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.

Biophysikerin
Biophysiker

Einstiegsgehalt: € 2.380,- bis € 3.520,-

INHALT

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

TÄTIGKEITSMERKMALE

BiophysikerInnen erforschen die physikalischen Aspekte biologischer Systeme, um Erkenntnisse über biologische Prozesse auf molekularer Ebene zu erlangen. Das umfasst beispielsweise die Anwendung von physikalischen Prinzipien und Techniken, um Phänomene wie die Informationsverarbeitung im Nervensystem bzw. die Entstehung und Weiterleitung von Nervenimpulsen zu untersuchen, ebenso wie die elektrischen Vorgänge, welche die Nervenfunktionen, Gehirn- und Herztätigkeiten begleiten. Dieses Wissen kann in Bereichen wie Medizin, Genetik, Pharmakologie und Bioinformatik angewendet werden.
BiophysikerInnen führen Experimente und Studien durch, um die physikalischen Eigenschaften biologischer Systeme zu untersuchen. Zudem analysieren sie Daten, um Erkenntnisse über komplexe biologische Prozesse zu gewinnen. Weiters entwickeln sie mathematische Modelle, um biologische Phänomene zu beschreiben und Vorhersagen darüber zu treffen, wie sich Systeme verhalten könnten. Sie wenden in ihrer Arbeit auch statistische und analytische Methoden an, um aus experimentellen Daten Muster und Trends abzuleiten. Oft arbeiten BiophysikerInnen interdisziplinär mit BiologInnen, ChemikerInnen oder PhysikerInnen zusammen.
Typische Tätigkeiten sind z.B.:

- Studien und Experimente durchführen
- Datenanalysen erstellen
- Mathematische Modelle entwickeln
- Biologische Phänomene beschreiben und prognostizieren
- Statistische Methoden anwenden

SIEHE AUCH

- Biotechnologe/-technologin (UNI/FH/PH)

- PhysikerIn (UNI/FH/PH)

ANFORDERUNGEN

- EDV-Anwendungskenntnisse
- Englischkenntnisse
- Interesse für Chemie und Physik
- Interesse für Natur
- Kommunikationsfähigkeit
- Organisationstalent
- Problemlösungsfähigkeit
- Selbstständiges Arbeiten

BESCHÄFTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

Beschäftigungsmöglichkeiten bieten z.B. folgende Unternehmen und Branchen:

- Universitäten
- Forschungseinrichtungen
- Pharmaindustrie
- Medizinische Einrichtungen
- Labore

AUSSICHTEN

Die Biotechnologie ist eine Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts, auch in Österreich wächst der Anteil an Unternehmen in diesem Bereich. Insbesondere in Wien hat sich ein Life Science Cluster gebildet, sowohl mit Betrieben in der Pharmaindustrie als auch Unternehmen im Bereich Biotechnologie. BiophysikerInnen haben dank ihrer interdisziplinären Ausbildung an der Schnittstelle von Physik und Biologie vielseitige Aufgabengebiete, z.B. in der Entwicklung von biotechnologischen Anwendungen oder Technologien wie etwa Biosensoren oder Biowerkstoffen. Die Berufsaussichten sind gut.

AUSBILDUNG

Die Grundlage für diesen Beruf bildet ein erfolgreich abgeschlossenes Studium an einer Fachhochschule oder Universität, z.B. im Bereich Bioengineering oder Biophysik. Für die Zulassung zum Studium muss, je nach Anbieter, ein Aufnahme- bzw. Bewerbungsverfahren absolviert werden. Wichtige Ausbildungsinhalte sind zum Beispiel Biophysik, Biochemie, Computersimulation, Nanobiotechnologie, Mikroskopie und Spektroskopie.
Voraussetzung für ein Studium ist die Hochschulreife, die entweder durch eine erfolgreich abgeschlossene Matura, eine Studienberechtigungsprüfung oder die Berufsreifeprüfung erlangt werden kann. An Fachhochschulen ist es teilweise auch Personen ohne Hochschulreife möglich, ein Studium zu beginnen, sofern sie über eine einschlägige berufliche Qualifikation verfügen und Zusatzprüfungen in bestimmten Fächern ablegen.

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/

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 Technische Physik (BSc) (Bachelorstudium (UNI))

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

Universitätsstudium Biophysik (MSc) (Masterstudium (UNI))

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

Universitätsstudium Technische Physik - Biophysik (MSc) (Masterstudium (UNI))

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

Universitätsstudium Technische Physik - Nanoscience and Nanotechnology (MSc) (Masterstudium (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/

Steiermark

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/

PhD-Doktoratsstudium Physik (PhD) (Doktoratsstudium/PhD)

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

Universitätsstudium Physik (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 Technische Physik (BSc) (Bachelorstudium (UNI))

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

Fachhochschulstudium Massenspektrometrie und Molekulare Analytik (MSc) (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Joanneum - Standort Graz
Adresse: 8020 Graz, Alte Poststraße 147, Weitere Adressen: Alte Poststraße 147, 149, 152 + 154; Eggenberger Allee 11 + 13; Eckertstraße 30i
Webseite: https://www.fh-joanneum.at

Universitätsstudium Biomedical Engineering (DI) (Masterstudium (UNI))

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

Universitätsstudium Nanophysik (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 Physik (MSc) (Masterstudium (UNI))

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

Tirol

PhD-Doktoratsstudium Physik (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/

Universitätsstudium Physik (BSc) (Bachelorstudium (UNI))

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

Fachhochschulstudium Biotechnology (MSc) (Masterstudium (FH))

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

Universitätsstudium Physik (MSc) (Masterstudium (UNI))

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

Wien

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 Bioengineering (BSc) (Bachelorstudium (FH))

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

Fachhochschulstudium Biomedical Engineering (BSc) (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Technikum Wien
Adresse: 1200 Wien, Höchstädtplatz 5
Webseite: https://www.technikum-wien.at/

Universitätsstudium Biomedizin & Biotechnologie (BSc) (Bachelorstudium (UNI))

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

Universitätsstudium Physik (BSc) (Bachelorstudium (UNI))

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

Universitätsstudium Technische Physik (BSc) (Bachelorstudium (UNI))

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

Fachhochschulstudium Biotechnologisches Qualitätsmanagement (MSc) (Masterstudium (FH))

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

Universitätsstudium Biomedical Engineering (DI) (Masterstudium (UNI))

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

Universitätsstudium Biomedizin & Biotechnologie (MSc) (Masterstudium (UNI))

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

Universitätsstudium Physik (MSc) (Masterstudium (UNI))

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

WEITERBILDUNG

Weiterbildungsmöglichkeiten bestehen insbesondere an Universitäten und Fachhochschulen z.B. in Form von Lehrgängen sowie Seminaren in Bereichen wie:

- Biochemie
- Bioinformatik
- Biomedizintechnik
- Biotechnologie
- Messtechnik
- Genetik
- Labortechnik

AUFSTIEG

Je nach Struktur und Größe des Unternehmens bestehen Aufstiegsmöglichkeiten in Leitungsfunktionen.
Eine selbstständige Berufsausübung ist z.B. im Rahmen des reglementierten Gewerbes "Ingenieurbüros (Beratende Ingenieure)" möglich.
Für reglementierte Gewerbe muss bei der Gewerbeanmeldung der jeweils vorgeschriebene Befähigungsnachweis, z.B. in Form einer Befähigungsprüfung, eines bestimmten Schul- oder Studienabschlusses oder einer fachlichen Tätigkeit, erbracht werden.
Weitere Informationen finden Sie auf der Website der Wirtschaftskammer Österreich sowie in der Liste der reglementierten Gewerbe.

DURCHSCHNITTLICHES BRUTTOEINSTIEGSGEHALT

€ 2.380,- bis € 3.520,- *
* 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: 15.07.25
Die aktuelle Fassung der Berufsinformationen ist im Internet unter www.berufslexikon.at verfügbar!