

Fit für die Zukunft: Karrierechancen in der Biotechnologie

Die weiterhin wachsende Bedeutung der Biotechnologie für den Wirtschaftsstandort Deutschland bringt einen stetig wachsenden Bedarf an hervorragend qualifizierten Fachkräften mit sich. Ein guter Grund, die vielfältigen Ausbildungs- und Berufsmöglichkeiten in dieser Zukunftstechnologie unter die Lupe zu nehmen:

Ausbildung

- Ob Forschung oder Industrie – eine schulische oder betriebliche Ausbildung ist ein guter Einstieg in die Biotechnologie.
- Berufsfachschulen, Berufskollegs und Fachschulen vermitteln theoretische und praktische Kenntnisse und Fertigkeiten für den Berufseinstieg, oft ergänzt durch Praktika in Betrieben.
- Bei der betrieblichen Ausbildung steht das Erlernen praktischer Tätigkeiten in Labor oder Produktion im Vordergrund – ergänzt durch Berufsschulunterricht in Spezial- und allgemein bildenden Fächern.



Ausbildungsberufe in der Biotechnologie – eine Auswahl:

- Biologielaborant/in
- Biotechnologische/r Assistent/in
- Biologisch-Technische/r Assistent/in
- Chemielaborant/in
- Chemikant/in
- Landwirtschaftlich-Technische/r Assistent/in
- Lebensmitteltechnische/r Assistent/in
- Medizinisch-Technische/r Assistent/in
- Pharmakant/in
- Pharmazeutisch-Technische/r Assistent/in
- Umweltschutztechnische/r Assistent/in

Studium

- Der Einstieg in die Biotechnologie über ein Hochschulstudium bedeutet eine tiefgehende Aneignung von Grundlagenwissen und das Erlernen selbstständigen wissenschaftlichen Arbeitens.
- Diese und weitere Schlüsselqualifikationen erwerben Studentinnen und Studenten an Universitäten, Fachhochschulen und pädagogischen Hochschulen in Vorlesungen, Seminaren oder Laborpraktika.
- In der Regel gliedern sich die Studiengänge in ein meist stärker strukturiertes Grundstudium und ein Hauptstudium, in dem die Studierenden eigene Schwerpunkte setzen können.
- Der Studienabschluss erfolgt mit einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung (Diplom oder Staatsexamen) in mehreren Fächern mit einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit als wichtigem Bestandteil.
- Die europaweite Harmonisierung akademischer Ausbildungswege erlaubt zunehmend die Möglichkeit, den Grad „Bachelor“ zu erwerben – im Gegensatz zum bisherigen Vordiplom oder zur Zwischenprüfung ein berufsbefähigender Abschluss.
- Aufbauend auf dem „Bachelor“ können Studenten ihren „Master“ erlangen. Doch gleich ob Master, Diplom oder Staatsexamen: Viele schließen an das Studium eine Doktorarbeit (Promotion) an.



Studiengänge – eine Auswahl:

- Biologie
- Chemie
- Biochemie
- Biotechnologie
- Pflanzenbiotechnologie
- Molekulare Biotechnologie
- Umwelttechnik
- Verfahrenstechnik
- Molecular Life Science

Beruf

- So vielfältig wie die Einstiegsmöglichkeiten sind auch die Berufsperspektiven in der modernen Biotechnologie – einen kleinen Eindruck davon bekommen Sie unter www.biotechnikum.eu.
- Biologisch-Technische Assistentinnen und Assistenten beispielsweise führen Versuche an und mit Pflanzen, Zellkulturen und Mikroorganismen durch, von der Überwachung über die Dokumentation bis hin zur Auswertung.
- Ihre Tätigkeit üben sie in Forschungsinstituten der Bereiche Naturwissenschaften, Medizin oder Umwelt ebenso aus wie in Unternehmen der chemischen, pharmazeutischen oder der Lebensmittelindustrie.
- Pharmakantinnen und Pharmakanten stellen in der pharmazeutischen Industrie Arzneimittel aus Wirk- und Hilfsstoffen her oder sind in Chemieunternehmen bei der Produktion von Zusatzstoffen für die Arzneimittelherstellung tätig.
- In der biotechnologischen Forschung tätige Wissenschaftler finden sich in den Labors von Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen.
- Von der überwiegenden Laborarbeit beim Berufseintritt verschiebt sich mit zunehmender Verantwortung der Schwerpunkt zur planerischen und koordinierenden Tätigkeit.
- Auch in den Bereichen Marketing, Vertrieb oder Qualitätssicherung ist die Expertise von Biotechnologinnen und Biotechnologen unerlässlich.
- Ein weiteres wichtiges Tätigkeitsfeld ist die sehr aufwändige Untersuchung neuer Arzneimittelwirkstoffe im Rahmen klinischer Studien.
- Viele Wissenschaftler haben erfolgreich den Sprung von der Forschung in die berufliche Selbstständigkeit gewagt.

