

MP 7: Quantisierungsmethoden

Zeit: Mittwoch 16:30–18:00

Raum: KIP SR 1.403

MP 7.1 Mi 16:30 KIP SR 1.403

Quantisierung integrierbarer Systeme mit Singularitäten —
 ●MICHAEL CARL — Fakultät für Mathematik und Physik, Hermann
 Herder-Str. 3, 79104 Freiburg

Eine Quantisierung Hamiltonscher Torusaktionen auf kompakten Pha-
 senräumen kann in unterster \hbar -Ordnung auf Graphen zu Isotropiedar-
 stellungen an den Fixpunkten reduziert werden. Wir suchen nach Pen-
 dants in Anwesenheit symmetriebrechender komplex hyperbolischer
 Singularitäten.

MP 7.2 Mi 17:00 KIP SR 1.403

Dissipative Systeme und Deformationsquantisierung — FLORI-
 AN BECHER, NIKOLAI NEUMAIER und ●STEFAN WALDMANN — Fakultät
 für Mathematik und Physik, Physikalisches Institut, Hermann-Herder-
 Straße 3, D 79104 Freiburg

Dieser Vortrag wird folgendes Problemfeld beleuchten: Man konstru-
 iere ein dissipatives System durch Kopplung Hamiltonscher Systeme
 und anschließende Reduktion auf ein dynamisches Teilsystem. Die Fra-
 ge nach der Quantisierbarkeit solcher dissipativer Systeme mit den
 Mitteln der Deformationsquantisierung führt direkt auf die Frage der
 Quantisierbarkeit von Poisson-Homomorphismen und ob diese Poisson-

Homomorphismen auch Homomorphismen der entsprechenden Stern-
 produkte darstellen.

MP 7.3 Mi 17:30 KIP SR 1.403

**C^* -algebraische Modelle für lokal nichtkommutative Raum-
 zeiten** — ●JAKOB GEORG HELLER, NIKOLAI NEUMAIER und STEFAN
 WALDMANN — Fakultät für Mathematik und Physik, Albert-Ludwigs-
 Universität Freiburg im Breisgau, Hermann-Herder-Straße 3, D-79104
 Freiburg im Breisgau

In diesem Vortrag soll gezeigt werden, wie mit Hilfe der von M. Rief-
 fel eingeführten strikten Deformationsquantisierung C^* - und pro- C^* -
 algebraische Modelle für lokal nichtkommutative Raumzeiten konstru-
 iert werden können. Dazu wird mittels einer geeigneten Wirkung auf
 den (pro-) C^* -Algebren der stetigen beziehungsweise der stetigen be-
 schränkten Funktionen auf einer Mannigfaltigkeit N für die glatten
 Vektoren bezüglich dieser Wirkungen, $C^0(N)^\infty$ und $C_b^0(N)^\infty$, ein as-
 soziatives nichtkommutatives Produkt definiert. Mit dieser Konstrukti-
 on wird anschließend das Tangentialbündel TM einer Mannigfaltigkeit
 M deformiert. Ausgehend von dem so erhaltenden nichtkommutativen
 Produkt für $C_{(b)}^0(TM)$ können nun nichtkommutative Produkte für
 $C_{(b)}^0(M \times M)$ und $C_{(b)}^0(M)$ konstruiert werden.