

Graduiertenkolleg

Experimentelle und konstruktive Algebra



Kolloquiumsvortrag

Donnerstag, 27. Januar 2011, 15:15 Uhr, Hörsaal V

CHRISTIAN WEBER: *Die p -Kerne von Zahlpartitionen*

Bei der Darstellungstheorie symmetrischer Gruppen spielen Partitionen natürlicher Zahlen eine wichtige Rolle. In Abhängigkeit von solchen Partitionen werden bestimmte Typen von S_n -Moduln konstruiert. Manche Eigenschaften solcher Moduln kann man unmittelbar der jeweils zugrunde liegenden Partition entnehmen. Beispielsweise kann man die p -Block-Zugehörigkeit eines Spechtmoduls S^λ am p -Kern der Partition λ ablesen.

In diesem Vortrag werden eng verwandte, aber unterschiedlich aufwendige Verfahren erläutert, den p -Kern einer Partition zu bestimmen: durch Entfernen von p -Randhaken in Youngdiagrammen, mit Hilfe des Abakus-Modells oder mit Hilfe von Endresiduen. Anschließend wird mit Hilfe der Endresiduen eine Beziehung zwischen den p -Hauptblock-Partitionen der natürlichen Zahlen n und $n + 1$ hergestellt, die sich bei der Untersuchung der Kohomologie von Spechtmoduln als nützlich erweist.

Wir laden alle Interessierten herzlich ein.

Ab 14:30 Uhr gibt es Kaffee und Tee in der Bibliothek des Lehrstuhl D für Mathematik.