

Theoriekolloquium

Am **1. Juli 2010** um **14.15 Uhr** in **W2 1-143** hält

Herr Prof. Dr. Roland Ketzmerick (TU Dresden)

einen Vortrag mit dem Titel

Wie schnell tunnelt man ins Chaos?

In der Quantenmechanik können Teilchen Effekte zeigen, die klassisch unmöglich sind, wie das wohlbekanntes Tunneln durch einen Potentialberg. Hingegen ist das Tunneln aus einer Region regulärer Dynamik im Phasenraum in eine Region chaotischer Dynamik quantitativ weitgehend unverstanden.

Im Vortrag werden aktuelle Entwicklungen zur Theorie von Tunnelraten im Phasenraum vorgestellt. Konsequenzen für die Eigenschaften von Eigenfunktionen, die Lokalisierungslänge in Nano-Drähten mit ungeordneter Randfläche und Beispiele mit elektromagnetischen Wellen (optische Mikrokavitäten, Mikrowellenbillards) werden diskutiert.

Interessierte sind herzlich eingeladen.

gez. Prof. Dr. Martin Holthaus