Das Berufslexikon ist ein Online-Informationstool des AMS und bietet umfassende Berufsinformationen zu fast 1.800 Berufen in Österreich. Informieren Sie sich unter www.berufslexikon.at zu Berufsanforderungen, Beschäftigungsperspektiven und Einstiegsgehältern sowie zu Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten.

Mikrobiologe Mikrobiologin

Einstiegsgehalt: € 3.110,- bis € 3.910,-

INHALT

Tätigkeitsmerkmale . . . 1
Siehe auch . . . 1
Anforderungen . . . 2
Beschäftigungsmöglichkeiten . . . 2
Aussichten . . . 2
Ausbildung . . . 2
Weiterbildung . . . 6
Aufstieg . . . 7
Durchschnittliches Bruttoeinstiegsgehalt . . . 7
Impressum . . . 7

TÄTIGKEITSMERKMALE

Die Mikrobiologie ist eine Teildisziplin der Biologie die sich mit Mikroorganismen* beschäftigt.
MikrobiologInnen erforschen den Aufbau, die Vermehrung, Genetik und Auswirkungen von Mikroorganismen auf Menschen sowie Tier- und Pflanzenwelt. Mikroorganismen sind z.B. Algen, Pilze, Einzeller, Bakterien und Viren. Die nutzbringenden Eigenschaften der Mikroorganismen werden später in den Bereichen der Medizin, Pharmazie und Biotechnologie (z.B. Pflanzenschutz, Essiggärung) verwertet.
Ein wichtiges Forschungs- und Arbeitsgebiet liegt auch in der *Mykologie* (Wissenschaft von den Pilzen). Im Bereich der technischen Mykologie geht es z.B. um die großtechnische Gewinnung von Antibiotika und dem Abbau von toxischen Stoffen durch Pilze.
MikrobiologInnen befassen sich auch mit der Identifikation von Krankheitserregern und der Entwicklung von Methoden zur Prävention und Behandlung. Zudem wirken sie bei der großtechnischen Produktion von **Medikamenten** mit.

**Mikroorganismen* sind jene Lebensformen, die mit freiem Auge nicht mehr sichtbar sind.*

SIEHE AUCH

- GenetikerIn (UNI/FH/PH)
- Biotechnologe/-technologin (UNI/FH/PH)
- Molekularbiologe/-biologin (UNI/FH/PH)
- Molekularbiologe/-biologin (UNI/FH/PH)
- Biologe/Biologin (UNI/FH/PH)

ANFORDERUNGEN

- Analytisches Denkvermögen
- Fitness und Ausdauer: Langfristig angelegte Beobachtungs- und Versuchsprogramme in freier Natur
- Gute Wahrnehmung und Beobachtungsgabe
- Technisches Verständnis: Apparateeinsatz
- Manchmal ist eine gewisse Unempfindlichkeit gegenüber Chemikalien (Labortätigkeit) nötig
- Englischkenntnisse: Literatur, Forschung

Die Arbeit als BiologIn erfordert eine **interdisziplinäre** Vorgangsweise. Es gibt Überschneidungen zu anderen Wissenschaften, wie Chemie, Pharmazie, Physik und Medizin.

BESCHÄFTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

BiologInnen arbeiten oft in der Forschung und Lehre an Universitäten, in privatwirtschaftlichen Labors der Biomedizin oder in anderen Unternehmen, z.B:

- Pharma- und Kosmetikindustrie
- Lebensmittelindustrie
- Institutionen des Natur- und Landschaftsschutzes
- Tier und Pflanzenkultur, Fischereiwirtschaft
- Humanbiologische Untersuchungsstellen
- Unternehmen der Biotechnologie
- Bioinformatische und biostatistische Erhebungsstellen
- Umweltanalytik und Gefahrenbewertung
- Biomonitoring (z.B. Artenschutzprogramme der EU)

Manche BiologInnen arbeiten zum Beispiel in Reservaten, Nationalparks und Tiergärten. Im öffentlichen Dienst sind BiologInnen an Museen, Bundes- und Landeseinrichtungen (z.B. Bundesanstalt für Pflanzenschutz, Forstwirtschaftliche Bundesanstalt) tätig.
Im Bereich Kommunikation und Information bietet der **Wissenschaftsjournalismus**, die Wissenschaftskommunikation und Politikberatung weitere Beschäftigungsmöglichkeiten.

AUSSICHTEN

Ein wichtiges Tätigkeitsfeld im Bereich Biologie ist auch die Bioinformatik. Damit sind neue Technologien wie Internet of Things, Artificial Intelligence und Data Science (Analyse von Daten) verbunden. Fachleute aus der Biologie können sich in diesen Bereichen engagieren um die beruflichen Chancen zu verbessern.

AUSBILDUNG

Einige Universitäten bieten den einschlägigen Studiengang Biologie. Weitere Studiengänge sind z.B.

- Molekulare Biologie
- Molekulare Mikrobiologie
- Molekularebiologie und Immunbiologie
- Molekulare Zell- und Entwicklungsbiologie
- Mikrobielle Ökologie und Immunbiologie
- Molekulare Biowissenschaften oder Zellbiologie

Studiengänge aus dem Bereich Biotechnologie verbinden *Biologie* mit *Ingenieurwesen* (Physik, Chemie, Verfahrenstechnik, Materialwissenschaften, Informatik). Die Fachhochschulen bieten entsprechende Studiengänge, z.B. Molekulare Biotechnologie, Biomedizinische Analytik sowie Biomedizinisches Ingenieurwesen.

Ausbildungen im Ausbildungskompass

Kärnten

PhD-Doktoratsstudium der Naturwissenschaften (PhD) (Doktoratsstudium/PhD)

Universität Klagenfurt - Alpen-Adria-Universität Klagenfurt
Adresse: 9020 Klagenfurt am Wörthersee, Universitätsstraße 65-67
Webseite: https://www.aau.at/

Niederösterreich

Fachhochschulstudium Biotechnische Verfahren (BSc) (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Wiener Neustadt für Wirtschaft und Technik - Campus Tulln
Adresse: 3430 Tulln, Konrad Lorenz Strasse 10 A, Biotech Campus Tulln
Webseite: https://tulln.fhwn.ac.at/

Fachhochschulstudium Bio Data Science (MSc) (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Wiener Neustadt für Wirtschaft und Technik - Campus Tulln
Adresse: 3430 Tulln, Konrad Lorenz Strasse 10 A, Biotech Campus Tulln
Webseite: https://tulln.fhwn.ac.at/

Fachhochschulstudium Biotechnology & Analytics (MSc) (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Wiener Neustadt für Wirtschaft und Technik - Campus Tulln
Adresse: 3430 Tulln, Konrad Lorenz Strasse 10 A, Biotech Campus Tulln
Webseite: https://tulln.fhwn.ac.at/

Oberösterreich

PhD-Doktoratsstudium der Naturwissenschaften (PhD) (Doktoratsstudium/PhD)

JKU - Johannes Kepler Universität Linz
Adresse: 4040 Linz, Altenberger Straße 69
Webseite: https://www.jku.at/

Kunstuniversität Linz
Adresse: 4010 Linz, Hauptplatz 6
Webseite: https://www.kunstuni-linz.at/

Universitätsstudium Biological Chemistry / Biologische Chemie (BSc) (Bachelorstudium (UNI))

JKU - Johannes Kepler Universität Linz
Adresse: 4040 Linz, Altenberger Straße 69
Webseite: https://www.jku.at/

Universitätsstudium Molekulare Biowissenschaften (BSc) (Bachelorstudium (UNI))

JKU - Johannes Kepler Universität Linz
Adresse: 4040 Linz, Altenberger Straße 69
Webseite: https://www.jku.at/

Salzburg

PhD-Doktoratsstudium der Naturwissenschaften (PhD) (Doktoratsstudium/PhD)

Universität Salzburg - Paris Lodron Universität Salzburg
Adresse: 5020 Salzburg, Kapitelgasse 4-6
Webseite: https://www.plus.ac.at/

Universitätsstudium Molekulare Biowissenschaften (BSc) (Bachelorstudium (UNI))

Universität Salzburg - Paris Lodron Universität Salzburg
Adresse: 5020 Salzburg, Kapitelgasse 4-6
Webseite: https://www.plus.ac.at/

Universitätsstudium Medical Biology (MSc) (Masterstudium (UNI))

Universität Salzburg - Paris Lodron Universität Salzburg
Adresse: 5020 Salzburg, Kapitelgasse 4-6
Webseite: https://www.plus.ac.at/

Steiermark

PhD-Doktoratsstudium Advanced Medical Biomarker Research (PhD) (Doktoratsstudium/PhD)

Medizinische Universität Graz
Adresse: 8036 Graz, Auenbruggerplatz 2
Webseite: https://www.medunigraz.at/

PhD-Doktoratsstudium der Naturwissenschaften (PhD) (Doktoratsstudium/PhD)

Universität Graz - Karl-Franzens-Universität Graz
Adresse: 8010 Graz, Universitätsplatz 3
Webseite: https://studien.uni-graz.at

PhD-Doktoratsstudium Molekulare Biowissenschaften und Biotechnologie (PhD) (Doktoratsstudium/PhD)

Technische Universität Graz
Adresse: 8010 Graz, Rechbauerstraße 12
Webseite: https://www.tugraz.at/

Universitätsstudium Molekularbiologie (BSc) (Bachelorstudium (UNI))

NAWI Graz - Strategische Kooperation der Universität Graz und der TU Graz in den Naturwissenschaften
Adresse: 8010 Graz, Mozartgasse 12/2
Webseite: http://www.nawigraz.at/

Universitätsstudium Biochemie und Molekulare Biomedizin (MSc) (Masterstudium (UNI))

NAWI Graz - Strategische Kooperation der Universität Graz und der TU Graz in den Naturwissenschaften
Adresse: 8010 Graz, Mozartgasse 12/2
Webseite: http://www.nawigraz.at/

Universitätsstudium Molekulare Mikrobiologie (MSc) (Masterstudium (UNI))

NAWI Graz - Strategische Kooperation der Universität Graz und der TU Graz in den Naturwissenschaften
Adresse: 8010 Graz, Mozartgasse 12/2
Webseite: http://www.nawigraz.at/

Technische Universität Graz
Adresse: 8010 Graz, Rechbauerstraße 12
Webseite: https://www.tugraz.at/

Tirol

PhD-Doktoratsstudium Biologie (PhD) (Doktoratsstudium/PhD)

Universität Innsbruck
Adresse: 6020 Innsbruck, Innrain 52
Webseite: https://www.uibk.ac.at/

Fachhochschulstudium Bio- und Lebensmitteltechnologie (BSc) (Bachelorstudium (FH))

MCI - Internationale Hochschule GmbH
Adresse: 6020 Innsbruck, Universitätsstraße 15
Webseite: https://www.mci.edu/

Fachhochschulstudium Biotechnology (MSc) (Masterstudium (FH))

MCI - Internationale Hochschule GmbH
Adresse: 6020 Innsbruck, Universitätsstraße 15
Webseite: https://www.mci.edu/

Universitätsstudium Mikrobiologie (MSc) (Masterstudium (UNI))

Universität Innsbruck
Adresse: 6020 Innsbruck, Innrain 52
Webseite: https://www.uibk.ac.at/

Universitätsstudium Molekulare Zell- und Entwicklungsbiologie (MSc) (Masterstudium (UNI))

Universität Innsbruck
Adresse: 6020 Innsbruck, Innrain 52
Webseite: https://www.uibk.ac.at/

Wien

PhD-Doktoratsstudium Biomolecular Technology of Proteins BioToP (PhD) (Doktoratsstudium/PhD)

BOKU University
Adresse: 1180 Wien, Gregor-Mendel-Straße 33
Webseite: https://boku.ac.at/

PhD-Doktoratsstudium der Naturwissenschaften (PhD) (Doktoratsstudium/PhD)

Technische Universität Wien
Adresse: 1040 Wien, Karlsplatz 13
Webseite: https://www.tuwien.at/

Universität Wien
Adresse: 1010 Wien, Universitätsring 1
Webseite: https://www.univie.ac.at/

Universität für Angewandte Kunst Wien
Adresse: 1010 Wien, Oskar Kokoschka-Platz 2
Webseite: https://www.dieangewandte.at

Akademie der bildenden Künste Wien
Adresse: 1010 Wien, Schillerplatz 3
Webseite: http://www.akbild.ac.at/

PhD-Doktoratsstudium International Graduate School in Nanobiotechnology (PhD) (Doktoratsstudium/PhD)

BOKU University
Adresse: 1180 Wien, Gregor-Mendel-Straße 33

Webseite: https://boku.ac.at/

PhD-Doktoratsstudium Lebenswissenschaften (PhD) (Doktoratsstudium/PhD)

Universität Wien
Adresse: 1010 Wien, Universitätsring 1
Webseite: https://www.univie.ac.at/

Fachhochschulstudium Bioprocess Engineering (MSc) (Masterstudium (FH))

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Campus Wien (HCW)
Adresse: 1100 Wien, Favoritenstraße 232
Webseite: https://www.hcw.ac.at/

Universitätsstudium Biological Chemistry / Biologische Chemie (MSc) (Masterstudium (UNI))

Universität Wien
Adresse: 1010 Wien, Universitätsring 1
Webseite: https://www.univie.ac.at/

Universitätsstudium Evolutionäre Systembiologie - Evolutionary Systems Biology (MSc) (Masterstudium (UNI))

Veterinärmedizinische Universität Wien
Adresse: 1210 Wien, Veterinärplatz 1
Webseite: https://www.vetmeduni.ac.at

Universität Wien
Adresse: 1010 Wien, Universitätsring 1
Webseite: https://www.univie.ac.at/

Universitätsstudium Molecular Microbiology, Microbial Ecology and Immunobiology (MSc) (Masterstudium (UNI))

Universität Wien
Adresse: 1010 Wien, Universitätsring 1
Webseite: https://www.univie.ac.at/

Universitätsstudium Vergleichende Biomedizin - Infektionsbiomedizin und Tumorsignalwege (MSc) (Masterstudium (UNI))

Veterinärmedizinische Universität Wien
Adresse: 1210 Wien, Veterinärplatz 1
Webseite: https://www.vetmeduni.ac.at

WEITERBILDUNG

Im wissenschaftlichen Bereich ist das Studium von Literatur und Fachzeitschriften sowie der Besuch von Symposien und Fachtagungen zu empfehlen. Relevant ist auch der Umgang mit IT-Tools, z.B. für Datenauswertungen, Analyse, Simulationen).
Die Biologie bietet eine Vielfalt an Spezialisierungsmöglichkeiten in Form von Seminaren, Lehrgängen und Masterprogrammen, z.B. in den Nereichen

- Zellbiologie
- Umweltanalytik und Gefahrenbewertung
- Tier und Pflanzenkultur (z.B. Artenschutz)
- Biomedizinische Analytik
- Pharmazie

Für NaturwissenschafterInnen bietet die MedUni Wien das Masterprogramm *Forensische Wissenschaften* (Master of Forensic Science). Die FH Kufstein bietet den (kostenpflichtigen) Masterlehrgang *Bio Inspired Engineering*.

AUFSTIEG

Mit entsprechender beruflicher Erfahrung kann eine Position in der Planung, Organisation und Durchführung interdisziplinärer Forschungsprojekte angestrebt werden.
Voraussetzungen für eine entsprechende Karriere ist meistens eine mehrjährige Berufserfahrung sowie Managementkenntnisse. Auch sehr gute Englischkenntnisse sind aufgrund der fachlichen Kommunikation und wegen der starken internationalen Ausrichtung dieses Bereiches unumgänglich.
Es besteht die Möglichkeit zur selbstständigen Berufsausübung im Rahmen eines Gewerbes (z.B. beratende IngenieurInnen) oder in Laboratorien. Nähere Infos bietet z.B. Wirtschaftskammer Österreich WKO.
Für AbsolventInnen bestimmter Studienrichtungen besteht die Möglichkeit zur selbstständigen Tätigkeit als ZiviltechnikerIn.

DURCHSCHNITTLICHES BRUTTOEINSTIEGSGEHALT

€ 3.110,- bis € 3.910,- *
* Die Gehaltsangaben entsprechen den Bruttogehältern bzw Bruttolöhnen beim Berufseinstieg. Achtung: meist beziehen sich die Angaben jedoch auf ein Berufsbündel und nicht nur auf den einen gesuchten Beruf. Datengrundlage sind die entsprechenden Mindestgehälter in den Kollektivverträgen (Stand: 2023). Eine Übersicht über alle Einstiegsgehälter finden Sie unter www.gehaltskompass.at. Mindestgehalt für BerufseinsteigerInnen lt. typisch anwendbaren Kollektivvertägen. Die aktuellen kollektivvertraglichen **Lohn- und Gehaltstafeln** finden Sie in den **Kollektivvertrags-Datenbanken** des **Österreichischen Gewerkschaftsbundes (ÖGB)** (http://www.kollektivvertrag.at) und der **Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ)** (http://www.wko.at/service/kollektivvertraege.html).

IMPRESSUM

Für den Inhalt verantwortlich:
Arbeitsmarktservice
Dienstleistungsunternehmen des öffentlichen Rechts
Treustraße 35-43
1200 Wien
E-Mail: ams.abi@ams.at

Stand der PDF-Generierung: 25.07.25
Die aktuelle Fassung der Berufsinformationen ist im Internet unter www.berufslexikon.at verfügbar!