

Astrobiologe / Astrobiologin

Weitere Informationen und Ausbildungsbetriebe unter <https://www.berufeerleben.at/berufe/2445>

Berufsbeschreibung

Astrobiologen/Astrobiologinnen erforschen Formen möglichen Lebens außerhalb des Planeten Erde. Zu diesem Zweck studieren sie die Entstehung und Entwicklung von Organismen auf der Erde, die unter extremen Bedingungen, wie z. B. in der Wüste oder in der Antarktis, lebensfähig sind. Diese Organismen werden in der Fachsprache "Extremophile" genannt. Astrobiologen/Astrobiologinnen studieren den Ursprung, die Entwicklung, Funktion und Verbreitung vor allem von extremophilen Lebensformen auf der Erde und im Weltall.

Sie befassen sich mit astrobiologischen Fragestellungen und führen Feldstudien in Wüsten, im Hochgebirge und an den Erdpolen (Arktis, Antarktis) durch. Sie werten ihre Ergebnisse aus und publizieren sie in Fachjournalen. Ihre Ergebnisse sind für andere naturwissenschaftlichen Forschungsbereiche, wie z. B. Chemie oder Astrophysik von großer Bedeutung. Astrobiologen/Astrobiologinnen arbeiten in der Natur sowie in Laboratorien von Universitäten und wissenschaftlichen Instituten. Sie arbeiten im Team mit Forschungskolleginnen und -kollegen, mit Expertinnen und Experten aus verwandten Fachbereichen und Forschungsassistentinnen und -assistenten.

Anforderungen

Körperliche Anforderungen:

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

Fachkompetenz:

- chemisches Verständnis
- Datensicherheit und Datenschutz
- gute Beobachtungsgabe
- gutes Gedächtnis
- mathematisches Verständnis

Sozialkompetenz:

- Argumentationsfähigkeit / Überzeugungsfähigkeit
- Aufgeschlossenheit
- Durchsetzungsvermögen
- Kommunikationsfähigkeit

Selbstkompetenz:

- Aufmerksamkeit
- Ausdauer / Durchhaltevermögen
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit

- Eigeninitiative
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Geduld
- Naturliebe
- Umweltbewusstsein
- Zielstrebigkeit

Weitere Anforderungen:

- Reisebereitschaft

Methodenkompetenz:

- Koordinationsfähigkeit
- Kreativität
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- systematische Arbeitsweise

Tätigkeiten und Aufgaben

- astrobiologische Forschungsprojekte, insbesondere Feldforschungsprojekte, planen und durchführen
- Untersuchungen an Extremophilen, das sind Mikroorganismen und Zellkulturen, welche unter extremen Witterungsverhältnissen lebensfähig sind, durchführen
- Proben entnehmen, Proben präparieren und konservieren
- molekularbiologische und biochemische Untersuchungen und Experimente im Labor durchführen
- Untersuchungsergebnisse dokumentieren und auswerten
- Forschungsergebnisse, Projektberichte und wissenschaftliche Studien in Fachjournalen publizieren
- Lehrveranstaltungen vorbereiten und abhalten, Studierende betreuen
- Begutachtungs- und Beratungstätigkeiten durchführen
- interdisziplinäre Zusammenarbeit und Kommunikation pflegen
- astrobiologische Archive, Datenbanken und Dokumentationen führen