

- c hemisch
- p hysikalische
- g esellschaft

Gegründet im Jahre 1869 von H. Hlawatsch,  
J. Loschmidt, J. Petzval und J. Stefan



SFB Advanced Light Sources

## EINLADUNG

zum Vortrag von

**Prof. Dr. Peter Hamm**

Physikalisch Chemisches Institut, Universität Zürich

über

### Towards a Molecular Movie: Transient 2D-IR spectroscopy

am

**Dienstag, 26. Juni 2007, um 17.30 Uhr**

Ort: Großer Hörsaal der Experimentalphysik, Universität Wien,  
1090 Wien, Strudlhofgasse 4 / Boltzmanngasse 5, 1. Stock

**Abstract:**

We have recently developed the method of transient 2D-IR spectroscopy, i.e. the 2D-IR spectroscopy of a transient species during a photochemical reaction. 2D-IR spectroscopy carries significant structural information through the existence of crosspeaks which report on local contacts in a molecule. At the same time, it takes one picosecond to measure a 2D-IR spectrum. Transient 2D-IR spectroscopy thus uniquely combines ultrafast time resolution with significant structural resolution power. Our ultimate goal is to apply this method to study fast structural changes of peptides and proteins, such as alpha-helix folding. I will report on our ongoing efforts steps in this direction.

---

**CHEMISCHE-PHYSIKALISCHE GESELLSCHAFT**

c/o Ao.Univ.Prof. Dr. Georg Reischl, Sekretär, Universität Wien, Fakultät für Physik, 1090 Wien, Boltzmanngasse 5  
Tel.: +43-(0)1-4277/51108, 51153 - Fax: +43-(0)1-4277 9511 - Email: Christl.Langstädlinger@univie.ac.at -  
<http://www.cpg.univie.ac.at>

Vorsitzender 2006/07: Ao.Univ.Prof. Dr. Wolfgang Linert, Institut für Angewandte Synthesechemie, Techn.Univ. Wien