



1 1  
1 0 2  
1 0 0 4

Leibniz  
Universität  
Hannover

# Oberseminar Analysis und Theoretische Physik

Dr. Hendrik Vogt  
TU Clausthal

## Langzeitverhalten von Wärme- leitungskernen und zulässige Potentiale

### Abstract

Sei  $T$  eine positive selbstadjungierte  $C_0$ -Halbgruppe auf  $L_2(\Omega, \mu)$  mit Erzeuger  $-H$ .  
Im Vortrag sollen die folgenden beiden Fragestellungen untersucht werden:

- Für ein messbares Potential  $V: \Omega \rightarrow [0, \infty)$ , wann hat das Anfangswertproblem

$$u'(t) + Hu(t) = Vu(t) \quad (t > 0), \quad u(0) = u_0$$

eine positive *exponentiell beschränkte* Lösung, bei gegebenem Anfangswert  $u_0 > 0$ ?

- Wenn die Halbgruppenoperatoren  $T(t)$  Integralkerne  $p_t$  haben, was kann man für gegebene  $x, y \in \Omega$  über das Langzeitverhalten von  $p_t(x, y)$  sagen?

Dienstag, 19.04.2011, 15:15 Uhr, Raum g005  
Hauptgebäude der Leibniz Universität

Dazu laden herzlich ein:  
Prof. Dr. Joachim Escher  
Prof. Dr. Bernhard Krötz  
Prof. Dr. Olaf Lechtenfeld  
Prof. Dr. Elmar Schrohe  
Prof. Dr. Christoph Walker