

Pressemitteilung 2020

01.09.2020

Corona-Hilfen sollen die ins Chaos treibende Energiewende stützen

Eine kritische Analyse zu den Forderungen der Vorsitzenden der Hauptgeschäftsführung des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), der grünen Politikerin und Volkswirtschaftlerin Kerstin Andreae.

Die Geschäftsführerin des BDEW, dessen Mitglieder für 90 Prozent des Stromabsatzes stehen, fordert durch ihre Pressestelle ständig den weiteren Ausbau von Wind- und Solaranlagen, um die Emissionen von Kohlenstoffdioxid nach den Plänen der Bundesregierung zu senken. Im Jahr 2030 sollen 65 Prozent des Stromes aus sogenannten erneuerbaren Quellen kommen. Nach den Angaben des BDEW müssten dazu jährlich Windgeneratoren mit einer installierten Leistung von mindestens 3.700 Megawatt (MW) hinzukommen. Die Fotovoltaik müsste mit einer installierten Leistung von 5.000 MW jährlich wachsen. Für Freiflächen sollten vorwiegend die Bereiche neben Autobahnen und Schienen dienen. Zur Finanzierung sollten auch die geplanten Corona-Hilfen herangezogen werden.

Umweltschäden wachsen

Nach den Forderungen von Frau Andreae sollen also jedes Jahr zu den fast 30.000 Windgeneratoren in Deutschland noch mehr als 1.000 der 3,5 MW-Klasse oder mehr als 1.500 der 2,3 MW-Klasse hinzukommen. Mit maximalen Höhen bis zur Flügelspitze von 229 Metern überragen sie den Kölner Dom um 70 Meter. Die Angaben für den Flächenbedarf von Fundament, Montage- und Wartungsplatz sowie der Zuwege schwanken stark. Profiteure und Wendepolitiker sehen oft nur die Versiegelung durch das Fundament als nachteilig an. Umweltschützer und Kritiker der Energiewende tragen dagegen häufiger zu hohe Zahlen in die Diskussion. Realistisch auch aus eigener Anschauung der rund 20 Windgeneratoren, die meinen Wohnort umgeben, ist ein Flächenverbrauch von 4.000 bis 5.000 Quadratmeter/Windgenerator. Nach diesem Wert will Frau Andreae Jahr für Jahr 6 Millionen Quadratmeter, also 6 Quadratkilometern, der landwirtschaftlichen Nutzung oder der Waldwirtschaft entziehen. Ein Kraftwerk, das die gleiche Strommenge im Jahr erzeugt, hat dagegen nur einen Flächenbedarf von weniger als 0,5 Quadratkilometer. Über die rotierenden Flügel der Generatoren als Todesfalle für viele Insekten, Vögel und Fledermäuse wird oft berichtet. Die Fallen werden mit jeder Anlage mehr. Ist das Umweltschutz?

Rund 40 Quadratkilometer werden jährlich für den von Frau Andreae geforderten 5.000 MW Fotovoltaik-Ausbau verspiegelt und der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Ein Kraftwerk mit maximal 0,5 Quadratkilometer Flächenbedarf würde die gleiche Jahresmenge an Strom erzeugen.

Kosten

Über Kosten gibt es kaum Angaben bei den Erfolgsmeldungen zur Energiewende. Eingeräumt wird jedoch, die Wende sei nicht kostenlos zu haben. Das ist ein kleiner Schritt in die Realität nach dem jahrelangen Glauben: *Wir müssen die regenerativen Energien nutzen, denn die Sonne schickt uns keine Rechnung.* Doch das Konzentrieren und Umwandeln der Sonnenenergie ist sehr aufwändig. Diese Kosten werden gern vernachlässigt. Der BDEW könnte mit seinem großen Stab und den Kenntnissen und Erfahrungen seiner Mitglieder die Kosten für die Nutzung der regenerativen Energie und deren weiteren Anstieg aufgrund der Forderungen seiner Geschäftsführerin recht genau ermitteln. Doch dazu wird keine Stellung bezogen.

Für eine einfache Übersicht kann man gut mit Faustregeln arbeiten. Die Investitionskosten für eine elektrische Leistung von einem Kilowatt (1 kW) liegen bei 1.000 Euro. Die geforderten Windkraftanlagen mit einer installierten Leistung von 3.700 MW erfordern danach eine Investitionssumme von 3,7 Milliarden Euro jedes Jahr. Die tatsächliche Leistung schwankt je nach Windstärke zwischen Null und 70 Prozent. Im Jahresmittel sind es 20 Prozent, also 740 MW. Ein Kraftwerk mit dieser Leistung kostet aber nur 740 Millionen Euro. Hinzu kommt, ein Kraftwerk wird für mindestens 30 Jahre Betriebszeit ausgelegt. Windgeneratoren fallen nach 20 Jahren aus dem Vergütungssystem nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) und werden damit unwirtschaftlich. Allein die Abschreibungen belasten den Windstrom mit 3 Cent/Kilowattstunde (Ct/kWh). (Braunkohlestrom: 0,4 Ct/kWh). Hinzu kommen die Kosten für Demontage und Entsorgung nach 20 Jahren, die Pacht für das Grundstück, die Verzinsung des Kapitals, die Betriebs- und Wartungskosten und die Gewerbesteuer. Der gesamte Aufwand liegt bei deutlich mehr als 6 Ct/kWh, während ein Braunkohlekraftwerk den Strom für 3 Ct/kWh produziert.

Noch ungünstiger sieht es bei der Fotovoltaik aus. Die mittlere Jahresleistung liegt nur bei 12 Prozent. Damit übersteigen die Investitionskosten noch die der Windanlagen.

Akzeptanz

Die Akzeptanz der Wendeanlagen durch die Bevölkerung und die lokalen Behörden müsse verbessert werden, um den weiteren Ausbau zu ermöglichen, ist eine weitere Forderung. Dazu sollen die Anlieger verbilligten Strom erhalten und die Städte und Gemeinden eine Abgabe von 0,2 Ct/kWh Windstrom erhalten. Dies riecht sehr nach Bestechung per Gesetz, denn die angeblichen Gewinnabgaben müssen alle Stromkunden mit höheren Strompreisen oder Steuern bezahlen.

Die Netzbetreiber, die auf ein stabiles Stromnetz verpflichtet sind, würden den wetterabhängigen und ständig schwankenden Wind- und Solarstrom nicht akzeptieren. Denn sie müssen die großen Leistungsänderungen durch Böen und Wolken auf den Bedarf einregeln. Dazu dienen Kraftwerke im ungünstigen Teillastbereich, deren Leistung je nach Bedarf erhöht oder vermindert wird. Bei Dunkelheit und Windstille müssen die Kraftwerke die gesamte Leistung erbringen. Die Regelkosten haben sich durch die Einspeisung von Wendestrom in den letzten 20 Jahren von 100 Millionen Euro auf 1.500 Millionen im Jahr erhöht. Die Netzbetreiber mussten nach dem EEG verpflichtet werden, die Einspeisung des teuren und mit aufwändigen Regelkosten belasteten Stroms zu akzeptieren.

Netzstabilität

Für ein stabiles Stromnetz sind große regelbare Kraftwerke erforderlich, die rund um die Uhr Grundlast liefern. Die Kraftwerke sind synchronisiert, das heißt, alle Kraftwerke speisen mit der gleichen Frequenz und Phase in das Netz ein. Die Frequenz wird durch die großen rotierenden Massen der Generatoren stabil gehalten. Schaltet sich ein weiterer Verbraucher ein, kommt der Strom zunächst aus der Rotationsenergie der Generatoren, die dadurch abgebremst werden. Die Frequenzänderung ist das Signal, die Dampfung auf die Turbinen zu erhöhen, bis die 50 Hertz im Netz wieder erreicht sind. Schalten Verbraucher ab, wird die Dampfung vermindert. Die stark und schnell schwankenden Leistungen der Wind- und Solaranlagen erfordern wesentlich höhere Regelleistungen. Die Grundlast muss wenigstens 45 Prozent betragen, sonst bricht das Netz zusammen. Ein Stromnetz mit 65 Prozent Wind- und Solarstrom ist nicht stabil.

Die deutsche Zukunft ist in Kalifornien, USA, schon Realität. Der Staat will Vorreiter in den USA in der Klima- und Wendepolitik werden und hat viele Kohle- und Gaskraftwerke, sowie auch Kernkraftwerke abgeschaltet. Am 14. August 2020 war abends akuter Strommangel, weil die Sonne nicht mehr schien, die Klimaanlage aber noch voll in Betrieb waren. Es musste jeweils eine Stunde wechselweise der Strom für 200.000 bis 250.000 Kunden abgeschaltet werden, um einen Netzzusammenbruch zu verhindern. Insgesamt traf dies rund 4 Millionen Menschen. In dieser Zeit zahlten die Stromversorger mehr als einen Dollar für eine Kilowattstunde, um die Versorgung notdürftig aufrecht zu erhalten.

Auch in Deutschland gibt es immer häufiger Stromabschaltungen. Hier sind bisher nur Anlagen stromintensiver Betriebe betroffen, die für ihre Produktionsausfälle eine Vergütung erhalten. Auch diese Vergütungen treiben den Strompreis weiter nach oben. Der normale Stromkunde ist noch von Abschaltungen verschont worden. In den Zeiten der Stromknappheit importiert Deutschland zu hohen Preisen Strom, soweit er angeboten wird.

Folgerungen

Die Politik der Bundesregierung wird massiv in ihrer Wendepolitik von der Geschäftsführung des BDEW unterstützt zu Lasten der deutschen Volkswirtschaft. Die Geschäftsführung schädigt damit

auch ihre eigenen Stadtwerke und Energieversorger, die sehr moderne Kraftwerke mit Brennstoff sparender Kraft-Wärmekopplung aufgeben und abschreiben müssen.

Die Energiewende kostet uns insgesamt jährlich 50 Milliarden Euro, wenn man alle Aufwendungen zusammen rechnet. Wird die Energiewende beendet, steht dieses Geld zur Ankurbelung der Wirtschaft nach der Corona-Krise zur Verfügung. Innerhalb von 4 Jahren können die dafür geplanten 200 Milliarden Euro zurückgezahlt werden. Gleichzeitig fällt der Strompreis auf die Hälfte. Das führt zu einer höheren Kaufkraft und kostengünstigerer Produktion in den Betrieben. Die derzeitige Abwanderung der Industrie wegen zu hoher Strompreise wird gestoppt oder sogar umgekehrt. Das ist der Weg aus der Krise. Die Corona Hilfen umzulenken in Aktionen zur Energiewende ist ein Weg in die Armut und Bedeutungslosigkeit.

Hans-Günter Appel

Prof. Dr.-Ing. Hans-Günter Appel
Pressesprecher
Stromverbraucherschutz NAEB e.V.