Unvermeidlicher Übergang: Subventionen beenden das Leben der alternden Windturbinen in Europa

geschrieben von Andreas Demmig | 7. Juni 2018

In der Zwischenzeit, zurück auf der Erde, haben sich diese bösen Mächte aus Physik und Wirtschaft zusammengeschlossen, um die Träumer mit ein bisschen Realität zu schlagen.
Windkraftanlagen halten nicht die 25 Jahre, die die Promotoren versprochen haben – ihre wirtschaftliche Lebensdauer nimmt mit rund 15 Jahren wieder ab. Das bedeutet, innerhalb eines Jahrzehnts kann erwartet werden, dass in Europa Zehntausende von 2 bis 300 Tonnen schwere Wracks stehen, die vor sich hin rosten und einen Cocktail aus ungesunden Stoffen in die Landschaft ausströmen.
In Ermangelung von Subventionen werden sie wohl kaum ersetzt und schon gar nicht abgebaut und stehen einfach als höchst sichtbare Denkmäler für das größte Beispiel kollektiver Dummheit seit den Pyramiden. Hier beschreibt John Constable, den Anfang vom Ende von Big Wind in Europa.

Verlängerung der Nutzungszeit und Erneuerung (Repowering) von Windparks: Bewältigung der Todesspirale
The Global Warming Policy Forum,
John Constable am 13. Mai 2018
In Ermangelung neuer Subventionen könnten wir den Anfang vom Ende der Windindustrie in Europa erleben.
Neue wissenschaftliche Untersuchungen darüber, ob die Lebensdauer eines veralteten Windparks in Europa verlängert oder durch neue Windanlagen an alter Stelle (repowering) ersetzt werden soll, zeigen, dass ohne neue Subventionen für neu aufgerüstete Standorte, eine low-cost Verlängerung der Lebensdauer bei Maximierung der Rendite, vor der endgültigen Stilllegung wahrscheinlich ist. Das betrifft etwa die Hälfte der Windanlagen in Deutschland, Spanien und Dänemark. In Ermangelung neuer Subventionen könnten wir den Anfang vom Ende der Windindustrie in Europa betrachten.
Im März dieses Jahres veröffentlichten die politischen Antreiber der Erneuerbaren, die Energy and Climate Intelligence Unit (ECIU), die überwiegend von der European Climate Foundation und der Grantham Foundation finanziert wird , eine Studie, *Repower to the People* – Mit der Behauptung, Großbritannien könne und sollte in den nächsten fünf Jahren rund 60 Onshore-Windparks repower-fähig machen und damit eine Netto-Kapazitätserweiterung von mehr als 1,3 GW erreichen. Die Studie untersuchte nicht den zugrunde liegenden ökonomischen und politischen Kontext von Entscheidungen zu Repower und stützte sich einfach auf die naive Begeisterung des Lesers für den technologischen Fortschritt, wenn man bedenkt, dass zum Beispiel zeitgenössische Turbinen die zwei- bis dreifache Kapazität (2-3 MW) der vorherigen Generation (<1 MW) haben,

wobei die neuesten Modelle 4 MW erreichen. Größer muss sicherlich besser sein, besonders angesichts der offensichtlichen Einsparungen:
Das Repowering bietet nicht nur Einfachheit [der Zulassung am schon vorher genutzten Standort] und potenziell niedrigere Kosten im Vergleich zur Entwicklung eines neuen Standorts, sondern ist auch logisch, da viele der ersten Windparks an Standorten mit der besten Windressource liegen. (Repower an das Volk, S. 4)
Es wurden sympathisierende Parlamentarier gefunden, um in der Presse zu zitieren, dass es lediglich eine Frage der Regierung sei, die Hindernisse für diese Entwicklung des gesunden Menschenverstandes zu beseitigen. Simon Simon Clarke, das Parlamentsmitglied der Konservativen Partei für Middlesborough South und East Cleveland, berichtete:
Für diejenigen, die sich Sorgen um die 1% der britischen Gasimporte machen, die von Herrn Putin kommen, würden diese Verbesserungen auch unsere Abhängigkeit von importiertem Brennstoff um das Äquivalent von zwei Gaskraftwerken reduzieren; und wenn wir Investoren nicht erlauben, sie zu repowern, können wir sie [diese WKA] für immer verlieren. (Utility Week, 27.03.18)
Natürlich gibt es nichts, was Investoren davon abhalten könnte, solche Standorte zu erneuern, außer dass: keine [neuen oder verlängerten] Subventionen zur Verfügung stehen und ohne solche Subventionen die niedrigen Marktpreise [für den erzeugten Strom], die im nächsten Jahrzehnt wahrscheinlich sind, nicht ausreichen, um Re-Investitionen anzuregen.
Darüber hinaus könnte es passieren, dass die Eigentümer, die sich um Repowering bemühen, eine neue Baugenehmigung beantragen müssen, was problematisch sein kann, da die Nachbarschaft großer Windräder berüchtigt ist. Wie die Autoren einer neuen und wichtigen wissenschaftlichen Studie über Repowering und Lebensdauerverlängerung berichten, hat der Freistaat Bayern in 2014 sogar eine Verordnung eingeführt, die einen neuen Mindestabstand von zehn Mal der Flügelspitzenhöhe zwischen einer Windenergieanlage und dem nächstgelegenen Wohngebiet festlegt.
(L. Ziegler et al.) Verlängerung der Lebensdauer von Onshore-Windenergieanlagen: ein Überblick über Deutschland, Spanien, Dänemark und das Vereinigte Königreich, Renewable and Sustainable Energy Reviews82 (2018), 1261-1271).
Eine moderne Windanlage kann bis zu 120 Meter (fast 400 Fuß) hoch sein, was einen Abstand von mehr als 1200 m bedeutet und das würde viele bestehende Onshore-Windparks in Großbritannien ausschließen, insbesondere in England, wo es derzeit keinen formell erforderlichen Trennungsabstand gibt!

> [Der Author ist nicht ganz auf dem Laufenden, über WKAs Gesamthöhe ist 246,5 Meter. Die Gondel in (Generator) 178 Meter Höhe, 3,4 MW Maximalleistung.
> https://www.golem.de/news/max-boegl-wind-das-hoechste-windrad-steht-bei-stuttgart-1711-130971.html]

Im Gegensatz zu den von der ECIU geäußerten „Einfachheit“ machen die

Arbeiten von Ziegler und ihren Kollegen deutlich, obwohl aus einer Position grundlegender Sympathie für die Windindustrie geschrieben, dass die Entscheidung für Eigentümer alternder Windparks extrem schwierig sein kann, außer zur Außerdienststellung. Repowering ist keineswegs einfach:

Standorte mit bestehenden Windparks sind aufgrund mangelnder Verfügbarkeit, rechtlicher Zustimmung, Subventionsänderungen, Umweltschutz, öffentlicher Akzeptanz oder unzureichender Windverhältnisse oft nicht repowerfähig. (S. 1265)

Der Landbesitzer möchte vielleicht keinen Windpark mehr und selbst wenn er dazu bereit ist, ist es vielleicht nicht leicht, eine neue legale Erlaubnis zu bekommen; Subventionen sind unzureichend oder nicht existent; die größeren Windturbinen können Umweltvorschriften verletzen; die Nachbarn dürften größere oder irgendwelche Windturbinen nicht begrüßen; und, interessanterweise, können die Windbedingungen jetzt als ungeeignet bekannt sein oder haben sich aufgrund der benachbarten Lage zu anderen Windparks verschlechtert. (siehe Ziegler et al., Tabelle 4, Seite 1269).

Die Autoren der Studie berichten, dass die wichtigsten „rechtlichen und wirtschaftlichen Bedingungen für Repowering“ „profitable Subventionsregelungen“ und eine „Knappheit an Standorten“ seien. Im Vereinigten Königreich gibt es keine Subventionen [mehr (?)] und solange die schottische Regierung bereit ist, entgegen energischer Proteste weiterhin Planungsgenehmigungen zu erteilen, wird es im Vereinigten Königreich keinen Mangel an alternativen Standorten geben. Das von der ECIU vorgeschlagene größere Repowering im gesamten Vereinigten Königreich wird so nicht laufen. Darüber hinaus ist dies keine provisorische Angelegenheit. Wie Ziegler et al. zeigen, ist das Repowering ist europaweit unattraktiv, da es in Deutschland, Spanien, Dänemark und im Vereinigten Königreich [bislang ?] keine politischen Repowering – Subventionen gibt.

Stattdessen werden Windparkbetreiber die Möglichkeit prüfen, die Lebensdauer ihrer bestehenden Windparks zu verlängern. Dies ist jedoch selbst keine einfache Option und erfordert eine sorgfältige Bewertung des Zustands und der Leistung des vorhandenen Vermögenswerts, um die Restnutzungsdauer (RLU) der Hauptkomponenten zu bestimmen, und, im Wesentlichen, ob die Betriebskosten durch Einnahmen für die produzierte Energie ausgeglichen werden“. Der Großteil dieser Überlegungen konzentriert sich auf den zukünftigen Marktpreis für die produzierte Elektrizität und nicht auf die Betriebskosten, wie die Autoren auf der Grundlage einer Reihe von Brancheninterviews berichten:

Die Unsicherheit über künftige Ausfallraten wurde von den Betreibern nicht in erster Linie in Betracht gezogen. Da die Lebensdauerverlängerung nur geringe Investitionen erfordert, ist es ein gängiger Ansatz, den Turbinenbetrieb zu beenden, wenn kostspielige Reparaturen erforderlich werden. (S. 1268)

Nichts davon klingt nach dem Verhalten einer starken und expandierenden Industrie. Eher scheint es wahrscheinlich, dass die Abschaltung geschickt gehandhabt wird und sichergestellt wird, dass die Eigentümer

so viel wie möglich aus den im Rahmen der bestehenden politischen Instrumente getätigten Investitionen ziehen, bevor sie aussteigen, um ihre Gewinne zu genießen.
Dies ist eine Situation, die sich sehr schnell entwickeln könnte. Ziegleret al. berichten, dass im Jahr 2016 rund 12% der installierten Windturbinenkapazität älter als 15 Jahre waren, ein Anteil, der bis 2020 auf 28% steigen wird (S. 1261). Das Vereinigte Königreich, das relativ spät mit Windkraft anfing, wird daher unterdurchschnittlich mit nur 10% seiner derzeitigen Kapazität in diesem Jahr älter als 15 Jahre Betrieb haben, aber in anderen Ländern, wie die Autoren selbst zugeben, sieht die „zukünftige Altersverteilung von installierter Windkapazität fast dramatisch aus „:
Bis zum Jahr 2020 werden 41% der derzeit installierten Kapazität in Deutschland über 15 Jahre alt sein, 44% in Spanien und 57% in Dänemark. Werden die existierenden Anlagen nicht erneuert, dann legen die in dieser Studie vorgelegten Nachweise nahe, dass ohne neue Subventionen der Fokus auf kurzfristige low-cost Verlängerungen der Lebensdauer gerichtet sein wird. Dann werden wir den Beginn des Endes der Windindustrie in Europa erleben.
The Global Warming Policy Forum
Gefunden auf STT vom 30.05.2018
Übersetzt durch Andreas Demmig
https://stopthesethings.com/2018/05/30/inevitable-transition-end-to-subsidies-spells-armageddon-for-ageing-wind-turbines-in-europe/