

Biologe/-in UH

forschen, beobachten, untersuchen, analysieren, dokumentieren

Biologie verbinden wir als Erstes mit Botanik und Zoologie. Heute wird in der Wissenschaft die Biologie jedoch in organismische und molekulare Biologie unterteilt. Die organismische Biologie befasst sich mit Organismen im Tier- und Pflanzenbereich und deren Wechselwirkung mit der Umwelt. Die molekulare Biologie wiederum erforscht Zellen, Moleküle, Gene, d.h. kleinste Teile, aus denen Organismen bestehen. Dazu kommen noch Bereiche wie Immunologie, Paläontologie oder Verhaltensforschung.

Biologen und Biologinnen betreiben Grundlagen- genauso wie angewandte Forschung. Ihre Forschungsergebnisse fliessen in verschiedenste Bereiche: Medizin, Pharmazie, Agronomie, Biotechnologie und Umweltschutz. Je nach Tätigkeitsbereich führen sie ihre Experimente im Labor

durch oder verwenden Spezialgeräte wie Mikroskope, Zentrifugen oder DNA-Sequenzierer. Sie legen auch Herbarien an oder begeben sich für botanische und zoologische Untersuchungen in die freie Natur. Sie tauschen ihre Ergebnisse stets mit Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen anderer Fachbereiche aus. Sind die Biologen oder Biologinnen in der Industrie tätig, beteiligen sie sich an der Herstellung von bestimmten Substanzen, die zum Beispiel für die Landwirtschaft oder Pharmazie genutzt werden.

Und immer öfter werden sie auch mit ökologischen Fragestellungen konfrontiert und untersuchen die Auswirkungen von Bauprojekten auf die Umwelt oder entwickeln Lösungen für den Schutz der Artenvielfalt.



Was und wozu?

- ▶ Damit der Biologe den Bestand einer aussterbenden Tierart erfassen und auswerten kann, nimmt er regelmässig soweit möglich Zählungen vor dokumentiert die Lebensbedingungen.
- ▶ Damit die Biologin einen Massnahmenplan für den Artenschutz erstellen kann, wertet sie die Ergebnisse ihrer Experimente aus, die sie in freier Natur gemacht hat.
- ▶ Damit der Biologe die Grundlage für die Entwicklung eines neuen Medikaments schaffen kann, forscht er in der angestrebten Richtung und tauscht sich mit anderen Fachleuten aus.
- ▶ Damit die Lebensmittelproduktion eines Grossunternehmens auf nachhaltigere Landwirtschaft bauen kann, forscht die Biologin nach alternativen, das Ökosystem schonende Anbauweisen.

Facts

Zutritt Eidgenössisch anerkannte Maturität. Bei anderen gleichwertigen Ausbildungen muss mit der entsprechenden Hochschule eine Zulassung geklärt werden; manchmal ist dann eine Aufnahmeprüfung zu bestehen.

Ausbildung 4½ bis 6 Jahre Studium an einer Hochschule, Abschluss je nach Studiengang Diplom oder Lizenziat.

Sonnenseite Biologen und Biologinnen können in ihrer Tätigkeit grosse Erfüllung finden, setzen sie sich doch stets mit dem Leben in seiner mannigfaltigsten Art auseinander. Vor allem in neuster Zeit bietet sich vermehrt die Möglichkeit, Lösungen zugunsten des Klimaschutzes zu erforschen.

Schattenseite Vor allem in der freien Natur sind nicht nur die Biologen und Biologinnen, sondern auch die Analysetechniken der Witterung ausgesetzt. Man darf nichts ausser Acht lassen, sonst entwickelt sich eine Forschungsreihe in die falsche Richtung.

Gut zu wissen Die Berufsleute haben verschiedene Gebiete, in die sie sich vertiefen können. So findet die Arbeit für die einen mehrheitlich in der Natur, für die anderen im Labor oder am Computer statt. Die Bandbreite ihrer Wirkungsgebiete reicht von der Mikro- und Zellbiologie über die Immunologie, Botanik und Zoologie bis hin zur Verhaltensforschung.

Anforderungsprofil

| | vorteilhaft | wichtig | sehr wichtig |
|--|-------------|---------|--------------|
| Abstraktionsvermögen | ■ | | |
| analytisches Denken, logisches Denken | ■ | ■ | |
| Ausdauer | ■ | | |
| Beobachtungsgabe | ■ | ■ | |
| Biologiekenntnisse | ■ | ■ | ■ |
| Experimentierfreude, Führungseigenschaften | ■ | ■ | |
| Interesse an Naturwissenschaften | ■ | ■ | ■ |
| Interesse an Ökologie und Umweltschutz | ■ | ■ | ■ |
| Lernfreude | ■ | ■ | |
| Wetterfestigkeit, widerstandsfähige Konstitution | ■ | ■ | |

Karrierewege

