

EINLADUNG

zum Vortrag von

Univ.Prof. Dr. Ronald Miletich-Pawliczek

Institut für Geowissenschaften, FG Mineralphysik, Universität Heidelberg

Materialien am Limit? Moderne Hochdruckforschung unter experimentellen Extrembedingungen

am

Dienstag, 19. Jänner 2010, um 17.00 Uhr

Ort: Lise-Meitner-Hörsaal, Fakultät für Physik, Universität Wien,
1090 Wien, Strudlhofgasse 4 / Boltzmannngasse 5, 1. Stock

Treppenfrier Zugang: Boltzmannngasse 5, Lift, 1.Stock rechts über den Gang zum Hintereingang des Hörsaals

Abstract:

Viele der Kenntnisse zu den Materialien, die unsere Erde und Planeten aufbauen, beruhen auf den Erkenntnissen experimenteller Forschung unter hohen Drücken und Temperaturen. Neue Technologien, aber auch innovative Werkstoffe erlauben auch neuartige Experimentalaufbauten zu entwickeln, um die Grenzen experimenteller Materialforschung zu immer noch extremeren Drücken und Temperaturen vorwärts zu treiben. Die modernsten Techniken sollen vorgestellt werden und gleichzeitig die Grenzen von Experimentalaufbauten. In Kombination mit Synchrotronstrahlungsquellen können festkörperphysikalische und strukturchemische Untersuchungen auch an wenigen Mikrometer grossen Proben im Druckbereich mehrerer Megabar gewährleistet werden. Im Rahmen des Vortrages werden Beispiele strukturkristallographischer Forschung an Geomaterialien bzw. deren Analogverbindungen vorgestellt, vor dem Hintergrund materialbezogener Fragestellungen den planetaren Aufbau unserer Erde betreffend.

CHEMISCH-PHYSIKALISCHE GESELLSCHAFT

c/o Universität Wien, Fakultät für Physik, 1090 Wien, Strudlhofgasse 4, Austria

Tel.: +43-(0)1-4277/51108 - Fax: ++43-(0)1-4277 9511 - E-Mail: Christl.Langstadlinger@univie.ac.at

Konto: Bank Austria Nr. 08644408000 - BLZ 12000 - IBAN: AT22 1100 0086 4440 8000 - BIC: BKAUATWW

<http://www.cpg.univie.ac.at> - Sekretär: Ao.Univ.Prof. Dr. Georg Reischl, Universität Wien

Vorsitzender 2009/10: Ao.Univ.Prof. Dr. Wilfried Schranz, Nichtlineare Physik, Universität Wien