Biologe / Biologin

BERUFSBESCHREIBUNG

Biologen / Biologinnen erforschen alle Formen des menschlichen, tierischen und pflanzlichen Lebens. Sie beobachten und studieren Ursprung, Entwicklung, Funktion, Verbreitung und Lebensraum der verschiedenen Lebensformen. Sie befassen sich mit biologischen Fragestellungen, werten ihre Ergebnisse aus und halten diese schriftlich fest. Diese Ergebnisse sind für andere Forschungsbereiche (etwa die Medizin oder die Landwirtschaft) von großer Bedeutung. Biolog*innen arbeiten in der Natur oder in Laboratorien und verwenden technische Geräte (z. B. spezielle Computerprogramme oder Mikroskope).

Biologinnen und Biologen arbeiten an Universitäten, wissenschaftlichen Instituten oder in Laboratorien von privaten Unternehmen (z. B. der Pharmaindustrie). Biolog*innen arbeiten oft in Teams und mit anderen Forschungskolleg*innen zusammen.

Ausbildung

Für den Beruf Biologe/Biologin ist in der Regel ein abgeschlossenes Universitätsstudium in Biologie erforderlich.

Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- Forschungsprojekte planen und durchführen
- Untersuchungen an Pflanzen, Tieren, Mikroorganismen oder Zellkulturen durchführen, Gewebeproben entnehmen
- molekularbiologische, biochemische oder gentechnische Experimente anordnen und durchführen
- Versuchsabläufe beobachten, protokollieren und auswerten
- Untersuchungsdaten, Berichte und wissenschaftliche Studien bearbeiten und analysieren
- biochemische, biophysikalische, gentechnische oder molekularbiologische Verfahren (z. B. in Betrieben der pharmazeutischen oder chemischen Industrie) entwickeln und anwenden
- Projektberichte, Forschungsberichte und Studien erstellen und veröffentlichen
- Lehrveranstaltungen vorbereiten und abhalten, Studierende betreuen
- Begutachtungs- und Beratungstätigkeiten für Behörden oder Verbänden ausüben, z. B. Gutachten und Expertisen ausarbeiten
- Berichte und Dokumentationen erstellen, politische und wirtschaftliche Entscheidungsträger*innen beraten

Anforderungen

- Anwendung generativer KI und von KI-Assistenzsystemen
- Anwendung und Bedienung digitaler Tools
- Datensicherheit und Datenschutz
- Fremdsprachenkenntnisse
- gute Beobachtungsgabe
- mit Pflanzen umgehen können
- mit Tieren umgehen können

- Argumentationsfähigkeit / Überzeugungsfähigkeit
- Aufgeschlossenheit
- Kommunikationsfähigkeit

- Aufmerksamkeit
- Ausdauer / Durchhaltevermögen
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Eigeninitiative
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Naturliebe
- Selbstorganisation
- Selbstvertrauen / Selbstbewusstsein
- Umweltbewusstsein
- Zielstrebigkeit

- gepflegtes Erscheinungsbild
- Mobilität (wechselnde Arbeitsorte)

- interdisziplinäres Denken
- komplexes / vernetztes Denken
- Kreativität
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Planungsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- systematische Arbeitsweise

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft