

Einladung zur

Abschiedsvorlesung von

em. o. Univ.-Prof. Dr. Jakob Yngvason

18:00 Uhr

Begrüßung

Robin Golser

Dekan der Fakultät für Physik

Einleitende Worte

Robert Seiringer

Institute of Science and Technology Austria

Vortrag

Jakob Yngvason

"Kalte Atome und Quantenwirbel"

anschließend kleines Buffet

Zeit

Montag, 26. Jänner 2015, 18:00 Uhr

Ort

Fakultät für Physik

Lise-Meitner-Hörsaal, 1. Stock

Boltzmann-gasse 5 / Strudlhofgasse 4

1090 Wien



**"Kalte Atome und
Quantenwirbel"**

Das Auftreten von Wirbeln mit quantisierter Vortizität ist eine Manifestation von Superfluidität und eines der faszinierendsten Phänomene in der Physik von kalten atomaren Gasen.

Quantenwirbel wurden bereits 1948 von Lars Onsager vorhergesagt, aber erst durch raffinierte experimentelle Techniken, die in den letzten 20 Jahren entwickelt wurden, ist ein detailliertes Studium dieses Phänomens möglich geworden. In dem Vortrag werden Aspekte dieses Teilgebiets der Quantenphysik kondensierter Materie aus der Sicht der mathematischen Physik diskutiert.

Die experimentelle Realisierung von Bose-Einstein-Kondensation in atomaren Gasen wurde erstmals 1995, ein Jahr vor meinem Antritt an der Universität Wien, erzielt. Die Physik von kalten Quantengasen, wo die Mathematik einen wesentlichen Beitrag zum Verständnis leisten kann, spielte seitdem in meiner Arbeit eine besondere Rolle.