## Simulation von NGC 4647 mit AstroGenesis 2.0

Philip Späth und Kimi Sickinger

Einreichung im Rahmen von Jugend forscht 2025

Betreut von: Michael Hallmann und Kai Marqwart Gewerbliche Schule Tübingen

## Contents

1	Einleitung	3
2	Theoretischer Hintergrund	3
3	Grundlagen der N-Body-Simulation	3
4	Zeitintegration	3
5	Simulationsmethoden	3
6	Simulation der konkreten Galaxien	3
7	Ergebnisse der Simulation	3
8	Diskussion	3
9	Fazit	3
10	Anhang	3
11	Literaturverzeichnis	3

- 1 Einleitung
- 2 Theoretischer Hintergrund
- 3 Grundlagen der N-Body-Simulation
- 4 Zeitintegration
- 5 Simulationsmethoden
- 6 Simulation der konkreten Galaxien
- 7 Ergebnisse der Simulation
- 8 Diskussion
- 9 Fazit
- 10 Anhang
- 11 Literaturverzeichnis