

# War es die Windkraft – und nicht das CO<sub>2</sub>?

geschrieben von AR Göhring | 28. Juli 2021

von Hans Hofmann-Reinecke

Das Tief „Bernd“ sorgte für eine Flutkatastrophe in NRW und RP, weil es sich zu langsam nach Osten bewegte. Es dauerte keine Nanosekunde, bis Klimapäpste und Politiker die Ursache dafür gefunden hatten: Menschengemachte globale Erwärmung. Die Flut und ihre Opfer passten thematisch einfach zu gut in die CO<sub>2</sub>-Politik und terminlich perfekt zu den Wahlen. Aber vielleicht gibt es eine näherliegende Erklärung: die Windkraft.

## **Menschliches Leid als politisches Kapital**

Wieder einmal wird menschliches Leid in unglaublicher Taktlosigkeit für Propaganda missbraucht und die Tatsachen werden verbogen, bis sie in die politische Agenda passen.

Aber das ist ja Routine: Als im März 2011 in Japan 20.000 Menschen auf grausamste Art und Weise in den Fluten des Tsunami ums Leben kamen, rechneten Medien und Politiker alle Opfer sofort dem Reaktorunglück in Fukushima zu, bei dem, nach Erkenntnis der IAEA, nur eine Person ums Leben kam. Aber noch zwei Jahre nach Bekanntwerden der Fakten verbreitete ARD die Fukushima-Lüge, um Merkels Entscheidung zum Atomausstieg zu rechtfertigen.

Es gibt also Grund genug, um an dem Narrativ zu zweifeln, dass die Flut durch Global Warming ausgelöst wurde. Vielleicht war der Auslöser sogar eine vermeintliche Gegenmaßnahme zum Klimawandel: die Windkraft!

## **Die Pixel des Wetters**

Wie kann man auf die Idee kommen, dass Windmühlen das Wetter beeinflussen? Gut, diese These wäre politisch äußerst inkorrekt – aber das alleine ist noch kein Beweis dafür, dass die These richtig ist. Ich schlage vor, wir schauen uns das mal an.

Zunächst ist da die etwas infantile Vorstellung, dass die Windmühlen dem Wind im Wege stehen, und dass deswegen das Tiefdruckgebiet „Bernd“ nicht schnell genug weggeschoben werden kann. Um das genauer zu untersuchen müssen wir die viel zitierte Wissenschaft bemühen – aber nicht eine politisch korrumpierte, die schon von Beginn an weiß, was rauskommen soll.

Um zu sehen, wie das Wetter funktioniert, stückeln wir unsere Atmosphäre in viele, viele Luftpakete, und zwar so klein, dass innerhalb eines

Pakets dessen Eigenschaften wie Temperatur, Druck und Feuchtigkeit gleich sind. Pro Paket können wir also jede Eigenschaft durch eine Zahl darstellen, einen „Parameter“. Die Atmosphäre eines ganzen Landes oder Kontinents können wir durch viele Millionen von Paketen darstellen, so wie ein Bild am Display unseres Computers aus unzähligen Pixeln zusammengesetzt ist.

Und da die Luft sich nicht nur von Ort zu Ort verändert, sondern auch mit der Höhe, müssen wir ein dreidimensionales Bild aufbauen. Das ist das „Modell“ des Luftraumes, den wir beobachten wollen, der vielleicht eine Ausdehnung über ein hunderte oder tausend Kilometer hat.

### **Mein nächster Nachbar**

Ähnlich, wie in einer Herde von Schafen oder einen Schwarm von Vögeln das Verhalten des Individuums weitgehend durch die nächsten Nachbarn bestimmt wird, so spielt es sich auch in der riesigen Herde der Luftpakete ab. Das Verhalten jedes einzelnen Pakets in unserem Modell wird weitgehend durch das Verhalten der Nachbarn bestimmt.

Diese Wechselwirkung zwischen den Paketen kann man durch physikalische Gesetze beschreiben, und so das Verhalten des gesamten Schwarms berechnen – prinzipiell. Das ist natürlich ein gigantischer Aufwand an Rechnerei, und nur die größten und schnellsten Computer sind der Aufgabe gewachsen. Aber nicht nur die elektronischen Gehirne, auch die der Forscher müssen Höchstleistungen vollbringen, um das atmosphärische Geschehen mathematisch und physikalisch richtig zu beschreiben.

Da wird ein Paket vielleicht von seinen Nachbarn nach oben gedrückt, weil die einem Berg ausweichen müssen. Dadurch kühlt es sich ab und fängt an zu frieren. Und den übrigen Nachbarn und Nachbarinnen geht es nicht besser, und plötzlich sagt eines: „Ich glaub ich muss mal...“; ja, und dann fängt es an zu regnen.

### **Turbulenzen im Windpark**

Ein anderes Luftpaket treibt mit dem Winde dicht über die Wiesen und Äcker dahin und erfreut sich des Anblicks. Und „peng“ – plötzlich donnert es gegen den Flügel einer Windmühle, schiebt ihn noch ein bisschen an und taumelt dann benommen im Kreise. Pech gehabt. Früher konnten man hier noch sorglos fliegen.

Auch andere Pakete ereilt das gleiche Schicksal und die Unfälle bringen die ganze Herde durcheinander. Aus einer kontinuierlichen Wanderung ist eine Stampede geworden. Die vielen Windmühlen lassen eine geordnete Strömung nicht mehr zu. Könnte das Einfluss aufs Wetter haben? Könnten die Windparks in NRW vielleicht die verheerende Flut verursacht haben? Schließlich gibt es eine Menge davon in der Umgegend des betroffenen Gebietes.

Vielleicht wenden Sie ein, dass die Energie, die den Luftmassen durch

die Windmühlen entzogen wird zu gering sei, um das Wetter zu beeinflussen. Ja, mag sein. Aber da gibt es diesen verdammt „Butterfly Effect“, das Phänomen, dass der Flügelschlag eines Schmetterlings einen Hurrikan auslösen kann.

## **Go West**

Wir sind hier nicht auf reine Spekulation angewiesen. Die Forscher Fiedler und Bukovsky haben 2011 Rechnungen der oben geschilderten Art durchgeführt – nicht für NRW, sondern für eine Region der etwa fünffachen Fläche im mittleren Westen der USA. Sie benutzten das Weather Research and Forecasting Modell (WRF), ein erprobtes System, welches das Treiben der Luftpakete mathematisch beschreibt. Damit untersuchten sie die Auswirkungen von (fiktiven) Windparks auf die Niederschläge in der warmen Jahreszeit in den östlichen zwei Dritteln der USA.

Ihre Rechnungen ergaben, dass das Vorhandensein großer oder auch kleiner Windparks im Mittleren Westen einen enormen Einfluss auf das Wetter und die Niederschlagsmenge in einer Saison haben kann. Der Einfluss auf das Klima jedoch ist gering. Mit anderen Worten: Über viele Jahre gemittelt bleibt die Menge an Regen etwa gleich („Klima“), in einzelnen Jahren aber kann der Einfluss der Windparks zu extremen Niederschlägen führen („Wetter“). Da kann es dann auch vorkommen, dass das Regenbudget für einen Monat an ein paar Tagen runterkommt.

Die Quintessenz aus ihrer Arbeit fassen die Forscher folgendermaßen zusammen:

*Prudence dictates that the potential environmental impacts be recognized before the wind farms are constructed. With the enormous cost of deploying significant wind power, even modest skill in predicting its environmental impact could be very valuable.*

(Vorsichtshalber müssen mögliche Umweltauswirkungen verstanden werden, bevor man Windparks baut. Angesichts der enormen Kosten für den Einsatz nennenswerter Windenergie könnten selbst bescheidene Kenntnisse bei der Vorhersage ihrer Umweltauswirkungen sehr wertvoll sein.)

## **Bescheidene Kenntnisse**

Wir werden nie erfahren, ob die Umweltminister von NRW diese „bescheidenen Kenntnisse“ genutzt haben, bevor die ca. 4000 Anlagen in ihrem Land genehmigt wurden.

Vielleicht wenden Sie ein, dass man NRW nicht dem Mittleren Westen vergleichen kann. Aber warum nicht? Mathematik und Physik sind auf jeden Fall dieselbe, und genau das von dem Modell prognostizierte Phänomen des „Extremregens“ wurde in NRW bedauerlicherweise Wirklichkeit. Dass die

4000 Windmühlen des Landes daran schuld waren ist natürlich keineswegs sicher, aber immerhin wäre es eine plausiblere Erklärung, als die millionstel Teile an CO<sub>2</sub> in der Luft.

*Dieser Artikel erschien zuerst im Blog des Autors Think-Again. Sein Bestseller „Grün und Dumm“ ist bei Amazon erhältlich.*