



Mathematisches Kolloquium

Am Freitag, dem 19. Dezember 2014 spricht um 14 Uhr c. t. im Hörsaal IV
der Fachrichtung Mathematik (Gebäude E2 4)

Prof. Dr. Gebhard Böckle
Universität Heidelberg
Interdisciplinary Center for Scientific Computing (IWR)

über das Thema:

Galoisdarstellungen und Drinfeldsche Modulformen

Abstract: Eines der grundlegenden Themen der modernen Zahlentheorie ist die Untersuchung der Galoisgruppe $Gal(Q^{alg}/Q)$ des algebraischen Abschlusses des Körpers Q der rationalen Zahlen über Q via linearer Darstellungen, d.h. via sogenannter Galoisdarstellungen. Eine reichhaltige Quelle solcher Darstellungen sind algebraische Varietäten, welche über Q definiert sind, wie etwa Elliptische Kurven, oder Abelsche Varietäten zu Modulformen. Die Darstellung codiert wesentliche Eigenschaften des Ausgangsobjekts. Analoge Untersuchungen kann man über dem rationalen Funktionenkörper $F_p(T)$ über dem endlichen Primkörper F_p durchführen. Dabei treten zum Teil sehr unterschiedliche Phänomene auf, wenn man Galoisdarstellungen mit Werten \tilde{A}_4 über p -adischen Körpern Q_p , oder über der definierenden Charakteristik p betrachtet. Im Vortrag möchte ich vor allem die wesentlichen Objekte erläutern und Parallelen und Unterschiede zwischen Zahl- und Funktionenkörpern erläutern.

Der Gast wird von Prof. Dr. Ernst-Ulrich Gekeler betreut.

Alle Interessenten sind zum Vortrag herzlich eingeladen.

Kaffee und Tee ab 13.45 Uhr im Konferenzraum der Mathematik (Erdgeschoss, Raum 1.03)

Die Dozenten der Mathematik