

# Galoiskohomologie lokaler und globaler Körper

Seminar

**Ort:** M HS 5

**Zeit:** Di 14.00-16.00 Uhr **s.t.**

**Beginn:** 24.4.2001

**Inhalt:** Neben der rein algebraischen Struktur der absoluten Galoisgruppe  $G_k$  eines globalen Körpers  $k$  als proendliche Gruppe stellt sich in der Zahlentheorie die Frage nach deren *arithmetischer* Struktur: Wie liegen die lokalen Gruppen  $G_{k_p}$  in  $G_k$  bzw. wie hängen lokale Erweiterungen von  $k_p$  und globale Erweiterungen von  $k$  zusammen? In diesem Seminar werden folgende Teilantworten diskutiert:

1. Der Dualitätssatz von Poitou-Tate (ohne Beweis)
2. Das Hasse-Prinzip
3. Der Satz von Grunwald-Wang
4. Lokale Galois-Gruppen in einer globalen Galois-Gruppe
5. Einbettungsprobleme (mit lokaler Vorgabe)

**Anmeldung:** bei Otmar Venjakob, Zi. 107.

**Literatur:** Kapitel IX aus:  
*J. Neukirch, A. Schmidt, K. Wingberg*  
Cohomology of Number Fields,  
Springer

**Vorkenntnisse:** Gruppenkohomologie  
Klassenkörpertheorie