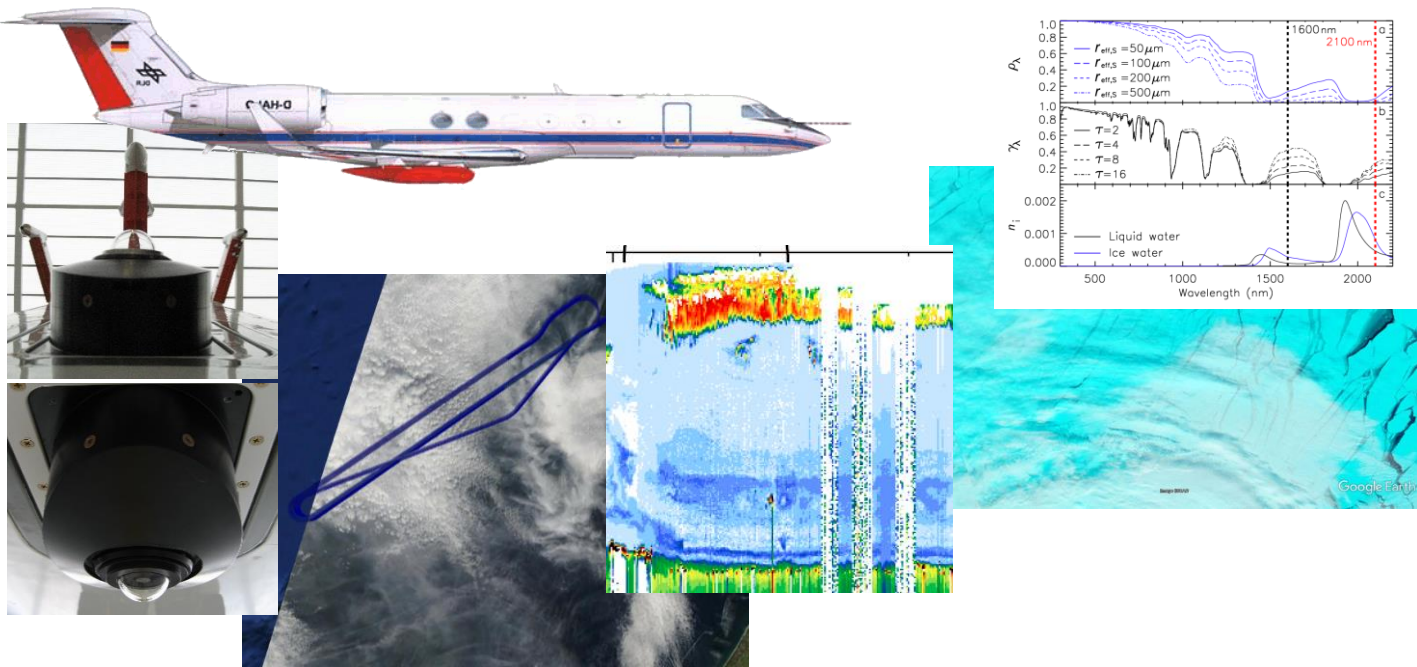


Worst Case Scenario: Cirrus über hellem Untergrund wie Meereis oder Stratusbewölkung



- Masterarbeit:**
- Auswertung von Flugzeugmessungen der ML-Cirrus-Kampagne
 - Entwicklung und Testen eines Algorithmus zur Erkennung von Cirrus über hellen Oberflächen
 - Ableitung der opt. Eigenschaften des Cirrus
 - Vergleich mit Lidar- und in situ Messungen der Wolken Mikrophysik

- Sem. Forschung:**
- Klimatologie von Cirren in der Arktis
 - Literaturrecherche und simulationen des Strahlungsantriebs von Cirren
 - über Wasser
 - über Meereis
 - über Stratus Wolken

- Sem. Methoden:**
- Möglichkeit von Satellitenmessungen von Cirrus über Eisflächen
 - Vorteil spektral aufgelöster Messungen der solaren Wolkenreflektivität

Anmeldung eines Themas für ein/e

Forschungsseminar
Methodenseminar
Masterarbeit (bitte eines oder mehrere ankreuzen)

Thema Datum	Cirrus über hellem Untergrund wie Meereis oder Stratusbewölkung
Betreuer (mit Kontaktdaten)	Univ.-Prof. Dr. Manfred Wendisch Leipzig Institute for Meteorology (LIM) Stephanstr. 3, D-04103 Leipzig, Germany ++49 (0) 341 97 32 851 (Phone)
ggf. weitere Kontaktperson	André Ehrlich, Phone: +49 341 97-32874 Email: a.ehrlich@uni-leipzig.de
Zweitgutachter	Prof. Dr. Andreas Macke, TROPOS
Kurzbeschreibung:	<p>Masterarbeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auswertung von Flugzeugmessungen der ML-Cirrus-Kampagne - Entwicklung und Testen eines Algorithmus zur Erkennung von Cirrus über hellen Oberflächen - Ableitung der opt. Eigenschaften des Cirrus - Vergleich mit Lidar- und in situ Messungen der Wolken Mikrophysik <p>Sem. Forschung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klimatologie von Cirren in der Arktis - Literaturrecherche und Simulationen des Strahlungsantriebs von Cirren <ul style="list-style-type: none"> - über Wasser - über Meereis - über Stratus Wolken <p>Sem. Methoden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Möglichkeit von Satellitenmessungen von Cirrus über Eisflächen - Vorteil spektral aufgelöster Messungen der solaren Wolkenreflektivität
Literatur:	<p>Ehrlich, A., Bierwirth, E., Istomina, L., and Wendisch, M.: Combined retrieval of Arctic liquid water cloud and surface snow properties using airborne spectral solar remote sensing, Atmos. Meas. Tech. Discuss., https://doi.org/10.5194/amt-2017-50, in review, 2017.</p> <p>Voigt et al., ML-CIRRUS: The Airborne Experiment on Natural Cirrus and Contrail Cirrus with the High-Altitude Long-Range Research Aircraft HALO, Bull. Amer. Meteor. Soc., 98, 271–288, https://doi.org/10.1175/BAMS-D-15-00213.1, 2017</p>