

Seminar Quantisierungsmethoden

Vortragsthemen:

1. *Symplektische Mannigfaltigkeiten* (27.10.08)
Marc Höll
Literatur: [1] §1.1–1.6
2. *Polarisierungen*
Matthias Mendt, Philipp Liebel
 - (a) *Reelle Polarisierungen* (03.11.08)
Literatur: [1] §4.2, 4.5, 4.7, A.4; [2] §5.3
 - (b) *Komplexe Polarisierungen* (10.11.08)
Literatur: [1] §5.1–5.4, A.4, A.5
3. *Linienbündel* (17.11.08)
Jakob Bullerjahn
Literatur: [1] §A.2, A.3, A.5; [3] §3.2
4. *Dirac-Quantisierung und van-Hove-Theorem* (24.11.08)
Reinke Isermann
Literatur: [2] §5.4, ab 5.4.8
5. *Präquantisierung* (01.12.08)
Michael Schellenberger
Literatur: [1] 8.1–8.3; [2] §5.4 Ende
6. *Quantisierung*
Charlotte Knips, Sven Willner, Martin Treffkorn
Literatur: [1] §9.1–9.3, 9.5, A.7
 - (a) *Allgemeine Theorie* (08.12.08)
 - (b) *Paarungen* (15.12.08)
 - (c) *Beispiele* (12.01.08)
7. *Metaplektische Korrektur* (19.01.08 und 26.01.08)
Erik Fuchs, Florian Fürstenberg, Martin Hofmann
Literatur: [1] §10.1–10.4

Literatur:

- [1] N.M.J. Woodhouse: *Geometric Quantization*. Oxford Mathematical Monographs, Oxford University Press 1980
- [2] R. Abraham, J.E. Marsden: *Foundations of Mechanics*. Addison-Wesley 1978
- [3] G. Rudolph: *Vorlesungen zur Mathematischen Physik, Teil 2: Faserbündel, Zusammenhänge und Eichtheorie*. Vorlesungsskriptum

Termin:

Montag 17:00 GrHosSR (Vor dem Hospitaltore 1), erstmalig 13.10.08

Seminarleiter:

Prof. Dr. G. Rudolph

Dr. M. Schmidt (matthias.schmidt@p.uni-leipzig.de, Tel. 9732431)

Tutor:

Konrad Zimmermann