

EINLADUNG

zum Vortrag
von

Prof. Dr. Ulrich Schumann

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Oberpfaffenhofen

Kondensstreifen. Eigenschaften und Klimawirkung

am

Dienstag, 19. Juni 2018, um 17:30 Uhr

Ort: Lise-Meitner-Hörsaal, Fakultät für Physik, Universität Wien,
1090 Wien, Strudlhofgasse 4 / Boltzmannngasse 5, 1. Stock

Barrierefreier Zugang: Boltzmannngasse 5, Lift, 1. Stock rechts über den Gang zum Hintereingang des Hörsaals

Abstract:

Kondensstreifen, auch bekannt als Contrails, sind ein sichtbares Zeichen der Wirkung des Luftverkehrs auf die Atmosphäre. Contrails sind künstliche Cirrus-Wolken und dienen als Prototyp zum Verständnis von Cirrus generell. In diesem Vortrag wird über erhebliche Fortschritte im Wissen über die Entstehung und Eigenschaften von Contrails berichtet. Zudem werden Überlegungen zu den immer noch nur unvollständig verstandenen Klimawirkungen von Contrails dargestellt. Die Ergebnisse basieren auf vielen Messungen von Contrails von Verkehrsflugzeugen, teils mit instrumentierten Forschungsflugzeugen im Nachlauf anderer Flugzeuge. Gut bekannt ist auch die Wirkung der Kondensstreifen auf den Strahlungshaushalt der Erde. Diese umfasst erwärmende und abkühlende Beiträge. Immer noch ist nicht abschließend geklärt, ob Kondensstreifen im Mittel zu einer Erwärmung oder Abkühlung des Klimas auf der Erdoberfläche beitragen. Warum hier eine zuverlässige Bewertung so schwierig ist, wird anhand vereinfachender Modellrechnungen illustriert.