

Graduiertenkolleg

Experimentelle und konstruktive Algebra



Kolloquiumsvortrag

Donnerstag, 16. Juli 2015, 14:00 Uhr bis 14:45 Uhr, Hörsaal III

TILMAN KLEBERGER: *Charaktersummen Weilscher Darstellungen*

Sei K ein algebraischer Zahlkörper. Aufbauend auf den Arbeiten von E. Hecke und E. Artin untersuchte A. Weil endlich-dimensionale, stetige Darstellungen $\rho : W_K \rightarrow \mathrm{GL}(V)$ der Weilgruppe. Diesen Darstellungen ordnete er L -Funktionen zu, die sogenannten Weilschen L -Funktionen. Heckesche und Artinsche L -Funktionen sind nun Spezialfälle Weilscher L -Funktionen.

In meinem Vortrag untersuche ich Charaktersummen

$$\sum_{\substack{\mathfrak{p} \text{ Primideal von } K, \\ N(\mathfrak{p}) < x}} \mathrm{tr}(\rho(\mathfrak{p}))$$

normalisierter Darstellungen der Weilgruppe. Über diese werde ich Theoreme mit numerisch berechenbaren Konstanten formulieren. Der Tschebotareffsche Dichtigkeitssatz ist dann eine Folgerung des entsprechenden Theorems für Größencharaktere.

Wir laden alle Interessierten herzlich ein.