



Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V. Magnus-Haus Berlin

Wissenschaftlicher Leiter
Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Eberhardt
Am Kupfergraben 7
10117 Berlin
Tel +49 (0) 30 - 201748 - 0
Fax +49 (0) 30 - 201748 - 50
magnus@dpg-physik.de
www.magnus-haus-berlin.de



Wissenschaftlicher Abendvortrag Montag, 10. Oktober 2016, 18:30 Uhr

Magnus-Haus Berlin, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin

Prof. Dr. Thomas Leisner

Leiter des Instituts für Meteorologie und Klimaforschung, Karlsruher Institut für
Technologie (KIT)

Das geheime Leben der Wolken – Laborexperimente zur Wolken-Mikrophysik

Diskussionsleitung: Prof. Dr. Wolfgang Eberhardt, Wiss. Leiter Magnus-Haus Berlin

Anschließend kleine Bewirtung. Die Veranstaltung wird gefördert durch die WE-Heraeus-Stiftung.

Anmeldung:

http://www.dpg-physik.de/dpg/magnus/formulare/formular_2016-10-10/anmeldung-2016-10-10.html

Zur Person:

Thomas Leisner, geboren 1961 studierte Physik in Erlangen und Konstanz. Seit seiner Promotion (Konstanz, 1961) beschäftigen ihn Nanopartikel und Cluster sowie die Laserspektroskopie. Im Zuge seiner Habilitation an der FU Berlin widmete er sich vermehrt den Partikeln (Aerosolen) in der Atmosphäre, im Rahmen der Professur für Umweltp Physik an der TU Ilmenau (2000) kam die Wolkenphysik hinzu. Seit 2006 ist Thomas Leisner Professor für Physik der Atmosphäre an der Universität Heidelberg und Institutsleiter am Karlsruher Institut für Technologie, wo sein Institut die weltweit größte Wolkensimulationskammer (AIDA) beherbergt. Sein derzeitiges Forschungsinteresse gehört der Wolkenmikrophysik, d. h. der kleinskaligen Interaktion von Wolkentröpfchen untereinander sowie mit Aerosolen und Ladungsträgern.

Zum Inhalt des Vortrags:

Wolken und ihre Rückkopplungseffekte im Klimasystem stellen die größte Quelle an Unsicherheit für unsere Vorhersagefähigkeit des Klimas dar. Dies ist größtenteils auf die große Variabilität vieler Wolkenparameter zurückzuführen, deren Skala einen weiten Bereich vom Mikrometer bis zum Kilometer umfasst. Im Vortrag werden Laborexperimente auf der kleinsten Skala der Wolkentröpfchen vorgestellt und der Einfluss der beobachteten Prozesse auf die größeren Skalen wird diskutiert. Im Mittelpunkt steht dabei die Bildung von Wolkeneis, die in einer großen Vielfalt von Wolkentypen auftritt, häufig für die Bildung von Niederschlag verantwortlich ist und die mit modernen Methoden der Massenspektrometrie und der Oberflächenphysik beobachtet wird.