

# Quantentheorie der Vielteilchensysteme II

## Übersicht – VL SoSe 2011

- effektive Niederenergiemodelle
- Spinmodelle und spontane Symmetriebrechung
- Quanten-Monte-Carlo-Methode
- Funktionaltheoretische Methoden
- Dynamische Mean-Field-Theorie und Mott-Übergang
- Quanten-Cluster-Theorien
- Systeme fern vom Gleichgewicht, Keldysh-Green-Funktionen
- diagrammatische Störungstheorie für Nichtgleichgewichtszustände
- zeitabhängige funktionaltheoretische Methoden
- Theorie ungeordneter Systeme, Grundlagen
- Unordnungs-Green-Funktionen
- Coherent-Potential Approximation
- Grassmann-Algebren, bosonisches und fermionisches Pfadintegral
- Pfadintegralbasierte Funktionale