

BERGISCHE UNIVERSITÄT
WUPPERTAL
Gaußstraße 20
42119 Wuppertal



*Fachbereich C, Mathematik
und Naturwissenschaften*

Prof. Dr. Nikolay Shcherbina

Telefon: (0202) 439-3041

Raum: G.15.19

Im Rahmen des

Mathematischen Kolloquiums

laden wir zu folgendem Vortrag ein:

Die algebraische Fundamentalgruppe, flache Bündel und Uniformisierung

(Prof. Thomas Peternell, Universität Bayreuth)

am **Dienstag, dem 05.05.2015, um 16:00 Uhr in Raum G.15.34.**

Ab 15:30 Uhr treffen wir uns zu Kaffee/Tee im Besprechungsraum D.13.06.

Abstract: Ricci-flache komplex-algebraische Mannigfaltigkeiten sind zentrale und viel studierte Objekte der Komplexen Geometrie; prominente Beispiele sind Tori und Calabi-Yau Mannigfaltigkeiten. Nach einem klassischen Satz von S. T. Yau sind Ricci-flache Mannigfaltigkeiten, deren sog. zweite Chern-Klasse verschwindet, Tori, bis auf endliche unverzweigte Überlagerung. D.h., nicht nur die Ricci-Krümmung, sondern der komplette Krümmungstensor verschwindet.

Vom Standpunkt der Klassifikationstheorie der Algebraischen Geometrie muss man jedoch auch singuläre Varietäten, insbesondere singuläre Ricci-flache Varietäten studieren.

Der Vortrag wird erklären, warum man solche singulären Räume untersuchen muss, welche Art von Singularitäten auftreten, und inwieweit der Uniformierungssatz von Yau richtig bleibt. Zentral ist hier das Studium flacher Vektorbündel und die algebraische Fundamentalgruppe.

Alle Interessenten sind herzlich eingeladen!

gez. Prof. N. Shcherbina