

## **BiowissenschafterIn**

Im BIS anzeigen



## Haupttätigkeiten

BiowissenschafterInnen erforschen alle Lebewesen (Menschen, Pflanzen, Tiere), um aus den resultierenden Erkenntnissen praktische Nutzanwendungen zu entwickeln. Wichtige Bereiche sind hier z. B. Medizin, Landwirtschaft und Umwelt.

#### Einkommen

BiowissenschafterInnen verdienen ab 2.700 bis 3.970 Euro brutto pro Monat.

Akademischer Beruf: 2.700 bis 3.970 Euro brutto

### Beschäftigungsmöglichkeiten

BiowissenschafterInnen werden vor allem an Universitäten, bei wissenschaftlichen Forschungsstellen sowie in der pharmazeutischen, biochemischen und landwirtschaftlichen Industrie beschäftigt. Weiters sind BiowissenschafterInnen auch im öffentlichen Dienst zu finden (Museen, Bundes- und Landeseinrichtungen).

### **Aktuelle Stellenangebote**

.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room): 9 🗹 zum AMS-eJob-Room

## In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen

- Biochemie
- Biodiversität
- Biophysik
- Biotechnologie-Kenntnisse
- Bioverfahrenstechnik
- Botanik
- · EDV-Auswertung von Laborversuchen
- Genetik
- Molekularbiologie
- Molekulargenetische Analysen
- Onkologie
- · Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich
- Statistikkenntnisse

# Weitere berufliche Kompetenzen

## **Berufliche Basiskompetenzen**

- Biomedizintechnik
- · Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden
- Labormethodenkenntnisse
- Wissenschaftliches Fachwissen Naturwissenschaften

### Fachliche berufliche Kompetenzen

- Biotechnologie-Kenntnisse
  - Grüne Biotechnologie
  - o Rote Biotechnologie
  - Weiße Biotechnologie
- Chemiekenntnisse
  - Methoden der Analytischen Chemie (z. B. Elektrochemische Impedanzspektroskopie, Flüssigkeitschromatografie mit Lichtstreudetektor, Ultra Performance Liquid Chromatography)



- Katastrophen- und Zivilschutzkenntnisse
  - Katastrophenmedizin (z. B. Biosicherheit)
- Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden
  - o Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich
  - Verfassen wissenschaftlicher Texte
  - Wissenschaftliche Recherche (z. B. Recherche in wissenschaftlichen Bibliotheken, Recherche in Datenbanken)
  - Forschungsrichtungen (z. B. Naturwissenschaftliche Forschung)
  - o Experimentelle Forschung (z. B. Versuchsplanung)
- Labormethodenkenntnisse
  - Labortechnik (z. B. BioProfile FLEX2, Vi-CELL XR, ambr250 modular, ambr15 cell culture, Bedienung von Schüttelinkubatoren, Cell Metric CLD, Octet Systems, Cedex Bio HT Analyzer)
  - Molekularbiologische Labormethoden (z. B. Durchflusszytometrie, Einzelzell-Druck-Verfahren, Einrichten eines Zellbanksystems, Genetischer Stabilitätstest, Elektroporation, Molekulargenetische Analysen)
  - Chemische und biochemische Labormethoden (z. B. Biochemische Trennverfahren, Kapillarelektrophorese, Biochemische Nachweisverfahren, Filtration)
  - o Laborversuche (z. B. DOE Design of Experiments)
  - o Laborsoftware (z. B. NYONE)
- Medizinisch-analytische Labormethodenkenntnisse
  - Medizin-Labor
- · Medizinische Informations- und Dokumentationssysteme
  - Medizinische Verwaltungssoftware (z. B. EDC Software)
- · Medizintechnik-Kenntnisse
  - o Biomedizintechnik
- Pharmazeutikkenntnisse
  - Pharmazeutische Analytik (z. B. Bioäquivalenz, Haltbarkeitstest (Arzneimittel), Beschleunigter Stabilitätstest, Betonter Stabilitätstest, Langzeitstabilitätstest, Photostabilitätstest)
  - o Arzneimittelprüfung (z. B. Chemical Manufacturing Control)
- Statistikkenntnisse
  - Statistikerstellung
  - Statistikprogramme
- Umwelttechnikkenntnisse
  - Umweltbiotechnologie (z. B. Bioremediation)
- Verfahrenstechnik-Kenntnisse
  - o Bioverfahrenstechnik
  - Verfahrenstechnische Prozesse
- · Veterinärmedizinische Kenntnisse
- · Vortrags- und Präsentationskenntnisse
  - o Vortrags- und Präsentationstechnik
  - Abhalten von Vorträgen und Präsentationen (z. B. Abhalten von Online-Präsentationen, Abhalten von Konferenzvorträgen, Abhalten von Kurzvorträgen)
- Wissenschaftliches Fachwissen Humanwissenschaft
  - Humanmedizin (z. B. Physiologie)
- Wissenschaftliches Fachwissen Naturwissenschaften
  - o Agrarwissenschaft
  - o Biologie (z. B. Medizinische Informatik)
  - Pharmazie (z. B. Biopharmazie)
  - Physik
  - Umweltwissenschaft (z. B. Umweltsystemwissenschaften)
  - o Geowissenschaft (z. B. 3D-Geodatenerfassung, Geodatenmanagement)



- Chemie (Wissenschaft) (z. B. Biochemie)
- Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften
  - o Ingenieurwissenschaften (z. B. Umweltchemie)
- Wissenschaftliches Fachwissen Veterinärmedizin
  - Wildtierkunde

## Überfachliche berufliche Kompetenzen

- Analytische Fähigkeiten
- Kommunikationsstärke
- Lernbereitschaft

## Digitale Kompetenzen nach DigComp

1 Grund	dlegend	2 Selbs	tständig	3 Fortgeschritten		4 Hoch spezialisiert	

**Beschreibung:** BiowissenschafterInnen sind in der Lage berufsspezifische digitale Anwendungen in der Planung und Entwicklung sowie in der Kommunikation, Zusammenarbeit, Recherche und Dokumentation routiniert zu nutzen. Sie können standardisierte Lösungen anwenden, aber auch neue Lösungsansätze entwickeln. Sie sind in der Lage, selbstständig digitale Inhalte zu erstellen und zu bearbeiten sowie Fehler zu beheben. Außerdem kennen sie die betrieblichen Datensicherheitsvorschriften, können diese einhalten und sorgen in ihrem Verantwortungsbereich für die Einhaltung und Umsetzung dieser Regeln.



# Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen

Kompetenzbereich	Kompetenzstufe(n) von bis						n)		Beschreibung	
0 - Grundlagen, Zugang und digitales Verständnis		2	3	4	5	6	7	8	BiowissenschafterInnen müssen sowohl allgemeine wie auch berufsspezifische digitale Anwendungen (z. B. 3D-Simulation, Numerische Simulation, Predictive Analytics, Vernetzte Labor- und Analyse-Geräte) selbstständig und sicher anwenden sowie auch komplexe und unvorhergesehene Aufgaben flexibel lösen können.	
1 - Umgang mit Informationen und Daten		2	3	4	5	6	7	8	BiowissenschafterInnen müssen umfassende Daten und Informationen recherchieren, vergleichen, beurteilen und bewerten können, aus den gewonnenen Daten selbstständig Konzepte und Empfehlungen ableiten und in ihrer Arbeit umsetzen.	
2 - Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit		2	3	4	5	6	7	8	BiowissenschafterInnen verwenden digitale Anwendungen zur Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation mit KollegInnen und MitarbeiterInnen auf fortgeschrittenem Niveau.	
3 - Kreation, Produktion und Publikation		2	3	4	5	6	7	8	BiowissenschafterInnen müssen digitale Inhalte, Informationen und Daten selbstständig erfassen und in bestehende digitale Tools einpflegen können. Sie erstellen neue digitale Inhalte beispielsweise in Form von Auswertungen, Analysen, Berichten oder Lernmaterialien.	
4 - Sicherheit und nachhaltige Ressourcennutzung		2	3	4	5	6	7	8	BiowissenschafterInnen beurteilen die für den jeweiligen Anlassfall relevanten Datenschutz- und - sicherheitsregeln und arbeiten maßgeblich an der Entwicklung geeigneter Maßnahmen zur Datensicherheit mit.	
5 - Problemlösung, Innovation und Weiterlernen		2	3	4	5	6	7	8	BiowissenschafterInnen müssen die Einsatzmöglichkeiten digitaler Tools und Lösungen für ihre Arbeit beurteilen können, Fehler und Probleme erkennen und diese auch selbstständig lösen können. Sie erkennen eigene digitale Kompetenzlücken und können Schritte zu deren Behebung setzen.	

# Ausbildung, Zertifikate, Weiterbildung

# **Typische Qualifikationsniveaus**

• Akademischer Beruf

## **Ausbildung**

## Hochschulstudien nQRVIII nQRVIII

- Informatik, IT
  - o Bioinformatik
- Land- und Forstwirtschaft, Umwelt



- o Bodenkultur, Umwelt
- Landwirtschaft
- · Medizin, Gesundheit
  - Pharmazie
- Naturwissenschaften
  - Biologie
- Technik, Ingenieurwesen
  - Agrar- und Lebensmitteltechnologie
  - o Biotechnologie
  - Medizintechnik
  - Verfahrenstechnik

### Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse

- Ausbildungen in Tierhaltung, -pflege und -training
  - o Ausbildung zum/zur FischereimeisterIn

### Weiterbildung

## **Fachliche Weiterbildung Vertiefung**

- Biochemie
- Biomedizintechnik
- Biosicherheit
- Bioverfahrenstechnik
- · Compliance Management
- Data Mining
- Genetik
- Labormethoden
- Molekularbiologie
- Umwelttechnik
- Wildtierbiologie

## **Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven**

- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge Biotechnik, Medizintechnik
- Projektmanagement-Ausbildung
- Hochschulstudien Biotechnologie
- Hochschulstudien Bodenkultur, Umwelt
- · Hochschulstudien Biologie
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge Fachspezifische Universitäts- und Fachhochschullehrgänge

# Bereichsübergreifende Weiterbildung

- Datensicherheit
- Fremdsprachen
- Laborsoftware
- Projektmanagement
- Qualitätsmanagement

## Weiterbildungsveranstalter

- Betriebsinterne Schulungen
- Austrian Institute of Technology (AIT)
- Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs (FCIO)
- Ländliche Fortbildungsinstitute (LFI)
- Fachmesse- und Tagungsveranstalter
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen



- Fachhochschulen
- Universitäten

#### **Deutschkenntnisse nach GERS**

B2 Gute bis C1 Sehr gute Deutschkenntnisse

Sie arbeiten wissenschaftlich, dokumentieren und präsentieren ihre Arbeit und müssen auch im Team kommunizieren können. Sie benötigen daher sowohl im schriftlichen als auch im mündlichen Bereich sichere Deutschkenntnisse. Hinweis: An den meisten österreichischen Universitäten wird für die Zulassung zu einem Bachelorstudium das Sprachniveau C1 vorausgesetzt.

#### **Weitere Berufsinfos**

## Selbstständigkeit

Freier Beruf:

- IngenieurkonsulentIn
- Patentanwalt/-anwältin

Reglementiertes Gewerbe:

Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)

## Berufsspezialisierungen

Biologe/Biologin

Agrarbakteriologe/-bakteriologin Bakteriologe/Bakteriologin MedizinischeR Mikrobiologe/-biologin Zellbiologe/-biologin

Erbbiologe/-biologin

PflanzensystematikerIn Systematologe/Systematologin TiersystematikerIn

Biozönologe/-zönologin
Histologe/Histologin im Bereich Zoologie
PferdewissenschafterIn
Tierphysiologe/-physiologin
TierumweltforscherIn
TierzuchtwissenschafterIn
Zoologe/Zoologin
ZoologischeR KuratorIn in einem Tiergarten

Ornithologe/Ornithologin VogelkundlerIn

Hydrobiologe/-biologin Limnologe/Limnologin Meeresbiologe/-biologin Süßwasserbiologe/-biologin



BotanikerIn
Histologe/Histologin im Bereich Botanik
Mykologe/Mykologin
NutzpflanzenkundlerIn
Pflanzenpathologe/-pathologin
PflanzenumweltforscherIn

Fischereibiologe/-biologin FischkundlerIn FischzuchtsachverständigeR Ichthyologe/Ichthyologin

Entomologe/Entomologin InsektenkundlerIn

SäugetierkundlerIn

SymbiosenforscherIn

Forschungsbiologe/-biologin

Embryologe/Embryologin

BiomodellmacherIn

NaturwissenschafterIn

Ethologe/Ethologin VergleichendeR VerhaltensforscherIn VerhaltensforscherIn

Biologe/Biologin im Bereich Paläontologie/Paläobiologie

Supervisor Validation Services im Bereich Biowissenschaften (m/w)

Anthropologe/Anthropologin ForensischeR Anthropologe/Anthropologin Zytologe/Zytologin

BiophysikerIn

Epidemiologe/Epidemiologin Immunologe/Immunologin Infektiologe/Infektiologin Virologe/Virologin

Regulatory Affairs-ManagerIn

AquaponikerIn



## IngenieurkonsulentIn für Biologie IngenieurkonsulentIn für Zoologie

## **Verwandte Berufe**

- AgrarwissenschafterIn
- BioinformatikerIn
- Biotechnologe/-technologin
- HochschullehrerIn
- Molekularbiologe/-biologin
- Ökologe/Ökologin

## Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen

Umwelt

• Umweltconsulting, -forschung und -pädagogik

## Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung

• Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften

## Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller)

- 840101 Naturwissenschafter/in
- 841101 Biolog(e)in
- 841102 Zoolog(e)in
- 841104 Botaniker/in
- 841106 Humanbiolog(e)in (Anthropolog(e)in)

### Informationen im Berufslexikon

- 🔀 Biologe/Biologin (Uni/FH/PH)
- Z BiophysikerIn (Uni/FH/PH)
- Z BotanikerIn (Uni/FH/PH)
- 🗹 Humanbiologe/Humanbiologin (Uni/FH/PH)
- Limnologe/Limnologin (Uni/FH/PH)
- Medizinischer Mikrobiologe/Medizinische Mikrobiologin (Uni/FH/PH)
- Z Paläobiologe/-biologin (Uni/FH/PH)
- **W** Verhaltensbiologe/-biologin (Uni/FH/PH)
- Z Zellbiologe/Zellbiologin (Uni/FH/PH)
- Zoologe/Zoologin (Uni/FH/PH)

### Informationen im Ausbildungskompass

• Z BiowissenschafterIn

Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 31. Oktober 2025.