



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

## EINLADUNG

zum Vortrag

von

**Univ.-Prof. Dr. Roland Wester**

Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik, Universität Innsbruck

# Cold and controlled molecular collisions: a bridge from quantum physics to organic chemistry

am

**Dienstag, 21. Oktober 2014, um 17:30 Uhr**

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

*Barrierefreier Zugang: Boltzmanngasse 5, Lift, 3. Stock rechts über den Gang zum Hintereingang des Hörsaals*

### Abstract:

The fundamental dynamics of molecular collisions and reactions have challenged researchers for many years. This continues to drive the development of more informative experiments and more precise theoretical descriptions in physical chemistry and chemical physics. I will discuss two collision processes that we have studied with different techniques in my group. The first one is a fully quantum state-resolved inelastic collision, which we have achieved to study in a low-temperature ion trap. The second one is the elementary nucleophilic substitution reaction, for which we have been able to image and analyse several different reaction mechanisms.

---

### CHEMISCH-PHYSIKALISCHE GESELLSCHAFT

c/o Universität Wien, Fakultät für Physik, 1090 Wien, Strudlhofgasse 4/Boltzmanngasse 5, Austria

Tel.: +43-(0)1-4277/51108 - E-Mail: ChristLangstädlinger@univie.ac.at

ZVR-Zahl: 513907440 - <http://www.cpg.univie.ac.at>

Konto: Bank Austria - IBAN: AT22 1100 0086 4440 8000 - BIC: BKAUATWW

Vorsitzender 2013/14: Univ.Prof. Dr. Christoph Dellago, Universität Wien, Computational Physics