

Dr. Michael Berndt und Thomas Blechschmidt, Koordinatoren der AG Energiepolitik

Piraten zerstören Mythos der "teuren Energiewende"

Sofortige Einsparung durch Erneuerbare Energien

Schon seit Jahren will die Bundesregierung den Bürgern einreden, die Energiewende sei teuer – Umweltminister Altmaier sprach sogar einmal von 1 Billion €. Und die fossile Energiewirtschaft droht permanent mit dem Verlust von Arbeitsplätzen. Doch das Gegenteil ist der Fall! Erneuerbare Energien ersparen unserer Gesellschaft erhebliche Kosten und schaffen zusätzliche Arbeitsplätze - und zwar schon jetzt, sofort!

Kosteneinsparung und hunderttausende zusätzlicher Arbeitsplätze

Durch den Zubau an Anlagen der Erneuerbaren Energien sind die letzte EEG-Umlage um 0,15 Cent pro Kilowattstunde (kWh) [1] und das Netzentgelt durch den Ausbau der Stromnetze um ca. 0,9 ct/kWh gestiegen [2]. Die Umweltkosten dieser Stromerzeugung betragen durchschnittlich 1,7 ct/kWh [3]. Dagegen verursacht eine Kilowattstunde aus den fossilen Energieträgern Braunkohle, Steinkohle oder Erdgas Umweltkosten von durchschnittlich 9,0 ct/kWh [3] und verbraucht Brennstoffe im Wert von durchschnittlich 2,6 ct/kWh [4].

Zusätzlich werden hunderttausende Arbeitsplätze in Deutschland in einer Zukunftsbranche geschaffen: Allein die Umstellung der Stromerzeugung von Braunkohle auf eine Stromerzeugung mit Erneuerbaren Energien würde schätzungsweise 150.000 mehr Arbeitsplätze schaffen als in der Braunkohlewirtschaft verloren gingen [5].

Aber anstatt mit diesem Wachstums- und Kostensenkungsmotor durchzustarten, tritt die Bundesregierung mit ihrer sogenannten EEG-Reform auf die Bremse.

Über Deutschland lacht die Sonne

Viele, viele Dächer, Parkplätze und Infrastrukturen bieten Platz, deshalb ist die Photovoltaik der zentrale Baustein auf dem Weg zur Stromerzeugung durch Erneuerbare Energien. In einer Studie hält das Fraunhofer Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES, 2012) fest: Je nach Wirkungsgrad der Module ist in Deutschland die Installation von bis zu 570 Gigawatt (GW) auf Dach- und Freiflächen möglich [6]. Das wäre mehr als das 15-fache der aktuell installierten Leistung und bringt 75 % an der heutigen Stromerzeugung. Stromerzeugungs- und Umweltkosten der Photovoltaik betragen insgesamt nur ca. 10 ct/kWh gegenüber ca. 16 ct/kWh der Kohle-Stromerzeugung. Warum also werden im neuen Gesetz ein jährlicher Ausbau-Zielkorridor, eine Vergütung mit der sich keine Freiflächenanlage mehr finanzieren lässt, eine permanente Degression der Vergütungssätze für Dachanlagen und eine EEG-Vergütung nur bis zu einem Gesamtausbau von 52 GW festgeschrieben [7]?

Ein frischer Wind weht durchs Land

Die kostengünstigste erneuerbare Stromerzeugung ist diejenige mit Windenergieanlagen an Land. Ihr Anteil betrug in Deutschland 2013 bereits ca. 8% [8]. Der Anteil lässt sich noch verdoppeln – auch unter Berücksichtigung der Anwohner und Umweltbelange! Auch in Mittelwindlagen ist die Stromerzeugung noch wesentlich kostengünstiger als mit konventionellen Energieträgern. Es ist also volkswirtschaftlich unsinnig, den Ausbau auf Norddeutschland zu begrenzen. Mit ihrem aktuellen Entwurf gefährdet die Bundesregierung

aber auch die weitere Beteiligung der Bürger an neuen Windparks. Mit dem vorgesehenen Vergütungsmodell wird z.B. für Bürgergenossenschaften eine Fremdfinanzierung bei steigenden Zinssätzen kaum noch möglich sein [9]. Warum werden zukünftige Vergütungen nicht um eine an die Kapitalmarktzinsen gekoppelte ergänzende Vergütung erweitert?

Offshore Windparks widersprechen der Forderung der Piratenpartei nach einer dezentralen Energieversorgung und sind mit Kosten von z. Zt. ca. 19 Cent pro Kilowattstunde auch die teuerste Form der Stromerzeugung. Mit ihrem neuen Gesetzesentwurf zum EEG begrenzt die Bundesregierung den Ausbau der Stromerzeugung in der Nord- und Ostsee auf eine installierte Leistung 15 Gigawatt bis zum Jahr 2030 [7]. Das entspricht einem Anteil von ca. 11% der heutigen Stromerzeugung in Deutschland. Angesichts des schlechten Preis-Leistungs-Verhältnisses brauchen wir aber eine politische Diskussion, wie stark die Stromerzeugung auf See darüber hinaus in Zukunft weiter ausgebaut werden soll.

Biomasse - eine lokale Ergänzung

Die Stromerzeugung mit Biomasse hatte 2013 einen Anteil von 7% [8] und ist mit Erzeugungskosten von 12-18 Cent und zusätzlichen Umweltkosten von durchschnittlich fast 4 Cent pro Kilowattstunde [10] nicht kostengünstig. Auch aufgrund der Flächenkonkurrenz zur klassischen landwirtschaftlichen Nutzung lässt sich dieser Anteil kaum mehr steigern. Für eine lokale Energieversorgung bleibt aber diese Form der Strom- und Wärmeerzeugung, insbesondere unter Nutzung von biologischen Abfallstoffen, ein sinnvoller Beitrag im Rahmen der Energiewende. Der hauptsächliche Einsatz von Biogas könnte dabei zukünftig in seiner direkten Vermarktung als Gas liegen.

Speichern und Sparen

Der weitere Ausbau der Stromerzeugung mit Anlagen der erneuerbaren Energien muss begleitet werden vom weiteren Aufbau von Speicherkapazitäten. Dabei sind vom Stroßspeicher für Privathaushalte bis hin zu großen Leistungsanforderungen Speichertechnologien entwickelt worden und werden auch zum Teil schon erfolgreich eingesetzt [siehe z.B. 11, 12, 13, 14, 15]. Damit diese noch stärker die Umstellung auf erneuerbaren Strom unterstützen, setzt sich die Piratenpartei für ein Energiespeicherfördergesetz ein [16].

Schon vor 1 1/2 Jahren hatte der damalige Umweltminister Peter Altmaier das Energieeinsparpotential von Industrieunternehmen mit 30% geschätzt [17], doch hat er dieser Feststellung keine politischen Taten folgen lassen. Und auch der Vorsitzende der Geschäftsführung des Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie sprach von teilweiser "grandioser Energievergeudung" [18]. Bis heute gibt es keine verbindlichen Vorschriften zur Energieeffizienzsteigerung für Unternehmen. Warum?

Neben dem nach wie vor großen Energieeinsparpotential bei Industrieunternehmen wird noch viel zu wenig bedacht, welche großen Mengen an Energie unsere Gesellschaft durch ein anderes Konsumbewusstsein einsparen könnte. Die von Herstellern bewusste Begrenzung der Funktionstüchtigkeit industrieller Produkte - die sogenannte "geplante Obsoleszenz" [19] - ist in einer Welt, die weit über ihre Rohstoffverhältnisse lebt, inakzeptabel und eine gigantische Energieverschwendungen. Güter und Herstellungsverfahren nach dem "cradle to cradle"-Prinzip [20,21], bei dem ein Produkt so konzipiert und hergestellt wird, dass seine Einzelteile in hohem Maße direkt wieder verwendbar sind, müssen gefördert werden. Eine durch Reparaturmaßnahmen verlängerte Funktionszeit von technischen Geräten - zum Beispiel in "Repair-Cafes" oder durch ähnliche Initiativen - spart Rohstoffe und Energie ein und

verringert Transportkapazitäten und -wege. Auch die regionale Vermarktung von Produkten hilft in diesem Sinne.

Am Ziel

Der Verbrauch endlicher fossilen und nuklearer Energieträger ist nicht nur mit erheblichen gesellschaftlichen Belastungen und Risiken verbunden, sondern auch eine volkswirtschaftliche Bürde. So betragen im Jahr 2012 die Importkosten für fossile Brennstoffe 100 Mrd. € [22]. Allein mit dem Einsparen dieser Kosten im Rahmen der Energiewende ließen sich ca. 1,8 Millionen sehr gut bezahlter neuer Arbeitsplätze finanzieren. In der gleichen Größenordnung liegen auch die Umweltkosten durch den Verbrauch dieser Energieträger [23]. Rechnet man noch ca. 28 Mrd. € p.a an Subventionen, Steuererleichterungen und Zinszahlungen für die Strom- und Wärmeerzeugung mit fossilen Energieträgern hinzu [24], so erspart der Verzicht auf diese Energieträger der deutschen Volkswirtschaft auf heutiger Basis gerechnet ca. 230 Mrd. € pro Jahr nach einer vollzogenen Energiewende. Zum Vergleich: Im Jahr 2012 betragen die Gesamtausgaben der gesetzlichen Rentenversicherung in Deutschland 255 Mrd. € [25].

Die Energiewende ist für unsere Gesellschaft der Weg in die Zukunft!

Quellen:

[1] [win] <http://www.wind-energie.de/system/files/attachments/article/2014/energiewende-im-stromsektor-erfolgreich-fortfuehren/20140127-anhang-positionsreich-eeg.pdf>

[2] <http://www.ewe.de/privatkunden/service/preisanpassung.php>

[3] berechnet aus:

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/hgp_umweltkosten.pdf und
http://www.ag-energiebilanzen.de/index.php?article_id=29&fileName=20131220_brd_stromerzeugung1990-2013.pdf

[4] berechnet aus:

http://www.erneuerbare-energien.de/fileadmin/Daten_EE/Dokumente_PDFs/ee_in_zahlen_bf.pdf, Seite 28 und
http://www.ag-energiebilanzen.de/index.php?article_id=29&fileName=20131220_brd_stromerzeugung1990-2013.pdf

[5] eigene Abschätzung aus:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Faltblatt: Erneuerbar beschäftigt! Stand: Aug. 2013

Bundesverband Braunkohle: "10 Braunkohle als Wirtschaftsfaktor"

<http://www.braunkohle.de/pages/layout3sp.php?page=580>

und

http://www.ag-energiebilanzen.de/index.php?article_id=29&fileName=20131220_brd_stromerzeugung1990-2013.pdf

[6] http://www.solarwirtschaft.de/fileadmin/media/pdf/IWES_Netzintegration_lang.pdf

[7] <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/013/1801304.pdf>

[8] http://www.ag-energiebilanzen.de/index.php?article_id=29&fileName=20131220_brd_stromerzeugung1990-2013.pdf

[9] http://www.kommunal-erneuerbar.de/fileadmin/content/PDF/Aurich/Politische_Rahmenbedingungen_sind_unerlaesslich_fuer_die_Finanzierung_von_Erneuerbare-_Energie-Projekten_-_Gerrit_Schmidt.pdf

[10]
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/hgp_umweltkosten.pdf

[11] <http://mossau-energy.de/fileadmin/bilder/forschung/bluehamsterdeutsch2.pdf>

[12]
https://www.muenchen.ihk.de/de/innovation/Anhaenge/02_zae_redoxflussbatterien_fink.pdf

[13] <http://www.greenpeace-energy.de/presse/artikel/article/erster-spatenstich-fuer-einspeisung-von-windgas.html>

[14] <http://www.powertogas.info/partner/ewe>

[15] <http://www.rwe.com/web/cms/de/365478/rwe/innovation/projekte-technologien/energiespeicher/projekt-adele-adele-ing/>

[16] <http://wiki.piratenpartei.de/Wahlen/Bund/2013/Wahlprogramm#Energiespeicherf.C3.B6rdergesetz>

[17] Interview, ARD „Bericht aus Berlin“ am 14.10.2012

[18] <http://www.elektrofachkraft.de/fachwissen/fachnews/modernisierung-macht-sich-durch-stromeinsparung-rasch-bezahlt>

[19] <http://www.heise.de/ct/artikel/Verstecktes-Verfallsdatum-1626511.html>

[20] <http://www.zeit.de/2009/47/T-Cradle-to-Cradle>

[21] <https://cradle-to-cradle.org/>

[22] <http://www.peak-oil.com/2013/05/deutschland-2012-fossil-importe-kosten-100-milliarden-euro/>

[23] eigene Berechnungen aus:
<http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/E/energiestatistiken-energiegewinnung-energieverbrauch,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>

und

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/hgp_umweltkosten.pdf

[24] http://www.foes.de/pdf/2012-08-Was_Strom_wirklich_kostet_lang.pdf, Seite 14 und eigene Berechnungen der Zinslast

[25] http://www.sozialpolitik-aktuell.de/tl_files/sozialpolitik-aktuell/_Politikfelder/Alter-Rente/Datensammlung/PDF-Dateien/abbV