

Anmeldung eines Themas für eine Bachelorarbeit

Thema Datum	Untersuchung zur größenabhängigen Konzentration hoch aktiver Eiskeime auf Kap Verden
Betreuer (mit Kontaktdatein)	Prof. Andreas Macke Leibniz Institut für Troposphärenforschung (TROPOS) Permoserstr. 15 04318 Leipzig Tel.: 0341/27177059 Email: macke@tropos.de
Zweitgutachter	Dr. Frank Stratmann, TROPOS, Leipzig
Kurzbeschreibung:	<p>Die Fähigkeit von Aerosolpartikel als Keim zur Eiskristallbildung zu agieren hängt von deren Zusammensetzung und der Partikelgröße ab. In dieser Studie werden Aerosole aus zwei unterschiedlichen Größenbereichen, gesammelt am „Cape Verde Atmospheric Observatory“ (CVAO), auf ihre Effizienz als Eiskeime im Labor untersucht.</p> <p>Ziel dieser Untersuchungen ist ein Vergleich der Eiskeimkonzentration im Aerosol $<10\mu\text{m}$ und $<1\mu\text{m}$ über Kap Verden. Daten über die Herkunft der Luftmasse sowie chemischen und physikalischen Informationen über die Aerosole, wie sie vor Ort gemessen wurden, können benutzt werden um Unterschiede zu erklären.</p> <p>Die durchzuführenden Arbeiten umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Proben Präparation ○ Durchführen von Experimenten ○ Auswertung, Darstellung und Interpretation der gewonnen Messdaten
Literatur:	<p>Conen, F., Henne, S., Morris, C. E., and Alewell, C.: Atmospheric ice nucleators active $\geq -12\text{ }^\circ\text{C}$ can be quantified on PM_{10} filters, Atmos. Meas. Tech., 5, 321-327, doi:10.5194/amt-5-321-2012, 2012.</p> <p>Mason, R.H. et al.: Size-resolved measurements of ice nucleating particles at six locations in North America and one in Europe, Atmos. Chem. Phys. Discuss., 15, 20521-20559, doi:10.5194/acpd-15-20521-2015, 2015.</p>