

## Mathematik/Informatik

Thema: Mathematische und numerische Analyse der chaotischen Dynamik im Drei- und N-Körper-Problem

---

Teilnehmer	Ort	Schule / Institution / Betrieb
Liam Huang (15)	Darmstadt	Lichtenbergschule, Darmstadt
Betreuer/in	Dr. Michael Schultz	Projekt Nr. 115719

---

In diesem Projekt soll die Sensitivität gegenüber der Schrittweiten und weiteren möglichen Abweichungen wie Rundungen unter der Nutzung von Fließkommazahlen sowie Divergenzen in den Flugbahnen in einer Simulation mithilfe numerischer Integration (Runge-Kutta-Verfahren) des Drei-/N-Körper-Problems, ein chaotisches dynamisches System, untersucht werden, sowohl numerisch, als auch, sofern möglich, mathematisch.

*Stand: 06.02.2025, 16:34 Uhr*