



Erneuerbare Energien – eindeutig die bessere Alternative

Am 15. Oktober geben die deutschen Übertragungsnetzbetreiber die Höhe der EEG-Umlage für 2013 bekannt. Voraussichtlich steigt die Abgabe für die Erneuerbaren Energien, die Verbraucher mit dem Strompreis zahlen, Anfang kommenden Jahres von 3,59 ct/kWh auf mehr als 5 ct/kWh. Vor diesem Hintergrund findet in Medien und Öffentlichkeit aktuell eine Diskussion um die Kosten der Energiewende statt, bei der häufig insbesondere der hohe Zubau der Photovoltaik als primärer Kostentreiber dargestellt wird. Zur Eindämmung der Kosten fordern Teile von Wirtschaft und Politik einen erneuten Umbau oder sogar die komplette Abschaffung des erst kürzlich geänderten Erneuerbare Energien-Gesetzes (EEG). Den volkswirtschaftlichen Nutzen der Erneuerbaren Energien verschweigen sie dabei ebenso, wie die externen Kosten der konventionellen Energieerzeugung und die eigentlichen Ursachen für die bevorstehende Erhöhung der EEG-Umlage.

Zieht man dagegen alle Aspekte in Betracht, so zeigt sich, dass die Photovoltaik und die anderen Erneuerbaren Energien schon heute erhebliche positive Auswirkungen haben – und langfristig eindeutig die bessere Alternative sind:

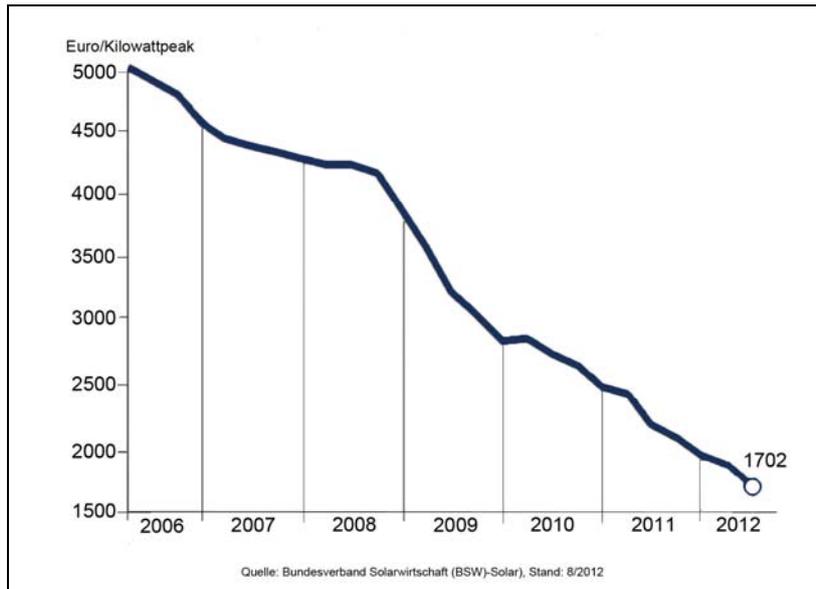
Der gesellschaftliche Nutzen der Erneuerbaren Energien überwiegt schon heute die Kosten

Die Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) hat ausgerechnet, dass die Erneuerbaren Energien allein im Strombereich jährlich einen gesellschaftlichen Nutzen von mindestens 21 Milliarden Euro verbuchen können. Sie tragen unter anderem zur Vermeidung von kostspieligen Umwelt- und Klimaschäden bei, stärken die kommunale Wertschöpfung und helfen, Energieimporte zu vermeiden. Den Nutzeneffekten stand laut einer vom Bundesumweltministerium geförderten Studie von Fraunhofer ISI, DIW, GWS und IZES im vergangenen Jahr eine Fördersumme nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz von 13,5 Milliarden Euro für den Ausbau der Erneuerbaren Energien gegenüber.¹

¹ Agentur für Erneuerbare Energien: Bilanz positiv. Nutzen Erneuerbarer Energien überwiegt die Kosten bei weitem. Berlin, 07.09.2012.

Erneuerbare Energien werden immer günstiger – die Preise für fossile und nukleare Brennstoffe steigen weiter

In den vergangenen Jahren haben die Erneuerbaren Energien eine beeindruckende Lernkurve durchlaufen. Bestes Beispiel ist die Photovoltaik: Die Kosten für eine Photovoltaikanlage sind allein seit 2006 um zwei Drittel gesunken – und sie fallen weiter.



Durchschnittlicher Endkundenpreis für fertig installierte Aufdachanlagen bis 100 kWp (ohne USt.)

Dies bedeutet auch, dass der Zubau neuer Anlagen bei den EEG-Förderkosten kaum noch ins Gewicht fällt. Der Großteil der Förderkosten fällt für ältere Anlagen an, die zu über 20 Jahre garantierten höheren Fördersätzen einspeisen. Prognosen gehen davon aus, dass der Scheitelpunkt bei den Förderkosten für Erneuerbare Energien bereits in drei bis vier Jahren erreicht ist. Hinzu kommt, dass Wind und Sonne unbegrenzt zur Verfügung stehen. Die Beschaffung fossiler und nuklearer Brennstoffe wird hingegen immer aufwendiger – und damit teurer. Denn die Vorräte an Öl, Kohle, Gas und Uran werden weltweit immer knapper.

PV-Strom vom Dach ist schon heute günstiger als Haushaltsstrom

Die rapide sinkenden Kosten für die Photovoltaik haben dazu geführt, dass der selbst produzierte Strom vom Dach heute schon viel günstiger ist, als der Strom aus der Steckdose. Die Erzeugungskosten für Solarstrom aus einer Aufdachanlage liegen aktuell bei ca. 17 ct/kWh. Beim Stromversorger bezahlt der deutsche Endverbraucher hingegen ca. 26 ct/kWh. Es lohnt sich also, den selbst produzierten Strom gleich vor Ort zu verbrauchen. Ein weiterer Vorteil: Der Strom muss nicht transportiert werden und entlastet somit das öffentliche Stromnetz. Mit den weiter sinkenden Kosten für die Photovoltaik wird der Eigenverbrauch auch für die Industrie zu einem immer attraktiveren Modell.



Der erforderliche Netzausbau ist nicht allein auf die Erneuerbaren Energien zurückzuführen

Durch ihre dezentralen Eigenschaften trägt die Photovoltaik also dazu bei, die Stromnetze zu entlasten und den erforderlichen Netzausbau einzudämmen. Dass die Stromnetze ausgebaut werden müssen, ist übrigens nicht allein auf den Zubau der Erneuerbaren Energien zurückzuführen. Schon vor der Entscheidung für die Energiewende bestand hier dringender Modernisierungsbedarf, ebenso wie beim konventionellen Kraftwerkspark aus weitgehend alten Kohle- und Atomkraftwerken. Die Kosten der Modernisierung wären so oder so auf den Strompreis aufgeschlagen worden.

Immer weniger Verbraucher zahlen die EEG-Umlage

Die EEG-Umlage steigt auch, weil immer mehr industrielle Großverbraucher sich von der Zahlung befreien lassen bzw. lediglich einen Bruchteil von 0,05 ct/kWh zahlen. Laut einer Studie² des Forums Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS) Auftrag von Bündnis 90/Die Grünen sparen die energieintensiven Betriebe allein bei der EEG-Umlage 2012 insgesamt 3,6 Milliarden Euro. 2013 werden es voraussichtlich sogar 5,3 Milliarden Euro sein, da die Bundesregierung die Bedingungen für eine Begünstigung von Großverbrauchern weiter gelockert hat. Zusätzlich zur Befreiung von der EEG-Umlage gibt es für energieintensive Betriebe Ermäßigungen oder Befreiungen bei der Ökosteuer und den Netzentgelten. Die Entlastungen für die Industriebetriebe müssen alle anderen Verbraucher mitbezahlen. Nach den Berechnungen des FÖS hätte die EEG-Umlage ohne die Industrievergünstigungen 2012 bei 2,7 ct/kWh gelegen, 2013 würde sie sich auf 3,5 ct/kWh belaufen.

Erneuerbare Energien senken den Börsenstrompreis

Bürger und kleinere Unternehmen zahlen also die EEG-Umlage für industrielle Großverbraucher mit. Da diese ihren Strom direkt an der Strombörse kaufen oder mit den Stromversorgern Sonderverträge abschließen, profitieren sie sogar doppelt: Der immer größere Anteil von Strom aus erneuerbaren Quellen verdrängt zu Spitzenlast-Zeiten an der European Energy Exchange (EEX) teureren Strom aus alten fossilen Kraftwerken. Dies führt seit 2008 zu kontinuierlich sinkenden Börsenstrompreisen. Dementsprechend sind die Preise für die Industrie in diesem Zeitraum um 3 Prozent gesunken. Die Haushaltsstrompreise sind hingegen um 20 Prozent gestiegen. Die niedrigeren Börsenstrompreise wurden bisher ebenso wenig an die Endverbraucher weitergegeben, wie die von 2006 bis 2011 gesunkenen Netzentgelte.

Auch die konventionelle Energieerzeugung wird staatlich gefördert – nur weniger transparent als die erneuerbare

Die EEG-Umlage kann also keineswegs als Messgröße für die Kosten der Energiewende herangezogen werden. Sie ist eine Komponente unter vielen, aus denen sich der Strompreis zusammensetzt – und sie ist transparent und sichtbar. Weniger transparent und nachvollziehbar ist dagegen die staatliche Förderung der konventionellen

² Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft e.V.: Mehrkosten für private Haushalte durch die Begünstigungen der stromintensiven Industrie. Kurzanalyse im Auftrag der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen. Berlin, Oktober 2012.

Energieerzeugungsarten. Sie profitieren bereits seit Jahrzehnten von staatlicher Förderung in Form von Steuervergünstigungen, Finanzhilfen und weiteren Begünstigungen. Auch die hohen Folgekosten durch Umwelt- und Klimaschäden sowie die hohen Risiken der Atomenergie erscheinen nicht auf der Stromrechnung. In einer im Auftrag von Greenpeace Energy und dem Bundesverband WindEnergie erstellten Studie³ hat das FÖS errechnet, dass sich die Gesamtkosten aus Subventionen und externen Kosten (also etwa Kosten für Umwelt- und Klimaschäden) für die konventionellen Energieträger für 2012 auf mehr als 40 Milliarden Euro belaufen. Für die Erneuerbaren Energien stehen dem die eingangs erwähnten 13,5 Milliarden Euro Förderung im Rahmen des EEG gegenüber. Würde man Subventionen und externe Kosten mittels einer Konventionelle-Energien-Umlage analog zur EEG-Umlage auf den Strompreis aufschlagen, so müsste diese Umlage laut FÖS 10,2 ct/kWh betragen.

Legt man also bei konventionellen und Erneuerbaren Energien den gleichen Maßstab an und bezieht alle Aspekte mit ein, so wird schnell deutlich, dass die Erneuerbaren schon heute weitgehend wettbewerbsfähig mit den konventionellen Energieträgern sind. Die Zukunft der Energieversorgung ist eindeutig dezentral und erneuerbar – und zwar ohne versteckte Neben- und Folgekosten.

Quellen und weiterführende Artikel:

Bundesverband Solarwirtschaft: Kosten + Nutzen der Energiewende. Berlin, 2012.

(http://www.solarwirtschaft.de/fileadmin/media/pdf/bsw_hintergr_kostendisk.pdf)

Agentur für Erneuerbare Energien: Renew's Kompakt „Haushaltsstrompreise und Erneuerbare Energien“. Berlin,

01.10.2012. ([http://www.unendlich-viel-](http://www.unendlich-viel-energie.de/uploads/media/ae_renews_kompakt_HHStrompreise_121001.pdf)

[energie.de/uploads/media/ae_renews_kompakt_HHStrompreise_121001.pdf](http://www.unendlich-viel-energie.de/uploads/media/ae_renews_kompakt_HHStrompreise_121001.pdf))

Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft e.V.: Was Strom wirklich kostet. Studie im Auftrag von Greenpeace Energy

und Bundesverband WindEnergie. Berlin, August 2012. ([http://www.foes.de/pdf/2012-08-](http://www.foes.de/pdf/2012-08-Was_Strom_wirklich_kostet_kurz.pdf)

[Was_Strom_wirklich_kostet_kurz.pdf](http://www.foes.de/pdf/2012-08-Was_Strom_wirklich_kostet_kurz.pdf))

Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft e.V.: Mehrkosten für private Haushalte durch die Begünstigungen der

stromintensiven Industrie. Kurzanalyse im Auftrag der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen. Berlin, Oktober

2012. (http://www.foes.de/pdf/2012-10-Verguenstigungen_Industrie_Mehrkosten_Haushalte.pdf)

Agentur für Erneuerbare Energien: Bilanz positiv. Nutzen Erneuerbarer Energien überwiegt die Kosten bei weitem.

Berlin, 07.09.2012. ([http://www.unendlich-viel-energie.de/de/detailansicht/browse/1/article/224/bilanz-positiv-](http://www.unendlich-viel-energie.de/de/detailansicht/browse/1/article/224/bilanz-positiv-nutzen-erneuerbarer-energien-ueberwiegt-die-kosten-bei-weitem.html)

[nutzen-erneuerbarer-energien-ueberwiegt-die-kosten-bei-weitem.html](http://www.unendlich-viel-energie.de/de/detailansicht/browse/1/article/224/bilanz-positiv-nutzen-erneuerbarer-energien-ueberwiegt-die-kosten-bei-weitem.html))

³ Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft e.V.: Was Strom wirklich kostet. Studie im Auftrag von Greenpeace Energy und Bundesverband WindEnergie. Berlin, August 2012.