

## **C8 Mathematische Physik: Dynamik und Nichtlineare Evolutionsgleichungen in der Allgemeinen Relativitätstheorie**

Ziel dieses Projektes ist ein systematisches Verständnis des Zusammenspiels zwischen Geometrie und spezifischen partiellen Differentialgleichungen, welche eine zentrale Rolle bei Anwendungen in der allgemeinen Relativitätstheorie und der Stringtheorie spielen. Wir wenden geometrische Methoden an mit dem Ziel ein globales Verständnis des dynamischen Langzeitverhaltens sowie eine Beschreibung der Singularitätsstruktur der Lösungen für diese Art von Gleichungen zu gewinnen.