

Astronomie/Astrophysik, Bachelor of Science



Berufsbeschreibung

Astronomen bzw. Astrophysikerinnen haben in ihrem Studium fundierte Kenntnisse erworben, um die Entstehung, den Aufbau, die physikalischen Eigenschaften und die Entwicklung der Himmelskörper zu erforschen.

Sie sind bestrebt, neue Erkenntnisse über den Weltraum, die Sterne und andere Himmelskörper zu gewinnen. Mit Teleskopen und speziellen Detektoren beobachten sie Himmelsobjekte, sammeln deren Daten und werten sie aus. Die Ergebnisse können z.B. für die Raumfahrt von großer Bedeutung sein. Zudem treffen die Astronomen bzw. -physiker mittels Computersimulationen Vorhersagen über die Entwicklung von Sternen und Galaxien oder sind bei der Fertigung und Optimierung von Messgeräten für die Erkundung des Weltalls beteiligt.

Die Fachleute der Astronomie/Astrophysik können leitende Funktionen in Planetarien, Observatorien oder Sternwarten einnehmen. Dort überprüfen sie z.B. die Röntgen- oder Infraroteinstrahlung auf die Erde und überwachen, ob ihre Beobachtungen mit den physikalischen Gesetzmäßigkeiten übereinstimmen. Darüber hinaus stehen ihnen vielfältige Arbeitsfelder in der Forschung, an Universitäten oder in der Industrie offen.

Anforderung

Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife. Fachhochschulreife.
Länderspezifische Zulassungsvoraussetzungen der einzelnen Lehrinstitute möglich.

Interesse an Naturwissenschaften, Mathematik und Computern, exaktes Arbeiten, technische Fertigkeiten, komplexes, analytisches Denken, Kommunikationsfähigkeit, Planungsgabe, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Sorgfalt, organisatorisches Geschick.

Ausbildung

6–8 Semester: Studium an einer Universität und gleichgestellten Hochschulen.
Mit Laborprojekten oder Exkursionen.

Entwicklungsmöglichkeiten

Master, Leiter in Planetarium, Observatorium, Sternwarte, Positionen in der Wirtschaftsindustrie, Optoelektroniker/in, Optomechaniker/in, Raumfahrzeugbauer/in, Raumfahrzeugtechniker/in, Softwareentwickler/in, Dozent/in.