

MASTERARBEIT

- ARBEITSGRUPPE TERAHERTZ PHOTONIK, PROF. DR. V. KROZER -

Titel: Computational Physics dynamischer Vorgänge in autonomen Systemen

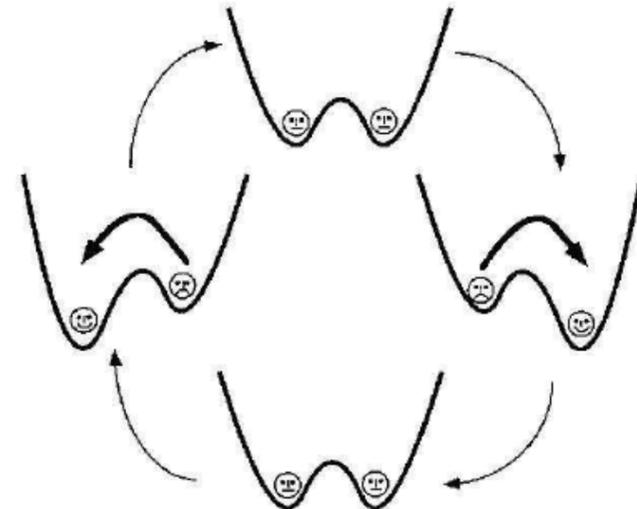
Viele dynamische Vorgänge auf atomarer und makroskopischer Skala werden durch starkes Rauschen beeinflusst. Die starken Rauschbeiträge erfordern neuartige Lösungsansätze. Das Ziel der Arbeit ist einen Überblick über mögliche numerische Ansätze zu bekommen und verschiedene Lösungsalgorithmen anzuwenden. Im Rahmen der Arbeit sollte ein Werkzeugkasten entwickelt werden um diese Vorgänge modellieren und simulieren zu können.

Aufgaben:

- Beschreibung der dynamischen Vorgänge durch stochastische Differentialgleichungen
- Entwicklung von Lösungsstrategien
- Implementierung von geeigneten Algorithmen

Voraussetzungen:

- Gute Kenntnisse in Numerik / Computational Physik
- Interesse an mathematischen Fragestellungen



Kontakt und weitere Informationen bei:

Prof. Dr. Viktor Krozer

Raum: _0.218, Tel: 069/798-47212

E-Mail: krozer@physik.uni-frankfurt.de

Beginn: ab sofort