Markus Perling
Divisorielle Kohomologieverschwindung auf torischen Varietäten

ZEIT:
6.11.2006, 16:00 Uhr - 18:00 Uhr

ORT:
FU-Berlin, Institut für Mathematik
Arnimallee 3, Rm. 119

Sei X eine normale Varietät und D ein Weil-Divisor auf X. Ein Standardproblem der algebraischen Geometrie ist es, Bedingungen für D anzugeben, so daß die Kohomologiegruppen H^i(X, O(D)) für i > 0 verschwinden. Hierbei ist O(D) die zu D assoziierte reflexive Garbe vom Rang 1. In diesem Vortrag betrachten wir dieses Problem für den Fall einer torischen Varietät. Ziel ist es, das Problem einheitlich für globale als auch für lokale Kohomologie mit invariantem Träger zu betrachten und die (in gewissem Sinne) präzisest möglichen Kriterien für Kohomologieverschwindung anzugeben. Eine besondere Rolle spielen hierbei sekundäre Fächer, Diskrimantenarrangements nach Manin und Schechtman und das diophantische Frobenius-Problem. Neben der Verfeinerung einiger Standard- verschwindungssätze erhalten wir als Hauptresultat Aussagen über "exotische" Kohomologieverschwindung.

Kontakt:
Humboldt-Universität zu Berlin . Institut für Mathematik
SFB 647 . Unter den Linden 6 . 10099 Berlin
Tel. +49 30 2093 1804 . Fax. +49 30 2093 2727
sfb647@math.hu-berlin.de