Universität Tübingen

Wilhelm-Schickard-Institut

Kolloquium Logik und Sprachtheorie
Dr. Reinhard Kahle

72076 Tübingen, Sand 13,
Telephon 07071-29 74284

Tübingen, den 8. November 1999

Vortragsankündigung

Dr. Anton Setzer

Uppsala Universitet, Schweden

Π^1_1-Reflexion in Martin-Löfs Typentheorie

Zeit: Dienstag, den 9. November 1999, 18 c.t.

Ort: Sand 13, Raum 107.

Abstact:

Dies ist ein weiterer Schritt im Rahmen eines Grundlagenprogramms, beweistheoretisch starke konstruktiv gerechtfertigte Erweiterungen von Martin-Löf Typentheorie zu entwickeln. Mit diesem Programm werden drei Ziele verfolgt.

1. Da die Konsistenz solcher Theorien philosophisch gerechtfertigt werden kann, stellen sie einen geeigneten Ersatz für finitäre Methoden im Rahmen eines erweiterten Hilbertschen Programm dar.
2. Varianten der Konstruktionen die dabei verwendet werden, können für die Informatik geeignete Datenstrukturen darstellen. (Vergleiche z.B. eine Variante des Mahlo-Universums, das im Bereich des „generic programings“ Anwendung findet).
3. Die Definition solcher Strukturen liefert neue beweistheoretische Erkenntnisse und wir erhalten somit eine weitere beweistheoretische Untersuchungsmethode.

In diesem Vortrag werden Erweiterunge vorgestellt, von denen ich vermute, daß sie die Stärke von Π^1_1-Reflexion erreichen, d.h. einer zulässigen Mengen, die alle Π^1_1-Formeln reflektiert. Dies ist ein Schritt im Hinblick auf die Entwicklung von Typentheorien, die die Stärke des Π^1_2-Komprehensionsaxims erreichen.

`http://www-ls.informatik.uni-tuebingen.de/logik/Kolloquium/index.html`