

Einladung zum „Tag der offenen Tür“
Samstag, den 20. Juni 2015 (13:00 bis 17:00 Uhr)
Forschungsstation Melpitz des Leibniz-Institutes für Troposphärenforschung

Anlass ist ein Feldexperiment zur Erforschung des Aerosols in der Luftsäule

Vom 4. Mai - 6. Juli 2015 findet an der Forschungsstation des Leibniz-Institutes für Troposphärenforschung (TROPOS) in Melpitz und der unmittelbaren Umgebung ein Feldexperiment zur Untersuchung des Aerosols (luftgetragener Partikel) in Bodennähe und in der gesamten darüber liegenden Luftschicht statt. Neben den kontinuierlichen Messungen zur chemisch-physikalischen Charakterisierung werden im Zeitraum des Experiments viele zusätzliche Messgeräte betrieben. Diese dienen vor allem dazu, Wolken und Aerosolpartikel in der Atmosphäre über der Messstation zu untersuchen. Die Aerosole in den Luftschichten und deren Bewegung werden mit Lichtradaren bzw. Lidaren untersucht. Im Umkreis der Messstation werden zahlreiche automatische Strahlungsmessgeräte aufgestellt, um die Wirkung von Aerosolen und Wolken auf die Sonneneinstrahlung am Boden zu bestimmen. Bodennahe Messungen an der Station werden von der hubschraubergetragenen Messplattform „ACTOS“ begleitet, mit der insgesamt für 30 Flugstunden Messungen direkt in den Aerosolschichten und Wolken stattfinden, um unter anderem Parameter wie Anzahl und Größe der Tropfen und Aerosolpartikel, Temperatur und Windgeschwindigkeit zu erfassen. Weitere luftgetragene Messungen werden mit unbemannten Kleinflugzeugen der Technischen Universität Braunschweig sowie der Universität Tübingen bis zu 1 km über der Station durchgeführt. Diese messen ebenfalls die Konzentration und Größe der Aerosolpartikel sowie meteorologische Parameter wie Temperatur, Wind und Luftfeuchte. Weiterhin wird ein Fesselballon eingesetzt, mit dessen Hilfe Luftproben in verschiedenen Höhen gesammelt werden, um sie anschließend im Hinblick auf die Konzentration wichtiger Spurengase zu untersuchen. Die gewonnenen Daten werden neue Erkenntnisse liefern, wie sich Aerosoleigenschaften mit zunehmender Entfernung vom Boden verändern und wie die flugzeuggetragenen direkten Aerosolmessungen mit den indirekten Lidarmessungen der Aerosoleigenschaften zusammenhängen. Die Erkenntnisse werden in meteorologische Modelle einfließen, um die Wettervorhersage zu verbessern. Die Hubschrauberflüge werden ausschließlich am Tage durchgeführt, so dass keine nächtliche Lärmbelästigung zu erwarten ist. Weiterhin sind diese Messflüge auf den Zeitraum vom 13.6. – 30.6.2015 beschränkt, wie auch der Großteil der anderen Flugmessungen. Wenn es dringende Fragen zum Experiment gibt oder Probleme auftreten, so sprechen Sie uns bitte direkt auf dem Meßfeld an. Am Tag der offenen Tür stehen unsere Mitarbeiter gerne zur Beantwortung von Fragen zur Verfügung.

Anfahrt:

Melpitz ist über die B 87 Richtung Torgau zu erreichen. Folgen Sie Abfahrt nach Klitzschen, in Klitzschen nach Melpitz links abbiegen. Die Station befindet sich kurz vor Melpitz, links von der Straße.