

Hinweg geblasen durch Windpark- „Kapazität“ vs. tatsächlicher Erzeugung

geschrieben von Chris Frey | 31. Juli 2019

Zur Klarstellung, was das bedeutet: Erstens, es handelt sich nicht um erneuerbare Energie, sondern um erneuerbaren Strom, noch genauer um periodischen Strom. Erneuerbare waren für die Bürger von Deutschland, Australien und Kalifornien der primäre Treiber der immer höheren Strompreise. Zweitens und noch wichtiger, Strom allein ist nicht in der Lage, das Militär oder die Luft- und Seeschifffahrt zu stützen einschließlich der gesamten Transport-Infrastruktur, ohne die kommerzielles Arbeiten nicht funktioniert.

In Australien machen Industrien pleite, gehen Arbeitsplätze und Geld verloren – die neue Definition von Verrücktheit, die zu lächerlichem Firlefanz verkommt. Die Australier hatten die Nase voll von der Pro-Wind-Bewegung. Darum verliehen sie bei den Bundeswahlen 2019, die zu einem Referendum bzgl. ‚Klimawandel‘ gemacht wurde, ihrer Meinung klar Ausdruck.

Die Allianz von Grün und Labor versprach eine vollständig von Wind und Sonne mit Energie versorgte Zukunft mit unbegrenzten Subventionen für Elektrofahrzeuge und Batterie-Installationen in den Haushalten; mit Subventionen für Windturbinen und Subventionen für Solarpaneele; man versprach eine schröpfende Kohlendioxid-Steuer, verkleidet als CO₂-Reduktionsziel, sowie eine Erhöhung der Direktive, Autos immer mehr auf elektrisch zu trimmen.

Der Hauptgrund, warum sich Grün/Labor ihres Sieges bei den Wahlen so sicher war, war offenbar ihr Eindruck, dass die Australier jeden Tag aus Furcht vor Kohlendioxid auf die Straße gingen und glaubten, dass Windmühlen und Solarpaneele die Rettung vor allen Übeln seien. Nun, offenbar war dem nicht so – und folgerichtig verloren Grün/Labor die ‚unverlierbaren‘ Wahlen.

In Australien gibt es insgesamt 6558 MW Windpark-Erzeugungskapazität, das Äquivalent von drei Kernkraftwerken á 2200 MW, die sich im Norden von Queensland, in New South Wales, Victoria, Tasmania und South Australia befinden. Trotz dieser gewaltigen Kapazität [der Windparks] schwankte die tatsächliche Erzeugung erheblich, nämlich von einem Minimum um 400 MW bis zu einem Maximum von 4400 MW. Und außerdem war alles, was erzeugt wurde, periodischer Strom.

Kalifornien folgt dem Beispiel Deutschlands und Australiens bzgl. des Herunterfahrens der Kernreaktoren, welche kontinuierlich nicht

unterbrochenen Strom mit Null Emissionen erzeugt haben – im Gegensatz zum periodischen Strom durch Wind und Solar. Im Jahre 2013 schloss Kalifornien ein Kernkraftwerk, welches 2200 MW Energie erzeugte, und wird ein weiteres Kernkraftwerk mit 2160 MW im Jahre 2024 schließen.

Die Gesamt-Kapazität aller installierten Windturbinen weltweit erreichte Ende 2018 597 GW, wie aus der vorläufigen Windenergie-Statistik der World Wind Energy Association (WWEA) hervorgeht. Diese Kapazität könnte nur 6% der globalen Stromnachfrage decken, wobei die tatsächliche Erzeugung erheblich unter der eingestuften Kapazität lag – und außerdem nur aus periodisch erzeugtem Strom bestand.

Geht man nach den Schlagzeilen, befindet sich die Welt auf dem Weg, immer mehr erneuerbaren Strom zu erzeugen und mit dem rapiden und ultimativen Ausstieg aus fossilen Treibstoffen zu beginnen. Die meisten Energie-Analysten betrachten den Ausstieg aus fossilen Treibstoffen als ein wissenschaftliches, ökonomisches und politisches Lufts Schloss, ähnlich wie Selbst-Levitation und Zeitreisen. Aber irgendwie schafft es die Bewegung, in den Schlagzeilen zu bleiben.

Traurigerweise ertönt der Ruf nach einem Voranbringen von Erneuerbaren nicht von Energie-Experten, sondern von gewählten Regierungsfunktionären und berufenen Regierungsmitarbeitern, welche ihre Entscheidungen mit allem anderen als genauen Informationen stützen.

Ertragen Sie mit mir einen Blick auf ein paar Zahlen bzgl. Energie. Auf der Grundlage der Daten verbrauchte die Welt im Jahre 2018 11.865 Millionen Tonnen Öl-Äquivalent (mtoe; hier).

Nun könnte man fragen, was ist MTOE? Nun, es ist eine Einheit der Messung von Energie. Eine Million Tonnen Öl-Äquivalent (mtoe) ist gleich den folgenden Alternativen zur Stromerzeugung:

- 1500 2-MW-Windturbinen ergeben ein mtoe, oder
- 14 Millionen 295-W-Solarpaneele ergeben ein mtoe

Kohlenstoff-freier Energie-(Strom-)Verbrauch (Wind, Solar und Kernkraft) macht etwa 14,4% des globalen Gesamt-Verbrauchs aus. Die anderen 85,6% auf dem Energiemarkt müssen bis zum Jahr 2050 durch Kohlenstoff-freie Quellen ersetzt werden. Das bedeutet, dass uns noch 11.161 Tage bleiben, um bis dahin einen Null-fossilen-Verbrauch zu erreichen.

Das oben Gesagte stellt folglich die Menge an Kohlenstoff-freier Energie dar, die jeden Tag – JEDEN TAG – für jeden dieser 11.161 verbleibenden Tage bis 2050 eingesetzt werden muss, um fossile Brennstoffe zu ersetzen und bis 2050 die Nettoemissionen an Kohlenstoff Null zu erreichen.

Die überwältigend schlechte Nachricht lautet, dass das obige Beispiel nur den gegenwärtigen Ölverbrauch zur Grundlage hat. Nicht enthalten ist der zusätzliche neue Verbrauch der 2,7 Bürger von Indien und China, die

gerade erst anfangen, auf den Energie-Zug aufzusteigen und sich der Lebensweise erfreuen wie es in der übrigen Welt schon der Fall ist – durch mit fossiler Energie hergestellte Produkte.

Es sieht so aus, als ob wir uns offensichtlich nicht auf Wind und Solar verlassen können, weil diese realistisch nur einen Bruchteil ihrer Nennwert-Kapazität erzeugen, und das dann auch noch nur periodisch. Eine derartige Periodizität erfordert die Stützung durch ununterbrochene Stromerzeugung mittels fossiler Treibstoffe.

Während jedermann seine Effizienz des Energieverbrauchs verbessert und Energie nach besten Möglichkeiten einspart, muss die Welt die Zeit nutzen, um neue Technologien zu entdecken, um eine Energiequelle ausfindig zu machen, welche den Treibstoffen aus den Tiefen der Erde überlegen ist, die der Zivilisation Vorschub leisteten. Hoffentlich werden diese neuen Quellen vielfältig und bezahlbar sein.

This article originally appeared at Eurasion Review

Link:

<https://www.cfact.org/2019/07/25/blown-away-by-wind-farm-capacity-versus-actual-output/>

Übersetzt von Chris Frey EIKE