

Graduiertenkolleg

Experimentelle und konstruktive Algebra



Kolloquiumsvortrag

Dienstag, 8. November 2011, 15:45 Uhr, Hörsaal III

JULIA HARTMANN:

Lokal-Global-Prinzipien für Galoiskohomologie

Eine der grundlegenden Aufgaben der Algebra ist die Lösung von algebraischen Gleichungen oder Gleichungssystemen. Wenn man nach Lösungen in bestimmten Körpern oder Ringen sucht, kommt Arithmetik ins Spiel. Ein wichtiges Hilfsmittel sind dabei sogenannte Lokal-Global-Prinzipien, die es erlauben, die Existenz von Lösungen mithilfe gewisser Erweiterungskörper zu untersuchen. Solche Prinzipien spielen auch allgemein für die Untersuchung algebraischer Strukturen eine Rolle.

Im Vortrag werden wir nichtabelsche Galoiskohomologie kennenlernen, mit Hilfe derer sich viele interessante algebraische Objekte klassifizieren lassen. Dann werden wir für Funktionenkörper arithmetischer Kurven untersuchen, in welchen Fällen diese Galoiskohomologie ein Lokal-Global-Prinzip erfüllt.

Wir laden alle Interessierten herzlich ein.

Ab 15:00 Uhr gibt es Kaffee und Tee in der Bibliothek des Lehrstuhl D für Mathematik.