

Vorlesungsankündigung

(Wintersemester 2010/11, Universität Leipzig)

Vorlesungsbeginn: 22. Oktober

Titel: **Grundlagen mesoskaliger Modelle (TM2)**
Modelle der atmosphärischen Schadstoffausbreitung

Lesender: Prof.Dr. Eberhard Renner
(Leibniz-Institut für Troposphärenforschung)

Ort: Seminarraum, Stephanstraße 3

Zeit: **freitags 09.00 - 10.30 Uhr**

Inhaltliche Schwerpunkte:

Grundgleichungen zur Luftbewegung und des atmosphärischen Transports, Koordinatensysteme, Approximationen, Parametrisierung physikalischer Prozesse wie Turbulenz und Strahlung, Beschreibung wolkenphysikalischer und aerosoldynamischer Multiphasenprozesse;

Ausbreitung und Umwandlung von Spurenstoffen in der Grenzschicht, Modelltypen (Gauß-Modelle, Box-Modelle, Lagrange-Modelle, Euler-Modelle) Eingangparameter, Emission und Deposition, Modellanwendung

Literatur:

Pielke: „Mesoscale meteorological modeling“
Seinfeld: „Atmospheric Chemistry and Physics of Air Pollution“
Stull: „Boundary Layer Meteorology“
Zanetti: „Air Pollution Modeling“
Csanady: „Turbulent Diffusion in the Environment“