

## EEG – kosteneffizient wie lange nicht

**Erschienen in Klimaretter.info am 12. Oktober 2016 (Nestle 2016)**

*Autor: Uwe Nestle, Gründer von EnKliP – Energie- und KlimaPolitik | Beratung, Kiel. Herr Nestle war zwischen 2001 und 2010 im Bundesumweltministerium für energiepolitische Fragen zuständig.*

[www.EnKliP.de](http://www.EnKliP.de), [Uwe.Nestle@EnKliP.de](mailto:Uwe.Nestle@EnKliP.de)

Es schien, Energieminister Gabriel könnte sich bei den Kosten der Energiewende entspannen. Denn seit der Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) von 2014 ist die EEG-Umlage kaum gestiegen. So stellte Gabriel vor drei Jahren fest: „Der erstmalige Rückgang der EEG-Umlage zeigt, dass wir beim EEG die Kostendynamik der vergangenen Jahre erfolgreich durchbrochen haben“ (BMWi 15.01.2014). Ein Jahr später, die EEG-Umlage stieg nur sehr moderat, stellte er fest, dass „die Verbraucherinnen und Verbraucher ... nun abermals von der EEG-Reform des letzten Jahres profitieren“ (BMWi 15.10.2014). Nun aber steigt die Umlage im kommenden Jahr wieder spürbar an (Agora Energiewende 27.07.2016; IW 2016: S. 7). Hat das EEG 2014 also die Kostendynamik doch nicht durchbrochen? Waren die strikte Begrenzung des Ökostromaubs und die Umstellung auf ein Ausschreibungssystem aus Kostensicht richtig?

Das wichtigste für die jetzt wieder auflebende Diskussion um die Kosten des EEG ist: Die EEG-Umlage eignet sich in keiner Weise für die Beurteilung der Kosteneffizienz des Ökostromaubs (EnKliP 2016b: S. 11). Besonders deutlich ist dies an den Jahren 2010 bis 2014 zu erkennen. Damals explodierte die EEG-Umlage von rund 2 auf gut 6 Ct/kWh. Diese Verdreifachung hat die Politik nervös gemacht. Sie beschloss in den Koalitionsverhandlungen Ende 2013, den Ökostromaub pauschal zu begrenzen – nachdem bis dahin in jedem EEG Mindestausbauziele festgelegt wurden. Weder Politiker noch Medien oder die Allgemeinheit aber kannten damals die Kostenentwicklung neuer EEG-Anlagen. Diese war der Entwicklung der EEG-Umlage komplett entgegengesetzt. Während die durchschnittliche Vergütung neuer EEG-Anlagen im Jahr 2010 noch bei über 25 Ct/kWh lag, sank sie bis 2013 um mehr als die Hälfte auf nur noch knapp über 12 Ct/kWh (Abbildung 1). Das EEG war also in der Zeit, als die Abkehr vom alten EEG beschlossen wurde, bereits ausgesprochen kosteneffizient. Auch wenn Entwicklung und Höhe der EEG-Umlage einen völlig anderen Eindruck erweckten.

Und wie ist es jetzt, wo die EEG-Umlage wieder spürbar steigt? Blieb das EEG, nachdem es bereits in den Jahren 2013 und 2014 sehr niedrige Durchschnittsvergütungen für neue EEG-Anlagen aufwies, auch nach der Novelle von 2014 kosteneffizient? Nicht immer. Im Jahr 2015 gingen sehr viele Offshore-Windenergieanlagen ans Netz, die rund die Hälfte des gesamten Ökostroms dieses EEG-Jahrgangs erzeugen. Offshore-Windenergie ist aber noch relativ teuer. Entsprechend liegt die Durchschnittsvergütung der 2015er Anlagen – die EEG-Jahrgangsvergütung – wieder deutlich über 12 Ct/kWh (EnKliP 2016a: S. 21f). Dies ist übrigens das einzige bekannte offizielle Kostenziel der Bundesregierung für die letzten beiden EEG-Novellen EEG (BMWi 2014: S. 4). Die Ökostromanlagen, die in diesem und im nächsten Jahr absehbar neu ans Netz gehen, sind allerdings im Durchschnitt wieder deutlich günstiger. Denn der starke Offshore Ausbau 2015 war ein Peak, der sich nicht so schnell wiederholen kann – es sei denn, gerade hier würde der Ausbaudeckel angehoben. Und vom Billigmacher Windenergie an Land wird nach wie vor viel ausgebaut (Deutsche WindGuard 2016). Das drückt die Durchschnittsvergütungen und ist notwendig, um das 12-Ct-Ziel zu erreichen.

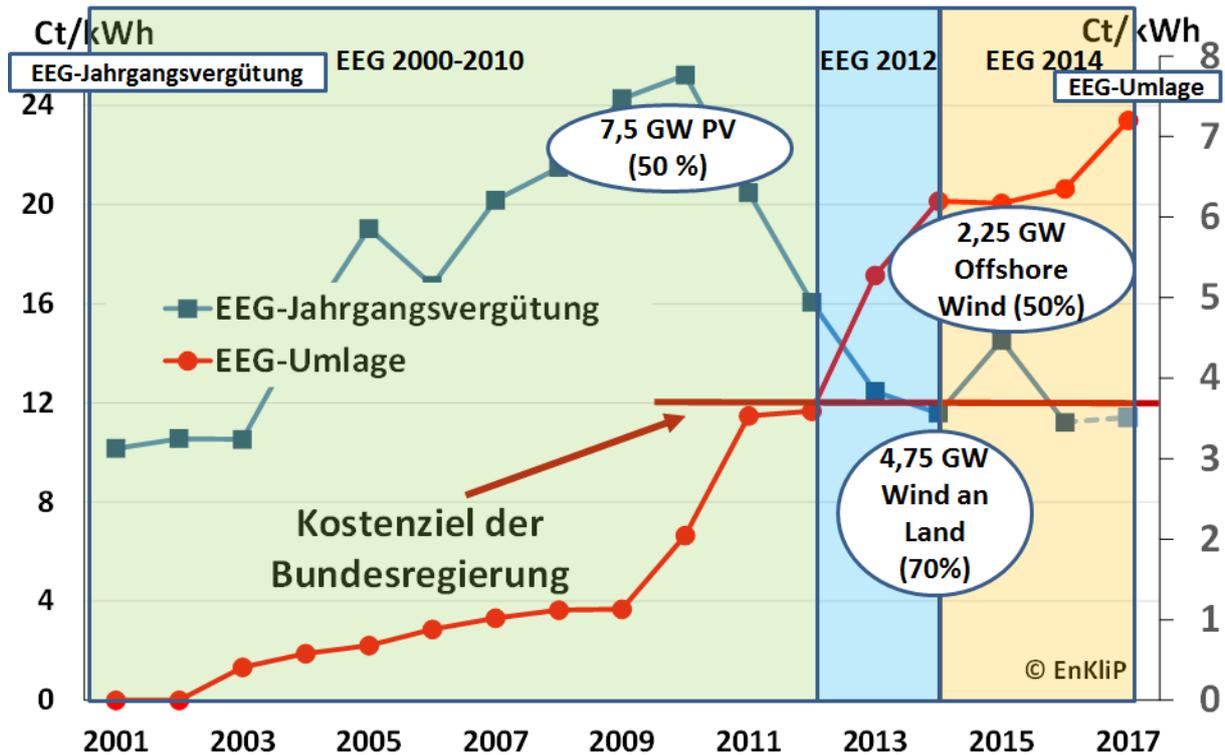


Abbildung 1: Entwicklung der EEG-Umlage (rechte Ordinate) und der durchschnittlichen Vergütungen neuer EEG-Anlagen (EEG-Jahrgangsvergütungen) (linke Ordinate). Bis 2011 stieg die PV-Stromerzeugung der Jahrgänge bei noch sehr hohen Vergütungen auf bis zu 50 %, was die Kosten nach oben trieb. Seit 2013 ist der Anteil des Billigmachers Windenergie an Land – mit Ausnahme von 2015 – sehr hoch, weswegen diese Jahrgänge sehr kosteneffizient waren bzw. sind. (Eigene Darstellung)

Und wie ist es jetzt, wo die EEG-Umlage wieder spürbar steigt? Blieb das EEG, nachdem es bereits in den Jahren 2013 und 2014 sehr niedrige Durchschnittsvergütungen für neue EEG-Anlagen aufwies, auch nach der Novelle von 2014 kosteneffizient? Nicht immer. Im Jahr 2015 gingen sehr viele Offshore-Windenergieanlagen ans Netz, die rund die Hälfte des gesamten Ökostroms dieses EEG-Jahrgangs erzeugen. Offshore-Windenergie ist aber noch relativ teuer. Entsprechend liegt die Durchschnittsvergütung der 2015er Anlagen – die EEG-Jahrgangsvergütung – wieder deutlich über 12 Ct/kWh (EnKliP 2016a: S. 21f). Dies ist übrigens das einzige bekannte offizielle Kostenziel der Bundesregierung für die letzten beiden EEG-Novellen EEG (BMW 2014: S. 4). Die Ökostromanlagen, die in diesem und im nächsten Jahr absehbar neu ans Netz gehen, sind allerdings im Durchschnitt wieder deutlich günstiger. Denn der starke Offshore Ausbau 2015 war ein Peak, der sich nicht so schnell wiederholen kann – es sei denn, gerade hier würde der Ausbaudeckel angehoben. Und vom Billigmacher Windenergie an Land wird nach wie vor viel ausgebaut (Deutsche WindGuard 2016). Das drückt die Durchschnittsvergütungen und ist notwendig, um das 12-Ct-Ziel zu erreichen.

Was das EEG kosteneffizient macht erkennt man also, wenn man den Blick auf die Durchschnittsvergütungen neuer Anlagen lenkt – statt auf die EEG-Umlage. So sind in den Jahren 2008 bis 2011 sehr viele der damals noch sehr teuren Photovoltaikanlagen ans Netz gegangen. Bei diesen EEG-Jahrgängen liefern sie rund die Hälfte des gesamten EEG-Stroms – und treiben die Kosten massiv nach oben. Mit einem Kostenindikator wie den EEG-Jahrgangsvergütungen hätte man schon ab 2004 deutlich gesehen, dass die Entwicklung in die falsche, zu teure Richtung geht. Die Politik hätte früher, besonnener und sachorientierter reagieren können. Daran wird deutlich, wie wichtig es ist, einen geeigneten Kostenindikator zu haben. Es wäre an der Zeit, dass die Regierung ihn offiziell vorlegt.

Was kann die Politik darüber hinaus tun?

Erstens führt der Weg zu einer stabilen EEG-Umlage über die Bestandsanlagen und den Kosten, die für sie umgelegt werden müssen. Diese sinken für die nicht begünstigten Verbraucher, wenn sie auf mehr Schultern verteilt werden. Das bedeutet, dass sich die mit derzeit gut 7.000 Mio. Euro pro Jahr begünstigte Industrie schrittweise stärker an den Kosten des ökologischen Umbaus der Stromversorgung beteiligen sollte. Gäbe es diese Begünstigung nicht, läge die EEG-Umlage heute um 1,4 Ct/kWh niedriger (FÖS et al. 2016: S. 217ff). Eine Senkung der EEG-Umlage könnte ferner über einen höheren Großhandelsstrompreis erreicht werden. Dieser ist an der Strombörse EEX innerhalb eines Jahres um knapp 0,5 Ct/kWh gefallen, was die EEG-Umlage um gut 0,2 Ct/kWh nach oben treibt. Allerdings würden die Verbraucher davon nicht profitieren – es würde nur besser aussehen. Denn der höhere Großhandelspreis würde sich mittel- bis langfristig stärker auf die Endkundenpreise auswirken als eine sinkende EEG-Umlage.

Zweitens – und entscheidend – wird der künftige Ökostromausbau kosteneffizient, wenn ein bezüglich der Kosten ineffizienter Technologiemix ausgeschlossen wird. Die Zurückhaltung beim Ausbau der heute noch relativ teuren Technologien wie insbesondere Biogas und Offshore-Windenergie ist also volkswirtschaftlich vernünftig. Ein Ausbremsen der Windenergie an Land und der inzwischen günstigen Photovoltaik ist dagegen weder volkswirtschaftlich noch aus Sicht der Verbraucher sinnvoll – auch wenn manche Akteure das genaue Gegenteil behaupten (CDU/CSU-Bundestagsfraktion 29.01.2015; Fuchs 2016). So tragen beispielsweise 3.000 MW Windenergie an Land mit nur 0,1 Ct/kWh kaum zur Steigerung der EEG-Umlage bei (EnKliP 2016a: S. 40 und 46). Und mit gut 8 Ct/kWh sind ihre EEG-Vergütungen niedriger als die Stromgestehungskosten neuer Erdgaskraftwerke (AEE 2014).

## LITERATURVERZEICHNIS

- AEE (2014): Studienvergleich: Stromgestehungskosten verschiedener Erzeugungstechnologien. Stromgestehungskosten und die Kosten der Energiewende. Unter Mitarbeit von Uwe Nestle (EnKliP - Energie- und Klimapolitik I Beratung) und Claudia Kunz (AEE). Agentur Erneuerbare Energien (AEE). Berlin. Online verfügbar unter [http://www.forschungsradar.de/fileadmin/content/bilder/Vergleichsgrafiken/Stromgestehungskosten\\_okt2014/AEE\\_Dossier\\_Studienvergleich\\_Stromgestehungskosten\\_sep14.pdf](http://www.forschungsradar.de/fileadmin/content/bilder/Vergleichsgrafiken/Stromgestehungskosten_okt2014/AEE_Dossier_Studienvergleich_Stromgestehungskosten_sep14.pdf), zuletzt geprüft am 11.02.2016.
- Agora Energiewende (27.07.2016): EEG-Umlage steigt 2017 auf gut 7 Cent pro Kilowattstunde. Berlin. Christoph Podewils. Online verfügbar unter [https://www.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/EEG-Rechner/PM\\_Agora\\_EEG-Umlage\\_2017\\_23072016.pdf](https://www.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/EEG-Rechner/PM_Agora_EEG-Umlage_2017_23072016.pdf), zuletzt geprüft am 19.08.2016.
- BMWi (2014): Eckpunkte für die Reform des EEG. 21.1.2014. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). Berlin. Online verfügbar unter <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/E/eeg-reform-eckpunkte,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>, zuletzt geprüft am 28.01.2014.
- BMWi (15.10.2014): Gabriel: Anstieg der EEG-Umlage aufgehoben. Berlin. Online verfügbar unter <http://www.bmwi.de/DE/Presse/pressemitteilungen,did=663246.html>, zuletzt geprüft am 06.10.2016.
- BMWi (15.01.2014): Gabriel: Anstieg der EEG-Umlage aufgehoben. Berlin. Online verfügbar unter <http://www.bmwi.de/DE/Presse/pressemitteilungen,did=663246.html>, zuletzt geprüft am 24.10.2014.

Deutsche WindGuard (2016): Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland. 1. Halbjahr 2016. im Auftrag von BWE und VDMA. Varel. Online verfügbar unter <https://www.wind-energie.de/sites/default/files/attachments/page/statistiken/factsheet-status-windenergieausbau-land-1-halbjahr-2016.pdf>, zuletzt geprüft am 25.08.2016.

EnKliP (2016a): Das Eckpunktepapier zur EEG-Novelle 2016. Der richtige Weg zu mehr Kosteneffizienz und Umweltschutz? Unter Mitarbeit von Uwe Nestle und Luca Brunsch. Energie- und Klimapolitik I Beratung (EnKliP). Kiel. Online verfügbar unter [http://www.enklip.de/projekte\\_45\\_2515013633.pdf](http://www.enklip.de/projekte_45_2515013633.pdf), zuletzt geprüft am 11.05.2016.

EnKliP (2016b): Das EEG: Besser als sein Ruf. Gutachten im Auftrag der Friedrich-Ebert-Stiftung (FES). Unter Mitarbeit von Uwe Nestle und Brunsch, Luca (EnKliP) und Morris, Craig (Petite Planète). Hg. v. Friedrich-Ebert-Stiftung e.V. (FES). Energie- und Klimapolitik I Beratung (EnKliP) und Petite Planète. Bonn (WISO-Diskurs, 2016, 11). Online verfügbar unter <http://www.fes.de/cgi-bin/gbv.cgi?id=12624&ty=pdf>, zuletzt geprüft am 21.06.2016.

FÖS et al. (2016): Reform und Harmonisierung der unternehmensbezogenen Ausnahmeregelungen im Energiebereich. Im Auftrag des Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB). Forschungskennzahl 3713 14 104. Noch unveröffentlicht. Unter Mitarbeit von Lena Reuster, Swantje Fiedler (FÖS), Verena Graichen, Lukas Emele, Friedrich Keimeyer, Katja Schumacher (Öko-Institut), Anett Großmann, Christian Lutz (GWS). Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft e. V. (FÖS); Öko-Institut e.V.; Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung mbH (GWS). Berlin und Osnabrück.

Fuchs, Michael et al. (2016): Schreiben an Peter Altmaier (MdB), 18.01.2016. Online verfügbar unter [http://www.pv-magazine.de/fileadmin/uploads/PDFs/Webcode/160118\\_-\\_BM\\_Altmaier\\_-\\_Fuchs\\_Nu\\_\\_sslein\\_Pfeiffer\\_Bareiss\\_-\\_EEG\\_\\_3\\_.pdf](http://www.pv-magazine.de/fileadmin/uploads/PDFs/Webcode/160118_-_BM_Altmaier_-_Fuchs_Nu__sslein_Pfeiffer_Bareiss_-_EEG__3_.pdf), zuletzt geprüft am 10.10.2016.

IW (2016): EEG 2017: Eine Kostenabschätzung. Mögliche Entwicklungen der Förderkosten bis 2020 und 2025. Gutachten im Auftrag der Vereinigung der hessischen Unternehmerverbände e.V. Unternehmerverbände Niedersachsen e.V. Die Energieintensiven Industrien in Deutschland. Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW Köln). Köln. Online verfügbar unter [www.iwkoeln.de/\\_storage/asset/306251/storage/master/file/10727830/download/Kurzgutachten\\_EEG\\_2017.pdf](http://www.iwkoeln.de/_storage/asset/306251/storage/master/file/10727830/download/Kurzgutachten_EEG_2017.pdf), zuletzt geprüft am 07.10.2016.

CDU/CSU-Bundestagsfraktion (29.01.2015): Förderung der Windkraft an Land läuft aus dem Ruder. Zubau der Erneuerbaren wirksam steuern. Berlin. Online verfügbar unter <http://www.presseportal.de/pm/7846/2937749/fuchs-pfeiffer-foerderung-von-windkraft-an-land-laeuft-aus-dem-ruder>, zuletzt geprüft am 08.05.2015.

Nestle, Uwe (2016): EEG - kosteneffizient wie lange nicht. Standpunkt. In: *Klimaretter.info* (12. Oktober 2016). Online verfügbar unter <http://www.klimaretter.info/meinungen/standpunkte/22075-das-eeg-ist-so-kosteneffizient-wie-schon-lange-nicht>, zuletzt geprüft am 13.10.2016.