

Graduiertenkolleg

# Experimentelle und konstruktive Algebra



## Kolloquiumsvortrag

Freitag, 27. Mai 2011, 14:00 Uhr, Hörsaal III

**MICHAEL WIBMER:**

### *Algebraische Differenzgleichungen und ein Satz von Chevalley*

So wie man kommutative Algebra beziehungsweise algebraische Geometrie etwas vereinfacht als das Studium der Lösungen algebraischer Gleichungen beschreiben kann, so kann man Differenzalgebra im Wesentlichen beschreiben als das Studium der Lösungen algebraischer Differenzgleichungen. Viele der grundlegenden Ideen und Konstruktionen der Differenzalgebra haben auch Entsprechungen in der Differentialalgebra, dem Studium algebraischer Differenzialgleichungen.

Der erste Teil dieses Vortrags ist eine Einführung in die Differenzalgebra. Danach werde ich ein Differenzenanalogon eines Satzes von CHEVALLEY vorstellen. Der Satz von CHEVALLEY besagt dass das Bild eines Morphismus von Varietäten eine konstruierbare Menge ist. Das entsprechende algebraische Resultat kann als Liftungssatz für Primideale formuliert werden.

Wir laden alle Interessierten herzlich ein.

Ab 13:15 Uhr gibt es Kaffee und Tee in der Bibliothek des Lehrstuhl D für Mathematik.