

Tamagawa Zahlen für Motive mit nicht-kommutativen Koeffizienten

Seminar

Beginn: 18.04.02

Raum: M HS 4

Zeit: Do. 11-13 Uhr

1. VORTRAG: **Einführung ins Thema, dann: virtuelle Objekte, (relative) K-Gruppen, graduierte Determinante**

[1, §2, ohne Ende von 2.7], [7], [5]

2. VORTRAG: **Motive und p -adische Hodge-Theorie**

[1, §3.1-3-3], für p -adische Hodge-Theorie siehe auch [3]

3. VORTRAG: **Die zu Motiven sowie L-Funktionen assoziierten virtuellen Objekte bzw. deren Bilder in "der" relativen K-Gruppe**

(i) für Motive: [1, §3.4-3.5],

(ii) für L-Funktionen: zuerst [1, Ende von §2.7 von "In the remainder..."], dann [1, 4.1-2]

4. VORTRAG: **Die equivarianten Tamagawa-Zahl Vermutungen**

[1, §4.3-4], kurz erläutern, dass diese Vermutungen Verallgemeinerung der Tamagawa-Zahl Vermutung à la Bloch-Kato sind.

5. VORTRAG: **Verschiedene "Spezialisierungen"**

(i) Verallgemeinerte Iwasawa Hauptvermutung à la Kato: [2, §2], [6]

(ii) Beispiel: spezielle Motive wie $h^0(\text{Spec}(K))$, K Zahlkörper: [4]

REFERENCES

1. D. Burns and M. Flach, *Tamagawa numbers for motives with (non-commutative) coefficients*, preprint.
2. ———, *Tamagawa numbers for motives with (non-commutative) coefficients II*, preprint.
3. ———, *Motivic L-functions and Galois module structures*, Math. Ann. **305** (1996), no. 1, 65–102.
4. D. Burns and C. Greither, *On the equivariant tamagawa number conjecture for tate motives*, preprint.
5. P. Deligne, *Le déterminant de la cohomologie*, Current trends in arithmetical algebraic geometry (Arcata, Calif., 1985), Amer. Math. Soc., Providence, RI, 1987, pp. 93–177.
6. Kazuya Kato, *Iwasawa theory and p -adic Hodge theory*, Kodai Math. J. **16** (1993), no. 1, 1–31.
7. Finn Faye Knudsen and David Mumford, *The projectivity of the moduli space of stable curves. I. Preliminaries on "det" and "Div"*, Math. Scand. **39** (1976), no. 1, 19–55.