

# Biotechnologie

## Biotechnologin

Naturwissenschaften

Chemie, Kunststoffe

Als Biotechnologin oder Biotechnologe übernehmen Sie Fach- und Projektleitungsaufgaben in Forschung, Entwicklung, Produktion und Qualitätssicherung. Sie entwickeln und optimieren Verfahren, bei denen lebende Organismen wie Enzyme, Hefen oder Bakterien eingesetzt werden. Dabei übertragen Sie Laborprozesse in industrielle Produktionsabläufe und tragen zur Verbesserung von Produkten und Verfahren bei.

## Aufgaben

### Forschung und Entwicklung

- biologische Strukturen und Funktionen lebender Organismen, wie tierische oder pflanzliche Zellen und Mikroorganismen untersuchen, zum Beispiel Bakterien, Viren, Schimmelpilze oder Hefen
- chemische Umwandlungsprozesse durchführen, etwa Substanzen reinigen oder trennen/extrahieren
- neue Produkte entwickeln oder bestehende Produkte wie Medikamente oder Lebensmittel verbessern
- Herstellungsverfahren und Analysemethoden verbessern oder neue entwickeln

### Produktion

- Produktion planen, durchführen und weiterentwickeln
- chemische Substanzen analysieren
- Aufträge von Unternehmen der chemischen, pharmazeutischen und Lebensmittelindustrie beschaffen
- Produkte vom Labor in industrielle Produktionsanlagen überführen
- Sicherheits- und Risikoanalysen, zum Beispiel im Umwelt- oder Lebensmittelbereich erstellen

### Qualitätssicherung

- Hygienestandards einhalten und Qualität der Produkte gewährleisten
- Systeme entwickeln und installieren, mit denen Fertigungsprozesse, Analysemethoden und die Qualität von Produktionsanlagen kontrolliert werden können
- Produktionsvorschriften und Arbeitsnormen erstellen und deren Einhaltung überwachen

## Arbeitsumgebung

Als Biotechnologin oder Biotechnologe arbeiten Sie im Labor oder in einer Fabrik. Als Bindeglied übernehmen Sie wichtige Funktionen zwischen der Geschäftsleitung und den Mitarbeitenden der Technik

und Produktion.

Als Biotechnologin oder Biotechnologe arbeiten Sie in der Biotechnologie, im Pharmabereich, in der Lebensmittelindustrie sowie in der Chemie, Kosmetik- und Umweltbranche oder in universitären Forschungsinstituten. Neben den weltweit tätigen Grossunternehmen gibt es auch eine zunehmende Zahl an innovativen KMU.

## **Anforderungen und Interessen**

### **Anforderungen**

- Analytische Fähigkeiten
- Fähigkeit, Mitarbeitende zu führen
- Flair für Naturwissenschaften
- Innovationsfreude
- Systematische Arbeitsweise

---

### **Interessen**

- Experimentieren, forschen
- Genau arbeiten
- Mit Nahrungsmitteln arbeiten

## **Ausbildung**

Der Beruf setzt ein abgeschlossenes Hochschulstudium voraus.

Üblich ist ein Bachelorabschluss einer Fachhochschule oder ein Masterabschluss einer Universität oder ETH in Biotechnologie.

### **Dauer**

- Bachelorstudium: mind. 3 Jahre
- Masterstudium: mind. 1,5-2 Jahre

### **Orte, Inhalte, Zulassung**

---

## Ähnliche Berufe

## Weitere Infos

Swissdoc Nummer

## Weiterführende Links

### **SwissBiotech**

<https://www.swissbiotech.org/association/>

Biotechnologieverband: Job- und Networkingplattform