Kolloquium Logik und Sprachtheorie
Dr. Reinhard Kahle

**Universität Tübingen**

Wilhelm-Schickard-Institut

72076 Tübingen, Sand 13,
Telephon 07071-29 74284

Tübingen, den 2. November 1998

# Vortragsankündigung

**Dipl. Math. Benedikt Löwe**

Humboldt-Universität Berlin

## Spieltheorie und Determiniertheit

Zeit: Dienstag, den 10. November 1998, 17 c.t.

Ort: Sand 13, Raum 107.

**Abstact:**

Die mathematische Spieltheorie und das grundlegende Konzept der Modellierung verschiedener Sachverhalte durch Spiele ist in vielen Teilbereichen der Mathematik, aber auch in angrenzenden Gebieten erfolgreich gewesen. Ausgehend von Zermelos mathematischer Untersuchung der Gesellschaftsspiele am Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts haben sich von der mathematischen Spieltheorie die Spieltheorien der Wirtschaftswissenschaften, der Sozialwissenschaften und der Statistik abgetrennt. Gleichzeitig ist die abstrakte Spieltheorie, insbesondere die Untersuchung der Frage nach der Determiniertheit von Mengen beschränkter Komplexität, zu einer der grundlegenden Fragen in der Fundierung der Mathematik geworden. Phänomene wie die lineare Ordnung der großen Kardinalzahlaxiome, die Konstruktionsmechanismen für kanonische Modelle der Mathematik, die unter gewissen metamathematischen Voraussetzungen die Gültigkeit von Sätzen bis zu einem gewissen Komplexitätsgrad korrekt berechnen können und die Strukturtheorie der reellen Zahlen, können durch die überraschende Entwicklung der Mengenlehre nach dem Jahre 1985 durch Determiniertheitsannahmen verstanden und gezähmt werden.

Dieser Vortrag wird versuchen, die beiden Seiten der Spieltheorie aufzuzeigen und die Hoffnung zu wecken, daß diese beiden Entwicklungen der Spieltheorie, die auf die Anwendungen bezogene und die auf die Grundlagenforschung bezogene, nicht unwiderruflich auseinandergetrieben wurden, sondern dass Rueckkopplungsmöglichkeiten bestehen.