
Grundbildung

Tätigkeiten

Laboranten und Laborantinnen EFZ arbeiten in der Forschung, Entwicklung, Produktion, Kontrolle oder in der Diagnostik. Sie planen und führen Versuche durch, überwachen deren Verlauf und erstellen Auswertungen.

Laborantinnen der Fachrichtung Chemie arbeiten je nach Betrieb schwerpunktmässig synthetisch oder analytisch. Sie können einfache Synthesen inklusive Reinigung wie z. B. Destillation selbstständig durchführen. Mittels verschiedener Methoden wie DC (Dünnschicht Chromatographie) und Schmelzpunkt beurteilen sie die Reinheit der Produkte. Sie kennen die grundlegenden analytischen Methoden wie z. B. Titration und Spektroskopie und wenden diese praktisch an.

Die Untersuchung der Wirkung von Entwicklungssubstanzen auf biologische Organismen und einzelne Zellbestandteile sowie die Untersuchung der Wirkung der Organismen und Zellbestandteile auf Entwicklungssubstanzen ist die Tätigkeit von Laboranten der Fachrichtung Biologie. Sie züchten Zellkulturen, Bakterien und Pilze und isolieren Zellbestandteile und Erbmateriale aus biologischen Organismen. Zudem überprüfen sie die Reinheit, Qualität und Wirkungsweise von Rohstoffen und Entwicklungssubstanzen.

Laborantinnen der Fachrichtung Textil untersuchen die Wechselwirkung zwischen Textilfasern und bestimmten Chemikalien. Sie entwickeln Farbstoffe und Chemikalien und verbessern bestehende Produkte. Zusätzlich erarbeiten sie Rezepturen für die Vorbehandlung, für das Färben, Bedrucken und Appretieren von Textilien, Leder und Papier. Dazu untersuchen sie gebleichte, gefärbte und veredelte Textilproben. Bei fehlerhaften Produkten führen sie Schadenabklärungen durch.

Die Untersuchung und Entwicklung von Beschichtungsstoffen sind Aufgaben der Laboranten Fachrichtung Farbe und Lack. Sie bestimmen Eigenschaften von Pigmenten und Bindemitteln sowie die optimalen Mischungsverhältnisse. Zusätzlich legen sie die Rezeptur von Farbstärke, Glanz, Viskosität und Deckfähigkeit fest. Sie stellen Beschichtungen für diverse Materialien wie Papier, Holz, Kunststoffe und Metalle her und testen deren Eigenschaften.

In allen Fachrichtungen arbeiten Laborantinnen mit Chemikalien, Geräten, computergestützten Messgeräten und verschiedenen Apparaturen und führen diverse Berechnungen durch. Genaues, systematisches und hygienisch einwandfreies Arbeiten ist unerlässlich, um aussagekräftige Resultate zu erzielen. Sie beurteilen den Versuchsablauf und halten die Vorschriften zur Arbeitssicherheit, zum Umweltschutz und zur Qualitätssicherung ein. Alle Laborversuche werden korrekt protokolliert.

Berufsfeld 14

Chemie
Physik



Ausbildung**Grundlage**

Eidg. Verordnung vom
25.7.2007

Dauer

3 Jahre

Fachrichtungen:

- Biologie
- Chemie
- Textil
- Farbe und Lack

Bildung in beruflicher Praxis

in Labors der chemischen, pharmazeutischen oder textilen Industrie oder in der Farb- und Lackindustrie

Schulische Bildung

an der Berufsfachschule an 1
½ Tagen pro Woche

Berufsbezogene Fächer:

Grundlagen: Naturwissenschaftliche Grundlagen, Englisch Grundkenntnisse, angewandte Mathematik 1, Labormethodik 1;
Berufsfachrichtungsspezifisch: angewandte Fachkenntnisse, angewandtes Englisch, angewandte Mathematik 2, Labormethodik 2

Überbetriebliche Kurse

zu diversen Themen

Berufsmatura

Bei sehr guten schulischen Leistungen kann während der Grundbildung die Berufsmaturitätsschule besucht werden.

Abschluss

Eidg. Fähigkeitszeugnis "Laborant/in EFZ"

Voraussetzungen

Vorbildung

- Abgeschlossene Volksschule, oberste Schulstufe
- Gute Leistungen in Biologie, Chemie, Physik und Mathematik

Anforderungen

- gute Beobachtungsgabe
- Fähigkeit, vernetzt zu denken
- feinmotorisches Geschick
- Sauberes und genaues Arbeiten
- ausgeprägte Ausdauer und Geduld
- hohe Zuverlässigkeit
- Interesse am Umgang mit elektronischen Geräten und komplexen Apparaturen
- guter Geruchssinn
- gute Gesundheit und keine Allergien
- Teamfähigkeit

Je nach gewählter Fachrichtung:
Interesse am Erforschen von Sachverhalten und Vorgängen

Weiterbildung

Kurse

Angebote von Firmen, vom Verein Weiterbildung Laborberufe und von Berufsfachschulen

Höhere Fachprüfung (HFP)

Dipl. Laborant/in

Fachhochschule

Bachelor FH in Chemie, Bachelor FH in Biotechnologie, Bachelor FH in Life Technologies, Bachelor FH in Agronomie

Weiterbildung in Deutschland

Techniker/in für Farb- und Lacktechnik an der Schule für Farbe und Gestaltung in Stuttgart-Feuerbach

Berufsverhältnisse

Laboranten und Laborantinnen arbeiten vor allem in der Forschung und Entwicklung der chemischen, pharmazeutischen sowie in der Farb- und Lackindustrie.

Daneben gibt es auch Anstellungsmöglichkeiten in Universitätskliniken oder Textillabors. Sie können auch in Betriebslabors eingesetzt werden, wo sie die Qualitätsüberwachung der Produktion sicherstellen.

Weitere Informationen

Fachverband Laborberufe FLB
8022 Zürich
Tel: 043 244 71 89
www.laborberufe.ch

TVS Textilverband Schweiz
9014 St. Gallen
Tel: 071 274 90 90
www.swisstextiles.ch

SGCI Chemie Pharma Schweiz
8035 Zürich
Tel: 044 368 17 11
www.sgci.ch

VSLF/USVP Verband Schweiz.
Lack- und Farbenfabrikanten
8400 Winterthur
Tel: 052 202 84 71
www.vslf.ch

Aprentas
4002 Basel
Tel: 061 696 76 89
www.aprentas.com

Allgemeine Informationen:
www.berufsberatung.ch

Lehrstellensuche:
www.berufsberatung.ch/lehrstellen

Verwandte Berufe

Berufsfeld/SD

Chemie- und Pharmatechnologe/-login EFZ	14	0.540
Textiltechnologe/-login EFZ	4	0.310