



Physikalisches Kolloquium

Thomas Leisner, Forschungszentrum Karlsruhe

**»Aerosol- und Wolkenprozesse und ihre Bedeutung für das Klima:
Modellstudien an levitierten Mikropartikeln«**

Einführung: Ch. Kottmeier

Aerosolpartikel interagieren stark mit dem Wasserkreislauf der Erde indem sie in die Bildung von Wolken und Niederschlag eingreifen. Auf diese Weise haben sie großen Einfluss auf die Dynamik und die optischen Eigenschaften der Atmosphäre und damit auf das Klima. Viele Details der Aerosol- Wolken Wechselwirkung wie beispielsweise die heterogene Bildung von Eis an Aerosolpartikeln sind im Detail noch unverstanden und können in Wetter- und Klimamodellen bestenfalls stark vereinfacht berücksichtigt werden.

In Laborexperimenten an einzelnen levitierten atmosphärischen Partikeln können derartige Wirkungsmechanismen durch spektroskopische Methoden quantifiziert werden. Im Mittelpunkt des Vortrags steht dabei die Rolle elektrischer Ladungen in der Wolkenphysik und eine darüber vermittelte Kopplung zwischen solarer Variabilität und Erdklima.

Freitag, 27.04.2007, 17 Uhr c.t.,

Universität Karlsruhe (TH), Otto-Lehmann-Hörsaal, Physik-Flachbau (Geb. 30.22).

Anschließend Nachsitzung im Gastdozentenhaus „Heinrich Hertz“