

1. Kármán-Konferenz bringt internationale Vorreiter auf dem Gebiet intelligenter Materialsysteme zusammen

Die Entwicklung intelligenter Materialsysteme stand im Mittelpunkt der fünftägigen Kármán-Konferenz, die in der vergangenen Woche in der historischen Kulisse des niederländischen Kasteel Vaalsbroek stattfand. Eingeladen hatten das DWI – Leibniz-Institut für Interaktive Materialien und die RWTH Aachen University gemeinsam mit dem Stuttgarter Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme. Unter der Überschrift ‚Von molekularen Materialien hin zu komplexen, adaptiven Systemen‘ erwartete die Teilnehmer ein inspirierendes Vortragsprogramm mit Beiträgen internationaler Pioniere auf diesem Gebiet.

Materialsysteme der Zukunft sollen sich in ihrer Komplexität und Funktionalität dem Vorbild biologischer Systeme annähern. Denn was in der Natur oft eine Selbstverständlichkeit ist –Selbsteilung, Selbstreinigung, Reaktion auf die Umgebung oder auch die Fähigkeit zur selbstständigen Energieumsetzung und Fortbewegung – ist für die Entwickler neuer Materialien noch immer eine große Herausforderung. In diesem Zusammenhang ist ein detailliertes Verständnis der Mechanismen auf molekularer Ebene essentiell, wobei die Grenzen zwischen den Einzeldisziplinen Physik, Biologie, Chemie, Medizin und den Ingenieurwissenschaften in den Hintergrund treten.

Die intensive Diskussion der 150 Teilnehmer untereinander war neben dem hochkarätigen Vortragsprogramm dann auch ein Kernelement der Kármán-Konferenz, die nach dem Physiker und Luftfahrttechniker Theodore von Kármán benannt ist. Während des organisierten Rahmenprogramms und in abendlichen Postersessions bot sich immer wieder die Gelegenheit zum informellen Gedankenaustausch von Nachwuchswissenschaftlern und etablierten Experten auf Augenhöhe. Vom offiziellen abendlichen Programmende um immerhin 23 Uhr ließen sich die Teilnehmer dabei kaum beeindrucken.

Ermöglicht wurde die Tagung durch Mitwirkung des Sonderforschungsbereichs 985 ‚Funktionelle Mikrogele und Mikrogelsysteme‘ sowie durch finanzielle Unterstützung seitens des ‚Exploratory Research Space‘ (ERS, RWTH Aachen University) und des DWI-Fördervereins. Das ERS fördert neue, unkonventionelle Forschungsvorhaben und strebt eine Etablierung dieses gleichermaßen intimen und hochkarätigen Konferenzformats mit wechselnden Themengebieten an.



Bildmaterial:

International und interdisziplinär: Die Redner der Kármán-Konferenz im Kasteel Vaalsbroek.

© DWI – Leibniz-Institut für Interaktive Materialien e.V.

Pressekontakt DWI:

DWI – Leibniz-Institut für Interaktive Materialien e.V.

Dr. Janine Hillmer

hillmer@dwil.rwth-aachen.de

T +49 241 80 23336