

# Beruf und Beschäftigung von AbsolventInnen einer interdisziplinären Hochschulausbildung am Beispiel »Medizinische Biologie« (Medical Biology) – Trends und Entwicklungen

Kurzdossier »Jobchancen Studium« (138): [www.ams.at/jcs](http://www.ams.at/jcs)

## 1 Einleitung

Die Umsetzung einer leistungsstarken Bildungs- und Berufsberatung für alle Bevölkerungsgruppen in Österreich stellt eine der zentralen Aufgaben des AMS und seiner BerufsInfoZentren (BIZ) dar. Dies schließt im Besonderen auch SchülerInnen und MaturantInnen, grundsätzlich an einer hochschulischen Aus- und / oder Weiterbildung interessierte Personen genauso wie die am Arbeitsmarkt quantitativ stark wachsende Gruppe der HochschulabsolventInnen<sup>1</sup> mit ein. Sowohl im Rahmen des Projektes »Jobchancen Studium«<sup>2</sup> als auch im Rahmen des AMS-Berufslexikons<sup>3</sup> leistet hier die Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation / ABI des AMS Österreich eine laufende Informationstätigkeit, die sich sowohl an MultiplikatorInnen bzw. ExpertInnen als auch direkt an die Ratsuchenden selbst wendet. Das vorliegende AMS info erläutert einige wichtige Trends und Entwicklungen im Hinblick auf Beruf und Beschäftigung von AbsolventInnen von Hochschulausbildungen am Beispiel des Studiums »Medizinische Biologie« (Medical Biology).

<sup>1</sup> So konstatiert auch die aktuelle »Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich bis 2030« des WIFO im Auftrag des AMS Österreich den anhaltenden Trend zur Akademisierung der Berufswelt. Vgl. Horvath, Thomas et al. (2024): AMS report 185: Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich bis 2030 – Berufliche und sektorale Veränderungen im Überblick der Periode von 2023 bis 2030. Wien. Download in der E-Library des AMS-Forschungsnetzwerkes unter <https://forschungsnetzwerk.ams.at/elibrary.html>.

<sup>2</sup> Hier werden u.a. regelmäßig in Kooperation mit dem Wissenschaftsministerium detaillierte BerufsInfoBroschüren erstellt, die das komplette Spektrum des Arbeitsmarktes für HochschulabsolventInnen (Universitäten, Fachhochschulen, Pädagogische Hochschulen, Privatuniversitäten) abdecken und dabei im Besonderen auf die verschiedenen Aspekte rund um Tätigkeitsprofile, Beschäftigungsmöglichkeiten, Berufsanforderungen sowie Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten eingehen. Der rasche Download-Zugang zu allen Broschüren ist unter [www.ams.at/jcs](http://www.ams.at/jcs) bzw. [www.ams.at/broschueren](http://www.ams.at/broschueren) möglich. Die Überblicksbroschüre »Beruf und Beschäftigung nach Abschluss einer Hochschule (UNI, FH, PH) – Überblicksbroschüre über Arbeitsmarktsituation von HochschulabsolventInnen« ist zusätzlich auch im Printformat in allen BerufsInfoZentren (BIZ) des AMS erhältlich (Standortverzeichnis: [www.ams.at/biz](http://www.ams.at/biz)).

<sup>3</sup> [www.ams.at/berufslexikon](http://www.ams.at/berufslexikon) (Abschnitt UNI/FH/PH).

## 2 Strukturwandel: Wissensgesellschaft/Akademisierung und Technologisierung/Digitalisierung/Ökologisierung

In der Arbeits- und Berufswelt ist ein langanhaltender Strukturwandel hin zu einer Wissensgesellschaft zu beobachten, die sich durch Technologie, Forschung und Innovation auszeichnet, wobei zwei Dimensionen besonders hervorzuheben sind, nämlich jene der Digitalisierung (einschließlich der zunehmenden Etablierung von digital unterstützten Modellen der Arbeitsorganisation und Berufsausübung, wie z.B. Remote Work, Home Office usw.<sup>4</sup>) sowie jene der Ökologisierung der Wirtschaft, welche durch Bezeichnungen wie »Green Economy«, »Green Jobs«, »Green Skills« oder »Green Transition« geprägt wird.<sup>5</sup> Als ein zentraler bildungspolitischer Schlüsselbegriff der für diesen Wandel notwendigen Qualifikationen wird häufig der Begriff MINT genannt. Darunter sind die Ausbildungs- und Berufsfelder »Mathematik«, »Informatik«, »Naturwissenschaften« und »Technik« zu verstehen. Das Vorhandensein und die Verfügbarkeit von MINT-Kompetenzen werden als essenziell angesehen, um z.B. an Produktivitätsgewinnen in den Hightech-Sektoren teilhaben und um generell mit dem globalen technologischen Fortschritt, der sich sowohl über die industriellen als auch Dienstleistungssektoren erstreckt, mithalten zu können.<sup>6</sup> Grundsätzlich ist auch in Österreich eine deutliche Ausweitung

<sup>4</sup> Die Fähigkeit, mithilfe digitaler Technologien bzw. Techniken (Computer, Internet/Mobiles Internet, Social Media, Nutzung digitaler Tools usw.) sein privates wie soziales und berufliches Leben zu gestalten, bedarf profunden informationstechnologischer wie auch medienbezogener Kenntnisse (Digital Skills, Medienkompetenzen). Österreich hat dazu u.a. die Initiative »Digital Austria« ins Leben gerufen. Internet: [www.digitalaustria.gv.at](http://www.digitalaustria.gv.at).

<sup>5</sup> Grundsätzlich zum Wandel in der Arbeits- und Berufswelt vgl. z.B. Bock-Schappelwein, Julia / Egger, Andrea (2023): Arbeitsmarkt und Beruf 2030 – Rückschlüsse für Österreich (= AMS report 173). Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14035](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14035).

<sup>6</sup> Binder, David et al. (2021): Entwicklungen im MINT-Bereich an Hochschulen und am Arbeitsmarkt. Institut für Höhere Studien. Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13419](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13419).

der Beschäftigung auf akademischem Niveau, so vor allem in technischen bzw. naturwissenschaftlichen sowie sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Berufen und hochqualifizierten Gesundheitsberufen, zu erwarten. Hervorzuheben bleibt, dass hier MINT-Berufe die Spitzenreiter darstellen, und zwar mit bis zu rund vier Prozent Beschäftigungswachstum pro Jahr bis 2030 für die Gruppe der »Akademischen und verwandten IKT-Berufe«.<sup>7</sup>

### 3 Berufsbild: Medizinische Biologie

Die Medizinische Biologie erforscht die biologischen Grundlagen des Menschen mit Hinblick auf die Relevanz in der Medizin im Allgemeinen sowie z.B. die Labordiagnostik im Besonderen. Allgemein gilt die Medizinische Biologie (Medical Biology) daher weltweit als eine der zentralen Leitwissenschaften rund um das Krankheitsgeschehen des Menschen. Es geht dabei oft auch um Umweltveränderungen bzw. um die damit verbundenen Krankheiten, wie z.B. Allergien, Autoimmunität, Infektionskrankheiten, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Stoffwechselstörungen, sowie auch um altersbedingte degenerative Erkrankungen. Die Medizinische Biologie verknüpft biologische und medizinische Schwerpunkte und umfasst alle biologischen Inhalte, die für das Verständnis von Gesundheit und Krankheit wesentlich sind. Fragestellungen sind beispielsweise »Warum erkranken Menschen an Krebs?« oder »Warum altern wir?« Fachleute, die im Bereich Medizinische Biologie tätig sind, verfügen über ein facettenreiches Verständnis und Detailwissen über die komplexen molekulargenetischen, zellulären und physiologischen Vorgänge im Krankheitsgeschehen des Menschen. Das ist z.B. wichtig für die Identifizierung von Biomarkern im Körper, die MedizinerInnen bei der Früherkennung, Diagnosestellung, Prognoseeinschätzung und der personalisierten Auswahl von Therapien dienen. Biomarker sind messbare biologische Merkmale, die Auskunft über physiologische oder krankhafte Prozesse im Körper geben.

Das Masterstudium »Medical Biology« bietet hierfür im Bereich »Biomedizin und Gesundheit« eine Ausbildung an der Schnittstelle zwischen Grundlagenforschung und translationaler, klinischer und pharmazeutischer Forschung.<sup>8</sup> Die Studieninhalte reichen vom kleinteiligen Aufbau der Zelle über Organe und Organsysteme bis hin zur Biologie von komplexen zwischenmenschlichen Interaktionen. Da bei der Tätigkeit der Medizinischen BiologInnen Gesundheit und Krankheit im Mittelpunkt stehen, arbeiten sie meist eng mit ÄrztInnen und PharmazeutInnen zusammen. Im Rahmen von Projekten wirken sie im Berufsleben an den verschiedensten Aufgaben mit, so etwa:

- funktionelle Analysen in Modellsystemen;
- Analyse von Probenmaterial (Gewebe, Zellen etc.);

- biomolekulare Strukturen und Stoffwechsel des Organismus untersuchen, um Krankheitsmechanismen zu erforschen (z.B. Infektionsforschung);
- immunologische Tests zum Nachweis spezifischer Antikörper;
- präklinische Tests: Experimente in Zellkulturen, um die Wirksamkeit neuer Substanzen unter kontrollierten Bedingungen zu prüfen;
- hämatologische sowie klinisch-chemische Analysen;
- molekulargenetische Bestimmungen;
- Vergleich krankheitsassoziierter HLA-Bestimmungen, wie z.B. Zöliakie;
- Labormethoden optimieren;
- Wissenstransfer und Kommunikation.

### 4 Studium/Zulassung und Praktikum

Die Informationen zu den Zulassungsvoraussetzungen sowie das Curriculum (Studienplan) für den Bachelorstudiengang »Medizinische Biologie« findet sich auf der Website der Universität Salzburg.<sup>9</sup> Die allgemeine Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang »Medical Biology« ist der Abschluss eines facheinschlägigen Bachelorstudiums oder eines anderen gleichwertigen Studiums an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung. Die Unterrichtssprache ist Englisch. Wie für alle Studiengänge, die in englischer Sprache gehalten werden, sind für die Zulassung Englischkenntnisse mindestens auf Niveau C1 nach dem Europäischen Referenzrahmen<sup>10</sup> nachzuweisen; vgl. Universität Salzburg: § 1 (2) Nachweise von Sprachkenntnissen.<sup>11</sup>

Der Ausweis für Studierende im Scheckkartenformat dient als amtlicher Lichtbildausweis und bestätigt die Zugehörigkeit zur Universität sowie die gültige Inskription im jeweiligen Semester; zudem dient der Ausweis als Bibliotheksausweis, als Kopier- und Druckkarte. Wichtige Anmelde- und Bewerbungsfristen sowie Starttermine des Lehrveranstaltungsbetriebes der Universität Salzburg finden sich hier: [www.plus.ac.at/studium/fristen-und-termine](http://www.plus.ac.at/studium/fristen-und-termine). Weitere Antworten zu Fragen zum Studium sowie Services bietet diese Website der Universität Salzburg: [www.plus.ac.at/studium/services-fuer-studierende](http://www.plus.ac.at/studium/services-fuer-studierende). Informationen der Universität Salzburg zu Förderungen und Stipendien: [www.plus.ac.at/studium/foerderungen-und-stipendien](http://www.plus.ac.at/studium/foerderungen-und-stipendien). Unabhängig vom Studium gibt es das PLUS Career & Startup Center.<sup>12</sup>

#### 4.1 Studienangebot »Medizinische Biologie«

Der Bachelorstudiengang »Medizinische Biologie«<sup>13</sup> und der darauf aufbauende Masterstudiengang »Medical Biology«<sup>14</sup> werden jeweils von der Universität Salzburg angeboten. Zur Ausbildung in den biomedizinischen Fächern gehören auch relevante Berei-

<sup>7</sup> Horvath, Thomas et al. (2025): AMS report 185: Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich bis 2030 – Berufliche und sektorale Veränderungen im Überblick der Periode von 2023 bis 2030. Wien. Download in der E-Library des AMS-Forschungsnetzwerkes unter <https://forschungsnetzwerk.ams.at/elibrary.html>.

<sup>8</sup> Translationale Forschung verbindet die biologische Grundlagenforschung im Labor direkt mit der klinischen Anwendung an den PatientInnen.

<sup>9</sup> [www.plus.ac.at/studium/studienangebot/bachelorstudien/medizinische-biologie](http://www.plus.ac.at/studium/studienangebot/bachelorstudien/medizinische-biologie).

<sup>10</sup> [www.europaecischer-referenzrahmen.de/sprachniveau.php](http://www.europaecischer-referenzrahmen.de/sprachniveau.php).

<sup>11</sup> [www.plus.ac.at/wp-content/uploads/2023/03/Sprachkenntnisse.pdf](http://www.plus.ac.at/wp-content/uploads/2023/03/Sprachkenntnisse.pdf).

<sup>12</sup> [www.plus.ac.at/studium/nach-dem-studium/alumni-club](http://www.plus.ac.at/studium/nach-dem-studium/alumni-club).

<sup>13</sup> [www.plus.ac.at/studium/studienangebot/bachelorstudien/medizinische-biologie](http://www.plus.ac.at/studium/studienangebot/bachelorstudien/medizinische-biologie).

<sup>14</sup> [www.plus.ac.at/studium/studienangebot/masterstudien/medical-biology](http://www.plus.ac.at/studium/studienangebot/masterstudien/medical-biology).

che der Mathematik, Bioinformatik, Chemie und Physik. Seitens der Universität Salzburg besteht eine enge Einbettung in regionale Forschungsschwerpunkte und Kooperationen mit den klinischen Institutionen am Standort (z.B. Krebs-, Immunologie- und Allergieforschung, regenerative Medizin und Nanobiologie). Informationen zu den Forschungsgruppen sowie zur Forschungsinfrastruktur und zur Technologie-Expertise im Fachbereich »Biowissenschaften und Medizinische Biologie« bietet diese Website der Universität Salzburg: [www.plus.ac.at/biowissenschaften/forschung](http://www.plus.ac.at/biowissenschaften/forschung).

#### Studium »Medizinische Biologie« im Wintersemester 2026/2027

| Studiengang                | Studienanbieter      | Akademischer Grad         |
|----------------------------|----------------------|---------------------------|
| Medizinische Biologie      | Universität Salzburg | Bachelor of Science (BSc) |
| Medical Biology            | Universität Salzburg | Master of Science (MSc)   |
| Postgraduale Weiterbildung | Universität Salzburg | Zertifikat                |

#### 4.2 Praktikum

Im Bachelorstudiengang sind Praktika im Ausmaß von 24 ECTS-Anrechnungspunkten zu absolvieren (vgl. § 8: Praxis im Curriculum, § 9: Auslandssemester).<sup>15</sup> Praktika müssen von der Studiengangsleitung bewilligt werden und dienen dem Erwerb von Zusatzqualifikationen sowie der individuellen Schwerpunktsetzung innerhalb des Studiums. Es können zwei Praktika angerechnet werden, wenn diese an unterschiedlichen Stellen sowohl inhaltlich als auch zeitlich voneinander unabhängig absolviert wurden.

Der Masterstudiengang »Medical Biology« beinhaltet zahlreiche praxisorientierte Kurse, denn auch hier ist eine konkrete Praxisphase zu absolvieren (vgl. § 8: Praxis im Master-Curriculum, § 9: Auslandssemester). Studierende erlernen in Kleingruppen modernste Methoden und Technologien kennen, die dazu dienen, krankheitsrelevante Prozesse zu erforschen und neue Therapieansätze zu entwickeln.

#### 4.3 Angehende Studierende sollten folgende Eigenschaften mitbringen

Im Berufsleben müssen Medizinische BiologInnen analytische, technische sowie experimentelle Kenntnisse in verschiedenen Gebieten der Medizinischen Biologie anwenden können, so vor allem zur Bewältigung von Aufgaben im Labor. Zudem müssen sie den Umgang mit berufsspezifischen Softwaretools (z.B. Labor-EDV, Analyse- und Simulationstools) beherrschen. Wichtig sind auch gute Englischkenntnisse, denn Eng-

lisch ist die Wissenschaftssprache, und die Arbeit erfolgt oft in internationalen Teams. Das Studium vermittelt biomedizinisch relevante Fächer der Biologie (Mikrobiologie, Molekularbiologie, Zellbiologie etc.) sowie erforderliche Kenntnisse aus Mathematik, Bioinformatik, Chemie und Physik. Ausbildungsfächer sind u. a.:

- biowissenschaftliche Methoden und Techniken;
- vertiefende biologisch-medizinische Fächer;
- Genetik, Immunologie und Hämatologie;
- Tier- und Humanphysiologie;
- tierische Modellsysteme;
- zelluläre Signalübertragung;
- experimentelle Physik;
- Biophysik und Biomechanik;
- Pathologie, Neurowissenschaften, Onkologie, Toxikologie;
- sozial-ökologische Probleme im Kontext der medizinischen Biologie;
- Bioinformatik, biomedizinische Datenverarbeitung.

Angehende Studierende sollten folgende persönliche Eigenschaften mitbringen:

- Interesse an Naturwissenschaften und Medizin;
- Interesse an experimentellen und analytischen Untersuchungsmethoden;
- manuelles Geschick: Arbeit mit Laborinstrumenten und diversen Analysegeräten;
- präzise Arbeitsweise;
- Verständnis für Mathematik;
- analytisches Denken;
- Verantwortungsbewusstsein.

### 5 Perspektiven in Beruf und Beschäftigung

#### 5.1 Beschäftigungsmöglichkeiten

Die vertiefende Ausbildung im Bereich »Medizinische Biologie« eröffnet vielfältige berufliche Möglichkeiten. AbsolventInnen arbeiten in privaten und Unternehmen und Institutionen im Bereich »Gesundheit und Medizin«, so z.B. in einer öffentlichen Forschungseinrichtung oder im akademischen Sektor. Das Studium vermittelt u.a. Kompetenzen im Umgang mit Modellsystemen der präklinischen Forschung. Das Bachelor-/Masterstudium qualifiziert für diverse Berufsfelder, wie z.B.:

- Forschung und Entwicklung: Gesundheit, Medizin, Pharmazie;
- pharmazeutische Industrie und Biotech-Sektor: Produktion, Analytik, Vertrieb;
- klinische Einrichtungen: Forschung und Entwicklung im Gesundheits-, und Medizinsektor;
- pharmazeutische und biotechnologische Industrie: Qualitätssicherung;
- medizinische Analytik und diagnostische Technologie;
- präklinische Forschung, epidemiologische und klinische Studien;
- öffentliche Verwaltung und Gesundheitsvorsorge;
- Qualitätskontrollen in der Umwelanalytik;
- Wissenschaftskommunikation.

<sup>15</sup> Curriculum Bachelorstudium »Medizinische Biologie«: [www.plus.ac.at/wp-content/uploads/mitteilungsblatt/MBL2024-0322-Medizinische-Biologie-Faber-Rueckmeldung-Endfassung.pdf](http://www.plus.ac.at/wp-content/uploads/mitteilungsblatt/MBL2024-0322-Medizinische-Biologie-Faber-Rueckmeldung-Endfassung.pdf).

## 5.2 Berufseinstieg

Der Einstieg kann über Projekte im Gesundheitswesen erfolgen, so z. B. als wissenschaftliche/r ProjektmitarbeiterIn oder LaborassistentIn. Der Einstieg als Clinical Research Associate ist oft erst nach dem Masterabschluss möglich; hier benötigen die AbsolventInnen vertiefte Kenntnisse, um sicherstellen zu können, dass eine Studie methodisch korrekt und rechtmäßig durchgeführt wird. Sie können aber an der Vorbereitung einer Studie mitwirken und Unterlagen für die Berichterstellung oder Präsentationen auf fach einschlägigen Konferenzen vorbereiten. Für Medizinische BiologInnen ist der Arbeitsmarkt in Österreich aktiv und vielfältig. Besonders gefragt sind Qualifikationen in der Molekularbiologie, Mikrobiologie und Humangenetik. In Österreich (v.a. Wien) besteht ein Angebot an Positionen in privaten Laboren und Universitäten. In Salzburg konzentrieren sich die Möglichkeiten auf klinische Einrichtungen wie die Salzburger Landeskliniken (SALK)<sup>16</sup> und private Pathologielabore. Mit entsprechenden Kenntnissen bestehen gute Perspektiven in der medizinischen und industriellen Biotechnologie. Vor allem in der Gen- und Biotechnologie sind Medizinische BiologInnen wesentlich daran beteiligt, neue Technologien und Methoden zu entwickeln. Hier können sich AbsolventInnen dieser Ausbildung oft auch im Rahmen einzelner Forschungsprojekte engagieren.

## 5.3 Perspektiven

Gesundheitseinrichtungen und das öffentliche Gesundheitswesen benötigen hochqualifizierte Fachleute für die systematische Untersuchung von Gesundheit und Krankheit, um neue Erkenntnisse zu generieren, damit z. B. neue Analyse- und Behandlungsansätze entwickelt oder bestehende verbessert werden können. Für die Mitarbeit an umfangreichen Projekten in entsprechenden Funktionsbereichen oder Unternehmen ist es nötig, eigenständig wissenschaftliche Arbeiten mit hoher Qualität verfassen zu können.

Die Klinische Forschung wird allgemein als Clinical Research bezeichnet. Fachleute können dementsprechend eine Rolle als Clinical Researcher anstreben bzw. für klinische Vorstudien (mit) verantwortlich sein; solche werden z. B. für die Entwicklung und späteren Zulassung neuer pharmazeutischer Produkte durchgeführt. Sie arbeiten dann – je nach Projekt, an der Planung, Organisation, Auswertung und Dokumentation der Studien. Mit der entsprechenden Berufserfahrung und Qualifikation kann eine Aufgabe in der Risikobewertung und -minimierung angestrebt werden. Medizinische BiologInnen arbeiten dann entweder direkt in (chemischen, pharmazeutischen, biotechnologischen) Betrieben oder bei einer Behörde im Rahmen der Zulassung von Produkten.

Generell hängt der berufliche Aufstieg stark vom gewählten beruflichen Tätigkeitsbereich bzw. der Branche (Klinik, Labor, Industrie oder Forschung) ab. Master- und Promotionsabschlüsse sind entscheidend für höhere Positionen und Führungsrollen, auch in der freien Wirtschaft. In Krankenhäusern und Privatlabo-

ren erfolgt der Aufstieg i. d. R. durch Übernahme von Verantwortungsbereichen und Spezialisierung, so etwa als ProjektleiterIn für spezielle fachbezogene Aufgaben oder als LaborleiterIn. Möglich ist z. B. auch die Mitarbeit im Rahmen der fach einschlägigen Beratung des polizeilichen Dienstes. Medizinische BiologInnen arbeiten dort an kriminaltechnischen Analysen (z. B. STR-DNA-Analysen)<sup>17</sup> oder an der Weiterentwicklung herkömmlicher Untersuchungsmethoden mit. Hier sind üblicherweise das Studium mit anschließender Promotion sowie eine spezifisch kriminaltechnische Zusatzausbildung erforderlich.

Eine berufliche Ausweichmöglichkeit wäre (je nach weiterer Qualifikation) die Prüfung der Authentizität von Lebensmitteln. Dieser Bereich gewinnt zunehmend an Bedeutung – vor allem aufgrund des internationalen Handels, komplexer Warenströme und aufgrund von Delikten bezüglich Lebensmittelverfälschung bzw. Lebensmittelbetrug (Food Fraud). Beispielsweise werden wertvolle Gewürze, wie z. B. Safran, immer wieder mit billigeren, teils verbotenen Füllstoffen, Farben oder anderen Pflanzenteilen gestreckt.<sup>18</sup> So werden z. B. oft synthetische, fettlösliche Azofarbstoffe (z. B. Sudanrot im Chili- und Paprikapulver, Wurstwaren und Saucen) zugesetzt, die in der EU streng verboten sind, da sie als krebserregend und erbgutverändernd gelten. Für den Nachweis und die rechtliche Verfolgung sind Analysen zwingend erforderlich, die auch geringste Spuren sicher quantifizieren können.

Üblicherweise erfolgt die berufliche Karriere durch das Verfassen von Publikationen (falls eine wissenschaftliche Laufbahn angestrebt wird), die Übernahme von Gruppenleitungen oder Leitungsaufgaben in Forschungsprojekten, ansonsten erfolgen Karriereschritte auch im Hinblick auf das Wissensmanagement oder den Vertrieb von einschlägigen Produkten und Dienstleistungen.

## 5.4 Stellenausschreibungen

Stellenausschreibungen sind auf den verschiedenen Karriereplattformen, wie z. B. [www.karriere.at](http://www.karriere.at) oder [www.academics.de](http://www.academics.de), sowie auf den Websites der Unternehmen veröffentlicht. Die Website [www.kliniksuche.at](http://www.kliniksuche.at) bietet detaillierte Informationen zu allen österreichischen Krankenanstalten. In Österreich gibt es derzeit in allen Bundesländern rund 270 Spitäler, die über eigene Laborleistungen verfügen.<sup>19</sup> Die Universität Salzburg führt eine externe Job- und Praktika-Börse. Jobs und Praktika können auch im AMS-Jobportal gefunden werden: <https://jobs.ams.at>.<sup>20</sup>

17 STR (Short Tandem Repeat) ist die weltweit standardisierte Methode zur Identifizierung von Personen mittels DNA. Bei diesem Verfahren werden nicht-kodierende Bereiche der DNA untersucht, in denen kurze Sequenzen in Serie wiederholt vorkommen. Die Anzahl dieser Wiederholungen variiert zwischen Individuen stark und dient als einzigartiger genetischer Fingerabdruck. Vgl.: [www.bka.de/DE/UnsereAufgaben/Ermittlungsunterstuetzung/Kriminaltechnik/Biometrie/DNAAnalytik/dnaAnalytik\\_node.html](http://www.bka.de/DE/UnsereAufgaben/Ermittlungsunterstuetzung/Kriminaltechnik/Biometrie/DNAAnalytik/dnaAnalytik_node.html).

18 »Food Safety, Food Fraud, and Food Defense« im Journal of Food Science: [https://ift.onlinelibrary.wiley.com/doi/toc/10.1111/\(ISSN\)1750-3841.combating-food-fraud](https://ift.onlinelibrary.wiley.com/doi/toc/10.1111/(ISSN)1750-3841.combating-food-fraud) sowie »Food Fraud: Die am häufigsten verfälschten Lebensmittel« sowie [www.oekotest.de/essen-trinken/Food-Fraud-Diese-Lebensmittel-fael-schen-Betrueger-besonders-haeufig\\_10718\\_1.html](http://www.oekotest.de/essen-trinken/Food-Fraud-Diese-Lebensmittel-fael-schen-Betrueger-besonders-haeufig_10718_1.html).

19 [www.sozialministerium.gv.at/Themen/Gesundheit/Gesundheitssystem/Krankenanstalten/Krankenanstalten-und-selbststaendige-Ambulatorien-in-Oesterreich/Krankenanstalten-in-Zahlen/Ressourcen-und-Inanspruchnahme/Krankenanstalten.html](http://www.sozialministerium.gv.at/Themen/Gesundheit/Gesundheitssystem/Krankenanstalten/Krankenanstalten-und-selbststaendige-Ambulatorien-in-Oesterreich/Krankenanstalten-in-Zahlen/Ressourcen-und-Inanspruchnahme/Krankenanstalten.html).

20 AMS-Jobportal: <https://jobs.ams.at>, Suchanfrage »medizinische Biolog\*« oder »Medizinbiolog\*«.

16 <https://salk.at>.

Weitere Websites mit Stellenausschreibungen:

- Österreichische Gesellschaft für Molekulare Biowissenschaften und Biotechnologie (ÖGMBT).<sup>21</sup>
- Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM), Deutschland.<sup>22</sup>

## 5.5 Selbständige Berufsausübung

Fachleute können auch Beratungs- und Dienstleistungen anbieten (spezifische Simulationen, Statistik, Datenanalyse) oder Consulting und Marketing für chemische, pharmazeutische oder biotechnologische Produkte im Rahmen von Projekten, bezogen auf den medizinbiologischen Bereich. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit zur Gründung oder zum Führen eines eigenen Labors oder Simulationszentrums (In-silico-Simulationen, virtuelle Analyse biologischer Prozesse, Krankheitsverläufe oder Wirkstoffinteraktionen). So können etwa Fachleute (MedizinerInnen, BioinformatikerInnen, BioforensikerInnen etc.) im Simulationszentrum Wien<sup>23</sup> technische Fertigkeiten, Abläufe und die Bewältigung von Situationen trainieren und maßgeschneiderte Kurse absolvieren.

Informationen zur Unternehmensgründung bietet die Website: Unternehmensservice Portal.<sup>24</sup> Die selbständige Tätigkeit im Rahmen eines Gewebes ist in bestimmten Fällen an Voraussetzungen (z. B. vorgeschriebener Befähigungsnachweis) gebunden. Die Wirtschaftskammer informiert über die Unternehmerprüfung sowie über die Gewerbeberechtigung.<sup>25</sup> Die Liste der reglementierten Gewerbe sowie die so genannte »Bundeseinheitliche Liste der freien Gewerbe« sind jeweils auf der Website des zuständigen Bundesministeriums einsehbar.<sup>26</sup>

## 6 Weiterbildung

Grundsätzlich erweitern sich die Karrieremöglichkeiten durch den Gewinn zusätzlicher Kenntnisse oder die Spezialisierung auf einen bestimmten Teilbereich. Es gibt auch Seminare und Lehrgänge zum Thema »Simulation im Health Care Sektor«. Simulation gewinnt in den unterschiedlichen Disziplinen des Health Care Sektors zunehmend an Bedeutung. Die Medizinische Universität Graz z. B. bietet Weiterbildungsprogramme für Neurowissenschaften (Pathomechanismen des Schlaganfalls, Neuroimaging, Biomarker Forschung etc.).<sup>27</sup> Die Website der Universität Salzburg z. B. informiert über aktuelle Weiterbildungsmöglichkeiten.<sup>28</sup> Darüber hinaus gibt es interdisziplinäre Weiterbildungs- sowie Bachelor- und Masterprogramme:

- Molecular Biology, Master: Universität Salzburg.<sup>29</sup> Dieses Studium vermittelt ein vertieftes Verständnis der chemischen, bio-

physikalischen, molekularen, zellbiologischen und biotechnologischen Disziplinen der Lebenswissenschaften;

- Doktoratsstudium Natur- und Lebenswissenschaften: Universität Salzburg.
- Simulation in Health Care, Interprofessionelles Programm mit Zertifikat als CRM SimulationsinstruktorIn<sup>30</sup>: Hochschule Campus Wien oder Simulationszentrum Wien.<sup>31</sup>
- Biomedizin und Biotechnologie, Bachelor: Veterinärmedizinische Universität Wien.
- Biological Chemistry (Vertiefung wie Molekularbiologie und weitere), Bachelor: JKU Linz.<sup>32</sup>
- Clinical Research, Universitätslehrgang: Medizinische Universität Wien.
- Molecular Precision Medicine (Entstehung von Krankheiten und deren Behandlung auf molekularer und mechanistischer Ebene), Master: Medizinische Universität Wien.

Zusätzlich bieten Fachhochschulen, wie z. B. die FH Oberösterreich oder die HS Campus Wien, praxisorientierte Bachelor- und Masterstudiengänge in Bereichen wie Bioengineering, Molekulare Biotechnologie oder Life Sciences Technologies an, die oft eng mit der Industrie vernetzt sind.

## 7 Wichtige Info-Quellen im Internet

**www.studienwahl.at** (BMFWF)

Datenbank zu an österreichischen Hochschulen angebotenen Studienrichtungen bzw. Studiengängen

**www.18plus.at** (BMFWF & BMB)

Portal zu Studium und Beruf sowie Orientierung für die Zeit nach der Matura für AHS und BHS

**www.hochschulombudsstelle.at** (BMFWF)

Ombudsstelle für Studierende

**www.oead.at/bologna** (OeAD im Auftrag des BMB & BMFWF)

Infos zum Bologna-Prozess und Europäischen Hochschulraum

**www.studierendenberatung.at** (BMFWF)

Psychologische Studierendenberatung an allen großen Hochschulstandorten in Österreich

**www.abc.berufsbildendeschulen.at** (BMB)

Infos zu Berufsbildenden Schulen in Österreich inkl. Schwerpunktinfos zu Kollegs

**www.ams.at/biz** (AMS)

BerufsInfoZentren (BIZ) des AMS

**www.ams.at/karrierekompass** (AMS)

Online-Portal des AMS zu Berufsinformation, Arbeitsmarkt, Qualifikationstrends und Bewerbung

**www.ams.at/jcs** (AMS)

Broschüren-Download – Menüpunkt »Jobchancen Studium«

21 [www.oegmbt.at/index.php/services/jobboerse](http://www.oegmbt.at/index.php/services/jobboerse).

22 <https://gbm-online.de/de/jobboerse.html>.

23 <https://simulation.gesundheitsverbund.at>.

24 <https://startup.usp.gv.at/gruendung/elektronische-gruendung>.

25 [www.wko.at/gruendung/gewerbearten](http://www.wko.at/gruendung/gewerbearten).

26 Bundesministerium für Wirtschaft, Energie und Tourismus (Stand 2026): [www.bmwet.gv.at/Themen/Unternehmen/Gewerbe/Gewerbetaetigkeiten.html](http://www.bmwet.gv.at/Themen/Unternehmen/Gewerbe/Gewerbetaetigkeiten.html)

27 [www.medunigraz.at/forschungsfelder/neurowissenschaften](http://www.medunigraz.at/forschungsfelder/neurowissenschaften).

28 [www.plus.ac.at/postgraduale-weiterbildung/universitaetslehrgaenge-plus](http://www.plus.ac.at/postgraduale-weiterbildung/universitaetslehrgaenge-plus).

29 [www.plus.ac.at/studium/studienangebot/masterstudien/molecular-biology](http://www.plus.ac.at/studium/studienangebot/masterstudien/molecular-biology).

30 Ein Zertifikat als CRM-Simulationsinstruktor/in ist eine spezifische Qualifikation, die befähigt, simulationsbasierte Teamtrainings mit Fokus auf Human Factors und Crew Resource Management (CRM) zu gestalten und durchzuführen. Vgl. [www.hcw.ac.at/studium-weiterbildung/studienangebot/simulation-in-health-care](http://www.hcw.ac.at/studium-weiterbildung/studienangebot/simulation-in-health-care).

31 [www.vetmeduni.ac.at/studium/studienangebot/bachelor-biomedizin-und-biotechnologie](http://www.vetmeduni.ac.at/studium/studienangebot/bachelor-biomedizin-und-biotechnologie).

32 [www.jku.at/studium/studienarten/bachelordiplom/ba-biological-chemistry](http://www.jku.at/studium/studienarten/bachelordiplom/ba-biological-chemistry).

**www.ams.at/beruflexikon** (AMS)

Beruflexikon 3 – Akademische Berufe (Online-Datenbank)

**www.ams.at/berufsinformat** (AMS)

KI-basiertes Tool des AMS zur Berufsinformation

**www.ams.at/jobbarometer** (AMS)

Online-Tool des AMS zu Berufstrends

**www.bic.at** (WKO)

Portal für Berufswegplanung sowie Infos zu Berufswahl, Berufen und Aus- und Weiterbildungen

**www.ams.at/forschungsnetzwerk**

Info-Plattform und E-Library des AMS zur Arbeitsmarkt-, Berufs- und Bildungsforschung

**www.aq.ac.at** (AQ Austria)

Qualitätssicherungs- und Akkreditierungsagentur für österreichische Hochschulen

**www.fhk.ac.at** (FHK)

Österreichische Fachhochschul-Konferenz der Erhalter von Fachhochschul-Studiengängen

**www.ph-online.ac.at** & **www.bmb.gv.at/Themen/schule/fpp/ph** (BMB)

Portal zu Pädagogischen Hochschulen in Österreich

**www.best-messe.at** (BMFWF, BMB & AMS)

BeSt – Messe für Beruf, Studium und Weiterbildung

**www.oeh.ac.at** & **www.studienplattform.at** &

**www.studierenprobieren.at** (ÖH)

Bundesvertretung der Österreichischen Hochschüler\_innenschaft

**www.uniko.ac.at** (UNIKO)

Österreichische Universitätenkonferenz

**www.oepuk.ac.at** (ÖPUK)

Österreichische Privatuniversitätenkonferenz

**www.bildung.erasmusplus.at** (OeAD)

Erasmus+ Hochschulbildung – EU-Programm zur Förderung des internationalen akademischen Austauschs

**www.arbeiterkammer.at** (AK)

Bildungsberatung der Arbeiterkammer

**www.wifi.at** (WIFI)

Bildungs- und Berufsberatung des Wirtschaftsförderungsinstituts

**www.biwi.at** (BiWi)

Berufsinformationssystem der Wiener Wirtschaft

**www.bifo.at** (BIFO)

Berufs- und Bildungsberatung der Wirtschaftskammer Vorarlberg

**www.biber-salzburg.at** (Biber)

Bildungsberatung Salzburg



---

**<https://forschungsnetzwerk.ams.at>**

... ist die Internet-Adresse des AMS Österreich für die Arbeitsmarkt-, Berufs- und Qualifikationsforschung

---

#### **Kontakt Redaktion**

AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation  
1200 Wien  
Treustraße 35–43  
E-Mail: [redaktion@ams-forschungsnetzwerk.at](mailto:redaktion@ams-forschungsnetzwerk.at)  
Internet: [www.ams.at/forschungsnetzwerk](http://www.ams.at/forschungsnetzwerk)

Alle Publikationen der Reihe AMS info können über das AMS-Forschungsnetzwerk abgerufen werden. Ebenso stehen dort viele weitere Infos und Ressourcen (Literaturdatenbank, verschiedene AMS-Publikationsreihen, wie z.B. AMS report, FokusInfo, Spezialthema Arbeitsmarkt, AMS-Praxis-handbücher) zur Verfügung – [www.ams.at/forschungsnetzwerk](http://www.ams.at/forschungsnetzwerk).

P. b. b.

Verlagspostamt 1200, 02Z030691M

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation/ABI, Sabine Putz, René Sturm, Treustraße 35–43, 1200 Wien

Juli 2026 • Grafik: Lanz, 1030 Wien • Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., 3580 Horn

