



15.01.2013

## Einladung

Am Dienstag, 29.01.2013, 10:00 Uhr,  
Seminarraum N2, Orléans-Ring 10,

spricht

**Dr. Marcel Ortgiese (TU Berlin)**

über

**Lehrvortrag: Konstruktion der Brown'schen Bewegung**

**Forschungsvortrag: Intermittenz für verzweigende Irrfahrten in zufälliger Umgebung.**

Wir betrachten ein System von verzweigenden Irrfahrten auf dem Gitter, in dem die Verzweigungsraten durch ein zufälliges Potential gegeben sind. Betrachtet man die erwartete Anzahl von Teilchen, dann sieht man, dass diese eine Wärmeleitungsgleichung mit einem zufälligen Potential löst, die unter dem Namen parabolisches Anderson-Modell bekannt ist. Diese Wärmeleitungsgleichung wurde im Laufe der letzten 20 Jahre im Detail untersucht. Dabei wurde gezeigt, dass die Lösung in wenigen, weit auseinanderliegenden Inseln konzentriert ist - ein Phänomen, das als Intermittenz bezeichnet wird. Wir beschränken uns auf den Fall, dass das Potential Pareto-verteilt ist und vergleichen die Anzahl der Teilchen mit ihrem Erwartungswert. Obwohl das qualitative Bild das Gleiche ist, stellen wir fest, dass es signifikante Unterschiede gibt, z. B. bezüglich des Ortes an dem die Teilchenanzahl maximal ist.

**Auf diese Vorträge wird besonders hingewiesen.**

Martin Stein, Dekan