

Astronom/in UH

erforschen, messen, dokumentieren, entwickeln, publizieren

Astronomen und Astronominen erforschen die Himmelserscheinungen und den Weltraum ausserhalb unseres Planeten: die Milchstrasse, das Sonnensystem und andere Galaxien. Grundlage ihrer Arbeiten sind Beobachtungsdaten, die sie mit Hilfe von computergesteuerten Geräten und Messinstrumenten, wie Teleskopen, Photonendetektoren oder Skoptometern sammeln.

Astronomen und Astronominen bereiten die Beobachtungsprojekte vor und führen sie durch. Mit Hilfe des Computers werten sie die Daten aus. Sie entwickeln aufgrund der Auswertungen beispielsweise mathematische Modelle, um über die Struktur und Evolution des Universums mehr

zu erfahren. Oder sie berechnen Leuchtkraft, Bewegung, Geschwindigkeit und Alter von Sternen. Ihre Beobachtungen gelten allerdings auch künstlichen Himmelskörpern wie z.B. den Bewegungen von Satelliten. Da Erdsatelliten genauen Bahnen folgen, lassen sich durch sie die genauen Positionen und Bewegungen von Objekten und Himmelskörpern errechnen.

Als Mitglied des Projektteams arbeiten sie mit anderen Fachpersonen, Physikerinnen, Informatikern, Elektronikingenieurinnen usw. zusammen. Ihre Resultate dokumentieren sie in wissenschaftlichen Berichten und publizieren sie in der Fachpresse.



Was und wozu?

- ▶ Damit der Astronom seine Beobachtungen richtig interpretieren und mögliche Szenarien für die Zukunft aufzeigen kann, wendet er physikalische Gesetze und mathematische Methoden an.
- ▶ Damit die Menschheit mehr über die Himmelskörper und Galaxien ausserhalb der Erdatmosphäre erfährt, macht der Astronom photoelektrische Aufnahmen.
- ▶ Damit die Eigenschaften von Gestirnen näher bestimmt werden können, nutzt die Astronomie vorerst Radioteleskope und Satelliten, um sich optisch ein Bild zu machen.

Facts

Zutritt

Gymnasiale Maturität. Bei Abschluss einer kantonalen Matura oder dem Lehrpatent wird im Einzelfall die Eignung abgeklärt; manchmal ist dann eine Aufnahmeprüfung zu bestehen. Besondere Bestimmungen gelten für Personen, die ein Fachhochschulstudium in einer verwandten Studienrichtung absolviert haben.

Ausbildung 3 Jahre Bachelorstudium und 1 ½ Jahre Masterstudium an einer universitären Hochschule in Physik und Astronomie. Physiker und Mathematikerinnen können mit einer Zusatzausbildung den Abschluss erreichen.

Sonnenseite Mit den wachsenden technologischen Möglichkeiten wird auch die Tätigkeit von Astronomen

und Astronominen immer interessanter. Auch Szenarien für die Zukunft aufzuzeigen macht diesen Beruf zu einer Berufung.

Schattenseite Es ist nicht ganz einfach, als Astronomin oder Astronom eine Arbeitsstelle zu finden. Das kann auch einen Wohnortwechsel erfordern.

Gut zu wissen Astronomen und Astronominen, die bei Universitäts- und Forschungsinstituten angestellt sind, arbeiten nicht selten in internationalen Teams, da Forschungsprojekte oft grenzüberschreitende Kooperationen erfordern. Gute Fremdsprachenkenntnisse sind daher wichtig, auch bei Raumforschungsorganisationen.

Anforderungsprofil

	vorteilhaft	wichtig	sehr wichtig
Beobachtungsgabe	■		
exakte Arbeitsweise	■	■	
Experimentierfreude	■	■	■
Interesse an Natur	■	■	■
Interesse an Naturwissenschaften	■	■	■
logisches Denken, analytisches Denken	■	■	
Mathematikkenntnisse, Physikkenntnisse	■	■	■
Organisationstalent	■		
Teamfähigkeit	■	■	
Vorstellungsvermögen	■	■	

Karrierewege

