



Berliner Physikalisches Kolloquium

im Magnus-Haus, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin

Eine gemeinsame Veranstaltung der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin e.V. (PGzB), der Freien Universität Berlin (FUB), der Humboldt-Universität zu Berlin (HUB), der Technischen Universität Berlin (TUB) und der Universität Potsdam (UP), gefördert durch die Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung.

Am Donnerstag, dem **07. Mai 2009**, um **18:30 Uhr**

spricht

Prof. Dr. Eckart Rühl

**Physikalische Chemie, Institut für Chemie und Biochemie,
Freie Universität Berlin**

über das Thema

„Nanopartikel: Von den Grundlagen zur Anwendung“

Moderation: Wolfgang Gudat (U. Potsdam)

Chancen und Risiken von nanoskopischen Partikeln sind Gegenstand der gegenwärtigen Diskussion, die in den Medien geführt wird. Nanopartikel sind Bausteine für innovative Materialien mit hohem Anwendungspotential, das von der Photonik bis in die Pharmazie reicht und bei weitem nicht ausgeschöpft ist. Trotz zahlreicher Innovationen und aktueller Entwicklungen wurden bereits mögliche Gefahren erkannt, die von fein verteilter nanoskopischer Materie ausgehen können. Beispielsweise ist die Einwirkung von Nanopartikeln auf Lebewesen sowie deren Transportwege in Organismen bisher nicht vollständig geklärt. Dies ist von Bedeutung, um mögliche Gefahren, die von Nanopartikeln ausgehen, zu erkennen und abzuwehren.

Ohne grundlegende Studien ist dieser komplexe Themenbereich kaum zu erfassen. Hier spielt die Physik und ihre Methoden in einem interdisziplinär ausgerichteten Forschungsumfeld eine zentrale Rolle. Es wird über Arbeiten berichtet, deren Gegenstand es ist, gezielt nanoskopische Systeme herzustellen, ihre Eigenschaften zu erfassen und diese im Hinblick auf mögliche Anwendungen zu entwickeln. Ebenso wird der Einsatz von Nanopartikeln in der Medizin sowie die Bedeutung von Partikeln in unserer Umwelt diskutiert.