

# Modularität von Galoisdarstellungen

ΑΡΓΟΣ, SS 2005

Im Sommersemester 2005 werden wir uns mit dem dritten Kapitel des Papers [Ki] von M. Kisin über Modulräume endlicher flacher Gruppenschemata und Modularität von Galoisdarstellungen befassen.

Alle Abschnittsnummern beziehen sich auf [Ki] (neue Version).

**Vortrag 1:** *Restklassencharakteristik  $\ell \neq p$*  (Inken Vollaard)  
Paragraph 2.6.

**Vortrag 2:** *Automorphe Formen auf Quaternionenalgebren 1* (Torsten Wedhorn)  
Paragraph 3.1.1 bis 3.1.6.

**Vortrag 3:** *Automorphe Formen auf Quaternionenalgebren 2* (Christian Kaiser)  
Paragraph 3.1.7 bis 3.1.13.

**Vortrag 4:** *Galoiskohomologie-Berechnungen* (Jakob Stix)  
Paragraph 3.2.

**Vortrag 5:** *Das Verklebekriterium* (Eva Mierendorff)  
Paragraph 3.3.

**Vortrag 6:** *Deformationsringe und Heckeringe 1* (Ulrich Görtz)  
Paragraph 3.4.1 bis 3.4.4; auch Jacquet-Langlands-Korrespondenz ([Ta], 1.3), in der Form wie für den Vortrag benötigt.

**Vortrag 7:** *Deformationsringe und Heckeringe 2* (Michael Rapoport)  
Paragraph 3.4.5 bis 3.4.11, sowie Zusammenhang zwischen lokaler und globaler Langlands- und Jacquet-Langlands-Korrespondenz ([Ta], 1.7), in der Form wie für den Vortrag benötigt.

**Vortrag 8:** *Anwendungen auf Modularität* (Stefan Wewers)

Paragraph 3.5; evtl. [SW1].

## Literatur

- [Ki] M. Kisin: *Moduli of finite flat group schemes, and modularity*, <http://math.uchicago.edu/~kisin/preprints.html>
- [SW1] C. Skinner, A. Wiles *Base change and a problem of Serre*, *Duke Math. J.* **107** (2001), 15-25.
- [Ta] R. Taylor *On the meromorphic continuation of degree two L-functions*, <http://abel.math.harvard.edu/~rtaylor/>