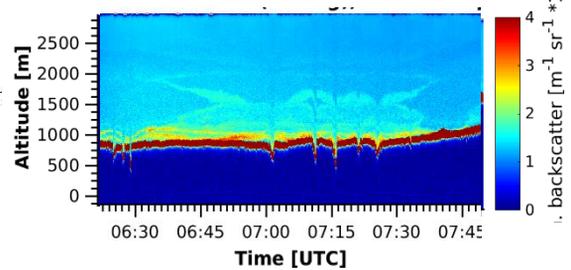
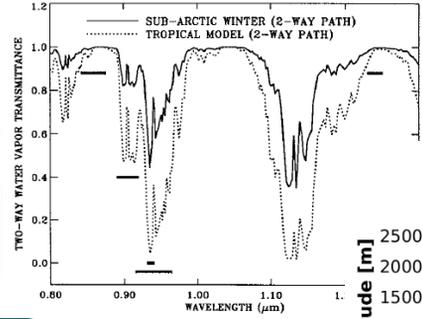
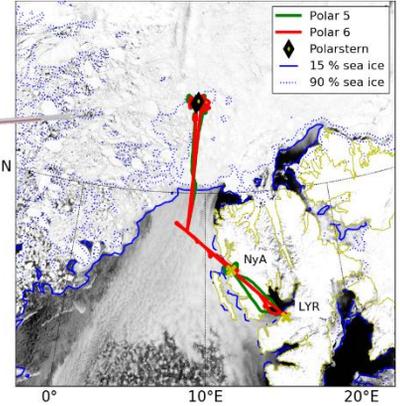




Variabilität von Wasserdampf in der Arktis aus flugzeuggetragenen Strahlungsmessungen



- Masterarbeit:**
- Entwicklung einer Methode zur Ableitung von Wasserdampf
 - Simulation der reflektierten Strahlung in den spektralen Wasserdampfbanden über Wolken und reflektierendem Meereis
 - Vergleich mit unabhängigen Messungen
 - Mikrowellenradiometers & Dropsonden
 - Analyse des Wasserdampfs bei Kalt- und Warmluftadvektion

- Sem. Forschung:**
- Klimatologie des Wasserdampfgehalts in der Arktis
 - Häufigkeit des Auftretens von Kalt- und Warmluftadvektion
 - Einfluss von Meereis auf den Wasserdampfgehalt

- Sem. Methoden:**
- Flugzeuggetragene Strahlungsmessungen
 - Spektrale Absorption von Wasserdampf in Abh. dessen Konzentration
 - Strahlungstransfer über Wolken und Meereis

Anmeldung eines Themas für ein/e

Forschungsseminar
Methodenseminar
Masterarbeit (bitte eines oder mehrere ankreuzen)

Thema Datum	Variabilität von Wasserdampf in der Arktis aus flugzeuggetragenen Strahlungsmessungen
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	Jun.Prof Dr. Heike Kalesse
Kurzbeschreibung:	Masterarbeit: <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung einer Methode zur Ableitung von Wasserdampf - Simulation der reflektierten Strahlung in den spektralen Wasserdampfbanden über Wolken und reflektierendem Meereis - Vergleich mit unabhängigen Messungen <ul style="list-style-type: none"> - Mikrowellenradiometers & Dropsonden - Analyse des Wasserdampfs bei Kalt- und Warmluftadvektion Sem. Forschung: <ul style="list-style-type: none"> - Klimatologie des Wasserdampfgehalts in der Arktis - Häufigkeit des Auftretens von Kalt- und Warmluftadvektion - Einfluss von Meereis auf den Wasserdampfgehalt Sem. Methoden: <ul style="list-style-type: none"> - Flugzeuggetragene Strahlungsmessungen - Spektrale Absorption von Wasserdampf in Abh. dessen Konzentration - Strahlungstransfer über Wolken und Meereis
Literatur:	<p>Gao, B.C. Water vapor retrievals using Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS) near-infrared channels. J. Geophys. Res. 2003, 108, 1–10.</p> <p>Alraddawi, D., Sarkissian, A., Keckhut, P., Bock, O., Noël, S., Bekki, S., Irbah, A., Meftah, M., and Claud, C.: Comparison of total water vapour content in the Arctic derived from GNSS, AIRS, MODIS and SCIAMACHY, Atmos. Meas. Tech., 11, 2949–2965, https://doi.org/10.5194/amt-11-2949-2018, 2018.</p>