



WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

FACHBEREICH 10
MATHEMATIK UND INFORMATIK
Prof. Dr. Matthias Löwe
Dekan

23.11.2010

Einladung

zu der am Mittwoch, 1. Dezember 2010,
um 11:00 Uhr im Hörsaal M 5 stattfindenden

Antrittsvorlesung

von Herrn Priv.-Doz. Dr. Christian Voigt

über das Thema

Nichtkommutative Topologie und Vertexalgebren

Kurzfassung:

In der nichtkommutativen Topologie untersucht man homologische Invarianten für C^* -Algebren. Die wichtigste dieser Invarianten ist die bivariate KK-Theorie von Kasparov, welche die topologische K-Theorie verallgemeinert.

Die Theorie der Vertexalgebren bildet einen mathematischen Rahmen für das Studium von konformen Feldtheorien. Vertexalgebren sind darüber hinaus ein wichtiges Hilfsmittel für das Verständnis von affinen Liealgebren und sporadischen einfachen Gruppen.

In diesem Vortrag möchte ich zunächst eine kurze Übersicht über die nichtkommutative Topologie und einen Einblick in die Theorie der Vertexalgebren geben. Darauf aufbauend skizziere ich die Konstruktion einer neuen Invariante für C^* -Algebren in Analogie zur KK-Theorie. Hierbei spielen Ideen aus der konformen Feldtheorie und Vertexalgebren eine wichtige Rolle.

gez. Matthias Löwe, Dekan