



# 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 **08. Januar 2015**, um **18:30 Uhr**

spricht

**Prof. Dr. Udo Seifert**

**II. Institut für Theoretische Physik, Universität Stuttgart**

über das Thema

## **„Stochastische Thermodynamik“**

Moderation: Ralf Metzler (U. Potsdam)

Die in den letzten 15 Jahren entwickelte stochastische Thermodynamik bietet den konzeptionellen Rahmen, kleine getriebene Systeme, wie zum Beispiel Kolloide oder Biomoleküle in zeitabhängigen Laserfallen, entlang ihrer fluktuierenden Trajektorien mit Begriffen der klassischen Thermodynamik, wie Wärme, Arbeit und Entropieproduktion konsistent zu beschreiben. Neben den Grundlagen werde ich beispielhaft die Effizienz von molekularen Motoren und von thermoelektrischem Transport im Magnetfeld sowie die zelluläre Informationsverarbeitung als Anwendungsbereiche vorstellen.