

Ist *Big Wind* eine Nummer zu groß?

geschrieben von Chris Frey | 16. Mai 2021

Allein im Jahr 2020 wurden laut GWEC 93 GW an neuer Windkapazität installiert – eine Verdopplung der Installationen von 2019. Der globale Windmarkt, der sich seit 2010 fast vervierfacht hat, wird dank der Biden-Harris-Regierung und der Staaten der Europäischen Union weiterhin exponentiell wachsen.

Eine Studie der Internationalen Energieagentur ergab außerdem, dass die globale Offshore-Windkapazität bis 2040 um das 15-fache steigen und kumulierte Investitionen in Höhe von rund 1 Billion US-Dollar anziehen könnte. Dies wird durch die sinkenden Kosten für Installationen, unterstützende Regierungspolitik und „bemerkenswerte technologische Fortschritte“ bewirkt.

Sowohl die Größe als auch die Form der Turbinen sind im Fluss. Forscher in Großbritannien fanden heraus, dass Windturbinen mit vertikaler Achse eine bis zu 15 Prozent bessere Leistung haben als die traditionellen Turbinen mit horizontaler Achse, wenn sie paarweise aufgestellt werden. WindEurope berichtet von einer durchschnittlichen Kapazitätssteigerung von 5 Prozent für europäische Offshore-Turbinen, die im Jahr 2020 installiert werden, verglichen mit denen, die erst 2019 installiert werden.

Doch selbst die Verkünder dieser frohen Botschaften haben Zweifel. „Die Realität vor Ort“, schrieb CNBC-Reporter Anmar Frangoul, „zeigt, dass für viele Länder jede Abkehr von fossilen Brennstoffen eine große Herausforderung sein wird, die eine große Menge an Veränderungen erfordert.“

Louise Smyth, die in *EngineerLive.com* schrieb, räumte ein, dass die Windindustrie bis heute „Schwierigkeiten hat, die prognostizierte Energieproduktion zu erbringen.“ Größere Rotoren mit 100 Meter langen (und längeren) Blättern ermöglichen es Offshore-Turbinen, doppelt so viel Energie zu erzeugen, bekräftigt sie, aber höhere Windgeschwindigkeiten, kombiniert mit leichterem Blattdesign und erhöhter Spitzengeschwindigkeit, „schaffen ein höheres Risikoprofil.“

Weitere Bedenken betreffen den Einfluss von Wassertropfen bei hohen Windgeschwindigkeiten auf die Lebensdauer der Rotorblätter und die richtige Platzierung der Turbinen, um die Auswirkungen auf den Windfluss zu den nachgeschalteten Turbinen zu minimieren. Aber Ingenieure können all diese Probleme lösen, versicherte uns Smyth.

Ein überschwänglicher Bericht von Derrick Jackson in *Grist* wurde etwas getrübt durch sein Eingeständnis, dass Offshore-Windprojekte in den USA auf erbitterten Widerstand stoßen, sogar an der windfreundlichen

Ostküste, wo fast alle der 28 GW der vorgeschlagenen Offshore-Windprojekte in der Genehmigung zurückgeblieben sind.

Die Biden-Administration, so strahlte er, stellt Arbeitsplätze im *Bureau of Ocean Energy Management* wieder her, um die beschleunigte Bearbeitung von Offshore-Wind-Umweltprüfungen, Pachtverkäufen und Baugenehmigungen (in der Tat, Greenwashing) zu handhaben.

Jackson fragt sich auch, ob New York, New Jersey, Maryland, Virginia und Connecticut, alle mit versprochenen massiven Offshore-Windprojekten, rechtzeitig über genügend Hafenumfläche und Infrastruktur verfügen werden, um eine Explosion von Windturbinenprojekten zu unterstützen.

Jackson beklagt weiter, dass „die Schwierigkeiten, die die Offshore-Windindustrie am Boden hielten, nicht verschwunden sind.“ „Aufmüpfige“ Gemeinden an der Ostküste kämpfen immer noch gegen die Offshore-Windkraft, besonders in Gebieten, in denen Übertragungskabel gelegt werden sollen.

Im Jahr 2019 erhielt Vineyard Wind die Genehmigung für seinen Offshore-Windpark erst nach kontroversen Verhandlungen mit dem örtlichen *Fisherman's Advisory Board*, bei denen 16,7 Millionen Dollar für die langfristigen Kosten der Auswirkungen der Turbinen auf die Fischerei und die Beschädigung von Fischereigeräten vereinbart wurden.

In Rhode Island haben Gouverneur Dan McKee und die staatlichen Küstenbehörden eine wichtige Entscheidung über den geplanten Windpark South Fork verschoben, um den Entwicklern Zeit zu geben, eine „Entschädigungsvereinbarung“ mit der örtlichen Fischereiindustrie zu treffen. Aber selbst wenn Gouverneur McKee die Zertifizierung von South Fork verweigert, geht der Einspruch an das Handelsministerium, das jetzt von der ehemaligen Gouverneurin von Rhode Island, Gina Raimondo, einer langjährigen Verfechterin der Offshore-Windkraft, geleitet wird. Und Raimondos ehemaliger Stabschef arbeitet jetzt für das Windunternehmen.

Madeleine Stone, die für National Geographic schreibt, wurde durch die Fakten gezwungen, ihre ungezügelter Begeisterung für Big Offshore Wind zu zügeln. Sie beschreibt eine Fabrik in New Jersey, die bald „Stahlbleche aus dem Landesinneren in Säulen verwandeln wird, die ein kolossales neues Werkzeug im Kampf gegen den Klimawandel stützen werden.“

Diese fünf Millionen Pfund schweren, 400 Fuß langen und 40 Fuß breiten „Monopiles“, so schwärmte sie, sollen „auf Lastkähne gehievt und 15 Meilen vor die Küste transportiert werden“, wo ein Kran auf einem Spezialschiff sie aufrichten und in den Meeresboden treiben wird, um ein festes Fundament für 800 Fuß hohe Windturbinen zu schaffen, „die kohlenstofffreien* Strom für New Jersey produzieren werden.“ Das heißt, wenn alles gut geht.

(*Abgesehen von den fossilen Brennstoffen, die verbrannt werden, um Stahl zu schmieden, Betonmischer, Elektrowerkzeuge, Lastkähne und Kräne

anzutreiben, Übertragungsleitungen zu installieren, Arbeiter zur und von der Baustelle zu befördern und vieles mehr).

Stone räumt ein, dass die Verschiffung überdimensionaler Turbinenteile über die Ozeane sowohl eine logistische Herausforderung als auch teuer ist, da weder die USA noch Europa die Fertigungskapazitäten haben, um den von Biden gewünschten massiven Ausbau zu unterstützen. Selbst Energieministerin Jennifer Granholm gibt zu: „Wir haben ein Versorgungsproblem. Wir können nicht genug Teile bauen, um 30 GW bis 2030 herzustellen.“

Stone wiederum gibt zu bedenken, dass Bidens Forderungen die Aufstellung von Tausenden neuer Turbinen bis 2030 erfordern, zusammen mit der Übertragungsinfrastruktur, um sie an das Netz anzuschließen. Aber die Fabriken, Häfen und Schiffe, die für die Herstellung und Lieferung der Turbinen benötigt werden, müssen zuerst geplant, entworfen, finanziert, genehmigt und gebaut werden. Wird Präsident Biden ein Manhattan-Projekt für große Windkraftanlagen schaffen, so wie Präsident Trump die COVID-Impfstoffe im Eiltempo vorantreibt?

Selbst Befürworter räumen ein, dass das Fehlen bestehender Übergabepunkte, an denen Offshore-Übertragungsleitungen an das bestehende Netz angeschlossen werden können, „ein Engpass sein könnte.“ Ein weiterer Engpass, den Stone beschreibt, ist die Verfügbarkeit von Turbinenkomponenten einschließlich Stützstrukturen wie Pfeiler und Stahltürme sowie Gondeln (die die Generatoren enthalten) und der Rotor (an dem die Turbinenblätter befestigt sind).

Es kommt noch schlimmer. Im September letzten Jahres waren nur 50 Turbineninstallationsschiffe entweder in Betrieb oder im Bau – alle mit Rückständen. Keines davon erfüllt die Anforderungen des Jones Act, wonach nur Schiffe unter US-Flagge Waren zwischen US-Häfen transportieren dürfen. Das erste 500 Millionen Dollar teure, Jones Act-konforme Turbineninstallationsschiff befindet sich in Texas im Bau.

Die europäischen Big-Wind-Entwickler sind erst jetzt mit einem weiteren Problem konfrontiert – einige Kabel, die Offshore-Windparks mit dem Landnetz verbinden, werden durch das Schaben an Felsen auf dem Meeresboden beschädigt. Darüber hinaus bieten die Pläne, Kabel unter beliebten Stränden zu verlegen, ein beängstigendes Bild für Strandbesucher.

Hawaiianer, von denen einige gewaltsam gegen ein Onshore-Windprojekt protestierten, das gegen die Abstandsnormen der Weltgesundheitsorganisation verstieß, sind gleichermaßen empört über Kabel unter den Stränden und über Pläne für schwimmende Turbinen in tiefen Offshore-Gewässern.

Längerfristig wird eine Verknappung oder ein starker Preisanstieg bei Seltenerdmetallen und anderen Rohstoffen befürchtet, die für den Bau und den Betrieb der Turbinen unerlässlich sind. Die Kupferpreise, die

bereits durch die Decke gegangen sind, erhielten neue Schocks, als die Biden-Administration die Genehmigungen für zwei neue US-Kupferminen wieder eröffnete.

Die Verpflichtung der Biden-Regierung, Geld in ein Fass ohne Boden zu werfen, um „die teuerste Form der Mainstream-Stromerzeugung zu subventionieren“ (wie Ariel Cohen in Forbes schrieb), wird mit Sicherheit zu dramatisch höheren Energiepreisen, Transportkosten, Wohnkosten und sogar Lebensmittelkosten führen.

Was passiert, wenn Staaten, die sich bereits Termine für das Erreichen von „Netto-Null“-Kohlenstoffemissionen gesetzt haben feststellen, dass das Defizit an „erneuerbarer“ Energie sie vor die Wahl stellt, entweder ihre Wirtschaft herunterzufahren oder von ihren eifrigen Zielen abzurücken?

Kalifornien sieht sich bereits mit Energieengpässen konfrontiert, die zu Lebensmittelengpässen und Panik führen können. Die Menschen, die sich bereits über Stromausfälle ärgern, könnten ganz und gar gegen den Verlust von Klimaanlage oder sogar lange Schlangen an Tankstellen aufbegehren.

Die „Netto-Null“-Verfechter wissen sehr wohl, dass ihre Ziele auf dem Papier unerreichbar sind, dennoch machen sie weiter, in der Absicht, ihre amerikanischen (und europäischen) Mitbürger zu bestrafen, während riesige asiatische Nationen prosperieren. Wann wird der Wahnsinn enden?

Autor: *Duggan Flanakin is the Director of Policy Research at the Committee For A Constructive Tomorrow. A former Senior Fellow with the Texas Public Policy Foundation, Mr. Flanakin authored definitive works on the creation of the Texas Commission on Environmental Quality and on environmental education in Texas. A brief history of his multifaceted career appears in his book, „Infinite Galaxies: Poems from the Dugout.“*

Link:

<https://www.cfact.org/2021/05/09/is-big-wind-too-big-for-its-britches/>

Übersetzt von Chris Frey EIKE