

Ausbildung

Dr. rer. nat. Astrophysik

10/2018 - 06/2022

Universitaet Bonn, Argelander-Institut fuer Astronomie

Bonn, Deutschland

Astrophysik summa cum laude

M.Sc. Astrophysik 10/2016 - 09/2018

Universitaet Heidelberg, Zentrum fuer Astronomie ZAH

Heidelberg, Deutschland

Astrophysik GPA: 1,1

Fähigkeiten

- Python (astropy, jax, pytorch, emcee)
Hydrodynamische Simulationen
- (AREPO, GADGET-4)
HPC SLURM (JUWELS, SuperMUC-NG)
- Spektroskopie-Pipelines (CASA, ESO Pipe)
- Bayesian Statistics (dynesty, NS)
Datenarchive (Gaia, MAST, ESA)
- Euclid)
- LaTeX, Quarto
- Drittmittel-Antraege (DFG, ERC)

Zertifikate

Otto-Hahn-Medaille Max-Planck-Gesellschaft 2024

09/2024

DFG Walter-Benjamin-Stipendium (Eigenantrag, 220 k EUR ueber 24 Monate)

04/2023

AG Astronomische Gesellschaft Mitgliedschaft + DPG

09/2022

Profil

Postdoc am Max-Planck-Institut fuer extraterrestrische Physik MPE Garching mit Dr. rer. nat. summa cum laude (Universitaet Bonn 2022) und 3 Jahren Postdoc-Erfahrung in Galaxien-Evolution. Sechs erstautorisierte Publikationen in MNRAS, ApJ und Nature Astronomy, 540 k EUR eingeworbene Drittmittel und 12 Mio. CPU-Stunden HPC-Allokation auf JUWELS Juelich.

Berufserfahrung

Postdoc Astrophysik 10/2022 - heute

Max-Planck-Institut fuer extraterrestrische Physik MPE

Garching bei Muenchen, Deutschland

Postdoc in der MPE-Galaxien-Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Ralf Bender

- Postdoc-Forschung zur Schwarze-Loch-Galaxien-Koevolution mit AREPO-Simulationen und Euclid-ERS-Beobachtungen
- 6 erstautorisierte Publikationen seit 2023 in MNRAS, ApJ und Nature Astronomy (IF 14,9)
- Eingeworbene Drittmittel: 540 k EUR (DFG 180 k + Walter Benjamin 220 k + MPG Career Grant 140 k)
- Allokation von 12 Mio. CPU-Stunden auf JUWELS-Booster Juelich, parallele 8.192-Knoten-Laufzeiten
- Mitbetreuung von 3 Doktorand:innen und 5 Masterand:innen, alle abgeschlossen mit summa/magna cum laude
- Eingeladene Vortraege auf 14 internationalen Workshops (KITP, MIAPbP, Aspen, MPA Symposium)
- Mitglied im ESO Observing Time Allocation Committee (OPC) fuer VLT/MOONS

Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Promotionsabschluss)

04/2022 - 09/2022

Universitaet Bonn, Argelander-Institut fuer Astronomie

Bonn, Deutschland

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Promotionsabschluss in der AG Kroupa

- Abschluss der Promotion summa cum laude mit Disputation 06/2022
- Letztes Promotionspaper Erstautor in MNRAS 2022 (IF 4,7), 38 Zitationen in 24 Monaten
- Vorlesungs-Mitbetreuung 'Stellardynamik' im SS 2022 fuer 64 Master-Studierende

Projekte

Postdoc-Projekt: Schwarze-Loch-Galaxien-Koevolution

10/2022 - heute

AREPO-Simulationen von 14 Box-Realisierungen, je 1024^3 Partikel, kombiniert mit Euclid Early-Release-Beobachtungen

ESO OPC Member 2024-2025
(Galaxies Panel)

01/2024

Sprachen

Deutsch Muttersprache

Englisch C2

Italienisch B2

Auszeichnungen

Otto-Hahn-Medaille der Max-Planck-Gesellschaft

09/2024

Stärken

Publikationsproduktivitaet

Habe in 3 Jahren Postdoc 6 erstautorisierte Papers veroeffentlicht, davon 1 in Nature Astronomy

Drittmittel-Akquise

Eingeworbene Mittel: DFG-Eigenantrag 180 k EUR + Walter-Benjamin-Stelle 220 k EUR + MPG Career Grant 140 k EUR

Internationale Vernetzung

Co-PI von 3 ESO Large-Programme-Antraegen mit Teams in Garching, Chile, Cambridge und Tokyo

DFG-Sachbeihilfe Eigenantrag: BH-FEEDBACK-AI

03/2024 - 09/2024

180 k EUR ueber 24 Monate zur ML-gestuetzten AGN-Feedback-Modellierung, GZ HE 9923/1-1

Publikationen

04/2024

11/2023

06/2023