



# 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 **11. April 2013**, um **18:30 Uhr**

spricht

**Prof. Dr. Georg Büldt**

**Molekulare Biophysik, Forschungszentrum Jülich und  
Moscow Institute of Physics and Technology,  
Moskau, Russland**

über das Thema

**„Abenteuer biologische Zelle –  
Proteinen auf der Spur“**

Moderation: Joachim Heberle (FU Berlin)

Physikalische Grundgesetze haben in Physik, Chemie und Biologie spezifische evolutionäre Entwicklungen ausgelöst. Bei der Evolution der lebenden Materie haben sich neben einem hohen Grad an Komplexität einige grundlegende Prinzipien herausgebildet. **Kommunikation und Kontrolle** ist eines dieser Prinzipien, das sowohl in höheren Lebewesen als auch in der biologischen Zelle von besonderer Bedeutung ist. Proteine in den Zellmembranen sind die Ausgangspunkte von Signalketten oder Kommunikationswege, die dem Kontrollorgan Zellkern Hinweise zur Regulation durch an- bzw. Abschalten von Genen geben. Es wird gezeigt, wie physikalische Methoden helfen können, funktionelle Mechanismen von Membranproteinen aufzuklären.