



WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

FACHBEREICH 10
MATHEMATIK UND INFORMATIK
Prof. Dr. Martin Stein
Dekan

20.11.2015

Einladung

Am Freitag, dem 27. November 2015, 11:15 Uhr, Seminarraum o

spricht

Dr. Matthias Wendt

(Universität Duisburg-Essen)

„Von Scherenkongruenzen zur Homologie linearer Gruppen“

Zusammenfassung:

Das verallgemeinerte dritte Hilbertsche Problem fragt nach der Klassifikation von Polytopen in der euklidischen, hyperbolischen und sphärischen Geometrie bis auf Scherenkongruenz. Dieses auf den ersten Blick sehr geometrische Problem stellt sich, nach einer Umformulierung als Frage zur Homologie von Isometriegruppen, als eng mit Algebra und Zahlentheorie verbunden heraus. Einige der wichtigsten offenen Probleme im Umkreis des dritten Problems, insbesondere die sogenannten Starrheitsfragen, können als Fragen nach der Homologie linearer Gruppen über Funktionenringen algebraischer Kurven formuliert werden. Ich werde erklären, wie man mit Hilfe von Gruppenwirkungen auf Gebäuden an die Berechnung der Homologie solcher linearer Gruppen herangehen kann. Insbesondere werde ich ein paar Berechnungen im Fall von GL_3 über elliptischen Kurven vorstellen.

Auf diese Vorträge wird besonders hingewiesen

gez. Martin Stein, Dekan