

Quantenchaos für Chorsänger und Chorsängerinnen: Stochastische Netze und Lokalisierung in einem quantenmechanischen Kick-System

geplante Themen:

1. **Einleitung und Motivation**
2. **Nichtlineare Dynamik — “Chaostheorie”**
 - Beispielsystem: die Logistische Parabel
 - deterministisches Chaos
 - deterministisches Chaos *hörbar gemacht*
3. **Chaos in der Klassischen Mechanik**
 - Beispielsystem: der gekickte harmonische Oszillator
 - Phasenraum
 - klassische Stochastische Netze (“schwaches Chaos”)
4. **Chaos in der Quantenmechanik (?)**
 - Beispielsystem: der gekickte harmonische Oszillator
 - Crash-Kurs Quantenmechanik
 - Gibt es quantenmechanische Spuren des klassischen Chaos?
 - Resonanz \Rightarrow quantenmechanische Stochastische Netze
 - Nichtresonanz \Rightarrow Quantenlokalisierung
5. **Zusammenfassung**