



## Kondensstreifen: 5 Punkte, die die Luftfahrtdebatte verändern könnten

### Fünf Erkenntnisse über Kondensstreifen, die zeigen: Das größte Klimaproblem der Luftfahrt wäre lösbar – wenn man es nur wollte.

Wer viel fliegt – aber gerne weniger fliegen würde –, oder wer von vornherein gar nicht fliegt – aber gerne etwas fliegen würde, wenn's nicht so verdammt umweltschädlich wäre –, der/ die denkt dabei an CO<sub>2</sub>. Dabei liegt das eigentliche Problem oft direkt am Himmel – physisch manifestiert in Form weißer Streifen. Die haben nix mit Chemtrails oder der CIA zu tun, sind aber auf ihre eigene Art ein riesiges Problem. Fünf Erkenntnisse, die zeigen, warum Kondensstreifen die Luftfahrtdebatte neu aufstellen und eine Sache, an der wir gerade dran sind – los geht's:

#### Erkenntnis 1: Kondensstreifen erwärmen mehr als das CO<sub>2</sub> selbst

Kondensstreifen und die daraus entstehenden Zirruswolken tragen insgesamt stärker zur Klimaerwärmung bei als die direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen des Luftverkehrs – bzw. in konservativen Studien in etwa gleich viel wie das CO<sub>2</sub>. Either way: Der Effekt ist krass. Eine Studie, die den Zeitraum 2000 bis 2018 auswertete, kommt zu dem Schluss, dass Kondensstreifen rund 57 Prozent des gesamten Klimaeffekts der Luftfahrt verursachen. Wer also über Fliegen und Klima spricht, ohne Kondensstreifen zu erwähnen, erzählt nur die halbe Geschichte.

#### Erkenntnis 2: Nur fünf Prozent der Flüge sind das Problem

Nicht jeder Kondensstreifen ist gleich schädlich. Laut DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) sind es etwa fünf Prozent aller Flüge, die sogenannte langlebige, stark wärmende Kondensstreifen erzeugen. Nachts wirken sie grundsätzlich immer wärmend, tagsüber können sie in bestimmten Situationen auch leicht kühlen – doch der Nettoemissionseffekt bleibt mies fürs Klima. Neue Forschungsergebnisse zeigen zudem, dass sich viele Kondensstreifen unsichtbar innerhalb von Zirruswolken bilden und bisher in Klimamodellen schlicht fehlten – was bedeutet, dass ihr Erwärmungseffekt bislang systematisch unterschätzt wurde.

### Erkenntnis 3: Moderne Flugzeuge machen es schlimmer

Ein kontraintuitiver Befund: Neuere, sparsamere Flugzeuge fliegen höher und effizienter – erzeugen dadurch aber längere und beständigere Kondensstreifen als ältere Maschinen. Selbst Privatjets, die viel weniger Kerosin verbrennen als Großraumflugzeuge, produzieren überraschend ähnliche Kondensstreifenmengen – was bedeutet: Die Klimawirkung der Vielflieger und Superreichen ist noch deutlich größer als bisher angenommen. Die Klimaoptimierung durch Triebwerkstechnik allein löst das Problem also nicht.

### Erkenntnis 4: Die Lösung ist denkbar einfach

Eine Höhenänderung von nur wenigen hundert Metern kann reichen, um klimawirksame Kondensstreifen zu vermeiden. TUI Airlines testete diesen Ansatz 2025 im regulären Linienbetrieb: 96 von 300 Flügen wurden umgeleitet oder in andere Höhen verlegt – und vermieden dadurch nach eigenen Berechnungen über 15.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent. Der dafür nötige Mehrverbrauch an Kerosin: rund 60 Tonnen CO<sub>2</sub> – das ist ein Bruchteil. Laut [Contrails.org](https://contrails.org) ließe sich mit Anpassungen bei nur fünf Prozent aller Flüge bis zu 80 Prozent der Kondensstreifen-Erwärmung verhindern – zu Kosten von unter zwei Dollar pro Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalent.

### Erkenntnis 5: Die Technik ist bereit – es fehlt der politische Wille

Das DLR und die Deutsche Flugsicherung haben im Projekt D-KULT funktionierende Vorhersagemodelle entwickelt, die langlebige Kondensstreifen im Voraus berechnen können. Lufthansa, Condor, TUIfly und DHL testen bereits entsprechende Flugroutenanpassungen. Was fehlt, sind klare regulatorische Vorgaben – auf EU-Ebene und darüber hinaus weltweit – und der Druck der Öffentlichkeit auf eine Branche, die das wirksamste Klimainstrument der Luftfahrt bislang freiwillig ignorieren darf.

### Eine Sache an der wir gerade dran sind

**Wir holen Menschen an einen Tisch**, die für das Thema brennen, Know-How aus unterschiedlichen Richtungen mitbringen, einen Hebel haben und bereit sind, diesen einzusetzen. Gemeinsam mit Work on Climate beginnen wir eine „Chapter“-Arbeit am Thema Kondensstreifenvermeidung.

In den kommenden Wochen gibt's dazu Updates. **Falls du dich dafür interessierst – oder direkt mitmachen willst** – wäre unsere [beyond : community](https://www.beyondcommunity.com) ein idealer Einstieg.

### Quellenverzeichnis

- [Langlebige Kondensstreifen entstehen meist in natürlichen Eiswolken](#) <sup>1</sup>  
Forschungszentrum Jülich erklärt, unter welchen atmosphärischen Bedingungen besonders persistente Kondensstreifen entstehen.
- [57% of climate impact from jet-planes comes from contrails](#) <sup>2</sup>  
Diskussion und Verlinkung zur Originalstudie, die Kondensstreifen für 57 Prozent des gesamten Klimaeffekts der Luftfahrt verantwortlich macht.
- [Studie: „Versteckte“ Kondensstreifen in Zirruswolken tragen zur Klimaerwärmung bei](#) <sup>3</sup>  
Universität Leipzig belegt, dass sich Kondensstreifen unsichtbar in Zirruswolken bilden und in bisherigen Klimamodellen systematisch unterschätzt wurden.
- [TUI setzt Kondensstreifen-Vermeidung im Linienbetrieb um](#) <sup>4</sup>  
Praxisbericht über TUIflys erfolgreichen Test von Höhenanpassungen zur Kondensstreifen-Vermeidung im regulären

Flugbetrieb 2025.

- **Modern aircraft emit less carbon than older aircraft, but their contrails...** ⑤  
Wissenschaftliche Studie zeigt, dass moderne Flugzeuge trotz geringerem Kerosinverbrauch beständigere und klimaschädlichere Kondensstreifen erzeugen.
- **Projekt D-KULT: Wege zu klimafreundlicherem Luftverkehr** ⑥  
Deutsche Flugsicherung stellt Forschungsprojekt vor, das Vorhersagemodelle zur Vermeidung klimawirksamer Kondensstreifen entwickelt.
- **100-Flüge-Versuch: Airlines testen Vermeidung von Kondensstreifen** ⑦  
Bericht über den Praxistest mehrerer Airlines zur aktiven Kondensstreifen-Vermeidung durch gezielte Anpassung von Flugrouten und -höhen.
- **Projekt D-KULT: DFS erforscht klimawirksame Kondensstreifen** ⑧  
Aero International berichtet über das DLR- und DFS-Forschungsprojekt zur Vorhersage und Vermeidung besonders klimaschädlicher Kondensstreifen.

**Mit Liebe erstellt von beyond content. Wir hoffen, dir mit unseren Geschichten Mut zu machen!**

Dieses Content-Piece ist online verfügbar unter

<https://www.beyond-content.de/geschichten/2026/04/17/kondensstreifen-5-interessante-fakten/>.

**beyond : content**

© 2026 – beyond content gGmbH – [www.beyond-content.de](http://www.beyond-content.de)