

Das EEG 2014

Bewertung und Ausblick von Hans-Josef Fell, Autor des EEG-Entwurfes 2000

August 2014

I. Einleitung	1
II. Allgemeine Rahmenbedingungen	3
III. Photovoltaik	6
IV. Windkraft	8
V: Wasserkraft und Geothermie	10
VI: Bioenergien	12

I. Einleitung

Die EEG-Novelle 2014 hat die entscheidenden Grundpfeiler, die das ursprüngliche EEG aus dem Jahr 2000 so erfolgreich gemacht haben, abgerissen. Jetzt gilt es für die Gesellschaft und Unternehmen, sich neu aufzustellen und den von der Politik geschaffenen harten Bandagen mit intelligenten und innovativen Antworten zu begegnen.

Die damalige Oppositionsführerin Angela Merkel hatte bereits 2004 in internen Bundestagsverhandlungen die Forderung aufgestellt, das EEG drei Jahre später abzuschaffen. Dank der Unterstützung von EU-Kommissar Günther Oettinger und Wirtschaftsminister Sigmar Gabriel hat sie ihr Ziel mit der jetzigen Novelle erreicht. Ab 2017 soll die feste Einspeisevergütung beendet und durch Ausschreibungen ersetzt werden. Damit wird das EEG seines Kernelementes beraubt, welches es als erfolgreichstes Klimaschutzgesetz der Welt etablierte. Dabei zeigen alle seriösen wissenschaftlichen Untersuchungen u.a. von der EU-Kommission auf, dass Erneuerbare Energien unter einem Ausschreibungsregime weniger schnell wachsen, die Ausbaurkosten steigen und vor allem Bürgeraktivitäten nicht mehr ausreichend möglich sind. Feste Einspeisevergütungen sind das erfolgreichste Instrument für den Ausbau der Erneuerbaren Energien und Garant des Ausbaus in Bürgerhand - und genau deshalb sollen sie offensichtlich abgeschafft werden.

Hinzu kommen weitere gravierende Einschränkungen: Jetzt, da neue Windkraftanlagen an Land und Photovoltaik-Freiflächenanlagen billiger geworden sind als Neuinvestitionen in konventionelle Stromerzeugung aus Erdgas, Erdöl, Atom- und Kohlekraft, werden die Ökostromerzeuger beim Eigenverbrauch mit der EEG-Umlage belastet. Dabei ist nicht einmal Wettbewerbsgleichheit mit den konventionellen Energien hinsichtlich der externen Schadenskosten hergestellt. Massive Zuschüsse (z.B. die milliardenschwere Kohlesubvention) begünstigen immer noch die konventionellen Stromerzeuger, während eine Internalisierung der gesellschaftlichen Schadenskosten (Klimaschäden, Radioaktivitätsschäden, lokale Umweltschäden, Gesundheitskosten) bis heute nicht erfolgt ist.

Es ist unerträglich zu sehen, wie diese Regierung mit dem EEG 2014 die Ökostrom-Investitionen mit höheren Kosten und massiven bürokratischen Auflagen erschwert und damit das Ungleichgewicht zugunsten der alten klimazerstörenden Energieerzeugung wieder herzustellen versucht.

Zudem wird das erfolgreiche Grünstromprivileg, also die direkte Vermarktung des Ökostromes an Kunden, abgeschafft. In allen Begründungen für das EEG 2014 steht ein stärkerer Zwang für die Direktvermarktung; doch genau diese wird mit der Abschaffung des Grünstromprivilegs massiv erschwert.

Das Ziel der großen Koalition ist klar: Kontrolle über den Ausbau der Erneuerbaren Energien und deren massives Ausbremsen, damit die Atom-, Erdgas- und Kohlekonzerne nicht zu schnell unter die Räder kommen. Vor allem soll die weitere „Unterwanderung“ (Originalton Oettinger) der Energiewirtschaft durch Erneuerbare Energien gestoppt werden. Dies ist zum Schaden des Klimaschutzes und einer politischen wie ökonomischen Unabhängigkeit von ausländischen Energielieferungen.

Die Regierung Merkel-Gabriel beraubt sich damit zusammen mit der EU-Kommission (Oettinger-Almunia) exakt den Maßnahmen, die sie für ihre selbst gesteckten Ziele dringend bräuchte: Unabhängigkeit von russischen Energielieferungen und Klimaschutz. Die Energy Watch Group (EWG) hat unlängst dargestellt, dass es eine Diversifizierung zur Ablösung von russischen Erdgas- und Erdöllieferungen innerhalb des fossilen Energiesystems nicht geben kann.¹ Diese EEG-Novelle trägt damit entscheidend dazu bei, dass sich die EU und Deutschland nur sehr schwer aus der energiepolitischen Umklammerung Russlands befreien können. Damit bleiben EU, G7 und Deutschland weitestgehend machtlos gegenüber russischen Okkupationsabsichten, wie auf der Krim bereits exerziert.

Jetzt erst recht: Der Ausbau der Erneuerbaren Energien muss und wird weitergehen

Ein großer Teil der Gesellschaft wird diese politischen Entscheidungen gegen das EEG nicht akzeptieren und weiter für den Ausbau der Erneuerbaren Energien kämpfen.

Wir stehen politisch in einer ähnlichen Situation wie in der Kohl-Ära, in der die Erneuerbaren Energien auch nicht nennenswert wachsen sollten. Viele Pioniere der damaligen Zeit kämpfen heute mit einem Gefühl des „jetzt erst recht“ weiter für die Erneuerbaren Energien und werden von der Mehrheit der Bevölkerung unterstützt, die die Chancen der Energiewende sieht. Mit dem EEG wurde im Jahr 2000 ein Samen gesät und seitdem wächst die Pflanze kontinuierlich. Selbst wenn die Bundesregierung bei einem Ökostromanteil von mittlerweile 28,5 Prozent versucht, diese Pflanze mit der Heckenschere niedrig zu halten, wird sie deren weiteres Aufblühen nicht aufhalten.

Heute ist es ungleich leichter als damals unter der Regierung Kohl, die politische Blockade der Merkel/Oettinger/Gabriel-Regierung ins Leere laufen zu lassen: Jetzt sind die Investitionen in Erneuerbare Energien wesentlich kostengünstiger, viele Firmen betreiben Massenproduktion innovativer Technologien und wissen, wie in Erneuerbare-Energien-Projekte erfolgreich investiert werden kann. Weite Teile der Gesellschaft haben sich Wissen angeeignet, wollen den Ausbau der Erneuerbaren Energien vorantreiben und den globalen Trend des rasanten Ausbaus verfestigen. Dies sind beste Voraussetzungen, trotz der politischen Blockadeversuche das Ziel 100% Ökostrom bis 2030 oder früher zu erreichen.

Aber dies ist kein Automatismus.

¹ Energy Watch Group, Erdgasabhängigkeit der EU von Russland kann nur mit steilem Ausbau der Erneuerbaren Energien beendet werden, 15. April 2014. Hier abrufbar: <http://energywatchgroup.org/wp-content/uploads/2014/04/Russische-Erdgasabhaengigkeiten.pdf>

Eine gründliche Analyse des Status quo ist erforderlich, um daraus die besten Strategien für den weiteren schnellen Ausbau der Erneuerbaren Energien mit einer breiten gesellschaftlichen und unternehmerischen Basis gegen den Widerstand von Politik, vielen Medien und alten Energiekonzernen weiter zu führen. Eine Analyse der wichtigsten Veränderungen des EEG 2014 ist dafür unverzichtbar.

Bedeutsam wird sein, die Selbstvermarktung und den Selbstverbrauch von Ökostrom weiter zu steigern, sei es im Privathaus, im Mietshaus, im produzierenden Gewerbe, in der genossenschaftlichen Dorf- und Stadtteilgemeinschaft oder an der Börse. Intelligente Köpfe finden Auswege aus den harten Einschnitten der politischen Strangulation. Das Ziel ist es, die Bürger trotz der EEG-Novellierung weiter am Ausbau der Erneuerbaren Energien teilhaben zu lassen. Die ersten Risse an den Monopolstrukturen der Strom- und Ölkonzerne sind bereits deutlich. Den Kampf gegen die Lobbygruppen der Atom-, Kohle-, Erdgas- und Ölindustrie muss weiter geführt werden, um die Energieversorgung insgesamt zu demokratisieren und zu ökologisieren.

II. Allgemeine Rahmenbedingungen

Das EEG ist das erfolgreichste Markteinführungsinstrument für Erneuerbare Energien. Ganz zum Leidwesen der konventionellen Energiewirtschaft, die vor allem in Deutschland unter ökonomischen Druck gerät und seit Jahren Propagandakampagnen gegen die Erneuerbaren Energien und das EEG im Speziellen fährt. Ihre Argumente sind nicht neu: Sie warnen vor Blackouts der Stromversorgung und vor hohen Kosten, und verlangen daher die Abschaffung des EEG.

Da die Erneuerbaren Energien aber eine hohe gesellschaftliche Akzeptanz erreicht haben, verstecken sie ihre Abschaffungsforderungen hinter Vorschlägen, die beanspruchen, besser zu wirken als die im EEG funktionierenden Elemente: Nämlich die langjährige garantierte technologiedifferenzierte feste Einspeisevergütung mit privilegiertem Netzzugang. Sie schlagen anstelle dieser Pfeiler sogenannte wettbewerbliche Instrumente wie Ausschreibungsmodelle und feste Quoten vor. Überall auf der Welt, wo derartige Modelle eingeführt wurden, haben sie nur eines bewiesen: Sie sind untauglich für einen schnellen und kosteneffizienten Ausbau der Erneuerbaren Energien. Mit ihrer starken Medienpräsenz finden diese Vorschläge aber dennoch in weiten Politik- und Medienkreisen großes Gehör. Genau diese Vorschläge der Kohle-, Atom-, Mineralöl- und Erdgaswirtschaft finden sich in der aktuellen EEG-Novelle: Ab 2017 soll das Vergütungssystem auf Ausschreibungen umgestellt werden.

In die gleiche Richtung geht die Beaufschlagung des Eigenstromverbrauchs aus Erneuerbaren Energien. Sie dient nur dem Ziel, den Millionen neuen Stromproduzenten wie Privatleuten, Landwirten und Genossenschaften zugunsten der großen Stromkonzerne den zukünftigen Marktzugang zu erschweren. Vollkommen inakzeptabel ist die Befreiung des Kraftwerkeigenverbrauchs bei konventionellen Anlagen, während Erneuerbare belastet werden sollen.

Gleiches gilt für die gestaffelte Einführung der verpflichtenden Direktvermarktung (2016: ab 100 kW). Die technischen Anforderungen für die Direktvermarktung (Fernsteuerbarkeit, Flexibilität) werden viele der neuen Marktakteure überfordern und sie zwingen, die Stromerzeugung wieder stärker in die Hände der Konzerne zu legen.

Mit der bisherigen Vermarktung an der Börse wurde dem erneuerbar erzeugten Strom sein Öko-Siegel genommen und er wurde zusammen mit Energie aus fossilen Energieträgern als „Graustrom“ vermarktet. Ökostromanbieter mussten aus dem europäischen Ausland teuer öko-zertifizierten Strom einkaufen. Unter den aktuellen Rahmenbedingungen ist es nicht möglich, lokal produzierten Grünstrom zu erhalten. Daher braucht es jetzt dringend die Einführung der angekündigten Verordnung zur Grünstromvermarktung. Auf diese Weise

könnte eine echte Marktintegration der Erneuerbaren Energien stattfinden. Das Grünstrommarktmodell würde bei richtiger Ausgestaltung die EEG-Umlage entlasten.

Die große öffentliche Debatte thematisiert besonders die Industrieprivilegien. Vor allem die EU-Kommission machte Druck, die Ausweitung der Industrieprivilegien einzudämmen, was ein richtiges Anliegen ist. Ihre Taktik ist aber schnell durchschaut. Die Begünstigungen der deutschen Industrie waren nur ein Vorwand, das EEG unter den EU-Beihilferahmen zu ziehen. Denn Wettbewerbskommissar Joaquín Almunia geht es weniger um den Wettbewerb, als viel mehr darum, das EEG abzuschaffen, indem es als Beihilfe definiert wird. So konnte Gabriel innenpolitisch die Abschaffung der festen Einspeisevergütung zugunsten eines Ausschreibungsmodells als Zwang aus dem EU-Beihilferecht darstellen, welches eine grundsätzliche Pflicht zur schrittweisen Einführung von Ausschreibungen vorsieht. Dass die Definition des EEG als Beihilfe unrechtmäßig und damit nichtig ist, wie der EuGH schon 2001 urteilte, interessierte dabei kaum, denn für die Bundesregierung waren die vermeintlichen EU-Vorgaben der perfekte Vorwand.

Die Debatte um die Industrieprivilegien ist ohnehin zu stark aufgebauscht. Anders als vom BDI und anderen unterstellt stand es nie zur Diskussion, die schon unter Rot-Grün befreiten energieintensiven und wirklich im internationalen Wettbewerb stehenden Unternehmen mit der EEG-Umlage zu beaufschlagen.

Das zentrale Argument für die Gabrielsche EEG-Novelle war die Kostensenkung der Energiewende. Doch auch dieses Argument ist nicht wirklich tragfähig, da der heutige Ausbau der Erneuerbaren Energien nicht mehr der Kostentreiber der EEG-Umlage ist.

Insgesamt ist die EEG-Umlage kein geeigneter Indikator zur Abbildung der Energiewende Kosten. So erhöhte sich die EEG-Umlage in diesem Jahr um 0,96 Cent auf 6,24 Cent, während der Zubau der Erneuerbaren Energien darin nur 0,15 Cent pro kWh bewirkte. Da Minister Gabriel ausschließlich Vorschläge zur EEG-Kostendämpfung durch die Bremsung der Erneuerbaren Energien macht, kann er also ausschließlich diese 0,15 Cent beeinflussen. Alle anderen Posten, die den Löwenanteil der Steigerung der EEG-Umlage ausmachen, wie der Rückgang der Börsenstrompreise (0,37 Cent), wurden weder von Gabriel noch von den Ministerpräsidenten angesprochen. Da die Börsenpreise aber wegen des kostengünstigen Solar- und Windstroms weiter sinken werden, wird auch die EEG-Umlage wahrscheinlich weiter steigen, selbst wenn der Ausbau der Erneuerbaren Energien gedrosselt wird. Gabriels entscheidendes Ziel der Kostensenkung wird also verfehlt, woraus klar ersichtlich wird, dass es ihm nicht um Kostendämpfung, sondern um den Schutz der Kohlekraft geht.

Auch die Warnung vor Stromausfällen ist kein tragfähiges Argument. Laut Zahlen der Bundesnetzagentur ist der Ausbau der Erneuerbaren Energien keine Gefahr für die Sicherheit der Stromversorgung. Die zunehmende dezentrale Energieerzeugung habe keinen erkennbaren Einfluss auf die durchschnittliche Unterbrechungsdauer der Stromversorgung.

Das neue EEG leitet also ohne Notwendigkeit eine dramatische Verlangsamung der Energiewende ein. Auf die wichtigsten Punkte der Novelle möchte ich im Folgenden einzeln eingehen:

a) Ausschreibungen

- Bis 2017 soll das Vergütungssystem der Erneuerbaren Energien auf Ausschreibungen mit einem klaren Korridor umgestellt werden, wenn in einer Testphase positive Auswirkungen hinsichtlich der Kosten und der Versorgungssicherheit bestätigt werden konnten. Damit verabschiedet sich die Bundesregierung von dem wesentlichen Element des EEG, das eine uneingeschränkte Ausbaumenge für Erneuerbare Energien vorsah. Dass ein Preisfindungsmechanismus über ein Ausschreibungsmodell zu niedrigeren Kosten

und einem höheren - tatsächlich realisierten - Ausbau führt, ist angesichts der negativen Erfahrungen aus dem Ausland mehr als fragwürdig. Jedenfalls sind bisher Ausschreibungen teurer als Vergütungsmodelle.

- In einem Pilotausschreibungsverfahren mit Freiflächen-Solkraftwerken soll zunächst eine Menge von 600 MW/Jahr auktioniert werden. Anstatt ergebnisoffen das Ausschreibungsmodell auf diese Weise zu testen, ist das Pilotmodell bereits das Einfallstor zur vorgesehenen Umstellung. Mit der Novellierung wird einem neuen, unerprobten Fördermodell der Weg geebnet, von dem man später nicht mehr abweichen will.
- In der Novellierung des EEG wird die Bundesregierung im Rahmen einer breit gefassten Verordnungsermächtigung dazu befähigt, die Kriterien für das Ausschreibungsmodell zu setzen. Damit zieht sich das Parlament aus der Konkretisierung der Verordnung zurück, so dass die Bundesregierung eigenmächtig Regelungen zur Höhe von Sanktionen, Ausschreibungsperioden, finanziellen Sicherheiten etc. setzen kann. Diese Konkretisierung hat massive Auswirkungen auf die Akteursvielfalt, weil gerade Bürgerenergiegenossenschaften, Landwirte und Privatpersonen nicht die Ressourcen haben, um sich an bürokratisch aufwendigen Ausschreibungen zu beteiligen.

b) Direktvermarktung

- Die administrativ festgelegte Einspeisevergütung wird durch die verpflichtende Direktvermarktung in Form einer gleitenden Marktprämie für alle Erneuerbaren Energien ersetzt. Die feste Einspeisevergütung hatte eine notwendige Investitionssicherheit garantiert, die dadurch auch niedrige Kreditzinsen ermöglichte. Diese Sicherheit für Kreditgeber droht mit der verpflichtenden Direktvermarktung komplett wegzufallen.
- Zunächst kommen neue Erneuerbare-Energien-Anlagen mit einer Leistung über 500 kW in die verpflichtende Direktvermarktung. Ab 2016 folgen Anlagen mit einer Leistung von über 100 kW. Damit werden selbst kleinste Anlagen in ein Vermarktungssystem gedrängt, das für sie einen immensen bürokratischen Aufwand und ein erhöhtes Risiko bedeutet. Vor allem, da die Rückfalloption beim Ausfall eines Vermarkters nur 80% der Marktprämie entspricht.
- Das für den Ökostromhandel erfolgreiche Grünstromprivileg wird gestrichen, wodurch die Lieferung von Strom aus heimischen EEG-Anlagen entfällt. Wenigstens wurde auf den letzten Metern eine Verordnungsermächtigung eingebaut, die eine Grünstromvermarktung möglich machen könnte. Unklar sind aber zum jetzigen Zeitpunkt die Details, so dass niemand sich danach aktuell orientieren kann.
- Die Managementprämie bei der bisherigen optionalen Direktvermarktung wird für Bestandsanlagen gesenkt und entfällt bei neuen Anlagen.

c) Eigenverbrauch

- Die ursprünglich vorgesehene Belastung von bereits bestehenden Anlagen zum Eigenverbrauch wird zunächst nicht kommen, wobei die Bundesregierung angekündigt hat, diese Freistellung der Bestandsanlagen im Rahmen der nächsten

Novellierung zu überprüfen. Das ist ein dramatischer Schritt. Jeglicher Einschnitt in Bestandsanlagen würde klar dem Vertrauensschutz widersprechen.

- Dass der Eigenverbrauch fossiler Kraftwerke von der Belastung mit der EEG-Umlage vollständig befreit ist, ist in keiner Weise zu rechtfertigen. Dadurch wird konventioneller Eigenverbrauch und damit der Ausstoß von Treibhausgasemissionen aktiv gefördert.
- Die noch auf den letzten Metern von der EU-Kommission durchgesetzte Belastung des Erneuerbaren Eigenverbrauchs ist ungeheuerlich. Erneuerbarer Eigenverbrauch und Eigenverbrauch aus Blockheizkraftwerken soll zunächst mit 30 Prozent, ab 2016 mit 35 Prozent und ab 2017 mit 40 Prozent der EEG-Umlage belastet werden. Ausgenommen sind lediglich Kleinanlagen bis 10 kW und Haushalte, die sich komplett autark mit Erneuerbaren Energien versorgen.

d) Umlagemechanismus

Aktuell führt der Umlagemechanismus dazu, dass bei einer Senkung des Börsen-Strompreises die EEG-Umlage steigt. Dieser 2009 vom damaligen Umweltminister Gabriel geschaffene Fehler des Umlagemechanismus wird in der aktuellen EEG-Novelle nicht angepackt, weshalb die Reform ihr eigentliches Ziel der Kostensenkung verfehlen wird.

III. Photovoltaik

Nach den hohen Ausbautzahlen in den letzten Jahren ist der Photovoltaikmarkt 2013 und erneut 2014 stark eingebrochen. Lediglich eine Leistung von 3.300 MWp ist 2013 neu installiert worden, was einem Einbruch von 56 Prozent gegenüber 2012 entspricht. In der Branche gab es daher schon 2012 und 2013 eine erhebliche Anzahl von Insolvenzen und einen geschätzten Verlust von 50.000 Arbeitsplätzen.

Mit der verabschiedeten EEG-Novelle wird sich dieser Negativtrend fortsetzen. Dabei läuft die Bundesregierung Gefahr, ihre eigenen, sehr bescheidenen Zielvorgaben erneut zu unterschreiten: Denn die vorgesehenen Maßnahmen (sowie die nicht erfolgten, notwendigen Verbesserungsmaßnahmen) könnten dazu führen, dass selbst der avisierte PV-Ausbau von 2.500 MWp pro Jahr unterboten wird, was zu zehntausenden Arbeitsplatzverlusten in der Branche führen würde.

„Atmender Deckel“ drückt Vergütungssätze nach unten

Dabei scheinen Gabriel, Merkel und Co. die beträchtlichen Kostensenkungen der Solarbranche und ihre entscheidende Rolle zur Erreichung der Klimaziele aus dem Blick zu verlieren. Schließlich sind die PV-Systempreise seit 2006 um rund 68 Prozent gesunken. Das sind Kostensenkungen in einer Größenordnung, die mit keinem anderen Energieträger vergleichbar sind.

Die Bundesregierung hat die Chance verpasst, das Ruder herumzureißen und der Photovoltaikbranche den nötigen Ausbau- und Konsolidierungsrahmen zu geben. Sowohl der beschlossene Zielkorridor von 2.400 bis 2.600 MWp sowie die willkürliche Deckelung des PV-Ausbaus auf 52 GW insgesamt sind nicht zu rechtfertigen. Die Senkung der monatlichen Degressionsrate von 1% auf 0,5% ist ein Tropfen auf dem heißen Stein. Mit diesem

Degressionsmechanismus wird der „atmende Deckel“ nicht mehr, wie in den letzten Jahren ein Wachstum erlauben, sondern - so wie bereits in diesem Jahr im Segment der Freiflächenanlagen geschehen - die Vergütungssätze in weiteren Marktsegmenten unter die Schwelle der Wirtschaftlichkeit drücken. Die ursprüngliche Zielrichtung des atmenden Deckels, den Ausbau weiter kontinuierlich wachsen zu lassen und dabei Überförderungen zu vermeiden, wird mit diesen Maßnahmen konterkariert und mündet in einer Erdrosselung des Marktes.

Solaren Eigenverbrauch fördern statt abwürgen

Die von der Bundesregierung beschlossene Belastung des solaren Eigenverbrauchs oberhalb einer Bagatellgrenze von Anlagen größer als 10 kW und 10 MWh erzeugtem Strom ist ein Frontalangriff auf die Bürgerenergiebewegung. Durch die bisherige Befreiung von der EEG-Umlage konnten solare Eigenstromverbraucher zum Umbau zu einer dezentralen Energieversorgung und gleichzeitig zur Senkung der EEG-Umlage beitragen. Der Wettbewerbsvorteil von selbsterzeugtem und -verbrauchtem Solarstrom gegenüber dem Bezug aus dem Netz wird mit dem EEG-Umlage-Aufschlag zumindest teilweise wieder wettgemacht.

Die Regelungen sind unlogisch und höchstwahrscheinlich grundgesetzwidrig: Schließlich reduziert der Erzeuger von solarem Eigenstrom sogar den Netzausbau, weil Eigenstrom nicht auf andere Spannungsebenen transformiert oder verteilt werden muss. Insgesamt reduziert natürlich jede Kilowattstunde selbstverbrauchten Solarstroms die EEG-Umlage gegenüber der Einspeisung derselben Kilowattstunde. Statt den Eigenverbrauch weiter zu fördern, damit die Solarstromproduzenten auch selbst in die Speicherung, z.B. Batterien investieren, will die Bundesregierung den Trend umkehren. Das Ansinnen der Bundesregierung gleicht einem Vorhaben, bei dem der Besitzer eines Apfelbaumes im eigenen Garten beim Pflücken und Genießen seiner Äpfel nun aus Solidaritätsgründen mit einem Teil der Kosten der Lebensmittelindustrie belastet wird, die dieser bei den Mehrkosten für Erzeugung und Vermarktung von Bioäpfeln in Supermärkten entstehen. Eine absurde Vorstellung, die beim Solarstrom aber offensichtlich gelten soll.

Die Bürgerenergiebewegung scheint für diese Bundesregierung kein Thema mehr zu sein, denn die Belastung des Erneuerbaren Eigenverbrauchs und die verpflichtende Direktvermarktung werden zukünftig viele Investitionen verhindern.

Klassische PV-Dachanlagen für Privatpersonen lohnen sich hingegen noch immer. Anlagen bis 10 kWp und mit einem maximalen Stromverbrauch von 10 MWh bleiben von der Belastung des Eigenverbrauchs mit der EEG-Umlage befreit. Da in den letzten drei Jahren die Modulpreise um 28 Prozent gesunken sind, die Einspeisevergütung aber mit 12,69 ct/kWh angemessen ist, bleiben Investitionen an dieser Stelle weiterhin ökonomisch sinnvoll. Gerade in Verbindung mit Stromspeichern lässt sich der Strombezug aus dem Netz um rund 60 Prozent reduzieren. Dadurch sinkt die EEG-Umlage, weil weniger Strom klassisch vergütet wird. Außerdem glättet die Maxime Eigenverbrauch mit Speicher statt Einspeisung die Spitzen im Verteilnetz. Aus diesen Gründen fördert der Staat solare Stromspeicher mit bis zu 660 Euro pro kWp.

Darüber hinaus sind Eigenversorger von der EEG-Umlage befreit, wenn sie sich vollständig und viertelstundengenau ganzjährig selbst versorgen sowie für den überschüssigen Strom, den sie nicht selbst verbrauchen, keine Förderung erhalten (siehe §61 Abs.2 S.3 EEG 2014). Den überschüssigen Strom könnten sie zum Beispiel an Stadtwerke verkaufen, die ihn dann als Ökostrom vermarkten. Voraussetzung für die Vermarktung des überschüssigen Ökostroms ist aber die angekündigte Verordnung zur Grünstromvermarktung, die das gestrichene Grünstromprivileg ersetzen würde. Es gilt nun, die Bundesregierung darauf zu drängen, diese Verordnung schnellstens auf den Weg zu bringen.

Im Einzelnen sind an den aktuellen EEG-Novellen-Vorschlägen im Bereich der PV vor allem

folgende Punkte zu kritisieren:

a) Anreize zum verstärkten PV-Ausbau fehlen

- Mit dem Zielkorridor von 2.400 bis 2.600 MWp setzt sich die Bundesregierung ein viel zu niedriges Ziel. Mit einer solchen Zielsetzung werden wichtige Investitionen ausbleiben.
- Der Bemessungszeitraum für die Festsetzung der Degression ist mit 12 Monaten zu weit gefasst, so dass der Mechanismus nur träge reagieren wird. Sinnvoller wäre es gewesen, den Bezugszeitraum auf drei Monate zu senken.
- Bislang konnten Solaranlagen-Betreiber durch eine verminderte EEG-Umlage-Belastung Strom an Verbraucher in unmittelbarer Nähe weiterleiten. Die Streichung des Direktverbrauchsausgleichs trifft vor allem Mieterversorgungsmodelle und hemmt wichtige Entwicklungen zur Umsetzung der Energiewende im Wohnungsbereich.

b) Solarer Eigenverbrauch wird ausgebremst bevor er Potentiale ausspielen kann

- Solarer Eigenverbrauch sollte umlagebefreit bleiben. Mehrkosten von 300 Mio. Euro könnten bis 2018 entstehen, wenn Solaranlagenbetreiber den Strom nicht selbst verbrauchen, sondern einspeisen würden.
- Weder die Kompensationszahlung von 0,4 ct/kWh für den Mehraufwand der Direktvermarktung, noch die Erhöhung der Einspeisevergütung von 0,3 ct/kWh für Anlagen zwischen 10kW und 1 MW können die Belastung des solaren Eigenverbrauchs nicht ausgleichen.

c) Ausschreibungsmodell für Photovoltaik konterkariert Bürgerenergie

Die Beachtung umfangreicher Regelungen und Auflagen im Rahmen des Ausschreibungsmodells können nur von großen Unternehmen gestemmt werden. Weil Bürgerenergiegenossenschaften dafür nicht die notwendigen Ressourcen haben, wird sich die Akteursvielfalt verringern.

IV. Windkraft

Windstrom trägt aktuell etwa neun Prozent zur deutschen Stromerzeugung bei. Bei diesen neun Prozent gibt es bereits heftige Diskussionen über die angeblich nicht beherrschbaren Schwankungen der Windstromproduktion: Es gäbe Abschaltungen von Windrädern, um die Überlastungen der Netze zu verhindern und viel mehr Windstrom könne man nicht integrieren, weil zum Einen der Stromüberschuss dem Netz Überlastungsprobleme bereite und zum Anderen in windschwachen Zeiten die Erzeugung nicht den Strombedarf decken könne.

Dänemark macht's vor

Da erhellt ein Blick nach Dänemark. Im letzten Jahr betrug der Anteil der Windkraft an

der dänischen Stromversorgung schon rund ein Drittel. Das Nachbarland hat es sogar geschafft, seinen Strombedarf im Dezember 2013 zu mehr als 50 Prozent aus Windkraft zu decken. Damit ist das Land auf dem besten Weg, das offizielle Ziel von 50 Prozent Windkraft bis 2020 zu erreichen. Und in Dänemark schmelzen die Netze nicht, wenn dort viel Wind weht und dieser sie vollständig mit Windstrom versorgt. Dänemark zeigt auf, wie die hohen Volatilitäten innerhalb der Erneuerbaren Energien zukünftig sinnvoll ausgeglichen werden und sogar Problemlösungen in anderen Energiesektoren schaffen können. Überschüssiger Windstrom in windstarken Zeiten wird nicht abgeschaltet, sondern dient zur Aufheizung der Nahwärmesysteme, womit teures Erdöl- und Erdgas vermieden werden können. In windschwachen Zeiten springen in den Nahwärmesystemen Blockheizkraftwerke an, die vielfach mit Biogas gespeist werden. Sie erzeugen das in windschwachen Zeiten fehlende Strom- und Wärmeangebot. Diese Politik, die natürlich noch mit sinnvollem und intelligentem Netzmanagement ergänzt werden muss, wäre auch für Deutschland wegweisend.

Windstrom kann natürlich auch über große Netze teilweise ausgeglichen werden. Über die räumliche Verteilung können gerade starke Windangebote in einzelnen Regionen windschwache Regionen ausgleichen. Daher ist der Ausbau der Netze ein wichtiges Ziel. Zur Nutzung des starken Windstromangebotes in Deutschlands Norden sind aber nicht nur die Netze zum Transport des Stroms in den Süden erforderlich. Viel schneller kann der Windstrom im Norden auch dort genutzt werden, wenn endlich aktiver Klimaschutz geleistet wird und die vielen Atom- und Kohlekraftwerke im Norden schneller als vorgesehen abgeschaltet werden. Der fehlende Netzausbau im Süden muss einem schnelleren Windausbau im Norden nicht entgegenstehen. Das entscheidende Hemmnis für einen weiteren Windstromausbau Offshore und Onshore sind die Betreiber von Kohlekraftwerken, die darauf bestehen, das Klima weiter zu belasten.

Seehofer sollte Windkraftpotentiale fördern

Auch im Süden Deutschlands kann und muss die Windkraft einen großen Beitrag liefern. Für viele ist es überraschend, dass Bayern von allen Bundesländern das höchste Windpotential hat, obwohl die großen Windgeschwindigkeiten im Norden sind. Aber das Windpotential ergibt sich als Produkt aus Windangebot multipliziert mit der zur Verfügung stehenden Fläche. Um das große Windpotential der südlichen Länder zu heben, sind zwei Zielvorstellungen entscheidend: Zum Einen müssen die Vergütungssätze in den windschwächeren südlichen Regionen weiterhin Investitionen in die Windkraft möglich machen. Zum Anderen müssen die südlichen Bundesländer auch genügend Flächen für den Windausbau zur Verfügung stellen. Sowohl in der EEG-Novelle als auch mit dem von Bayern initiierten und vom Bundestag abgesegneten Länderöffnungsklausel werden beide Ziele missachtet und die Investitionsbedingungen verschlechtert.

Die zehnpromzentige Vergütungskürzung an windschwächeren Standorten (60-77,5% Referenzertrag) wird viele Projekte in den südlichen Bundesländern unter die Renditeschwelle schicken und damit den Ausbau der Windkraft behindern. Die Abstände auf die zehnfache Höhe eines Windrades hochzusetzen (was im Endeffekt auf 2.000 Meter Abstände hinausläuft) würde dem Windkraftausbau substanziell so viel Raum nehmen, dass er zum großen Teil nicht mehr stattfinden wird.

Für die globale Energiewende brauchen wir auch die Offshore-Windkraft

Vielfach wird der Ausbau der Offshore-Windkraft kritisiert, weil dies nur die Großkonzern-Strukturen befördere und den Ausbau der Windkraft im Süden behindern würde. Dies ist eine kurzfristige Betrachtungsweise. Es macht mehr Sinn, dass die Großkonzerne in Offshore-Windkraft statt in Kohlekraft investieren. Die Energiewende in Deutschland kann

darüber beschleunigt werden. Zudem ist die Offshore-Windkraft eine zentrale Technik für die globale Energiewende. Angesichts der vielen Mega-Cities an den Küsten muss man das Meer zur Stromerzeugung nutzen, wo neben Windkraft auch die Wellenkraft die entscheidende Rolle spielt. Daher ist die Entwicklung der Offshore-Technik für die globale Energiewende unverzichtbar.

Neben vielen zu kritisierenden Punkten in der EEG-Novelle zum Thema Windkraft stechen besonders heraus:

Onshore-Windkraft

- Vergütungen bei der Onshore-Windkraft werden um über 20 Prozent gekürzt. Für einen Teil der windstarken Standorte scheint dies akzeptabel, um Überförderungen zu verhindern. Für die 100%-Standorte ist die Kürzung aber zu stark.
- Schlechte Standorte (60-77,5%) erhalten eine fast 10 Prozent niedrigere Vergütung als bislang. Damit wird man der günstigsten Energieform in Süddeutschland viel Wind aus den Segeln nehmen.
- Ein Ausbaukorridor von Windkraft an Land von 2.500 MWp/Jahr netto ist nicht geeignet um das Ziel von 100% Ökostrom bis 2030 zu erreichen.
- Der „atmende Deckel“ in Form von einer absenkenden (oder steigenden) Vergütung von 0,4 Prozent pro Quartal ab 2016 ist gerade aufgrund der langen Planungszeiträume von Windkraftanlagen ungeeignet und wird bald als Investitionshemmnis wirken.
- Die Streichung des Systemdienstleistungs-Bonus, des Repowering-Bonus und des Management-Bonus ist in Verbindung mit Vergütungskürzungen ein massiver Einschnitt, der an keiner anderen Stelle kompensiert wird.

Offshore-Windkraft

- Offshore-Windkraft soll insgesamt nur noch im Umfang von 6.500 MW bis zum Jahr 2020 ausgebaut werden. Dies ist eine starke Reduzierung der bisherigen Ausbauziele zu Lasten des Offshore-Ausbaus.

Bestandsanlagen

Die plötzliche Einführung der Direktvermarktung ist gerade bei Projekten mit langem Planungszeitraum schwierig.

V: Wasserkraft und Geothermie

Wasserkraft und Tiefengeothermie sind zwei Stromerzeugungstechnologien, die neben den Bioenergien bestens geeignet sind, hochflexibel einen substanziellen Beitrag zum Ausgleich der Schwankungen von Solar- und Windstrom zu liefern. Statt auf klimaschädliches russisches, kirgisches oder iranisches Erdgas oder europäisches Frackinggas in großen Gaskraftwerken zu setzen, wären diese Erneuerbaren Energien selbst als hochflexibel

einzusetzende heimische Energiequellen bestens geeignet.

Die Tiefenerdwärme kann zusätzlich einen Beitrag zum Ersatz von Erdöl und Erdgas in der Bereitstellung von Raumwärme stellen. Das zeigt das seit Jahren erfolgreiche Projekt der Gemeinde Unterhaching, wo neben flexibler Stromerzeugung auch ein großer Teil der Gemeinde aus dem warmen Untergrund beheizt wird. Übrigens völlig ohne Erdhebungen, Erdbeben, Erdrisse und andere Problemen, wie sie vereinzelt auftreten. Die weitaus meisten Erdwärmeprojekte laufen völlig problemlos, vor allem wenn vorher umfangreiche Untersuchungen über eventuelle geologische Risiken gemacht wurden.

Erdwärme und Wasserkraft bieten noch enorme Ausbaupotentiale

In der EEG-Novelle werden die Möglichkeiten und Potentiale der Erdwärmenutzung nicht optimal ausgeschöpft. Vereinzelte Vergütungsverschlechterungen und vor allem der drohende Vermarktungszwang und die Eigenstrombeaufschlagung mit der EEG-Umlage bewirken bereits Zurückhaltung bei den potentiellen Investoren. Eine Unterstützung der Erschließung hoher geothermischer Potentiale sieht wahrlich anders aus. Aber ein Wirtschaftsminister Gabriel, der die Energie aus dem Untergrund hauptsächlich über Kohle nutzen will, hat natürlich keinen Blick für die Ausbaupotentiale der emissionsfreien Klimaschutztechnologie Geothermie.

Der Wasserkraft wird vielfach nachgesagt, dass ihr Potential in Deutschland ausgereizt sei. Dies ist mitnichten der Fall. Brachliegende alte Wasserrechte und sinnvolle Neubauten im Einklang mit Natur- und Artenschutz lassen noch ein erhebliches Potential in der Größenordnung von ein bis zwei Kernkraftwerken erkennen. Im letzten Jahrzehnt wurden mit Hilfe des EEG viele alte Wasserkraftanlagen ertüchtigt und vor allem ökologisiert, indem die Durchgängigkeit der Gewässer mit Umleitungserinnen und Fischtreppen erheblich verbessert wurde. Diese ökologischen Investitionen sind aber für den Betreiber sehr kostenintensiv. Jede Verschlechterung der Unterstützung der Wasserkraft durch das EEG wird zur Folge haben, dass neben den ökologischen Modernisierungen auch Reaktivierungen der CO₂-freien Stromerzeugung ausbleiben.

Neues EEG würgt hochinnovative Technologien ab

Da es sich bei der Wasserkraft im Gegensatz zu den anderen Erneuerbaren Energien um eine seit Jahrhunderten etablierte Technologie handelt, sind die Kostensenkungspotentiale in den gängigen Wasserkrafttechnologien weitgehend ausgereizt. Die in der EEG-Novellierung beschlossene Degression auf 0,5% ab 2016 ist daher ein Fehler.

Gleichwohl gibt es in den letzten Jahren völlig neuartige Technologien, die ohne Aufstauungen die reine Fließenergie der Gewässer nutzen können, also besonders artenschützende und umweltfreundliche Entwicklungen mit hohem energetischen Potential. Für die Einführung dieser neuen Technologien bräuchte es jedoch zeitlich begrenzte, höhere Vergütungssätze, um den Durchbruch zu gewährleisten. Dies gilt auch für die Entwicklung von Meeresenergien, wie Wellen- oder Gezeitenkraft, die bisher im EEG mit gleichen Vergütungssätzen wie die Wasserkraft schon verankert sind, aber mangels ausreichend hoher Anreize in Deutschland keine Investitionsdynamik entfacht haben.

Diese Beispiele mögen aufzeigen, wie innovationsfeindlich inzwischen die politischen Vorgaben der EEG-Novellen geworden sind. Der Geist der Anfangsjahre, wo ich das EEG mit dem klaren Ziel der Unterstützung hochinnovativer Technologien geschrieben hatte, ist längst Vergangenheit. Deutschland verliert daher diese zukünftigen Spitzentechnologien immer mehr an andere Länder, wie beispielsweise an Schottland oder China, wo die Meeresenergien aktiv unterstützt werden.

Neben vielen anderen Kritikpunkten sind hervorzuheben:

Tiefengeothermie

- Die Einführung der jährlichen Degressionsrate von 5 Prozent pro Jahr ab dem Jahr 2018 ist deutlich zu hoch für diese junge Energieform.
- Das angepeilte Ausschreibungsmodell für Tiefengeothermie würde alle Fortschritte sofort ausbremsen. Nicht einmal die EU-Kommission spricht sich bei dieser Technologie für dieses Modell aus. Deshalb ist sehr gut, dass die Übergangsfrist für in der Realisierung befindliche Projekten gegenüber dem Novellenentwurf bis 2021 ausgeweitet wurde.
- Die Streichung des Technologiebonus bremst Entwicklungschancen.

Wasserkraft

- Die Beibehaltung der Degression ist aufgrund hoher Umweltauflagen und den geringen Kostensenkungspotentialen in der etablierten Technologie nicht zu rechtfertigen.

Die Direktvermarktung für Neuanlagen kleiner als 1 MWp und die Umstellung auf das Ausschreibungsmodell sind für die mittelständischen und oftmals sogar privaten Betreiber nicht geeignet. Auch hier wird also ein Teil der Bürgerenergiebewende begraben.

VI: Bioenergien

Knapp ein Drittel der Öko-Stromerzeugung stammt aus Bioenergien, vor allem aus Biogas, aber auch aus der Verstromung von Holz. Über die Abwärmenutzung in KWK-Anlagen tragen sie zusätzlich zu einem erheblichen Teil zur Wärmeversorgung aus Erneuerbaren Energien bei.

Die noch vor wenigen Jahren im steilen Aufschwung befindlichen Pflanzenöl-Blockheizkraftwerke haben stark an Relevanz verloren, als mit der EEG-Novelle 2009 die Vergütung für neue Bioölanlagen gestrichen wurde. Gleichzeitig gingen die Pflanzenölpreise nach oben, so dass sich der Betrieb für bestehende Anlagen bei der gültigen Vergütung für Bestandsanlagen nicht mehr rentieren konnte. Seitdem stehen etwa 700 MW der nagelneuen hocheffizienten und hochflexiblen Pflanzenölblockheizkraftwerke still, obwohl sie einen wichtigen Beitrag liefern könnten, die händleringend gesuchten Flexibilitäten in der Stromerzeugung als Ausgleich der Fluktuationen von Solar- und Windstrom zu liefern.

Genau dieser Ausgleich der Solar- und Windstromschwankungen ist die prinzipielle Stärke der Bioenergien. Es wäre die Aufgabe des Gesetzgebers gewesen, bei der EEG-Novelle größere Anreize dafür zu schaffen, dass Biogas, Pflanzenöl und Holz insbesondere im Winter die Lücken des fehlenden Solarstroms und fehlender solarer Wärme schließen.

Gerade vor dem Hintergrund der Ukraine Krise, die ihre tieferen Ursachen in der Abhängigkeit von russischem Erdgas hat, wäre es zwingend erforderlich, mehr Bioenergien einzuspeisen, um EU-weit unabhängiger von russischen Energielieferungen zu werden. Dass dies ohne Gefährdung der Lebensmittelversorgung und unter Wahrung der notwendigen ökologischen Standards - also ohne Maismonokulturen - möglich ist, ist längst

wissenschaftlich nachgewiesen. So hat ein Gutachten für die grüne Bundestagfraktion aus dem Jahre 2007 dargelegt, dass in Europa auch unter Wahrung der Lebensmittelversorgung ausreichend Biogas erzeugt werden kann, um Erdgas zu ersetzen. Gleichzeitig erscheint mit der Biokohleerzeugung über Hydrothermale Carbonisierung (HTC) eine neue Technologie auf dem Markt, die aus landwirtschaftlichen Abfällen besonders ökologisch und effizient Bioenergie bereitstellen könnte.

Leider spielen die Erneuerbaren Energien weder in der Regierung der großen Koalition noch in der Opposition, und ebenso wenig in der EU-Kommission die entscheidende Rolle auf dem Weg zu mehr Unabhängigkeit von russischen Energielieferungen. Immer noch werden neue Erdgaskraftwerke als Ausgleich zu Solar- und Windstrom gefordert, statt Lösungen mit Bioenergien, Wasserkraft und Geothermie anzustreben.

Die EEG-Novelle 2014 missachtet komplett die Möglichkeiten und Notwendigkeiten der Bioenergien. Sie kann nur als massiver Angriff auf die Bioenergien gewertet werden. Insgesamt kommen die Vorschläge der Qualität früherer Gesetzesnovellen unter Umweltminister Gabriel nahe. So wurden mit seinen Reformen zu Zeiten der ersten großen Koalition die dezentralen, bäuerlichen Biokraftstoffe faktisch vernichtet. Ebenso erging es der Verstromung von reinen Pflanzenölen. Arbeitsplatzverluste und Insolvenzen haben Gabriel nicht nachhaltig berührt.

Genauso wenig berührt ihn und die Koalition, dass die bis vor kurzem noch starke Biogasbranche jetzt schon in größten Nöten ist. Die Investitionen in Neuanlagen sind als Resultat der letzten EEG-Novelle unter Umweltminister Altmaier bereits um 80 Prozent eingebrochen. Ein Verlust von 20.000 Jobs in der Biogasbranche war schon letztes Jahr die Folge. Neuinvestitionen in Holzverstromung finden ebenfalls kaum mehr statt. Doch gezielte Anreize für eine Verbesserung der ökonomischen Grundlagen der Bioenergien findet man in der EEG-Novelle nicht. Insgesamt missachtet die EEG-Reform die grundlegende Notwendigkeit von Vergütungssätzen, die eine rentable Investition und einen wirtschaftlichen Betrieb ermöglichen. Mit der Absage an die kostendeckende Vergütung wird die alles entscheidende Basis für eine erfolgreiche Energiewende verlassen. Dieses gilt übrigens auch für weite Teile anderer Ökostromtechnologien.

Besonders deutlich wird dies am begrenzenden Ausbaukorridor und den starken Degressionen, die bei Bioenergien besonders gravierend sein können, wenn beispielsweise am Weltmarkt die Preise für die Brennstoffe anziehen. Denn anders als andere Erneuerbare Energiequellen ist Bioenergie in der Wirtschaftlichkeit stark von den Brennstoffkosten abhängig.

Im Einzelnen ist an der EEG-Novelle bezüglich der Bioenergien zu kritisieren:

a) **Fehlende oder ungenügende Anreize**

- zur Verbesserung der aktuellen ökonomischen Grundlagen, die schon zur massiven Drosselung der Neuinvestitionen führten.
- zum notwendigen Beitrag von Bioenergien als Ausgleichsenergie. So sollte z.B. ein Vergütungssatz für Kombikraftwerke aus Solar, Wind und Bioenergien eingeführt werden - auch als Anreiz, mit Neuinvestitionen die gleiche Strommenge in nur 2.000 Jahresstunden zu erzeugen, anstatt wie bisher mit etwa 8.000 Jahresstunden.
- für Innovationsunterstützung, z.B. für Biokohle und ökologische Anbaumethoden.
- zur Ökologisierung (Stichwort Vermaisung). Es fehlen Vorgaben z.B. maximal 30 Prozent einer Fruchtart, Verbot von Gentechnik, Unterstützung von Mischfrucht und Blühwiesen.

b) Verschlechterungen für Neuinvestitionen

- Der vorgesehene Ausbaukorridor von 100 MW ist deutlich zu niedrig. Es dürfte gar keinen Ausbaukorridor geben, da er wie ein Deckel wirkt und somit die Investitionen schon deutlich vor Erreichen des Deckels ersticken werden.
- Die Abschaffung der Boni ist nicht zielführend, sondern führt ohne Kompensation nur zur Verschlechterung der Wirtschaftlichkeit.
- Die Streichung der Einsatzvergütungsklassen I und II und die Beibehaltung lediglich der Grundvergütung wird den Neubau von Bioenergieanlagen unwirtschaftlich machen und damit zu einem weitgehenden Stopp des Ausbaus führen.

c) Verschlechterungen für Bestandsanlagen

- Die bisherige Flexibilitätsprämie war zur bedarfsgerechten Stromproduktion und damit zum Ausgleich der fluktuierenden Erneuerbaren Energien geeignet. Die Modifizierung im Rahmen eines Flexibilitätszuschlags für Anlagen ab 100 kW honoriert nur noch die Reduzierung der Stromproduktion, aber nicht die Flexibilisierung.
- Wenngleich sich auf dem Energiegipfel vom 1. April Bundeskanzlerin Merkel, Bundesenergieminister Gabriel und die Ministerpräsidenten der Länder auf eine Rücknahme des vorgesehenen Verbots zum Repowering von Bestandsanlagen geeinigt haben, hemmt das 100-MW-Ausbauziel weiterhin Entwicklungen der Biomasse-Branche.