

SEMINAR

Sommersemester 2005

Im kommenden Sommersemester veranstalte ich ein mathematisches Seminar mit dem Titel

Geometrie in der Physik

Inhalt: Ausgewählte Themen zur Geometrie in der Physik. Zur Diskussion stehen:

1. Momentenabbildung in der Klassischen Mechanik.
2. Momentenabbildung und Orbitmethode in der Darstellungstheorie.
3. (Weitere) Symmetrien in der Quantenmechanik, z.B. die Darstellungstheorie der quantenmechanischen Poincaregruppe $SL(2, \mathbb{C})$.
4. Kreiseltheorie
5. Geometrische Quantisierung
6. Torische Geometrie
7. Vertexalgebren und formale Feldtheorie
8. Konforme Feldtheorie
9. σ -Modelle

Die ersten fünf Themen schließen an die aktuelle Vorlesung *Symmetrie und Geometrie in der Physik* an, während die letzten fünf Themen die neue Vorlesung *Faserbündelgeometrie und Quantenphysik* im Sommersemester 2005 begleiten würden.

Anmeldung:

Anmeldungen ab sofort im Sekretariat Zimmer 435 oder per Email:

`Martin.Schottenloher@Mathematik.Uni-Muenchen.de`

Am besten mit Präferenzen in Bezug auf die oben vorgestellten Themen 1. – 9. !

Vorbesprechung:

Eine **Vorbesprechung** findet am Montag, d. 7. Februar 2005, um 16 Uhr c.t. im Raum E 27 statt: Es wird über die Themen 1. – 9. entschieden, und es werden die ersten Vorträge vergeben.

Zeit:

Donnerstag 16 – 18 Uhr, E 46.