



Die weißen "Wolken" hinter Flugzeugtriebwerken sind klimaschädlich.

© istockphoto.com | eddl

## **Forscher warnen vor Kondensstreifen**

*Die weißen Wolkenstreifen hinter Flugzeugen sind nach Einschätzung eines Forscherteams äußerst klimaschädlich.*

### **Zonen, in denen sich diese künstlichen Wolken bilden, sollten sogar unter Umständen umflogen werden, so die Empfehlung.**

Große Flugzeuge ziehen häufig einen weißen Schweif im blauen Himmel hinter sich her. Kalter Wasserdampf kondensiert hinter ihren Triebwerken zu Tröpfchen. Dies geschieht insbesondere in feucht-kühlen Randzonen von Hochdruckgebieten. Doch die weißen Schleierwolken sind gefährlich, und zwar für das Klima. Wissenschaftler haben festgestellt, dass sie Wärme hartnäckig festhalten.

Die Forscher Irvine, Hoskins und Shine von den Forschungseinrichtungen University of Reading und Grantham Institute for Climate Change in London schätzen die negativen Folgen für das Klima als so gravierend ein, dass sie sogar unter Inkaufnahme von zusätzlichen Flugmeilen empfehlen, diese Gebiete zu umfliegen. Das Trio hat errechnet, welche Umwege ein Flugzeug maximal fliegen sollte, bis die dadurch hinzukommenden Meilen bzw. Kilometer die positiven Folgen, die die Vermeidung von Kondensstreifen mit sich bringt, wieder zunichtemachen.

Die Berechnungen hängen von verschiedenen Faktoren ab, unter anderem auch von dem jeweiligen Flugzeugstyp. Abhängig etwa von der Größe des Flugzeugs darf der Umweg bei kleinen Maschinen zehnmal und bei sehr großen dreimal so lang sein wie die Länge bzw. das Gesamtausmaß des vermiedenen Kondensstreifens, so die Wissenschaftler.

Die Streifenwolke löst sich für das sichtbare Auge zwar bereits nach kurzer Zeit auf. Doch die Folgen des Flugs können lange in der Atmosphäre nachwirken. Moderne Verkehrsflugzeuge bewegen sich häufig in einer Höhe von rund 10.000 Metern – manchmal sogar noch etwas höher. Damit dringen sie in Schichten der Atmosphäre vor, die sehr empfindlich sind. Bei höheren

Temperaturen nimmt die Luft Feuchtigkeit auf und die Kondensstreifen verschwinden rasch wieder. Kalte Luft von etwa -50 Grad aber kann weniger Feuchtigkeit aufnehmen.

**Die Folge:** Die Kondensstreifen bleiben mehrere Stunden lang, werden dann verweht und bilden Wolken. Die dadurch entstandenen künstlichen Wolken nennt man Zirruswolken. Auf Satellitenbildern kann man sie entlang der Flugrouten gut erkennen.

*Quelle:*  
[energiezukunft | rr 2014](#)

*Weitere Quelle:*  
[www.sonnenseite.com](http://www.sonnenseite.com)