



## Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V. Magnus-Haus Berlin

Wissenschaftlicher Leiter  
Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Eberhardt  
Am Kupfergraben 7  
10117 Berlin  
Tel +49 (0) 30 - 201748 - 0  
Fax +49 (0) 30 - 201748 - 50  
magnus@dpg-physik.de  
www.magnus-haus-berlin.de



### **Berliner Industriegespräch Mittwoch, 6. März 2019, 18:30 Uhr**

Magnus-Haus Berlin, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin

#### **Dr. rer. nat. Dipl.-Ing. Franz Trieb**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Institut für Technische  
Thermodynamik, Abteilung Energiesystemanalyse, Stuttgart

#### **Wechselwirkungen von Fluginsekten und Windparks**

Diskussionsleitung: Dr. Hartmut Kaletta, DPG Arbeitskreis Industrie und Wirtschaft

#### **Anmeldung:**

[https://www.dpg-physik.de/dpg/magnus/formulare/2019/formular\\_2019-03-06-IG/anmeldung-2019-03-06.html](https://www.dpg-physik.de/dpg/magnus/formulare/2019/formular_2019-03-06-IG/anmeldung-2019-03-06.html)

#### **Zur Person:**

Franz Trieb arbeitet seit 1983 im Bereich erneuerbarer Energien, damals im Rahmen seines Ingenieurstudiums an der TU Clausthal. In seiner Dissertation an der Universität Oldenburg konzipierte und baute er ein Wasserstoff- Energiespeichersystem für Solar- und Windstrom. Anschließend entwickelte er Postgraduierten Kurs zu erneuerbaren Energien an der Universität Tacna in Peru. Seit 1994 arbeitet er in der Abteilung Systemanalyse und Technikbewertung am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) mit den Schwerpunkten solarthermische Kraftwerke, solare Energieressourcen, synthetische erneuerbare Brennstoffe und Ausbauszenarien für erneuerbare Energien. Von Oktober 2017 bis Oktober 2018 untersuchte er die Wechselwirkungen von Fluginsekten und Windparks. Derzeit arbeitet er an Wärmespeicherkraftwerken für die Energiewende.

#### **Zum Inhalt des Vortrags:**

Die Studie prüft einen Zusammenhang zwischen dem Rückgang von Fluginsekten und den Effizienzverlusten von Windkraftanlagen aufgrund von Verschmutzungen der Rotorblätter mit Überresten von Fluginsekten. Ausgewachsene Fluginsekten lassen sich vom Wind zu entfernten Brutplätzen tragen und bilden dabei große Schwärme. Die alten Pfade, die sie dabei nutzen, werden seit etwa 30 Jahren zunehmend von den Rotoren großer Windkraftanlagen gesäumt, deren Rotorblätter mit hoher Geschwindigkeit die Luft durchschneiden und dabei einen Teil der Tiere verletzen. Eine Modellanalyse beziffert die beim Durchqueren der Rotoren entstehenden Verluste mit mindestens 1.200 Tonnen pro Jahr bzw. etwa fünf bis sechs Milliarden Insekten pro Tag. Projektbericht zum Download auf [www.dlr.de/tt/fluginsekten](http://www.dlr.de/tt/fluginsekten) und in Ausgabe 11/2018 des Magazins „Energiewirtschaftliche Tagesfragen“.