

**Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät  
der Universität zu Köln  
- Der Dekan -**

## **EINLADUNG**

zu dem am Donnerstag, den **7. April 2005, 16 Uhr c.t.**,  
im Hörsaal II der Chemischen Institute, Greinstraße 4  
stattfindenden öffentlichen

### **Antrittsvorlesung**

**des Universitätsprofessors für Anorganische Chemie**

**Herrn Dr. Axel Klein**

über das Thema

**"Mehr Licht - Neue Aspekte zu Lumineszenz und Photochemie von  
Übergangsmetallkomplexen"**

Zusammenfassung:

Licht ist weit mehr als elektromagnetische Strahlung mit Wellenlängen zwischen 400 und 700 nm - es ist Subjekt philosophischer Gedanken, Metapher für die Aufklärung des Menschen, schulisches Anschauungsmaterial für den Wellen-Teilchen-Dualismus uva. mehr.

Die Koordinationschemie (Molekülchemie der Übergangsmetalle) befasst sich häufig mit der Wechselwirkung von Licht und Übergangsmetallkomplexen. Lichtabsorption vermag in solchen Verbindungen erstaunliche Veränderungen und Reaktivitäten zu bewirken. Zahllose Anwendungen ergeben sich und können noch erwartet werden.

Der Vortrag wird anhand von ausgewählten Beispielen den Zuhörern einen Einblick in den Wissensstand über die Wechselwirkungen von Licht und Übergangsmetallkomplexen gewähren und zeigen wie kooperative Ansätze aus Synthesechemie, Spektroskopie und Theoretischer Chemie ein genaues und zugleich einfaches Verständnis der auftretenden Phänomene erlauben.

**A. Freimuth  
Dekan**