Spectral Theory and Dynamics of Quantum Systems

GRADUIERTENKOLLEG 1838

Stuttgart-Tübingen GRK-Seminar

15. April 2019

Universität Stuttgart

Raum 8.122 (Pfaffenwaldring 57)

Programm

14:00 – 15:00 **Mathematisches Kolloquium**

Integrable Systeme, Higgsbündel und Limeskonfigurationen

Prof. Frederik Witt (Universität Stuttgart)

ABSTRACT: Viele integrable Systeme lassen sich von einer eichtheoretischen nicht linearen partiellen Differentialgleichung ableiten, der Yang-Mills-Gleichung. In diesem Vortrag diskutieren wir einen Spezialfall, nämlich Hitchins Selbstdualitätsgleichung auf einer Riemannschen Fläche, dessen induziertes integrable System der Modulraum der Higgsbündel ist. Insbesondere betrachten wir sogenannte Limeskonfigurationen, einen speziellen Typ degenerierter Higgsbündel, und zeigen, wie man daraus Lösungen für die Selbstdualitätsgleichungen erhält.

Kaffeepause

15:30 – 15:55	**Michael Hofacker**	**Potentialapproximation von Vielteilchensystemen mit Kontaktwechselwirkung**
16:00 – 16:25	**Bastian Hilder**	**Modulating traveling fronts for the Swift-Hohenberg equation in the case of an additional conservation law**
Pause		
16:45 – 17:10	**Dr. Giovanna Marcelli**	**Improved energy estimates for a class of perturbed Hamiltonian**
17:15 – 17:40	**Dr. Emanuela Giacomelli**	**On the Explicit Corners Contribution to Surface Superconductivity**

Universität Stuttgart

EBERHARD KARLS UNIVERSITÄT TÜBINGEN

DFG