

[www.jvl.de](http://www.jvl.de) / [3: Standorte](#) / [3.2: Höfstraße](#) / [3.2.1: Laborberufe](#) / [3.2.1.1: Biologielaborant/in](#)

# Biologielaborant/in

## Wichtige Links

• Eingangsvoraussetzungen • Ausbildungswege/-dauer • Abschlüsse • Ansprechpartner • Anmeldung • Partner • ... und was kommt dann? • Highlights

Um was geht es? Biologielaboranten und Biologielaborantinnen bereiten Untersuchungen an Tieren, Pflanzen, Mikroorganismen und Zellkulturen vor und führen sie nach Anleitung von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen durch. Sie beobachten und kontrollieren Versuchsabläufe und werten die Ergebnisse aus. Was? Ob Pflanze, Tier oder Mikroorganismus - Biologielaboranten und -laborantinnen beherrschen die unterschiedlichsten Arbeitsmethoden, mit denen sie Organismen untersuchen können. Sie isolieren z.B. Zellen, züchten sie auf speziellen Nährböden an und begutachten sie. Unter dem Elektronenmikroskop vergleichen und prüfen sie die Struktur von Viren oder Bakterien. In biochemischen Versuchen setzen sie Zellen, Eiweiße, Blut oder Gewebeproben in chemischen Lösungen an und testen die Reaktion. Auch Parasiten und Schädlinge züchten und sezieren bzw. untersuchen sie. Bei Tierversuchen arbeiten sie ebenfalls mit: Sie halten Versuchstiere bei Operationen, nehmen ihnen Blut und Gewebeproben ab oder verabreichen ihnen Medikamente. Daneben können Versuche im Bereich der Gentechnik ebenso zu ihren Aufgaben zählen. Biologielaboranten und -laborantinnen nutzen laborspezifische EDV, wenn sie Untersuchungen planen und die Versuchsergebnisse dokumentieren und analysieren.

 Wo?

Biologielaboranten und -laborantinnen arbeiten in der medizinischen und biologischen Forschung, der angewandten Medizin und im öffentlichen Gesundheitswesen. In der Industrie sind sie beispielsweise beschäftigt bei Pharma- und Kosmetikherstellern, bei Lebensmittelherstellern und in Betrieben, die biotechnische Produkte herstellen. Ihre Arbeit üben sie vorwiegend in Laboratorien, teilweise auch in Tierversuchseinrichtungen aus. Wann? Biologielaboranten und -laborantinnen arbeiten meistens tagsüber von Montag bis Freitag in Voll- oder Teilzeit. In Industrieunternehmen kann Schichtarbeit vorkommen und bei einer Beschäftigung im klinischen Bereich kann Nacharbeit erforderlich sein. Wie? Biologielaboranten und -laborantinnen arbeiten meist mit anderen Laborkräften zusammen in einem Laborraum. Sie führen sorgfältig und genau mikroskopische Untersuchungen durch, träufeln z.B. mit Pipetten Flüssigkeiten in Reagenzgläser und setzen Bakterienkulturen an. Mit

Hilfe chemischer und biochemischer Methoden bestimmen sie Substanzen und Krankheitserreger in Blut und Urin. Zu ihrer Tätigkeit gehört auch, dass sie Versuchstiere versorgen, sie für Experimente präparieren und ihr Verhalten nach einer Behandlung beobachten. Sie bedienen fachgerecht elektronische Laborgeräte wie Zentrifugen und Sterilisationsapparate. Es riecht nach chemischen und organischen Substanzen und scharfen, sauren und alkoholhaltigen Desinfektions- und Lösungsmitteln. Das Bild zeigt eine Biologielaborantin im histologischen Labor bei der Bedienung eines Schlittenmikrotoms. Die Untersuchungsergebnisse dokumentieren sie schriftlich in Listen, Karteikarten und Ordnern oder speichern sie in Textverarbeitungs- und Tabellenkalkulationsprogrammen. Um sich vor Bakterien, Dämpfen und Gerüchen zu schützen arbeiten sie mit Einweghandschuhen, Mundschutz und Kittel. Womit? Biologielaboranten und -laborantinnen sezieren und untersuchen Organe, Gewebeproben, Blut und Zellen von Pflanzen, Tieren und Menschen. Da in biologischen Laboren auch Tierversuche durchgeführt werden, haben sie auch mit kranken und gesunden Tieren zu tun. Sie verwenden teilweise hochempfindliche Laborgeräte und Einrichtungen wie Reagenzgläser, Elektronenmikroskope, Brutöfen für Zellkulturen und Einrichtungen zum Kultivieren von Pflanzen. Bei ihren Versuchen arbeiten sie mit Lösungen, Testmitteln, Kontrastmitteln und, z.B. bei Tierversuchen, mit Medikamenten. Biologielaboranten und -laborantinnen richten sich nach strengen Arbeitsschutzvorkehrungen und halten sich an Tierschutz- und Umweltschutzbedingungen. Mit wem? Biologielaboranten und -laborantinnen arbeiten meist allein, bei umfangreicheren Arbeiten jedoch auch im Team mit anderen Laborfachkräften wie z.B. Chemielaboranten und -laborantinnen zusammen. Zu ihrem engeren Arbeitsumfeld gehören auch akademische Kräfte wie Biologen und Biologinnen, Biochemiker/innen oder Ärzte und Ärztinnen, die die Laborkräfte zudem in vielen Fällen beauftragen. Besonders in Industrielabors haben Biologielaboranten und -laborantinnen Kundenkontakte, z.B. zu Firmenmitarbeitern, die Analysen beauftragen.