

Insekten halbieren teils Leistung von Windrädern und töten schätzungsweise 1.200 Tonnen Insekten pro Jahr!

Sci science-skeptical.de/klimawandel/insekten-halbieren-teils-leistung-von-windraedern-und-toeten-schaetzungsweise-1-200-tonnen-insekten-pro-jahr/0017538/
 Michael Krüeger February 28, 2019

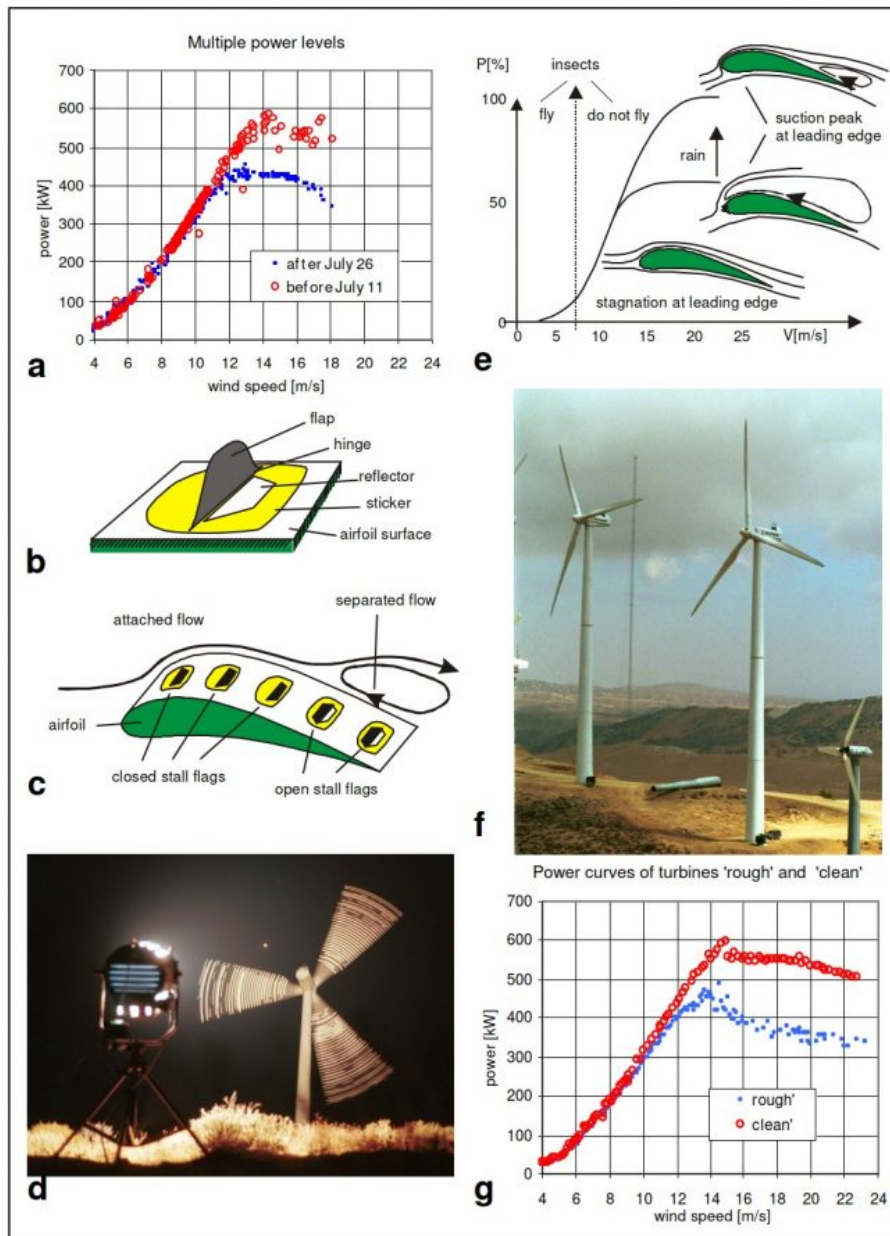


Figure 1 Insects cause multiple power levels from wind turbines. **a**, Example of two power levels at the same wind speed on different dates. **b**, The stall flag, consisting of a hinged flap and a reflector. **c**, Stall flags, showing the separated flow area on an aerofoil. **d**, Recording of stall flag signals from the NEG Micon turbine in California. The light tracks are produced by reflected light from open stall flags. **e**, Illustration of the insect hypothesis proposed to explain multiple power levels. **f**, The two turbines used for the validation of the insect hypothesis; these were only 50 m apart to ensure equal air inflow. **g**, The power curves for the two turbines with 'rough' and 'clean' blades, which are similar to those in **a**.

In Deutschland stehen derzeit rund 25.000 Windkraftanlagen in der Landschaft herum. Seit einigen Jahren ist bereits bekannt, dass diese keinen umweltfreundlichen Strom liefern, da durch die Rotorblätter unzählige Vögel und Fledermäuse ums Leben kommen. Das ist aber längst nicht alles.

Windräder zur Stromerzeugung sollten eigentlich bei steigender Windstärke auch mehr Strom produzieren. Genau dies tun sie allerdings häufig nicht, was Experten seit Jahren verwirrt. Das Rätsel könnte bereits im Jahr 2001 dank einer neuen Studie gelöst werden: Tote Insekten, die an Windrädern kleben, sollen für die geringe Ausbeute verantwortlich sein.

Das berichtet ein holländisch-dänisches Wissenschaftler-Team bereits im Jahr 2001 in der Ausgabe des britischen Fachmagazins „Nature“. „Insects can halve wind-turbine power“, Nature 2001.

Zerplatzte Insekten rauhen Oberfläche auf

Bei niedrigen Windgeschwindigkeiten sammeln sich auf den Vorderkanten der Rotorblätter zerplatzte Insekten an, erläutern die Autoren. In starkem Wind kann an der dadurch rauhen Oberfläche die Luftströmung abreißen – die Stromausbeute sinkt rapide.

Solche Leistungsverluste – teilweise bis auf die Hälfte – waren beispielsweise auf kalifornischen Windfarmen aufgefallen. Der Grund war bis dahin jedoch unbekannt.

Mit speziell entwickelten Reflektoren, die auf die Rotorblätter geklebt wurden, konnten die Fachleute die Auswirkungen der toten Insekten aber bereits vor 20 Jahren direkt beobachten.

Das „Bienensterben“

Aktuell ist das „große Insektensterben“ und „Bienensterben“ in aller Munde. Weder von den Grünen, noch von „Ökoinstituten“, oder dem Umweltbundesamt wird aber das Insektensterben durch die Rotorblätter von Windkraftanlagen thematisiert, geschweige denn werden Feld-Studien dazu in Auftrag gegeben. Auch die Presse interessiert das Thema nicht.

Einige Wissenschaftler vermuteten aber schon lange, Insekten könnten von Windparks angezogen werden, aufgrund der Farbe der Rotorblätter, der von Turbinen abgegebenen Wärme und der Blinklichter auf den Windkraftanlagen.

Die Wissenschaftler wissen auch, dass Turbinen eine Verringerung der Windgeschwindigkeit auf Höhe der Nabe bewirken und Turbulenzen verursachen. Die Turbinen verursachen dabei Änderungen im Wind, im Niederschlag, Temperatur und Verdunstung. Untersuchungen haben solche Umwelteinflüsse bis zu 20 km Entfernung von einem Windparkstandort nachweisen können.

Eine aktuelle Studie der DLR „Interference of Flying Insects and Wind Parks“ vom 30.10. 2018 kommt nun zu dem Ergebnis, dass 24.000 Tonnen Insekten die deutschen Windparks mit zusammen 25.000 Windkraftanlagen pro Sommer passieren könnten. Das wäre rund eine Tonne Insekten pro Windkraftanlage. 5% könnten dabei zu Opfer fallen. Also 1.200 Tonne Insekten insgesamt, oder 50 kg an Insekten pro Windkraftanlage.

Die DLR-Studie kommt weiter zu dem Schluss, dass dies innerhalb von 15 Jahren relevant für das Überleben von Insektenpopulationen sein könnte, besonders für Insekten, die im entsprechenden Höhenbereich zwischen 20-220 Meter Höhe fliegen. Dies tun die meisten Insektenarten!

Ungeachtet dessen, wird das Thema aber nicht weiter thematisiert und man hüllt sich in Schweigen. So auch gestern Abend in der ARD.

Gestern Abend wurde bei Maischberger in der ARD das „große Insektensterben“ thematisiert. Zu Gast waren u.a. der Meteorologe und Wissenschaftsjournalist Karsten Schwanke (einst Doktorand vom Klimawissenschaftler und Klimaaktivisten Prof. Dr. Hartmut Graßel (Inspirator für den Spiegel von 1986, Kölner Dom unter Wasser)) und die Grünencheffin aus Bayern Katherina Schulze (#KerosinKatha, wegen ihrer Vielfliegerei). Ebenso zu Gast war der Spiegel-Autor Jan Fleischhauer. Fleischhauer machte Schwanke und Schulze auf die Auswirkungen von Windkraftanlagen auf die Insektenpopulationen aufmerksam. Diese guckten darauf verwundert in die Runde und fragten, wo das stehen würde? Herr Fleischhauer antwortete, googlen Sie, dann werden Sie es finden. Frau Schulze argumentierte noch, dann müsse man die Windkraftanlagen eben so hinstellen, dass diese nicht in den „Einflugschneisen“ von Fledermäuse und anderen Tieren stehen würden und es sei längst geklärt, dass die Folgeschäden viel größer werden würden, als wenn man nichts unternehmen würde. Herr Schwanke untermauerte das zuvor.

Herr Fleischhauer machte in der Diskussion weiter darauf aufmerksam, dass die Grünen unter Trittin mit Einführung des EEGs und mit der Energiewende über den Anbau von Energiemais und Energieraps Monokulturen gefördert hätten und so zum Insektensterben mit beigetragen hätten.

Zur Erinnerung:

Landwirtschaftsministerin Renate Künast setzte 2004 angesichts steigender Ölpreise auf den Ausbau von Bioenergie. Durch den Anbau von Raps könnten Bauern die “Ölscheichs von morgen” werden, sagte Künast.

“Der Acker wird zum Bohrloch des 21. Jahrhunderts, der Landwirt wird zum Energiewirt”, verkündete Trittin im November 2005 auf dem Internationalen Fachkongress für Biokraftstoffe, unter dem Beifall der anwesenden Lobbyvertreter und sonstigen Nutznießer.

Frau Schulze und Herr Schwanke schüttelten daraufhin beide ungläubig die Köpfe. Frau Schulze erwiderte, dass der Ausbau von Energiemais ja nicht unter rot-grün geschehen sei, sondern unter die Regierungszeit von Frau Merkel fällt. Man also keine Verantwortung dafür tragen würde und die unter Frau Merkel gemachten Fehler nun korrigiert werden müssen.

Frau Schulze schwebt dabei vor, dass man den Bioanbau mehr fördern müsse, wer das bezahlen soll, dass konnte und wollte sie aber nicht beantworten. Zudem würden die Folgeschäden durch Nitrat im Grundwasser ja wesentlich teuer werden, als wenn man nicht jetzt handeln würde. Herr Schwanke untermauerte das zuvor und nannte Summen im Bereich von hundert Millionen Euro, die also gering sind im Vergleich zu den rund 35 Milliarden Euro, die uns die Energiewende jedes Jahr kostet.

Ungeachtet dessen wird der Ausbau der Windkraft also weiter gehen und man hofft mit Biolandbau das Problem „Insektensterben“ in den Griff zu bekommen. Das dies nicht zum gewünschten Erfolg führen wird, da auch Biolandwirte Pflanzenschutzmittel verwenden und Monokulturen anbauen und die Leute nicht dazu bereit sind den doppelten Preis für ihre Bio-Lebensmittel im Laden zu bezahlen, ist dabei nebensächlich und nicht von Bedeutung. Zumindest für die grüne Klientel, die eher zu den wohlhabenderen Bürgern zählt.

Ähnliche Beiträge (Automatisch generiert):

- [Hendricks scheidet als Bundesumweltministerin aus](#)
- [Grüne und Natur. Ein Widerspuch in sich!](#)
- [Das Gesicht der Energiewende – Teil2](#)