



Biotechniker*in

Weitere Informationen und Ausbildungsbetriebe unter <https://www.berufeerleben.at/berufe/2283>

Berufsbeschreibung

"Biotechnologie" bezeichnet die Verbindung von Naturwissenschaften (z. B. Chemie, Biologie, Molekularbiologie, Genetik) und Ingenieurwissenschaften (z. B. Fertigungstechnik, Verfahrenstechnik) zur Erforschung, Entwicklung und Nutzung von biologischen Materialien. "Biotechnik" stellt die ingenieurwissenschaftliche Disziplin der Biotechnologie dar.

Biotechniker*innen sind mit der Erforschung, Entwicklung und Herstellung von biotechnologischen Verfahren und Produkten wie z. B. Biopharmaka (Antibiotika, Blut- und Plasmaprodukte, Produkte der Gentechnik und Chemotherapeutika) oder Biomaterialien (erneuerbare Rohstoffe, Werkstoffe usw.) befasst. Die aus der biotechnologischen Forschung gewonnenen Erkenntnisse werden z. B. in den Bereichen Medizin, Lebensmitteltechnik, Umwelttechnik, Recycling oder Agrartechnik angewendet. Biotechniker*innen arbeiten in Forschungs- und Entwicklungslabors von Universitäten und Industriebetrieben im Team mit Berufskolleg*innen, Fachkräften und Spezialist*innen aus den verschiedensten Disziplinen.

Anforderungen

Körperliche Anforderungen:

- Auge-Hand-Koordination
- gutes Sehvermögen
- Unempfindlichkeit gegenüber chemischen Stoffen
- Unempfindlichkeit gegenüber Gerüchen

Fachkompetenz:

- chemisches Verständnis
- Datensicherheit und Datenschutz
- Fremdsprachenkenntnisse
- technisches Verständnis

Sozialkompetenz:

- Argumentationsfähigkeit / Überzeugungsfähigkeit
- Aufgeschlossenheit
- Durchsetzungsvermögen
- Kommunikationsfähigkeit
- Konfliktfähigkeit
- Kund*innenorientierung

Selbstkompetenz:

- Aufmerksamkeit
- Belastbarkeit / Resilienz
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Eigeninitiative
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft

- Geduld
- Gesundheitsbewusstsein
- Selbstmotivation
- Selbstorganisation
- Sicherheitsbewusstsein
- Umweltbewusstsein
- Zielstrebigkeit

Weitere Anforderungen:

- gepflegtes Erscheinungsbild
- Hygienebewusstsein
- Infektionsfreiheit

Methodenkompetenz:

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

Tätigkeiten und Aufgaben

Biotechniker*innen sind je nach Ausbildung zumeist auf bestimmte Tätigkeitsfelder spezialisiert, z. B.:

Bereich wissenschaftliche/industrielle Forschungs- und Entwicklungslabors:

- Zellkulturen, Gewebekulturen, Bakterien- und Pilzkulturen züchten
- Untersuchungen und Experimente an Pflanzen, Zellkulturen und Mikroorganismen durchführen
- Versuchsabläufe beobachten und protokollieren
- Proben nehmen, analysieren und auswerten
- Untersuchungsdaten erfassen und dokumentieren
- Forschungsberichte und Studien publizieren

- biotechnologische Verfahren zur Herstellung von Impfstoffen und Antibiotika entwickeln
- biotechnologische Messgeräte, Mikroskope, EDV-Programme bedienen
- molekularbiologische Methoden der Gentechnik und des Proteindesigns entwickeln

Bereich industrielle Produktion: Auslegung und Betrieb von Biotechnischen Herstellungsprozessen:

- biotechnische Anlagen und Produktionsverfahren konzipieren und auslegen
- Produktionsverfahren und Produktionsprozesse optimieren
- Produktionsprozesse wie z. B. Fermentationsprozesse (z. B. von Bier, Hefe), Abfüllungs- und Gefriertrocknungsprozesse steuern und kontrollieren



Biotechniker*in

Weitere Informationen und Ausbildungsbetriebe unter <https://www.berufeerleben.at/berufe/2283>

- Material- und Prozessdaten erheben, interpretieren und bewerten
- Produktionsmaschinen und -anlagen programmieren, steuern, warten, reparieren
- Tätigkeiten in Lagerwesen, Verkauf und Vertrieb
- Betreuung im Anlagenbau: Reinraumplanung, Geräteauswahl, Anlagenprüfung
- technisches Projektmanagement

Bereich industrielle Produktion: Ausführung von Stützprozessen der Produktion:

- Qualitätskontrollen und Probenanalytik durchführen: Rohstoff- und Materialproben prüfen, Kontrollen statistisch auswerten
- Ursachen- und Folgeanalyse von Prozess- und Geräteabweichungen durchführen; Daten erheben, interpretieren und bewerten
- Prozesse der Abfüllung, Gefriertrocknung, Sterilisation überwachen und kontrollieren
- Aufgaben in Warenkontrolle, Verpackung und Lagerlogistik durchführen

Bereich Qualitätssicherungstechnik/Qualitätsmanagement:

- Konzepte, Normen und Standards zur Qualitätssicherung entwickeln
- Qualitätsmanagement und Qualitätsstandards betrieblich implementieren
- Betriebshygiene, Sicherheits- und Hygienestandards festlegen
- technische Audits und Inspektionen durchführen
- Prozessmanagement, Verbesserungsmanagement durchführen
- Entwicklungs- und Produktionsprozesse verwalten und dokumentieren
- behördliche Betriebsbewilligungen und Produktzulassungen betreuen
- Behördendokumente vorbereiten
- Gutachter- und Sachverständigentätigkeit
- technische Dokumentation
- Mitarbeiter*innenschulung