

# Warum Windkraft nicht die Antwort ist

geschrieben von Chris Frey | 10. November 2018

Vier Tage zuvor veröffentlichten zwei Forscher bei Harvard mit viel weniger Getöse eine Studie, die zeigte, dass der Versuch, unsere Energie-intensive Gesellschaft allein durch Erneuerbare zu versorgen, den Verbrauch ungeheurer Landflächen erfordert. Wie ungeheuer? Man überlege: Um die Deckung der derzeitigen Nachfrage allein nach Strom in Amerika zu decken – ohne Benzin oder Kerosin oder Erdgas – würde ein Territorium zweimal so groß wie Kalifornien beanspruchen, welches mit Windturbinen zugepflastert werden müsste.

Das IPCC und andere Klimawandel-Aktivisten heben Solar- und Windenergie in den Himmel, und linksextreme Politiker wie Alexandria Ocasio-Cortez haben nach einer nationalen Mobilisierung wie zu einem Krieg verlangt, um zu einem Verbrauch von 100% erneuerbarer Energie überzugehen (hier). Aber dieses Credo ignoriert eine fundamentale Wahrheit: Energiepolitik und Landverbrauch-Politik sind unvereinbar.

Die Ausschließlich-Erneuerbare-Befürworter haben keine Schwierigkeiten, gegen den Landverbrauch durch die Förderung von Kohlenwasserstoffen mobil zu machen. Man denke nur an die Schlacht in Colorado über den Vorschlag 112, welchem zufolge Öl- und Gasbohr-Aktivitäten in einem Umkreis von ca. 760 m um Häuser, Krankenhäuser, Schulen und „verwundbaren Gebieten“ verboten werden. Umweltgruppen wie 350.org, der Sierra Club und Greenpeace haben diese Initiative begrüßt, welche auch Thema bei den [inzwischen erfolgten] Wahlen am 6. November sind. Falls die Initiative durchkommt, würde Vorschlag 112 effektiv die weitere Öl- und Gaserzeugung in Colorado verbieten, dem fünftgrößten Erdgas-Produzenten.

Oder man denke an die Monate langen Demonstrationen, welche im vorigen Jahr bzgl. der Dakota Access-Pipeline stattgefunden haben. Über 700 Klimawandel-Aktivisten und Andere wurden während der Proteste festgenommen. Sie hatten behauptet, dass die Pipeline die kulturellen und spirituellen Rechte des Stammes der Sioux-Indianer verletzen würde, weil sie über deren traditionelles Stammesgebiet verläuft. Diese Schlachten bzgl. Energie und Landverbrauch wurden von Klimaaktivisten und Umweltgruppen angezettelt, deren Absicht es ist, die Kohlenwasserstoff-Industrie zu zerschlagen. Die meisten dieser Gruppen, darunter 350.org und der Sierra Club, behaupten routinemäßig, dass die amerikanische Ökonomie ohne Weiteres allein auf Basis von Erneuerbaren laufen kann. Außerdem hat der Sierra Club 74 US-Städte zusammengetrommelt, welche versprochen haben, ihre gesamten Strom aus erneuerbarer Energie zu beziehen.

Aber die neue, in den *Environmental Research Letters* veröffentlichte Studie zeigt erneut, dass die Achillesferse der Windenergie deren minimale Energiedichte ist. „Wir kamen zu dem Ergebnis, dass die mittlere Energiedichte – also die Rate der Energieerzeugung dividiert durch die umgebende Landfläche des Windparks – bis zu 100 mal geringer war als Schätzungen einiger führender Experten“, sagte Leitautor Lee Miller. Das Problem ist, dass die meisten Schätzungen des Windenergie-Potentials den „Windschatten“ ignorieren. Zu diesem Effekt kommt es, wenn Turbinen zu nahe beieinander stehend errichtet werden: die windaufwärts stehenden Turbinen nehmen denselben im Windschatten einfach den Wind.

Die Studie untersucht Daten der Energieerzeugung aus dem Jahr 2016 von 1150 Solarprojekten und 411 Festlands-Windparks. Die kombinierte Kapazität der Windprojekte belief sich insgesamt auf 43.000 Megawatt oder grob die Hälfte der gesamten US-Windkapazität in jenem Jahr. Miller und Keith zeigten, dass Solarpaneele etwa 10 mal mehr Energie pro Einheit Landfläche erzeugen als Windturbinen – ein signifikantes Ergebnis. Aber ihre Arbeit verlangt nach Beachtung von zwei anderen Gründen: erstens, es werden Daten der realen Welt herangezogen und nicht Modelldaten, um zu ihren Ergebnissen zu kommen, und zweitens zeigt die Arbeit, dass die Energiedichte der Windenergie weitaus geringer ist als den Behauptungen des Energieministeriums, des IPCC und zahlreicher anderer Akademiker zufolge.

Und weiter: „Während ein verbessertes Design der Windturbinen den Kapazitätsfaktor hat zunehmen lassen (und die Kosten erheblich reduziert hat), ist die geringe Energiedichte immer noch die Gleiche“. Mit anderen Worten, obwohl Big Wind Größe und Effizienz der Turbinen hat zunehmen lassen – die jüngsten Modelle sind über 200 Meter hoch – konnten sie dennoch nicht mehr Energie aus dem Wind erzeugen. Infolge des Windschatten-Effektes müssen diese großen Turbinen immer weiter voneinander platziert werden, was einen immer größeren Landverbrauch bedeutet. Die immer größeren Turbinen mit immer mehr Landverbrauch werden von immer mehr Menschen gesehen.

Stadtbewohner sind gegen Wind-Projekte, weil sie den Wert ihres Eigentums erhalten wollen. Sie wollen die rot blinkenden Lichter auf den Spitzen der massiven Turbinen nicht sehen, die jede Nacht die ganze Nacht über für den Rest ihres Lebens blinken. Auch wollen sie nicht dem gesundheitsschädlichen Lärm ausgesetzt sein – sowohl hörbar als auch unhörbar – welchen diese Turbinen erzeugen.

Der Kampf gegen Big Wind wird in der gesamten Nation von Küste zu Küste ausgefochten. In New York, wo man bis zum Jahr 2030 den Verbrauch Erneuerbarer um 50% vorgeschrieben hat, kämpfen die Städte Yates und Somerset gegen Lighthouse Wind, ein 200-MW-Windprojekt, geplant an den Ufern des Ontario-Sees. In Oklahoma kämpft die Kleinstadt Hinton unverändert gegen NextEra Energy, den weltgrößten Windenergie-Erzeuger, bzgl. der Errichtung von Windprojekten in unmittelbarer Nähe. In

Kalifornien, wo man jüngst bis zum Jahr 2030 einen Anteil von 60% Erneuerbaren am Energieverbrauch vorgeschrieben hat, sind Windturbinen so unpopulär, dass die Industrie dort von neuen Projekten Abstand genommen hat. Im tiefblauen Vermont [blau = Farbe der Demokraten] sind beide Gouverneurs-Kandidaten – Amtsinhaber Phil Scott von den Republikanern und ihre Herausforderin Christine Hallquist von den Demokraten – im Prinzip für erneuerbare Energie, wenden sich aber gegen einen weiteren Ausbau der Windenergie in ihrem Staat.

Die ganze Story steht hier.

Link:

<https://www.thegwpf.com/robert-bryce-why-wind-power-isnt-the-answer/>

Übersetzt von Chris Frey EIKE