

EINLADUNG

zum Vortrag
von

Univ.Prof. Dr. Markus Arndt

Quantenoptik, Quantennanophysik und Quanteninformation
Fakultät für Physik, Universität Wien

über

Molekulare Quantennanophysik: Eine Wanderschaft zwischen Physik, Chemie und Philosophie

am

Dienstag, 10. März 2009, um 17 Uhr

Ort: Lise-Meitner Hörsaal (ehemal. Großer Hörsaal der Experimentalphysik),
Universität Wien, 1090 Wien, Strudlhofgasse 4 / Boltzmanngasse 5, 1. Stock

Abstract:

Im Vortrag soll der Status und die Zukunft der Quantenoptik mit großen Clustern und Molekülen diskutiert werden. Wir werden uns mit vielen Fragen befassen, die auch noch viele Jahre viele junge ForscherINNEN beschäftigen werden.

Eine kleine Auswahl: Wie kann man für welche Teilchen idealerweise die quantenmechanische Wellennatur visualisieren? Gibt es experimentelle Grenzen der erdgestützten Materiewelleninterferometrie? Was ist der Realitätsstatus der Teilchenposition im Flug? Wie bringt man molekulare Elefanten zum Fliegen? Warum ist es interessant mit Biomolekülen Quanteninterferenzen anzuschauen? Können Quanteneffekte die molekulare Nanostrukturierung unterstützen? Wie kann 100.000 Watt Laserlicht wenige Nanopartikel kalt machen? Wie kann man große Moleküle im Flug einfrieren? Kann man intramolekulare Dynamik anhand der de Broglie Interferometrie erhellen?

Wenn Sie selber noch Fragen haben: bringen Sie sie mit.

CHEMISCH-PHYSIKALISCHE GESELLSCHAFT

c/o Universität Wien, Fakultät für Physik, 1090 Wien, Strudlhofgasse 4 / Boltzmanngasse 5
Tel.: +43-(0)1-4277/51108 - Fax: ++43-(0)1-4277 9511 - E-Mail: Christl.Langstadlinger@univie.ac.at
<http://www.cpg.univie.ac.at> - Sekretär: Ao.Univ.Prof. Dr. Georg Reischl
Vorsitzender 2008/09: Univ.Prof. Dr. Werner Jakobetz, Institut für Theoretische Chemie, Universität Wien