

Graduiertenkolleg

# Experimentelle und konstruktive Algebra



## Kolloquiumsvortrag

Mittwoch, 7. Januar 2015, 14:00 Uhr bis 15:00 Uhr, Hörsaal SeMath

**MARTIN WESTERHOLT-RAUM (MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR MATHEMATIK, BONN):**  
*Automatische Konvergenz formaler Fourier-Jacobi-Reihen*

aufbauend auf einer gemeinsamen Arbeit mit Jan H. Bruinier.

Siegelsche Modulformen sind holomorphe Funktionen mehrerer Variablen, die eine Fourier Entwicklung besitzen. In Anwendungen treten derartige Entwicklungen auf, wobei deren Konvergenz allerdings im Allgemeinen schwer zu beweisen ist. Die Konvergenz gewisser Teilreihen, den formalen Fourier-Jacobi-Koeffizienten, hingegen kann mit signifikant geringerem Aufwand gezeigt werden. Wir erhalten also eine formale Entwicklungen von holomorphen Funktionen. Wenn diese eine Symmetriebedingung kombinatorischer Natur erfüllen, konvergieren sie.

Wir werden die Kudla-Vermutung als Hauptanwendung, die die Herleitung der automatischen Konvergenz motiviert hat, erläutern und auf die Struktur des Beweises, die innerhalb des Bereichs der Modulformen neuartig ist, eingehen.

Wir laden alle Interessierten herzlich ein. Ab 13:30 Uhr gibt es Kaffee und Tee in der Mathe-Lounge (Pontdriesch 14/16 3. Stock).