## Relativistische Hydrodynamik mit Fluktuationen

Zu den wichtigsten Gleichungen der Nichtgleichgewichtsthermodynamik zählen die hydrodynamischen Grundgleichungen (z.B. die Navier-Stokes-Gleichung). Wenn Viskositäten vorhanden sind, sollten laut des Fluktuations-Dissipations-Theorems auch Fluktuationen miteinbezogen werden. Das Ziel dieser Arbeit ist, die entsprechenden stochastischen Differenzialgleichungen darzustellen und zu begründen. Ausserdem sollte eine (ggf. numerische) Lösung für einen Spezialfall gefunden werden.

Als Ausgangspunkt und Motivation dient Kapitel II der Veröffentlichung `https://arxiv.org/pdf/1112.6405.pdf`.

Kontakt: Mikko Laine, ExWi 117