

Astronom*in

Weitere Informationen und Ausbildungsbetriebe unter <https://www.berufeerleben.at/berufe/441>

Berufsbeschreibung

Astronomen und Astronominnen erforschen Himmelskörper und kosmische Erscheinungen wie z. B. Planeten, Planetensysteme, Kometen, Sternschnuppen oder Galaxien und konzentrieren sich dabei besonders auf die Bestimmung der Position und der Bewegungen von Himmelskörpern. Sie beobachten das Universum mit hochentwickelten Beobachtungsgeräten wie z. B. Spiegelteleskopen, Radioteleskopen oder Satellitenteleskopen. Aus den Daten leiten sie unter anderem theoretische Modelle zur Beschreibungs- und Entwicklungsgeschichte des Universums ab.

Astronomen/Astronominnen arbeiten vorwiegend an Universitäten und wissenschaftlichen Institutionen mit Berufskolleg*innen, mit anderen Expert*innen wie z. B. Meteorolog*innen, Physiker*innen oder Astrophysiker*innen sowie mit wissenschaftlichem Personal (Assistent*innen) zusammen.

Anforderungen

Körperliche Anforderungen:

- gutes Sehvermögen (viel Lesen bzw. Arbeiten am Computer)

Fachkompetenz:

- Anwendung und Bedienung digitaler Tools
- Datensicherheit und Datenschutz
- Fremdsprachenkenntnisse
- gute Beobachtungsgabe
- mathematisches Verständnis
- räumliches Vorstellungsvermögen
- schriftliches Ausdrucksvermögen
- technisches Verständnis

Sozialkompetenz:

- Argumentationsfähigkeit / Überzeugungsfähigkeit
- Aufgeschlossenheit
- Kommunikationsfähigkeit

Selbstkompetenz:

- Aufmerksamkeit
- Ausdauer / Durchhaltevermögen

- Belastbarkeit / Resilienz
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Geduld
- Selbstvertrauen / Selbstbewusstsein
- Zielstrebigkeit

Weitere Anforderungen:

- Mobilität (wechselnde Arbeitsorte)
- Reisebereitschaft

Methodenkompetenz:

- komplexes / vernetztes Denken
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- systematische Arbeitsweise

Tätigkeiten und Aufgaben

- Beobachtungsdaten über kosmische Objekte sammeln und auswerten
- Position und Bewegungen (z. B. Umlaufbahnen) von Planeten, Kometen, Asteroiden usw. berechnen
- Computer-Modelle und Simulationen zur Entwicklungsgeschichte von Sternensystemen und Galaxien entwickeln
- mathematische und physikalische Berechnungen durchführen
- theoretische Modelle aus Beobachtungsdaten entwickeln, Vorhersagen über kosmische Vorgänge (wie z. B. Bewegungsbahnen von Kometen) berechnen
- astronomische Datenbanken und Archive aufbauen
- Forschungs- und Lehrtätigkeiten an Universitäten durchführen
- Verwaltungs- und Leitungsaufgaben an Sternwarten und Planetarien durchführen (z. B. Vorträge, Ausstellungen und Führungen planen und organisieren)