



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Institut für Physik Physikalisches Kolloquium



Mittwoch, 14.01.2015, um 16:00 Uhr

Ort: Reichenhainer Str. 90;

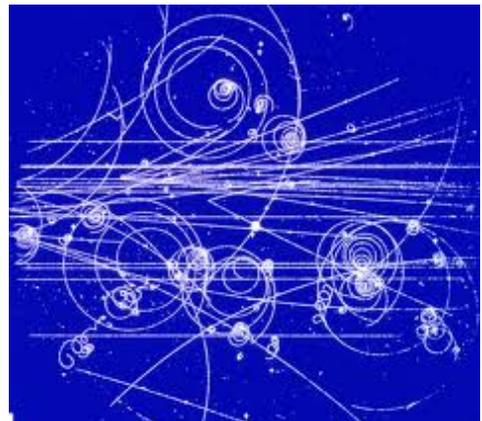
Zentrales Hörsaal- und Seminargebäude, Raum 2/N013

PD Dr. Meinard Kuhlmann

Johannes Gutenberg Universität Mainz
Wissenschaftsphilosophie

Das Mobiliar der Quantenwelt

Die Quantenfeldtheorie liefert die Sprache, mit der die heutige Physik die grundlegenden Bestandteile unserer materiellen Welt beschreibt. Aber welches Bild entwirft sie von den fundamentalen „Bausteinen“? In den traditionellen Antworten sind Teilchen und Felder die Hauptkandidaten, oder eine Kombination dieser beiden Konzeptionen. Im Vortrag werde ich zeigen, warum keine dieser Antworten haltbar ist, da wesentliche Charakteristika von Teilchen wie von Feldern in der Quantenwelt verloren gehen. Ich stelle eine alternative Interpretation vor, nach der die fundamentalen Bestandteile realisierte Eigenschaften, sogenannte „Tropen“ sind und Dinge als Bündel von Tropen analysiert werden. Schließlich werde ich diskutieren, wie sich physikalische Theorien auf die Wirklichkeit beziehen und dabei den „ontischen Strukturenrealismus“ untersuchen, wonach Strukturen die fundamentalen Gegenstände sind.



Alle Zuhörer sind ab 15:45 zum Kaffee vor dem Hörsaal eingeladen.

Informationen zum Vortrag erteilt:
Prof. Dr. Peter Häussler, Tel.: 0371 531 33140

www.tu-chemnitz.de/physik

