

Wolkenforschung am KIT: Niederschläge besser vorhersagen

Erweiterung der „Wolkenkammer“: Einweihung des Neubaus AIDA-2 für die Aerosolforschung

Wolken: Sie bringen angenehmen Schatten im Sommer, fruchtbaren Regen zur Vegetationszeit, aber auch bedrohlich starke Niederschläge, die zu Hochwasser führen. Am Institut für Meteorologie und Klimaforschung des KIT beschäftigen sich die Forscherinnen und Forscher nicht nur mit den dynamischen Vorgängen, die zur Bildung von Wolken in ihren unterschiedlichsten Erscheinungsformen führen. Sie untersuchen auch im Detail was in den Wolken – auf mikroskopisch kleiner Skala – zum Entstehen von Wassertröpfchen, Eispartikeln und Niederschlag führt. Dafür steht ihnen künftig eine Erweiterung der Versuchsanlage AIDA zur Verfügung: Im Neubau AIDA-2 wird in den nächsten Monaten eine neuartige dynamische Wolkenkammer eingerichtet. Zur Einweihung des Neubaus AIDA-2 am Montag, 16.03.2015, um 15 Uhr sind Vertreterinnen und Vertreter der Medien herzlich eingeladen.

Aerosole sind kleinste Schwebeteilchen, die aus vielfältigen natürlichen und vom Menschen verursachten Quellen stammen. Die meisten von ihnen dienen als Kondensationskeime für die Bildung von Wolkentropfen. Sie gefrieren erst bei etwa minus 35 Grad Celsius. Nur ein sehr kleiner Anteil nicht-löslicher Partikel, etwa Staubteilchen, lassen die Wassertröpfchen bereits bei knapp unterhalb null Grad Celsius gefrieren. Das Entstehen solcher Eiskeime ist sehr häufig für die Bildung von Niederschlag verantwortlich. Damit ist dieser Prozess wesentlich für die bessere Vorhersage der räumlichen und zeitlichen Verteilung von Niederschlägen. Welche Aerosolpartikel wie stark als „Anlaufstelle“ für die Bildung von Eispartikeln dienen – darum geht es in den Experimenten an der Versuchsanlage AIDA (kurz für Aerosol Interaction and Dynamics in the Atmosphere).

Mit der neuartigen dynamischen Wolkenkammer AIDA-2, die im laufenden Jahr in dem Neubau errichtet wird, kann vor allem die Eisbildung und Niederschlagsentwicklung in wärmeren Wolken noch flexibler und umfassender untersucht werden.

Monika Landgraf
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658
E-Mail: presse@kit.edu

Weiterer Kontakt:

Margarete Lehné
Presse, Kommunikation und
Marketing
Tel.: +49 721 608-48121
Fax: +49 721 608-45681
margarete.lehne@kit.edu

Die Einweihung des Neubaus AIDA-2 findet statt am:

Seite 1 / 3

Montag, 16. März 2015, 15 Uhr

am Institut für Meteorologie und Klimaforschung – Atmosphärische Aerosolforschung IMK-AAF

**KIT-Campus Nord, Gebäude 326
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen**

Programm

- 15:00 Uhr Begrüßung**
Professor Detlef Löhe, Vizepräsident des KIT
für Forschung und Information

Dr. Karl-Friedrich Ziegahn, Leiter Bereich IV
„Natürliche und gebaute Umwelt“ am KIT

Professor Christoph Kottmeier, Institut für
Meteorologie und Klimaforschung des KIT
- 15:20 Uhr Die AIDA-2-Investition**
Professor Thomas Leisner, Leiter des IMK-AAF
- 15:40 Uhr Die Geschichte der Aerosolforschung am AAF**
Dr. Ottmar Möhler, Projektleiter AIDA-2
- 16:00 Uhr Musik**
- 16:10 Uhr Die AIDA als Forschungsplattform**
Professor Joachim Curtius, Goethe-Universität
Frankfurt am Main
- 16:30 Uhr Empfang mit Musik**

Ausstellung „Wolkenbilder“ von H. Gerhard Beham

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vereint als selbstständige Körperschaft des öffentlichen Rechts die Aufgaben einer Universität des Landes Baden-Württemberg und eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft. Seine drei strategischen Felder Forschung, Lehre und Innovation verbindet das KIT zu einer Mission. Mit rund 9 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie 24 500 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und inhaltlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas.