WESTFÄLISCHE WILHELMS-UNIVERSITÄT MÜNSTER

INSTITUT FÜR THEORETISCHE PHYSIK
— Prof. Dr. P. Eckelt —

Das für das Wintersemester 2000/2001 angekündigte

Seminar über nichtlineare dynamische Systeme

soll in die Theorie des

Quantenchaos

einführen. Hierunter versteht man die Dynamik von Quantensystemen, deren klassische Analoga sich (zumindest partiell) chaotisch verhalten. Es geht dabei um die Frage, ob und inwieweit sich die chaotischen Aspekte des klassisch-mechanischen Systems im dynamischen Verhalten des entsprechenden quantenmechanischen Systems widerspiegeln.

Das Seminar orientiert sich vorwiegend an dem Lehrbuch

H.-J. Stöckmann
Quantum Chaos. An Introduction
Cambridge University Press (1999).

Vorträge zu den folgenden Themengebieten sind vorgesehen:

- Mikrowellenresonatoren und mesoskopische Strukturen als Quantenbillards
- Zufallsmatrizen
- Floquet-Systeme
- Eigenwert-Dynamik
- Streuprobleme
- Semiklassische Mechanik
- Klassische periodische Orbits in der Semiklassischen Mechanik

Das Seminar findet mittwochs von 14 bis 16 Uhr (oder nach Vereinbarung) im Hörsaal 404 des Instituts für Theoretische Physik statt. Vorbesprechung und Beginn ist am Mittwoch, den 18. Oktober 2000.

Interessenten können sich ab sofort bei mir (Zi. 318, Tel. 83-34912) oder bei Herrn Dipl.-Phys. Engel (Zi. 421, Tel. 83-34935) melden.

Münster, den 1. Juli 2000

P. Eckelt