

# Brownsche Bewegung mit schweren Quarks

Wichtige Eigenschaften von Systemen ausser Gleichgewicht können durch die Langevin- und Fokker-Planck-Gleichungen beschrieben werden. Ein Beispiel für eine moderne Anwendung dieser Gleichungen ist das Studium der Bewegung von schweren Quarks, die in Schwerionenstossexperimenten erzeugt werden. Das Ziel dieser Arbeit ist, die Grundeigenschaften der genannten Gleichungen zu verstehen bzw. herzuleiten, und eine numerische Simulation für ein vereinfachtes System durchzuführen.

Als Ausgangspunkt und Motivation dient Kapitel 2 der Veröffentlichung <https://arxiv.org/pdf/1712.00588.pdf>.

Kontakt: Mikko Laine, ExWi 117