Der Giga- und Tera-Betrug von Offshore-Windenergie

geschrieben von Chris Frey | 9. November 2019

Offshore-Windenergie deckt derzeit gerade 0,3% der globalen Energieerzeugung“, sagte der geschäftsführende Direktor der IEA Fatih Pirol. Aber „Windfarmen“, welche sich nicht weiter von der Küste entfernt befinden als 60 km und wo das Wasser nicht tiefer als 60 m ist, könnten 36.000 Terawattstunden Strom pro Jahr erzeugen, wie er uns versichert. Das ist deutlich mehr als der derzeitige globale Bedarf von 23.000 Terawattstunden, heißt es seitens Birol und dem neuen IEA-Report.

Tatsächlich sei das Potential für Offshore-Windenergie den Behauptungen der IEA zufolge so groß, dass die entsprechende Industrie in 20 Jahren von heute an15 mal größer sein wird als im Jahre 2019 – und dass pro Jahr 1 Milliarde Dollar an Investitionen fließen werden (womit wohl die Brosamen der Regierung in Gestalt von Garantien und Subventionen gemeint sind). Der Boom wird sich ergeben aus niedrigeren Kosten pro Megawatt, größeren Turbinen und Technologischen Entwicklungen wie etwa schwimmende Plattformen für die Turbinen, sagt die IEA.

Wind-„Farmen“? Wie eine niedliche, rustikale Familienfarm wie Old McDonald? Will man mich veralbern? Es wären massive Offshore-Stromfabriken mit Tausenden, wenn nicht Millionen von Turbinen und Rotorblättern 150 bis 200 m über den Wellen. Nur ein einschlägig Verrückter, ein geborener Lügner, ein wahrer Gläubiger oder ein nach Kampagnen-Geld Gierender könnten sich vielleicht hinter diesen IEA-Hype stellen – oder diese Windenergie-Fabriken erneuerbar, nachhaltig oder öko-freundlich nennen.

Sie alle müssten dringend einen weiteren Eimer eiskalter Energie-Realitäten über ihren Kopf gegossen bekommen – zusätzlich zu diesen hier, hier und hier [die letzten beiden in deutscher Übersetzung jeweils hier und hier]. Falls die Welt dieses idiotische Schema abkauft, müssen wir alle in Zwangsjacken gesteckt werden.

Ich habe schon sehr oft betont, Wind und Sonnenschein mögen gratis, erneuerbar, nachhaltig und öko-freundlich sein. Aber die Turbinen, Solarpaneele, Fernleitungen, Landverbrauch, Rohmaterialien und tote Vögel sind keineswegs gratis, um diese weit verstreute, intermittente und vom Wetter abhängige Energie abzugreifen, und das ist absolut nicht vorteilhaft für die Menschheit.

Eine einzige 1,8-MW-Onshore-Windturbine erfordert über 1000 Tonnen Stahl, Kupfer, Aluminium, seltene Erden, Zink, Molybdän, auf Petroleum basierende Kunststoffe, Beton und andere Rohmaterialien. Eine 3-MW-Version erfordert sogar 1550 Tonnen dieser nicht erneuerbaren

Materialien.

Mit groben Überschlags-Rechnungen (hier und hier) braucht man als Ersatz nur für die jetzigen Erzeugungsarten von Strom mittels Kohle- und Gaskraftwerken für Benzinfahrzeuge, Hochöfen usw. Folgendes: etwa 14 Millionen 1,8-MW-Onshore-Turbinen, die sich über 1,8 Milliarden Acres erstrecken, etwa 15 Milliarden Tonnen Rohmaterialien, Tausende neuer oder erweiterter Minen weltweit sowie Tausende zumeist mit fossil erzeugtem Strom betriebene Fabriken, die an 365 Tagen, 7 Tagen pro Woche und 24 Stunden pro Tag in verschiedenen auswärtigen Ländern (da wir sie in den USA nicht genehmigen würden) laufen müssen, um diese gesamte Ausrüstung herzustellen.

In jenen Übersee-Minen sind derzeit Zehntausende Väter, Mütter und Kinder „beschäftigt“ – zu Sklavenlöhnen.

Kann sich jemand vorstellen, was man braucht, um Offshore-Windturbinen mit 36 Milliarden Megawattstunden zu errichten, zu installieren und zu warten … in 6 bis 60 m tiefem Wasser … viele auf schwimmenden Plattformen und stabil genug, um monströse, 180 m hohe Turbinen tragen zu können … angesichts von Wind, Wellen, Salzgischt, Stürmen und Hurrikanen?

Die Auswirkungen auf festen Boden … und Meere … wären monumental, unerträglich – und sehr nachhaltig.

Außerdem kam eine neue Studie – erstellt durch das Unternehmen, welches mehr industrielle Offshore-Windanlagen hergestellt hat als jedes andere Unternehmen auf der Welt – zu dem Ergebnis, dass Offshore-Windturbinen in Wirklichkeit viel weniger Strom erzeugen als zuvor berechnet, erwartet oder behauptet! Ursache hierfür ist, dass jede Windturbine die Windgeschwindigkeit für jede andere Turbine verringert. Natürlich bedeutet das sogar noch mehr Turbinen, schwimmende Plattformen und Rohmaterial.

Mehr Turbinen bedeuten, dass zahllose Seevögel geschreddert werden und ungezählt und unzählbar unter den Wellen verschwinden. Der wuchernde Dschungel fester und schwimmender Turbinen wird den Schiffsverkehr massiv behindern, und der konstante Lärm durch Vibration der Türme wird das Navigationssystem von Walen und anderen Meeressäugern durcheinander bringen. Die Sicht-Beeinträchtigung wird signifikant sein. Und dann sind da auch noch die tausende Kilometer langen Unterseekabel, welche den Strom in Fernleitungen auf dem Festland einspeisen.

Karten der Gebiete mit den besten Windbedingungen in den USA zeigen, dass sich diese Gebiete konzentriert in der Mitte des Kontinents befinden – genau entlang der Flugrouten von Monarchfaltern, Gänsen, Schreikranichenn und anderen fliegenden Spezies; entlang der Küsten des Pazifiks und des Atlantiks.

Küstennahe Staaten und dort vor allem die großen Städte neigen dazu,

Brutstätten der Klima-Angst und Wind/Solar-Aktivismus zu sein. Tatsächlich haben viele *Green New Deal*-Gouverneure der Demokraten vorgeschrieben, dass bis zum Jahre 2040 oder 2050 zu 100% „saubere, erneuerbare, nachhaltige, öko-freundliche“ Energiequellen zu nutzen seien. Kalifornien, Oregon und Washington im Westen … und Maine, New York, New Jersey, Connecticut und Virginia im Osten sind bemerkenswerte Beispiele. Die Liebesaffäre der IEA mit Offshore-Windenergie ist also sicher verständlich. Natürlich wären auch die Anrainer-Staaten der Großen Seen exzellente Kandidaten für feste und schwimmende Turbinen auf den Seen.

…

Wenn soweit ist, diese ambitionierten „Erneuerbare-Energie-Ziele“ zu implementieren, werden Widerstand und Verzögerungen exponentiell zunehmen. Ein Windprojekt in Massachusetts für 170 Offshore-Windturbinen sollte eigentlich im Jahre 2001 in Betrieb genommen werden. Man ist jetzt bei 130-MW-Riesenturbinen angekommen, wobei das US-Innenministerium Genehmigungen erneut verzögert und nach „weiteren Untersuchungen“ verlangt. Die Reaktion der Küstenanwohner auf die Realität Tausender Turbinen könnte sehr gut die Hinwendung zu fossilen Treibstoffen und Kernkraft für immer sein.

Der tatsächliche Strom-Ausbeute erreicht kaum einmal die Höhe der in der Werbung angegebenen Leistung. Oftmals beträgt die nur 20% oder noch weniger, abhängig von den Aufstellorten – und sie versagen vollständig an den heißesten und kältesten Tagen, wenn der Strombedarf am höchsten ist. Während der Hitzewelle des Jahres 2006 in Kalifornien beispielsweise erzeugten Turbinen lediglich 5% der Nennwert-Kapazität. In Texas liegen die Wind-Kapazitätsfaktoren allgemein bei 9% bis 12% (wenn sie nicht auf Null bis 4% während heißer Sommermonate sinken).

Die tatsächliche Leistung des Stromes von Turbinen sinkt um 16% pro Betriebs-Dekade – und offshore sieht es noch schlimmer aus wegen Stürmen und Salzgischt. Das Entfernen obsoleter Offshore-Turbinen erfordert gigantische Schwimmkräne und fast perfektes Wetter. Kosten und Schwierigkeiten multiplizieren sich mit der Größe der Turbine, mit zunehmender Distanz von der Küste und je nachdem, ob Beton-Fundamente und Stromkabel entfernt und/oder der Meeresboden in seinen ursprünglichen Zustand gebracht werden muss, wie es heute für Öl- und Gas-Operationen vor den Küsten vorgeschrieben ist.

Das Zerlegen von 90 Meter hohen Türmen (oder noch höher) und von 60 Meter langen Rotorblättern (oder noch länger) der Offshore-Turbinen sowie der Transport der Bruchstücke zu Mülldeponien und Schrottplätzen ist kein Kinderspiel. Auch das Recycling der Rotorblätter ist schwierig, weil sie aus Fiberglas, Karbon-Fasern und Ölharzen bestehen. Sie zu verbrennen setzt gefährlichen Staub und giftige Gase frei und sollte daher verboten werden.

Die Kosten für Rückbau und Entsorgung können leicht Millionen Dollar pro Offshore-Turbine erreichen, und viele Milliarden Dollar für jede Wind-„Farm“ von industrieller Größenordnung. Aber man sollte es den Windenergie-Betreibern nicht einfach gestatten, ihre Hinterlassenschaften einfach liegen zu lassen,wie sie es mit kleineren Turbinen in Hawaii und Kalifornien schon gemacht haben.

Unter dem Strich: Aus jedweder ökonomischen, umweltlichen, Rohmaterial- und Energie-Perspektive ist Offshore-Windenergie einfach unhaltbar. Es ist an der Zeit für Politiker, Umweltaktivisten und Industriebosse, Offshore-Wind nicht länger als Zaubermittel für den Ersatz fossiler Treibstoffe zu verkaufen (genauso wie Onshore-Wind und Solar).

Autor

Paul Driessen is senior policy advisor for CFACT and author of Cracking Big Green and Eco-Imperialism: Green Power – Black Death

Link: https://www.cfact.org/2019/11/04/the-giga-and-terra-scam-of-offshore-wind-energy/

Übersetzt von Chris Frey EIKE