

## Manfred Lehn

# Singuläre symplektische Modulräume

**ZEIT:**

3.6.2007, 15:00 Uhr - 17:00 Uhr

**ORT:**

FU-Berlin, Institut für Mathematik  
Arnimallee 3, Rm. 119

Eine irreduzible holomorph symplektische Mannigfaltigkeit ist eine kompakte einfach zusammenhängende Kählermannigfaltigkeit, die bis auf einen Normierungsfaktor genau eine nirgends ausgeartete globale holomorphe 2-Form besitzt. Solche Mannigfaltigkeiten treten in natürlicherweise auf, wenn man Ricci-flache Kählermannigfaltigkeiten in irreduzible Bausteine zerlegt. K3-Flächen sind Beispiele kleinster Dimension, alle bekannten höherdimensionalen Beispiele sind deformationsäquivalent zu gewissen glatten Modulräumen von Garben auf K3-Flächen oder komplexen zweidimensionalen Tori oder zu Desingularisierungen von gewissen, sehr speziell gewählten singulären Modulräumen. Der Vortrag will erklären, warum allgemeinere Klassen singulärer Modulräume keine symplektischen Desingularisierungen zulassen. Die Frage der Klassifikation von irreduziblen holomorph symplektischen Mannigfaltigkeiten bleibt offen.

**Kontakt:**

Humboldt-Universität zu Berlin . Institut für Mathematik  
SFB 647 . Unter den Linden 6 . 10099 Berlin  
Tel. +49 30 2093 1804 . Fax. +49 30 2093 2727  
sfb647@math.hu-berlin.de