

EINLADUNG

zum Vortrag von

Univ.-Prof. Dipl.-Phys. Dr. Stefan Fredenhagen

Universität Wien, Fakultät für Physik, Mathematische Physik

Über Strings und höhere Spins

am

Dienstag, 8. November 2016, um 17:30 Uhr

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

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

Abstract:

Auf der Suche nach einer Theorie der Quantengravitation besteht ein Ansatz darin, weitere Freiheitsgrade einzuführen. Der bekannteste Vertreter dieser Richtung ist Stringtheorie, in der die Elementarteilchen durch fundamentale Anregungen von Strings beschrieben werden. Höhere Anregungen entsprechen massiven Teilchen mit höherem Spin, die bei niedrigen Energien keine Rolle spielen, die aber dafür verantwortlich sind, dass eine konsistente (störungstheoretische) Quantenbeschreibung der Gravitation möglich wird.

In diesen höheren Moden zeigen sich bei großen Energien Ähnlichkeiten zu Eichtheorien mit Feldern höheren Spins. Diese hochsymmetrischen Verallgemeinerungen von Elektrodynamik und Gravitation sind derzeit Gegenstand intensiver Forschung, über die ich in meinem Vortrag berichten möchte. Sie zu verstehen, könnte die der Stringtheorie zugrundeliegenden Symmetrien aufdecken und somit zu einem besseren konzeptionellen Verständnis der Stringtheorie und damit letztlich der Quantengravitation beitragen.

CHEMISCH-PHYSIKALISCHE GESELLSCHAFT

c/o Universität Wien, Fakultät für Physik, 1090 Wien, Strudlhofgasse 4/Boltzmannngasse 5, Austria
Tel.: +43-(0)1-4277/51108 - Mobil: 0664-60277 51108 - E-Mail: Christl.Langstadlinger@univie.ac.at
ZVR-Zahl: 513907440 - <http://www.cpg.univie.ac.at>

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

Vorsitzender 2015/16: Univ.Prof. Dr. Günter Allmaier, TU Wien, Institut für Chemische Technologien und Analytik