

ARGUMENTATIONSLEITFADEN

Der Mehrnutzen des EEG

Mit den EEG-Vergütungen wird mehr finanziert als der Ausbau der Erneuerbaren Energien von Uwe Nestle

Mit der EEG-Umlage werden nicht nur die Kosten für die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien (EE) abgedeckt. Vielmehr werden im Zusammenhang mit dieser Stromproduktion bzw. dem Bau der entsprechenden Anlagen weitere Maßnahmen finanziert. Dabei handelt es sich um Maßnahmen und positive externe Effekte, die gesellschaftlichen Mehrnutzen stiften. Allerdings sind sie nicht Teil der deutschen Energiewende und ihre Kosten dürfen daher auch nicht den Kosten der Energiewende zugerechnet werden. Die durch die EEG-Vergütung finanzierten Maßnahmen spiegeln sich aber in der EEG-Umlage wieder und tragen zu ihrer Höhe bei. Ebenso werden positive Spill-Over Effekte mit gesellschaftlichem Nutzen durch die Finanzierung des EEG erreicht. Im Folgenden beschreiben wir fünf dieser Maßnahmen und Effekte:

Abfall- und Abwasserentsorgung

Im Bereich der Biomasse wird auch Strom aus Anlagen vergütet, in denen aus Abfällen Biogas und damit Strom erzeugt wird. Durch diese Anlagen wird eine umweltfreundliche Abfallentsorgung ermöglicht. Diese sollte ohnehin stattfinden - unabhängig von der Energiewende. Die Stromproduktion müsste daher eher ein positiver Nebeneffekt der umweltfreundlichen Abfallentsorgung sein. Stattdessen wird letztere zum „Nebeneffekt“, der durch die EEG-Vergütungen finanziert wird. Zu Biomasse zählen laut Biomasseverordnung u.a. „Abfälle und Nebenprodukte pflanzlicher und tierischer Herkunft aus der Land-, Forst- und Fischwirtschaft“ (§2 Abs. 2 Nr. 3) sowie Bioabfälle (§ 2 Abs. 2 Nr. 4). Diese sind u.a. auch Altholz, Industrierestholz und Treibsel aus der Gewässerpflege (§ 2 Abs. 3 Nr. 1 und 4) (BMU, 2005). Aber auch Landschaftspflegematerial, Gülle, Pferdemist oder Rapskuchen gilt als Biomasse, die vergütungsberechtigt ist.

Auch Stoffe, die nach der Abfall- oder Abwasserbehandlung anfallen, können für die EEG-Stromproduktion verwendet werden und bekommen eine Vergütung. Dies betrifft Gase, die bei der Behandlung von Klärschlamm und in Abfalldeponien entstehen. Aus Sicht des Umwelt- und Klimaschutzes erscheint es selbstverständlich, dass hier die Emission von Treibhausgasen weitestgehend verhindert wird - auch ohne Energiewende. Aufgrund des EEG wird dieser Umwelt- und Klimaschutz aber über die EEG-Vergütungen finanziert, der Stromkunde wird über die EEG-Umlage zur Kasse gebeten.

Grubengas - alles andere als erneuerbar

Darüber hinaus gibt es eine Vergütung für Strom aus Grubengas. Grubengas ist fossiles Methan, das beispielsweise in (stillgelegten) Bergwerken freigesetzt wird, oft an die Oberfläche tritt und so in die Atmosphäre gelangt. Wird es verstromt, wird das Methan in CO₂ umgewandelt, was weniger klimaschädigend ist als Methan. Dennoch gilt natürlich: für das Klima wäre es am besten gewesen, wäre das Methan erst gar nicht in die Atmosphäre gelangt.

Der Austritt von Grubengas ist eine Folge des Kohlebergbaus. Die negativen Umweltfolgen des Kohlebergbaus - hier der Klimateffekt durch das Treibhausgas Methan - sind aber grundsätzlich durch die Verursacher einzuschränken. Das sind in diesem Fall u.a. die Betreiber von Kohlekraftwerken. Doch stattdessen belastet die Verstromung von Grubengas die EEG-Umlage. Dabei ist Grubengas alles andere als eine Erneuerbare Energie.

Natur- und Gewässerschutz

Eine Vergütung für Strom aus einer Wasserkraftanlage kann nur beansprucht werden, „wenn nach der Errichtung oder Modernisierung einer Anlage nachweislich ein guter ökologischer Zustand erreicht oder der ökologische Zustand wesentlich verbessert worden ist.“¹ Um dies zu erreichen, ist z. B. eine wesentliche Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit oder die Anbindung von Gewässeraltarmen notwendig. Zu den häufigsten Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustands gehören der Bau einer Fischaufstiegsanlage und Maßnahmen zur Herstellung der abwärts gerichteten Durchgängigkeit.²

Die Vergütungen im EEG sind so hoch angesetzt, dass die Erfüllung dieser Anforderungen allein damit finanziert werden können. Die Vergütungen sollen also dazu beitragen, den Gewässerschutz zu verbessern. Ohne das EEG würde diese Verbesserung entweder ausbleiben, oder sie müsste mit anderen Mitteln finanziert werden. Aufgrund des EEG zahlt der Stromkunde für diesen Gewässerschutz.

Klimaschutz - über die Substitution von fossilen Kraftwerken hinaus

Wichtiges Ziel des EEG ist der Klimaschutz - durch die Substitution fossiler Kraftwerke, deren Treibhausgasemissionen damit reduziert werden können. Dafür ist der Ausbau der EE notwendig.

Nicht notwendig für die Substitution fossiler Kraftwerke ist die klimaschonende Verwertung von Gülle. Zwar ist es aus Sicht des Klimaschutzes besonders sinnvoll, wenn Gülle vor der Ausbringung in einer Biogasanlage behandelt wird. Denn ohne eine solche Behandlung setzt Gülle nach der Ausbringung Methan frei. Das Treibhausgas ist mehr als zwanzig mal klimaschädigender als CO₂. Für die Energiewende ist die Verwertung von Gülle in Biogasanlagen allerdings nicht notwendig. Dennoch erhalten Betreiber von Biogasanlagen eine besonders hohe Vergütung, wenn sie Gülle als Einsatzstoff mit verwenden.

Entsprechend trägt auch die Gülleverwertung in Biogasanlagen zur hohen EEG-Umlage bei. So erhalten seit 2009 rund 90 Prozent der Biogas-Neuanlagen den Güllebonus, der je nach Gesamtleistung der Anlage zwischen 6 und 8 ct/kWh beträgt. Dies führt dann zu Gesamtvergütungen der entsprechenden Biogasanlage von über 20 Ct/kWh³. Was Landwirte aus Gründen des Klimaschutzes ohnehin machen sollten, wird durch den Stromkunden finanziert.

Beitrag zur Entwicklungshilfe und zum globalen Klimaschutz

Ein zentrales Ziel der deutschen Entwicklungshilfe ist der Aufbau einer technischen Infrastruktur. Dazu gehört u.a. eine moderne Stromversorgung⁴. Da Entwicklungsländer häufig dünn besiedelt sind und ein großflächiges Stromnetz oft nicht existiert, besteht die Stromversorgung an diesen Orten aus kleinen dezentralen Generatoren, die mit Mineralöl betrieben werden. Eine solche Stromversorgung ist pro erzeugter Strommenge sehr teuer - insbesondere bei hohen Ölpreisen.

Aufgrund der hohen und zuverlässigen Sonneneinstrahlung in vielen Entwicklungsländern auf Grund ihrer globalen Lage kann die inzwischen vergleichsweise günstige Stromerzeugung mit Photovoltaikanlagen eine sehr günstige Alternative darstellen. So stellt das Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung in einer Broschüre zu den Zielen der Entwicklungspolitik fest:

¹ EEG 2009 unter http://www.clearingstelle-eeg.de/files/EEG_2009_juris_Stand_110501.pdf

² BMU 2011 unter http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/eeg_erfahrungsbericht_2011_bf.pdf

³ DBFZ 2012 unter http://www.dbfz.de/web/fileadmin/user_upload/DBFZ_Reports/DBFZ_Report_12.pdf

⁴ BMZ 2012 unter http://www.bmz.de/de/was_wir_machen/themen/energie/deutsches_engagement/index.html

„[...]Gleichzeitig kann der Wechsel von traditionellen zu alternativen Formen der Energieerzeugung auch der armen Bevölkerung den Zugang zu Energie ermöglichen und über verbesserte Lebensbedingungen positive Auswirkungen auf die Erreichung der Bildungs- und Gesundheitsziele haben.“⁵

Eine Stromversorgung auf Basis einer Photovoltaikanlage ist in vielen Fällen schon heute günstiger als eine konventionelle moderne Stromversorgung, wie sie in der Vergangenheit häufig durch die Entwicklungshilfe gefördert wurde. Dadurch kann heute eine vergleichbare Stromversorgung mit deutlich geringeren Mitteln der Entwicklungshilfe erreicht werden. Immer häufiger können moderne PV-gestützte Stromversorgungssysteme schon ohne eine Entwicklungsförderung aufgebaut werden.

Diese Entwicklung verdanken wir zu einem signifikanten Teil dem EEG, durch das in den vergangenen Jahren eine beeindruckende Technologieentwicklung stattgefunden hat, die zu einem extremen Preisverfall bei Photovoltaikanlagen geführt hat. So konnten, entsprechend der sinkenden Stromgestehungskosten, die Vergütungen für Strom aus PV-Anlagen seit 2004 um rund 70% reduziert werden. Diese Kostenreduktion ist insbesondere auf die Entwicklung in Deutschland zurückzuführen. Denn hier sind in etwa ein Drittel der global installierten PV-Anlagen ans Netz gegangen. Deutschland ist seit langer Zeit ein Markt mit hoher Investitionssicherheit auch für PV-Hersteller im Ausland. Der so geschaffene deutsche Markt mit internationalen Wettbewerbern ermöglichte erst die Preissenkung der PV Technologie in den letzten Jahren.⁶

Daher kann man unterstellen, dass die Förderung von PV-Strom durch das EEG eine der wichtigsten entwicklungspolitischen Leistungen der Bundesrepublik Deutschland darstellt. Um diese entwicklungspolitische Leistung einordnen zu können, sollen hier ein paar Zahlen genannt und verglichen werden.

Die offizielle Entwicklungshilfe des Bundesministeriums für Entwicklung und Zusammenarbeit lag in den Jahren von 2005 bis 2010 zwischen gut acht und knapp zehn Milliarden Euro pro Jahr.⁷ Die Differenzkosten des EEG belaufen sich auf gut 16 Milliarden Euro im Jahr 2013, während auf die Photovoltaik gut die Hälfte davon entfallen. Ein erheblicher Teil der durch die Photovoltaik auch in 2013 anfallenden Differenzkosten - und damit ein erheblicher Anteil an der EEG-Umlage - ist auf den schnellen Photovoltaikzubau der vergangenen Jahre mit besonders hohen Vergütungen zurück zu führen. Sie betragen 2012 durchschnittlich ungefähr 37 Ct/kWh. Die Gesamtvergütungen für PV-Strom betragen 2012 etwa 8,5 Mrd Euro (von insgesamt 16,5 Mrd.). Dies entspricht laut ÜNB Prognose von 2011 einer durchschnittlichen Einspeisevergütung 37 ct/kWh. Inzwischen sind die Vergütungen für Strom aus PV-Anlagen auf Werte zwischen rund 12,4 und 17,9 Ct/kWh gesunken (für Anlagen, die im November 2012 in Betrieb gehen).

Diese Kostensenkung bei Photovoltaikanlagen ist aber nicht nur aus entwicklungspolitischer Sicht sehr vorteilhaft. Sie ermöglicht es auch Schwellen- und Industrieländern, ihr Energiesystem kostengünstiger und schneller ökologisch zu modernisieren. Dies gilt gerade für Länder mit einer konstanteren und stärkeren Sonneneinstrahlung. In Südeuropa, Südasien, Südchina, Australien, im Süden der USA oder einigen Südamerikanischen Staaten dürfte die Stromerzeugung aus PV-Anlagen bald eine ernsthafte Konkurrenz zur konventionellen Stromerzeugung darstellen.

Somit hat der durch das EEG initiierte Preisverfall von Photovoltaikanlagen einen enormen Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet. Diese positiven Spill-Over Effekte sind in ihrem Umfang zwar kaum abzuschätzen. Aber sie dürften gerade im Vergleich zu den EEG-Differenzkosten sicher signifikant sein.

⁵ BMZ 2010 unter http://www.bmz.de/de/publikationen/reihen/infobroschueren_flyer/infobroschueren/Materialie204_Informationsbroschuer_e_04_2010.pdf

⁶ REN21 2012 unter <http://www.map.ren21.net/GSR/GSR2012.pdf>

⁷ BMZ 2012 unter http://www.bmz.de/de/ministerium/zahlen_fakten/Deutsche_Netto-ODA_2005-2010.pdf