



WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

FACHBEREICH 10
MATHEMATIK UND INFORMATIK
Prof. Dr. Dr. h.c. Joachim Cuntz
Dekan

28.11.2008

Einladung

zu der am Mittwoch, dem 17. Dezember 2008,
um 10.15 Uhr im Hörsaal M 6 stattfindenden

Antrittsvorlesung

von Herrn PD Dr. Lutz Hille

über das Thema

Köcher, reflexive Polytope, torische Geometrie und derivierte Kategorien

Abstract:

Reflexive Polytope klassifizieren torische Fano-Varietäten. Diese spielen eine fundamentale Rolle in Batyrevs Konstruktion spiegeldualer Calabi-Yau-Varietäten. Kontsevichs homologische Spiegelvermutung vergleicht dann die derivierte Kategorie kohärenter Garben auf einer vierdimensionalen Calabi-Yau-Varietät mit der Fukaya-Kategorie der spiegeldualen Calabi-Yau-Varietät.

Der Vortrag wird eine elementare Einführung in einen kleinen Teil der obigen Konstruktionen geben. Wir werden zuerst reflexive Polytope einführen und mit Hilfe von Köchern konstruieren. Im zweiten Teil des Vortrages werden Resultate vom Beilinson-Typ erläutert, die einen Zusammenhang zwischen der derivierten Kategorie kohärenter Garben und Darstellungen von Köchern herstellen. Damit kann man einen Teil des Problems vollständig mit linearer Algebra beschreiben.

gez. Joachim Cuntz, Dekan