

Allmählich scheint sich die Erkenntnis durchzusetzen, dass Windparks sich gegenseitig den Wind wegnehmen können. Das ist spätestens seit 2016 offiziell bekannt und wurde [von Ruhrkultour 2016 thematisiert](#), wurde aber von der wissenschaftsfeindlichen Politik geleugnet.

## **Update 2025: Cluster-Wake-Effekt — warum dichte Parks die Erträge drücken können**

Seit der ersten Berichterstattung 2016 hat sich die Forschung deutlich weiterentwickelt. Windturbinen erzeugen hinter sich sogenannte *Wakes* — Bereiche mit reduzierter Windgeschwindigkeit und erhöhter Turbulenz. Wenn mehrere Parks nahe beieinander liegen, überlagern sich diese Wakes und können die Stromausbeute der nachfolgenden Anlagen merklich mindern. Dieses Phänomen wird in der aktuellen Fachliteratur und in großen Messprojekten als **Cluster-Wake-Effekt** diskutiert.

Praktische Konsequenzen:

- Planer müssen größere Abstände (oder koordinierte Betriebsstrategien) einplanen, um Ertragsverluste zu vermeiden.
- Offshore-Cluster können über Dutzende Kilometer gegenseitige Effekte verursachen; das wirkt sich auf Wirtschaftlichkeitsrechnungen aus.
- Forschungsvorhaben wie das C<sup>2</sup>-Wakes-Projekt und aktive Steuerungsansätze (z. B. Active Cluster Wake Mixing) arbeiten an Gegenmaßnahmen.

### **Quellen:**

Fraunhofer-C<sup>2</sup>-Wakes Projektseite (Erklärungen und Messkampagne).  
[iwes.fraunhofer.de](http://iwes.fraunhofer.de)



Übersichtsstudien / Review zu Wake-Messungen (z. B. Sun 2020, Hasager 2017).  
[RePEc Ideas+1](#)

Aktuelle Branchen-Berichte / Presse (z. B. Financial Times zu wirtschaftlichen Folgen). [Financial Times](#)

---

*Titelfoto: [Foto-Rabe, pixabay](#)*



Werbung

MARCUS HERNIG

**DIE RENAISSANCE  
DER SEIDENSTRASSE**

DER WEG DES CHINESISCHEN  
DRACHENS INS HERZ EUROPAS



FBV  
FRIEDRICH BODENHOFF VERLAG  
TICHTYSREINBLICK

Storchmann Medien