwirkung erreicht wird. Dies gilt im Übrigen ebenso für das Zusammenspiel des Emissionshandels mit politischen Maßnahmen, etwa zur Verminderung des Stromverbrauchs.

Es wäre somit falsch, die Förderung erneuerbarer Energien jetzt auslaufen zu lassen. Im Gegenteil: Die Förderpolitik muss künftig engagiert fortgeführt und weiterentwickelt werden, damit erneuerbare Energien – zusammen mit einer Stei-

gerung der Energieeffizienz – wirksam zu einer nachhaltigen Energieversorgung beitragen können.

Auch der Vorwurf, die Förderung der Solarenergie verschlinge unverhältnismäßig hohe finanzielle Summen – auf bis zu 77 Milliarden Euro wird die reale, nicht abdiskontierte Mehrbelastung bis zum Jahre 2033 beziffert – ist übertrieben. Zwar ist es richtig, dass die Vergütungssätze, die das EEG für bestimmte erneuerbare Energien vorsieht, angepasst werden müssen – etwa, wenn die Kosten von Solarmodulen fallen. Eine Mehrbelastung von 77 Milliarden Euro durch die Förderung der Solarenergie kann aber nur dann auftreten, wenn der Anlagenbestand vom Jahre 2009 bis 2013 um mindestens 2000 Megawatt pro Jahr zunehmen würde. Das entspricht der Größe von vier bis fünf Kraftwerksblocks.

Dieser Zuwachs wird so kaum zu realisieren sein. Denn selbst die Übertragungsnetzbetreiber gehen von einem viel kleineren Wachstum ab dem Jahre 2010 aus, nämlich von maximal 1000 Megawatt pro Jahr. Die jährlichen Vergütungen für Photovoltaik würden somit im

Jahr 2013 rund 4,5 Milliarden Euro betragen, davon würden vier Milliarden Euro auf die Strompreise überwälzt. Nach Angaben der Übertragungsnetzbetreiber betragen die gesamten Photovoltaik-Vergütungen bis 2015 35,5 Milliarden Euro, bis 2013 sind es 25,1 Milliarden Euro. Innerhalb von 25 Jahren würde sich die Mehrbelastung auf rund 50 Milliarden Euro summieren.

Zweifellos ist die Solarstromförderung ungewöhnlich hoch, sie sollte deutlich reduziert werden. Deshalb sind im EEG hierfür bereits sehr hohe Degressionsätze festgeschrieben, die sich zudem automatisch weiter erhöhen, wenn der Ausbau bestimmte Grenzen überschreitet. Wichtig ist dabei eine stetige Förderpolitik, sodass abrupte Störungen der Marktentwicklung vermieden werden.

Wichtig ist vor allem, dass die Instrumente gut aufeinander abgestimmt und nicht gegeneinander ausgespielt werden. Das EEG sollte fortgeführt werden, die Vergütungssätze müssen je nach Kosten Degression angepasst werden. Auch der Emissionsrechtehandel sollte verbessert werden. Anders als bisher müssen sich Emissionsobergrenzen auch im Nachhinein noch anpassen lassen, wenn die Emissionen stark fallen. Wenn die Obergrenzen der Emissionen alle zwei bis vier Jahre angepasst werden würden, ließen sich die Wechselwirkungen besser berücksichtigen. Die Belastungen für die Verbraucher blieben damit geringer.