

# BIOLOGIE – ausserfakultär

## Ausserfakultäres Bachelor- und Masterstudienfach

Bachelor of Arts: BA in Biologie und einem Bachelorstudienfach der Phil.-Hist. Fakultät

Bachelor of Science: BSc in Sport, Bewegung und Gesundheit – Sportwissenschaft und Biologie

Master of Arts: MA in einem Masterstudienfach der Phil.-Hist. Fakultät (Major) u. Biologie (Minor)

Master of Science: MSc in Sport, Bewegung und Gesundheit – Sportwissenschaft und Biologie

Biologie als die Schlüsselwissenschaft des 21. Jahrhunderts erforscht was Leben ist und wie es funktioniert, auf allen Ebenen, vom Molekül über die Zelle zum Organismus und zu ganzen Ökosystemen. Dabei fällt nicht nur die enorme Bandbreite auf, sondern auch, dass sich die verschiedenen Biologiebereiche immer mehr vernetzen. Molekularbiolog\*innen erforschen Gene auch in ganzen Organismen, und Umweltbiolog\*innen studieren auch molekulare Grundlagen von Ökosystemen. Im Biologiestudium an der Universität Basel werden die Studierenden im Gegensatz zum Biologieunterricht in der Schule auf die Forschung vorbereitet. Es geht nicht mehr nur um Allgemeinwissen, sondern um den Erwerb eines vertieften, aktuellen und konzentrierten Grundstocks des theoretischen und praktischen Wissens über die Organismen und Lebensvorgänge. Ziel ist es, sowohl das bisher Bekannte wie auch neue, bis jetzt unerschlossene Wissensgebiete für die Lösung von biologischen Fragestellungen einsetzen zu können.

## Schwerpunkt der Lehre und Forschung

Neben dem Vollstudiengang an der Phil.-Nat. Fakultät mit dem Abschluss als Bachelor of Science bzw. Master of Science gibt es die Möglichkeit, Biologie als Teilstudium mit einem Studienfach wie Geschichte oder Englisch zu kombinieren und als Bachelor of Arts bzw. Master of Arts oder in Sportwissenschaften abzuschliessen. Das Bachelorstudienfach Biologie vermittelt den Studierenden in einem ersten Schritt neben den Pflichtfächern in Biologie solide naturwissenschaftliche Grundlagenkenntnisse in den Fächern Mathematik, Physik und Chemie. Diese entsprechen mit Ausnahme der Mathematik in Umfang und Prüfungsanforderungen denjenigen des Bachelor of Science in Biologie. Ein bestandenes Bachelorstudienfach Biologie berechtigt zur Zulassung zum Masterstudienfach Biologie. In diesem zweiten Schritt liegt der Schwerpunkt der Ausbildung einerseits bei der organismischen Biologie und andererseits bei der praktischen Arbeit in Labor und Feld.

## Studienaufbau Bachelorstudium

Der Bachelor ist der erste Studienabschluss vor dem Master. Er umfasst insgesamt 180 Kreditpunkte (KP). Das ausserfakultäre Studienfach Biologie (75 KP) wird mit einem zweiten Phil.-Hist. Studienfach zu ebenfalls 75 KP und einem freien Wahlbereich (30 KP) oder als Zweitfach zu Sportwissenschaft (105 KP) studiert.

| <b>Studienplan Bachelorstudium</b>   | <b>KP</b> |
|--|-----------|
| Ausserfakultäres Studienfach Biologie (75 KP)  |           |
| Modul Mathematik   | 12        |
| Modul Physik   | 11        |
| Modul Allgemeine Chemie  | 17        |
| Modul Biologie 1 (Bau und Vielfalt der Tiere; Bau und Vielfalt der Pflanzen; Vielfalt und Ökologie der Mikroorganismen)                        | 5         |
| Modul Biologie 2 (Cell Biology; Ökologie und Naturschutzbiologie; Evolutionsbiologie)  | 6         |
| Modul Biologie 3 (Biochemistry – Molecular Principles of Life; Makromoleküle, Grundlagen der Genetik und Gen-Expression; Entwicklungsbiologie) | 6         |
| Modul Biologie 4 (Pflanzenphysiologie; Humanphysiologie; Structural Biology; Neurobiologie; Immunologie)                                       | 8         |
| Modul Organische Chemie  | 10        |
| Zwischentotal  | 75        |
| Studienfach aus der Phil.-Hist. Fakultät   | 75        |
| Freier Wahlbereich   | 30        |
| oder   |           |
| Sportwissenschaft  | 105       |
| Total  | 180       |

Vor Semesterbeginn wird allen Studienanfänger\*innen in naturwissenschaftlichen Fächern ein intensiver einwöchiger Vorkurs Mathematik angeboten. Der Kurs hilft, vorhandene Kenntnisse aufzufrischen und allfällige Lücken zu erkennen.

Details unter: [www.dmi.unibas.ch/de/studium/mathematik/vorkurs-mathematik](http://www.dmi.unibas.ch/de/studium/mathematik/vorkurs-mathematik)

### Studienaufbau Masterstudium

Der Master ist der zweite Studienabschluss nach dem Bachelor. Das Masterstudium umfasst insgesamt 120 Kreditpunkte (KP) und beinhaltet zwei Fächer sowie einen freien Wahlbereich. Das ausserfakultäre Studienfach Biologie (35 KP) ist der Minor, hinzukommt als Major ein zweites Phil.-Hist. Studienfach oder Sportwissenschaft zu 65 KP (davon 30 KP Masterarbeit). Der freie Wahlbereich umfasst 20 KP.

| <b>Studienplan Masterstudium</b>   | <b>KP</b> |
|--|-----------|
| Ausserfakultäres Studienfach Biologie (35 KP)  |           |
| Modul Biologie 5 für Studienfach (Bestimmungsübungen Tiere; Biologie der Vögel; Zoologie – Einblicke in die Forschung bei verschiedenen Artengruppen; Advanced-level Evolutionary Biology; Current Topics in Zoology and Evolution; Verhaltensökologie; Bestimmungen an Blütenpflanzen; Anatomie der Pflanzen unter dem Mikroskop; Geobotanik; Pflanzliche Symbiosen; Systematik der Blütenpflanzen) | 20        |
| Modul Blockkurs (wahlweise ein Blockkurs aus der folgenden Liste: Structural Biology and Biophysics; Plant Biology; Biochemistry; Infection Biology and Epidemiology; Microbiology and Immunology; Zoology and Evolutionary Biology; Developmental Biology and Neuroscience; Ecology and Conservation Biology)   | 15        |
| Zwischentotal  | 35        |
| Studienfach aus der Phil.-Hist. Fakultät   | 35        |
| Masterarbeit (im obigen Fach)  | 30        |
| Freier Wahlbereich   | 20        |
| oder   |           |
| Sportwissenschaft  | 48        |
| Masterarbeit in Sportwissenschaft  | 30        |
| Wahlbereich  | 7         |
| Total  | 120       |

Ein Kreditpunkt (KP) ECTS entspricht ungefähr 30 Arbeitsstunden.

### Unterrichtssprache

Unterrichtssprache ist im Bachelorstudium Deutsch und Englisch. Im Masterstudium ist die Unterrichtssprache Englisch.

### Prüfungen

Die Überprüfung studentischer Leistungen erfolgt hauptsächlich durch Examen (Bewertung mit einer Note) und durch Lehrveranstaltungsbegleitende Leistungsüberprüfungen (Bewertung mit «Pass» oder «Fail» oder mit einer Note).

### Sprachaufenthalte/Praktika

keine obligatorischen Sprachaufenthalte oder Praktika

### Fächerkombination

Das **ausserfakultäre Studienfach Biologie** wird auf Bachelor- wie Masterstufe in Kombination mit einem Studienfach aus der der Phil.-Hist. Fakultät (siehe [www.philhist.unibas.ch/de/studium](http://www.philhist.unibas.ch/de/studium)) und einem freien Wahlbereich oder als Zweitfach zu Sportwissenschaft studiert.

Im **Bachelorstudium** werden in beiden Studienfächern je 75 KP, im freien Wahlbereich 30 KP erworben (Ausnahme: Kombination Sportwissenschaft zu 105 KP und Studienfach zu 75 KP). Auf **Masterstufe** ist das ausserfakultäre Studienfach Biologie der Minor (35 KP), das andere Studienfach, in dem auch die Masterarbeit geschrieben wird (35 KP + 30 KP), der Major. Hinzu kommt der freie Wahlbereich (20 KP).

Der **freie Wahlbereich** steht allen Studierenden unabhängig von ihrem Studienfach oder -gang zusätzlich zur freien Verfügung. Mit welchen Veranstaltungen sie diese KP erwerben, bleibt ihnen überlassen. Der freie Wahlbereich dient in der Regel dem Erwerb allgemeiner Kompetenzen (Fremdsprachen, EDV, Rhetorik etc.), dem interdisziplinären Lernen (fachfremde bzw. interdisziplinäre Lehrveranstaltungen) und/oder der weiteren Vertiefung des eigenen Fachstudiums oder dem Erwerb eines Zertifikats.

### Studienbeginn

Der Beginn des Bachelorstudienfachs Biologie ist nur im Herbstsemester möglich, der des Masterstudienfachs Biologie sowohl im Herbst- und Frühjahrssemester.

### Studiendauer

Die Regelstudienzeit für den Bachelor beträgt 6 Semester, für den Master 4 Semester. Es besteht keine Studienzeitbeschränkung.

### Weitere Abschlussmöglichkeiten

**Biologie als Vollstudium:** Siehe hierzu UNI INFO «Biologie – Bachelorstudiengang».

**Lehrdiplom für die Sekundarstufe I:** Das Lehrdiplom für die Sekundarstufe I kann auf verschiedenen Wegen erreicht werden. Der konsekutive Weg führt über einen universitären Bachelorabschluss und ein Masterstudium an der Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz (PH FHNW). Beim integrierten Weg finden beide Ausbildungsphasen, also das BA- und MA-Studium, an der PH FHNW statt. Einzelheiten stehen im aktuellen Studienführer der Pädagogischen Hochschule FHNW. Siehe auch [www.fhnw.ch/de/studium/paedagogik/sekundarstufe-1](http://www.fhnw.ch/de/studium/paedagogik/sekundarstufe-1)

**Lehrdiplom für Maturitätsschulen:** Der Weg zum Lehrdiplom für Maturitätsschulen (Sekundarstufe II) führt über einen universitären Masterabschluss in einem oder zwei Unterrichtsfächern der Sekundarstufe II. Zusätzlich sind zwei Semester – im Vollzeitstudium, bei Teilzeit-Studium entsprechend länger

– für das berufsbezogene Studium (insbesondere Fachdidaktik, Erziehungswissenschaften, Berufspraktische Studien) an der Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) zu absolvieren. Für das Lehrdiplom für Maturitätsschulen ist das Studium eines zweiten (Schul-)Faches nicht vorgeschrieben, jedoch aus Anstellungsgründen sehr empfehlenswert. Im zweiten Fach sind nach Massgabe der PH FHNW mind. 90 Kreditpunkte nachzuweisen. Einzelheiten finden sich auf dem Merkblatt «Lehrdiplom für Maturitätsschulen» sowie im aktuellen Studienführer der Pädagogischen Hochschule FHNW. Siehe auch: [www.fhnw.ch/de/studium/paedagogik/sekundarstufe-2](http://www.fhnw.ch/de/studium/paedagogik/sekundarstufe-2)

## Berufsmöglichkeiten

Die Berufsmöglichkeiten – ausserhalb des Lehramts in Maturitätsschulen – hängen stark davon ab, welches 2. Studienfach aus der Phil.-Hist. Fakultät gewählt wurde. Der Studienumfang im ausserfakultären Studienfach Biologie ist erheblich geringer, als derjenige, der für den Grad eines Bachelor of Science in Biologie bzw. eines Master of Science in einer der angebotenen Masterstudiengänge innerhalb Biologie an der Phil.-Nat. Fakultät der Universität Basel zu erbringen ist. Dementsprechend limitiert sind auch die späteren Berufschancen in Biologie. Meistens wird Biologie an der Phil.-Hist. Fakultät mit einem weiteren Unterrichtsfach kombiniert, um damit ein Lehrdiplom für die Sekundarstufe I oder für die Sekundarstufe II zu erwerben.

## Zulassung

**Bachelorstudium:** Eidg. anerkannte gymnasiale Maturität, Berufs- bzw. Fachmaturität mit bestandener Passerelle oder Bachelor-Abschluss einer Fachhochschule bzw. Pädagogischen Hochschule.

Verbindliche Informationen unter: [www.unibas.ch/zulassung](http://www.unibas.ch/zulassung)

**Masterstudium:** Eine Zulassung ohne Auflagen erfolgt mit einem Bachelorgrad im Studienfach Biologie der Universität Basel oder gleichwertige Studienleistungen im selben Umfang, erbracht an einer von der Universität Basel anerkannten Hochschule.

Verbindliche Informationen unter [www.unibas.ch/zulassung](http://www.unibas.ch/zulassung)

## Weitere Sprachkenntnisse

Im Studienfach Biologie werden keine weiteren Fremdsprachenkenntnisse vorausgesetzt.

## Anmeldung

Anmeldung unter [www.unibas.ch/anmeldung](http://www.unibas.ch/anmeldung); Die Anmeldegebühr beträgt CHF 100.-. Anmeldeschluss für das Herbstsemester ist der 30. April, für das Frühjahrssemester der 30. November.

## Immatrikulation

Zusammen mit dem Zulassungsentscheid wird über das Verfahren der Immatrikulation informiert. Studierende mit schweizerischer Vorbildung müssen in der Regel nicht persönlich zur Immatrikulation erscheinen.

## Studienkosten und Stipendien

**Studiengebühren** pro Semester (auch für Prüfungssemester): CHF 850.-

Dazu kommen die individuellen Lebenshaltungskosten usw.

**Weitere studienspezifische Kosten** für das ganze Studienfach Biologie: ca. CHF 750.- bis 1000.- (Skripten, Bücher, Schutzbrille, Labormantel und Kauttionen für die Chemiepraktika).

**Stipendien und Studiendarlehen:** Gesuche sind an die Stipendienabteilung des Kantons zu richten, in dem die Eltern den zivilrechtlichen Wohnsitz haben.

## Mobilität

Semester an ausländischen Universitäten sind möglich und werden durch Förderungsprogramme unterstützt. Mobilitätsprogramme erleichtern den Besuch schweizerischer und ausländischer Universitäten. Weitere Informationen: Student Exchange, Petersplatz 1, 4001 Basel, T +41 61 207 30 28, [mobility@unibas.ch](mailto:mobility@unibas.ch)

## Weitere Informationen

**Wegleitungen, Studienpläne und Studienordnungen** für das Studienfach Biologie finden sich unter [www.bio.unibas.ch/de/reglemente](http://www.bio.unibas.ch/de/reglemente)

## Informationen über die Universität Basel

- Das Vorlesungsverzeichnis ist abrufbar unter: [www.unibas.ch/vv](http://www.unibas.ch/vv)
- Basler Studienführer: [www.studienberatung.unibas.ch](http://www.studienberatung.unibas.ch)
- Webseite der Universität Basel: [www.unibas.ch](http://www.unibas.ch)

## Studienfachberatung

Im Studiengangsekretariat Biologie können Fragen zur Studiengestaltung des Studienfachs Biologie persönlich besprochen werden.

## Adressen

### Studiengangsekretariat Biologie

Susan Kaderli, Biozentrum, Spitalstrasse 41, 4056 Basel

T +41 61 207 14 35, [www.bio.unibas.ch](http://www.bio.unibas.ch); e-mail: [susan.kaderli@unibas.ch](mailto:susan.kaderli@unibas.ch)

### Studienadministration der Philosophisch-Historischen Fakultät

Bernoullistrasse 28, 4056 Basel

[www.philhist.unibas.ch/de/studium/ansprechpersonen](http://www.philhist.unibas.ch/de/studium/ansprechpersonen); e-mail: [Studadmin-philhist@unibas.ch](mailto:Studadmin-philhist@unibas.ch)

### Studiensekretariat der Universität

Petersplatz 1, 4001 Basel

T +41 61 207 30 23

[www.unibas.ch](http://www.unibas.ch); Anfragen über [www.unibas.ch/studseksupport](http://www.unibas.ch/studseksupport) (Kontaktformular)

### Studienberatung Basel

Steinengraben 5, 4051 Basel

T +41 61 207 29 29/30

[www.studienberatung.unibas.ch](http://www.studienberatung.unibas.ch); e-mail: [studienberatung@unibas.ch](mailto:studienberatung@unibas.ch)

## Impressum

**Redaktion:** Studienberatung Basel. Bearbeitet von Dr. Nathalie Bucher in Zusammenarbeit mit Prof. Walter Salzburger, Dr. Pascale Flury und Susan Kaderli, Mai 2024.

© by Studienberatung Basel / Änderungen vorbehalten.