


AUSBILDUNG · DEM LEBEN IM LABOR AUF DER SPUR

Biologielaborant/in

Willst du im Labor herausfinden, was in lebenden Organismen passiert? Dann passt die Ausbildung zum/zur Biologielaborant/in vielleicht genau zu dir. Du arbeitest mit modernen Geräten und empfindlichen biologischen Proben. Du untersuchst Zellen, Bakterien und DNA und dokumentierst deine Ergebnisse genau. So hilfst du, neue Erkenntnisse für Forschung, Medizin oder Umweltschutz zu gewinnen. Du brauchst eine gute Beobachtungsgabe und eine präzise Arbeitsweise. Hier erfährst du, was du als Biologielaborant/in machst, wie die Ausbildung abläuft, was du mitbringen solltest und welche Wege dir danach offenstehen.



3,5 Jahre
Dauer



dual,
Naturwissenschaft
Ausbildung



1.147 € bis 1.204 €
1. Jahr



keine Vorgabe
Schulabschluss



B2
Deutsch empfohlen

PASST DAS ZU MIR?
Wie gut muss mein Deutsch sein?

B2

Damit kommst du gut durch Berufsschule und Prüfung.

Was macht ein/e Biologielaborant/in?

Du experimentierst sorgfältig, gehst mit sensiblen biologischen Materialien um und bedienst komplexe Laborgeräte. Dabei brauchst du Wissen aus Biologie, Chemie und Statistik. Das sind deine wichtigsten Aufgaben:

Welche Aufgaben hast du im Arbeitsalltag?
Versuche vorbereiten

Du stellst Lösungen und Nährmedien her und bereitest Geräte und Materialien steril vor.

Kulturen anlegen

Du züchtest Bakterien und Hefen oder tierische und menschliche Zellkulturen unter sterilen Bedingungen. Du beobachtest ihr Wachstum und testest die Wirkung von Substanzen.

Molekularbiologie

Du isolierst und vervielfältigst DNA und RNA und untersuchst Proteine. Dafür nutzt du Methoden wie PCR, Gelelektrophorese, Sequenzierung oder Immunassays.

Biochemische Tests

Du misst die Aktivität von Enzymen und bestimmst die Konzentration von Biomolekülen.

Daten auswerten

Du dokumentierst jeden Schritt, wertest Daten statistisch aus, erstellst Grafiken und schreibst Berichte.

Wo arbeitest du als Biologielaborant/in?

Du arbeitest in Laboren von Forschungsinstituten wie Universitäten und Max-Planck-Instituten. Auch Pharma- und Biotechnologieunternehmen, die Lebensmittelindustrie, Umweltämter und Krankenhäuser beschäftigen dich. Du arbeitest im Team. Die meiste Zeit verbringst du am Labortisch und am Bildschirm.

Wie läuft die Ausbildung zum/zur Biologielaborant/in ab?

Wie lange dauert die Ausbildung?

Was lernst du in Betrieb und Berufsschule?

Die Ausbildung ist dual und dauert in der Regel 3,5 Jahre. Im Ausbildungsbetrieb lernst du die Praxis direkt am Labortisch. Das sind Forschungslabore, Pharma- und Biotechnologieunternehmen oder Untersuchungsämter. In der Berufsschule geht es um Zellbiologie, Genetik und Mikrobiologie, um Chemie und Biochemie, Physik und Datenverarbeitung. Dazu kommen Qualitätssicherung, Arbeitssicherheit und rechtliche Vorschriften.

Das lernst du unter anderem:

Biologie und Chemie

Du lernst, wie Zellen, Gene, Proteine und Mikroorganismen aufgebaut sind und funktionieren.

Instrumentelle Analytik

Du bedienst, kalibrierst und wartest Mess- und Analysegeräte.

Sicherheit und Umweltschutz

Du gehst sicher mit Chemikalien und biologischen Stoffen um, vermeidest Verunreinigungen und entsorgst Abfälle richtig.

Projektarbeit

Du planst Experimente in Forschungsprojekten mit und führst sie durch.

Mikroskopieren

Du präparierst Proben und untersuchst Zellen, Mikroorganismen oder Gewebe unter dem Mikroskop. Oft erstellst du digitale Bilder für die Auswertung.

Geräte bedienen

Du arbeitest mit Spektralphotometern, Chromatographen, Inkubatoren, Pipettierrobotern und Zentrifugen. Du kalibrierst sie regelmäßig.

Sicherheit und Hygiene

Du hältst das Labor sauber und beachtest strenge Regeln im Umgang mit biologischen Proben und Chemikalien.

Labormethoden

Du pipettierst genau, stellst Lösungen her, kultivierst Zellen und wendest PCR, Elektrophorese und Chromatographie an.

Qualitätsmanagement

Du lernst Standards wie GLP und GMP kennen und dokumentierst Experimente nachvollziehbar.

Statistik

Du erfasst Daten, wertest sie aus und stellst sie grafisch dar.

Welche Voraussetzungen brauchst du als Biologielaborant/in?

Was solltest du mitbringen?

- einen guten Realschulabschluss oder Abitur beziehungsweise Fachabitur
- Interesse und gute Noten in Biologie, Chemie, Physik und Mathe

- eine sorgfältige, genaue und geduldige Arbeitsweise
- keine Allergien gegen Chemikalien oder biologische Stoffe
- Verantwortungsbewusstsein und Sinn für Hygiene
- analytisches Denken
- Teamfähigkeit und Kommunikationsstärke
- gute Feinmotorik

Was verdienst du in der Ausbildung?

Wie viel verdienst du in jedem Ausbildungsjahr?

AUSBILDUNGSJAHR	PRO MONAT (BRUTTO)
1. Ausbildungsjahr	1.147 € bis 1.204 €
2. Ausbildungsjahr	1.222 € bis 1.315 €
3. Ausbildungsjahr	1.277 € bis 1.389 €
4. Ausbildungsjahr	1.329 € bis 1.486 €

Je nach Bundesland, Branche und Tarif unterschiedlich.

Passt die Ausbildung zum/zur Biologielaborant/in zu dir?

Du willst verstehen, wie Leben funktioniert? Dann lohnt sich ein genauer Blick. Das spricht für die Ausbildung:

Biologie hautnah

Du erforschst biologische Prozesse und trägst dazu bei, sie besser zu verstehen.

Genauigkeit

Deine Sorgfalt sorgt für zuverlässige Ergebnisse.

Forschergeist

Du bist neugierig und gehst Fragen auf den Grund.

Teamarbeit

Du teilst deine Erkenntnisse mit anderen.



VOM HOBBY ZUM BERUF

Welche Hobbys passen zur Ausbildung als Biologielaborant/in?

Was du als Biologielaborant/in jeden Tag machst, kennst du vielleicht schon aus deiner Freizeit. Wer mit dem Mikroskop Zellen anschaut, in der Bio-AG Pflanzenversuche über Wochen betreut oder ein Aquarium sauber hält, zeigt Betrieben Neugier, Geduld und Sorgfalt. Wer dazu Nachhilfe in Bio gibt oder mit anderen bei Jugend forscht tüftelt, beweist Kommunikationsstärke und Teamgeist. Wenn dich Stoffe und Reaktionen mehr reizen, schau dir **Chemielaborant/in** an. Für Laborarbeit mit schulischer Ausbildung passt **Biologisch-technische/r Assistent/in**.

AUS DIESEM BERUFSPROFIL ABGELEITET

Passt gut, wenn du gern ...

- ✓ mit dem Mikroskop Zellen und Kleinstlebewesen anschaut **Neugier**
- ✓ in der Bio-AG Pflanzenversuche über Wochen betreust **Geduld**
- ✓ ein Aquarium oder Terrarium sauber hältst **Sorgfalt**
- ✓ in Bio oder Chemie Nachhilfe gibst **Kommunikation**
- ✓ mit anderen bei Jugend forscht tüftelst **Teamgeist**

Im Kästchen: Das lesen Ausbildungsbetriebe daraus, wenn das Hobby in deiner Bewerbung steht.

Wo findest du Ausbildungsbetriebe in deiner Nähe?

WIE HÄUFIG?

rund 60

Betriebe bilden aus

Platz 157 von 340 Berufen.

PLAN B IM SELBEN BETRIEB

Jeder 3. Betrieb

bildet auch Fachinformatiker/in aus.

Jeder 3. bildet auch Chemielaborant/in aus.

WO?

Baden-Württemberg		10
Niedersachsen		10
Hessen		9

Die meisten Betriebe: Landkreis Göttingen, Berlin, Landkreis Cloppenburg

UM DIE ECKE

Wer bildet bei dir aus?



Scannen und Ausbildungsbetriebe in deiner Nähe finden.

Welche Karriere ist nach der Ausbildung möglich?

Du arbeitest in Teams, die neue Medikamente, Diagnostika, umweltfreundliche Lösungen oder bessere Lebensmittel entwickeln. Wenn du engagiert, genau und wissbegierig bist, hast du gute Chancen. Hier kannst du arbeiten:

- in Forschungsinstituten, etwa an Universitäten, Max-Planck-Instituten oder Helmholtz-Zentren
- in der Pharmaindustrie, zum Beispiel in Arzneimittelentwicklung und Qualitätskontrolle
- in der Biotechnologie, etwa bei Biopharmazeutika, Enzymen oder Diagnostika
- in der Lebensmittelindustrie
- bei Umweltämtern und in Laboren für Wasser-, Boden- und Luftanalysen
- in Krankenhäusern und medizinischen Diagnostiklaboren
- in der Kosmetikindustrie

- in Dienstleistungslaboren für Auftragsforschung und Analytik
- in Pflanzenzüchtung und Agrarwissenschaft

Welche Weiterbildungen gibt es?

So kannst du dich weiterentwickeln:

Techniker/in

zum Beispiel für Biotechnik oder Chemietechnik, mit Aufgaben in Verfahrenstechnik und Projektmanagement

Studium

mit Hochschulreife etwa Biologie, Biochemie, Biotechnologie, Molekulare Biomedizin, Pharmatechnik oder Chemieingenieurwesen

Mehr Verantwortung

Mit Erfahrung unterstützt du die Laborleitung oder arbeitest in Forschungsprojekten mit.

Industriemeister/in Chemie

für leitende Aufgaben in der Produktion

Spezialisierung

etwa auf Zellkulturtechnik, Gentechnik, Massenspektrometrie, Bioinformatik oder Qualitätssicherung nach GMP

KURZ GESAGT

Fazit: Entdecken, erforschen, erklären

Als Biologielaborant/in verbindest du deine Faszination für Naturwissenschaften mit praktischer Laborarbeit. Du wirkst an Forschung für Gesundheit und Umwelt mit. Die Ausbildung ist dual und dauert in der Regel 3,5 Jahre. Danach kannst du Techniker/in werden, dich spezialisieren oder studieren.

Neugierig geworden? Finde auf dein-ausbildungsplatz.de einen Ausbildungsbetrieb in deiner Nähe.

Mehr Ausbildungsberufe aus diesem Bereich findest du unter Naturwissenschaft.



Heiko Wohlgemuth

Gründer von karrieremag.de

„Kein Ausbildungsplatz in Deutschland soll unbesetzt bleiben.“



Betriebe in deiner Nähe

Ausbildungsbetriebe direkt um die Ecke finden.

dein-ausbildungsplatz.de



Das ganze Profil online

Mit verwandten Berufen und Bewerbungstipps.

karrieremag.de

Stand: 12.10.2026 · Quellen: dein-ausbildungsplatz.de, BERUFENET der Bundesagentur für Arbeit, Tarifinformationen von Bund und Ländern (u. a. BMAS, WSI-Tarifarchiv). Inhalte: karrieremag.de