

# Mathematik am Samstag

**Samstag, den 06.03.2010, 14.15 – 15.30**  
**Raum M 010, Hauptgebäude, Geschwister-Scholl-Platz 1**

**Prof. Dr. Peter Müller**

**Über Nachtwächter und Ameisen in  
einem zufälligen Irrgarten**

Der Vortrag stellt zwei Irrfahrtsprobleme vor, zwischen denen ein erst vor wenigen Jahren gefundener, überraschender Zusammenhang besteht. Zum einen handelt es sich um eine Irrfahrt auf einem regelmäßigen Gitter mit einem zusätzlichen Freiheitsgrad, zum anderen um eine einfache Irrfahrt in einer zufälligen Umgebung.

**Samstag, den 20.03.2010, 14.15 – 15.30**  
**Raum A 021, Hauptgebäude, Geschwister-Scholl-Platz 1**

**Prof. Dr. Andreas Hinz**

**Der Turm von Hanoi – Graphen  
weisen den rechten Weg**

Der Turm von Hanoi ist ein Solitärspiel, das Ende des 19. Jahrhunderts von dem Zahlentheoretiker Edouard Lucas erfunden wurde. Sein mathematisches Modell basiert auf Graphen, wie sie uns z.B. von U-Bahn-Plänen vertraut sind. Es führt auf Verbindungen zu altindischer Lyrik, italienischen Ornamenten und chinesischen Codes. Praktische Anwendung findet der Turm von Hanoi als Test in der kognitiven Neuropsychologie.

**Samstag, den 17.04.2010, 14.15 – 15.30**  
**Raum A 125, Hauptgebäude, Geschwister-Scholl-Platz 1**

**Prof. Dr. Heinrich Steinlein**

**Wo parkt man im Weltraum am  
billigsten?**

Die NASA-Sonde Genesis hatte die Aufgabe, winzige Mengen von Sonnenwindpartikeln einzufangen und sicher zur Erde zu bringen. Dazu war es nötig, die Raumsonde außerhalb der Erdatmosphäre und des Erdmagnetfeldes für gut drei Jahre zu positionieren und danach sicher zur Erde zurückzuholen. Welche Parkposition bot sich für diese Mission an und was steckt an Mathematik dahinter?