



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Institut für Physik Physikalisches Kolloquium



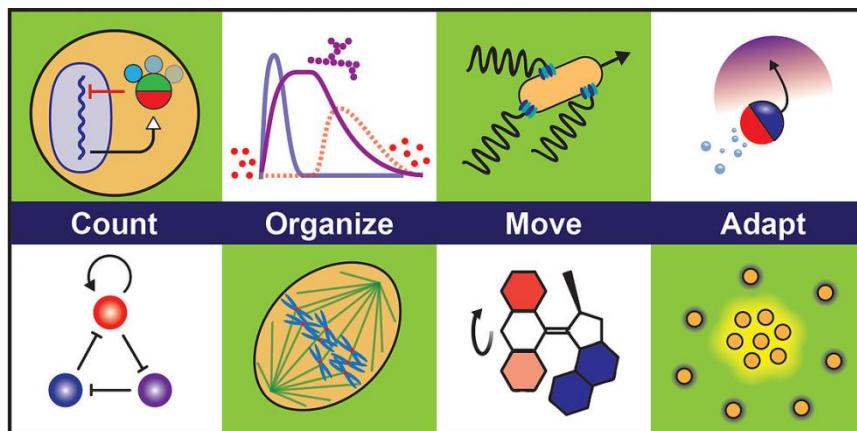
Mittwoch, 29.11.2017, um 16:00 Uhr

Ort: Reichenhainer Str. 90,
Zentrales Hörsaal- und Seminargebäude,
Raum 2/N013

Prof. Dr. Andreas Walther
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Autonom dynamische Materialsysteme

Bioinspirierte autonom-dynamische Materialsysteme werden die molekularen Materialien der Zukunft bestimmen – mit neuartigem aktivem, adaptivem, autonomem und intelligentem Verhalten. Das zunehmende Verständnis biologischer Prozesse und Nichtgleichgewichtssysteme liefert die Grundlage für die Synthese derartiger autonom-dynamischer Materialien. In meinem Vortrag werde ich molekulare Mechanismen biologischer Funktionen, den Antrieb synthetischer molekularer Systeme und die physikalisch-chemischen Prinzipien vorstellen, die neuartige Funktionen ermöglichen, wie zum Beispiel zeitliche Kontrolle, autonome Strukturbildung, Selbstantrieb und Informationsverarbeitung. Das ultimative Ziel dieses neu entstehenden Forschungsgebiets ist Ideen und Wege aufzuzeigen, die zu autonomen und adaptiven molekularen Systemen führen, die von selbstregulierten chemischen Prozessen angetrieben werden.



R. Merindol, A. Walther, *Chem. Soc. Rev.*, **2017**, *46*, 5588-5619

Alle Zuhörer sind ab 15:45 Uhr zu Kaffee und Tee vor dem Hörsaal eingeladen.

Informationen zum Vortrag erteilt:
Univ.-Prof. Dr. Robert Magerle, Tel. (0371) 531-38033



www.tu-chemnitz.de/physik