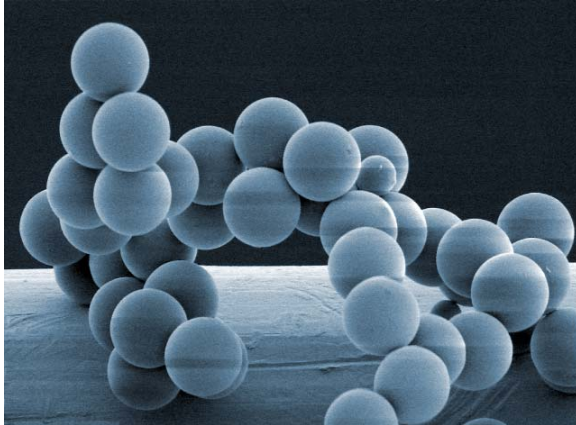


Feine Teilchen mit vielen Gesichtern

Europäische Aerosolkonferenz am KIT befasst sich mit Herstellung und Wirkung von luftgetragenen Partikeln



Feinststaubpartikel auf einer Filterfaser – im Elektronenmikroskop sichtbar gemacht. (Foto: Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik)

Aerosole beeinflussen das Klima und die Gesundheit des Menschen. Sie eröffnen aber auch neue Möglichkeiten in Materialforschung, Medizin und Pharmazie. Mit den verschiedenen Wirkungen der schwebenden Teilchen befassen sich internationale Experten derzeit bei der „European Aerosol Conference“ am KIT. Ein öffentlicher Vortrag über „Geoengineering“ am morgigen Dienstag, 8. September 2009, um 20 Uhr im Karlsruher AudiMax spricht ein kontrovers diskutiertes Thema an: Können gezielt freigesetzte reflektierende Partikel die Erderwärmung abmildern?

Feine Teilchen, die in der Luft schweben – wissenschaftlich als Aerosole bezeichnet – wirken in deutlich komplexerer Weise auf das globale Klima als das Treibhausgas CO₂. Viele Arten von Partikeln reflektieren Sonnenlicht und wirken dadurch dem Treibhauseffekt entgegen, was zu einer leichten Abkühlung von industriellen Ballungsräumen wie Nordwesteuropa, dem Nordosten der USA oder dem indischen Subkontinent geführt hat; Ruß hingegen absorbiert Licht und wirkt letztlich erwärmend. Überdies besitzen Aerosole einen indirekten Einfluss auf Nebel- und Wolkenbildung. Der genaue Nettoeffekt der globalen Partikelemissionen auf das Klima ist und

Dr. Elisabeth Zuber-Knost
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-7414
Fax: +49 721 608-3658

Weiterer Kontakt:

Monika Landgraf
Pressestelle
Tel.: +49 721 608-8126
Fax: +49 721 608-3658
E-Mail: monika.landgraf@kit.edu

bleibt daher ein ebenso spannendes wie bedeutendes Forschungsthema.

Daneben beschäftigt sich die Wissenschaft intensiv mit möglichen Risiken für die menschliche Gesundheit durch die Inhalation von Feinstaub und Nanopartikeln. Aerosole bergen aber auch große Chancen, etwa bei der Erforschung und Herstellung von neuen Materialien mit speziellen Eigenschaften auf der Nanoskala, in der medizinischen Forschung und bei der Entwicklung von Arzneimitteln.

Mit diesen vielfältigen Aspekten befasst sich die European Aerosol Conference (EAC) 2009 vom 6. bis 11. September am KIT. Rund 700 Forscherinnen und Forscher von allen Kontinenten erörtern in 270 Vorträgen und 560 Posterpräsentationen die neuesten Ergebnisse von der Grundlagenforschung zur Aerosolbildung über die Nanotechnologie, die Rolle der Aerosole für Atmosphäre und Klima bis hin zu Wirkungen auf die Gesundheit des Menschen. Eine begleitende Fachausstellung zeigt die neuesten Entwicklungen der Aerosolmesstechnik.

An die interessierte Öffentlichkeit richtet sich ein Vortrag von Dr. Rolf Müller, Aerosol-Experte am Forschungszentrum Jülich, über „Geoengineering“ am Dienstag, 8. September, um 20 Uhr im Karlsruher AudiMax. Unter anderem geht es dabei um die Frage, inwiefern sich die Erderwärmung durch gezielte Eingriffe in die Atmosphäre abmildern lässt.

Die Konferenz der European Aerosol Association (EAA) ist die wichtigste europäische Konferenz zur Aerosolforschung. Organisiert wird sie dieses Jahr von der Gesellschaft für Aerosolforschung (GAeF) mit Sitz in Bad Soden. Die wissenschaftliche Leitung hat Professor Dr. Gerhard Kasper vom KIT inne. Das Konferenzprogramm ist unter <http://www.gaef.de/EAC2009/> abrufbar.

Im Karlsruher Institut für Technologie (KIT) schließen sich das Forschungszentrum Karlsruhe in der Helmholtz-Gemeinschaft und die Universität Karlsruhe zusammen. Damit wird eine Einrichtung international herausragender Forschung und Lehre in den Natur- und Ingenieurwissenschaften aufgebaut. Im KIT arbeiten insgesamt 8000 Beschäftigte mit einem jährlichen Budget von 700 Millionen Euro. Das KIT baut auf das Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.

Die Karlsruher Einrichtung ist ein führendes europäisches Energieforschungszentrum und spielt in den Nanowissenschaften eine weltweit sichtbare Rolle. KIT setzt neue Maßstäbe in der Lehre und Nachwuchsförderung und zieht Spitzenwissenschaftler aus aller Welt an. Zudem ist das KIT ein führender Innovationspartner für die Wirtschaft.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter:
www.kit.edu

Die Abbildung kann in druckfähiger Qualität angefordert werden unter: presse@verwaltung.uni-karlsruhe.de oder +49 721 608-7414.