

27.04.2011

Einladung

Am Mittwoch, 04.05.2011, 11:15 Uhr, Seminarraum N 2

spricht

Dr. Johannes Ebert, Universität Bonn

über

Verallgemeinerte Miller-Morita-Mumford-Klassen in höheren Dimensionen: (Nicht-)Trivialitätssätze

Zusammenfassung:

Jede charakteristische Klasse orientierter d -dimensionaler Vektorbündel definiert, mit Hilfe des Gysin-Homomorphismus, eine charakteristische Klassen von Bündeln geschlossener glatter d -Mannigfaltigkeiten. Im Falle wurden diese Klassen von Mumford, Miller und Morita eingeführt und ihre Nichttrivialität bewiesen. Wir betrachten den höher-dimensionalen Fall und zeigen:

1. Ist d ungerade, dann verschwinden die charakteristischen Klassen, welche zu den Hirzebruch L -Klassen assoziiert sind. Dies ist eine Konsequenz des Indexsatzes von Atiyah-Singer.
2. Die einzige Relation zwischen den verallgemeinerten Miller-Morita-Mumford-Klassen ist durch Teil 1 gegeben (mit rationalen Koeffizienten).

Auf diesen Vortrag wird besonders hingewiesen

Matthias Löwe, Dekan