

PHYSIKALISCHES KOLLOQUIUM
EINLADUNG

12.5.2010/Wh

Am Montag, dem 17.5.2010, 16.15 Uhr in W2-1-148

spricht

Prof. Dr. Reinhold Rückl
Institut für Theoretische Physik und Astrophysik
Universität Würzburg

über

**"Collider-Phänomenologie von Modellen mit zusätzlichen kompakten
Raumdimensionen"**

Abstract:

Spekulationen über die Existenz weiterer Raumdimensionen zusätzlich zu den drei bekannten Dimensionen des Universums sind nicht neu. Sie haben aber in der jüngeren Vergangenheit vor allem durch die Entwicklung der Stringtheorie neu an Aktualität und Dynamik gewonnen. Heute zählen Modelle mit zusätzlichen kompakten Raumdimensionen zu den attraktivsten Ansätzen, um z.B. rätselhafte hierarchische Strukturen des sogenannten Standardmodells der Teilchenphysik zu entschlüsseln. Diese gewagte Hypothese impliziert, dass bereits auf der Teraelektronvolt-Skala, d.h. im Energiebereich moderner Teilchenbeschleuniger, beobachtbare Effekte höherer Dimensionen auftreten sollten. Im Vortrag werden repräsentative Szenarien veranschaulicht und deren experimentelle Konsequenzen diskutiert.

Einladender: Claus Lämmerzahl