

## **Bodo-von-Borries Vorlesung 2011**

### **„When Things Get Small – The Marvelous and Useful Nanoworld“ (“Wenn alles klein wird – Die faszinierende und nützliche Nano-Welt“)**

Prof. Dr. Ivan K. Schuller, Center for Advanced Nanoscience und Physics Department der University of California – San Diego, La Jolla, Kalifornien

Prof Schuller erläutert in seinem Vortrag, wie sich die Materialeigenschaften grundlegend ändern, wenn die Größe der Objekte atomare Dimensionen erreicht und wie sich dies auf die Physik, Chemie und Biologie auswirkt. Beispielsweise werden magnetische Stoffe unmagnetisch, Gold wird chemisch aktiv, und die Lichtempfindlichkeit von Oxyden wächst stark an. Die Ergebnisse der jungen Nano-Wissenschaft werden zu neuen Anwendungen in der Elektronik, der Medizin und der Technik führen.

Der Vortrag von Prof. Schuller wird anhand von Demonstrationen und Filmen besonders anschaulich sein und richtet sich an ein allgemeines Publikum. Prof. Schuller hat zahlreiche Auszeichnungen erhalten.