

# Biologie

## Master

Master of Science

120  
LP



Stand: Januar 2024 | Foto: MLU / Ulrich Arnold

MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT  
HALLE-WITTENBERG



# Das Studium auf einen Blick

---

**Naturwissenschaftliche Fakultät I** – Biowissenschaften

**Institut** für Biologie

**Typ:** Master-Studiengang mit 120 LP

**Abschluss:** Master of Science (M.Sc.)

**Regelstudienzeit:** 4 Semester

**Beginn:** Wintersemester und Sommersemester

**Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen:** Ja

Dieser Studiengang ist **akkreditiert**.

## Charakteristik und Ziele

---

Die Biologie bildet die Grundlage der „Life Sciences“. Sie befasst sich mit den komplexen Phänomenen des Lebens und erforscht dazu die grundlegenden Wechselwirkungen zwischen Molekülen, Zellen, Organismen, Populationen und Lebensgemeinschaften. Biologen entschlüsseln die molekularen Grundgeheimnisse des Lebens, untersuchen die mikroskopische Welt, erforschen die Interaktionen zwischen verschiedenen Organismen, erkunden Urwälder, Wüsten und andere Lebensräume oder erarbeiten die Grundlagen zum Artenschutz.

Hochaktuelle Schwerpunkte in Halle sind molekulare Mechanismen der biologischen Informationsverarbeitung, insbesondere in Pflanzen, Proteinbiochemie, Phytopathologie, Schwermetallresistenz von Mikroorganismen, Sozialverhalten und Genetik von Bienen und Funktionen der Biodiversität in den Subtropen. Dem entsprechend bietet der konsekutive Masterstudiengang *Biologie 120 LP* den Studierenden ein breites Spektrum an verschiedenen biologischen Fachmodulen und Forschungsgruppenpraktika an. Der Studiengang ist stark forschungsorientiert.

## Berufsperspektiven

---

Durch die breitgefächerte Ausbildung umfassen Berufsfelder für Biolog\*innen Tätigkeiten in Lehre und Forschung an universitären und außeruniversitären akademischen Forschungseinrichtungen, in industriellen und öffentlichen Einrichtungen, als beratende, verwaltende und steuernde Tätigkeiten in Einrichtungen des Umweltschutzes, der Land- und Forstwirtschaft, in Planungsbüros für Landschaftsgestaltung, in Museen, in Botanischen und Zoologischen Gärten und als kommunikative Funktionen im Medienbereich oder Verlagswesen.

## Zulassungsvoraussetzungen

---

Voraussetzung für die Zulassung ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss (in der Regel Bachelor) in einem biowissenschaftlich ausgerichteten Studiengang mit mindestens 180 LP.

Das Master-Studium Biologie verlangt Grundkenntnisse in organischer und molekularer Biologie, aktive Kenntnisse der englischen Sprache sowie Grundkenntnisse in Chemie, Physik und Statistik.

Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte der Detailseite des Studiengangs ([www.uni-halle.de/+bioma](http://www.uni-halle.de/+bioma)) und der Studien- und Prüfungsordnung. Über die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen entscheidet in Zweifelsfällen der Studien- und Prüfungsausschuss.

## Einschreibung/Bewerbung

---

Der Master-Studiengang *Biologie 120 LP* ist zurzeit **zulassungsbeschränkt** (Uni-NC).

- Mit einem deutschen Hochschulabschluss bewerben Sie sich bitte bis **15.7** (für das Wintersemester) bzw. **15.1** (für das Sommersemester) über [www.uni-halle.de/bewerben](http://www.uni-halle.de/bewerben).
- Mit einem ausländischen Hochschulabschluss bewerben Sie sich bitte bis **15.6** (für das Wintersemester) bzw. **15.12** (für das Sommersemester) über [www.uni-assist.de](http://www.uni-assist.de).

Ob ein Studienangebot zulassungsbeschränkt (Uni-NC) oder zulassungsfrei (ohne NC) ist, entscheidet die Universität jährlich neu. Bitte prüfen Sie die aktuelle Festlegung **ab Mai** hier: [www.uni-halle.de/+bioma](http://www.uni-halle.de/+bioma)

Die Zulassung erfolgt durch ein hochschuleigenes Auswahlverfahren, relevant sind der Grad der Qualifikation und die Auswertung eines Motivationsschreibens, das mit den Bewerbungsunterlagen einzureichen ist.

Wer das Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses erst nach der Bewerbungsfrist vorlegen kann, reicht stattdessen eine Fächer- und Notenübersicht über mindestens 2/3 der zu erbringenden Studienleistungen ein. Das Zeugnis muss innerhalb von vier Monaten nach Studienbeginn nachgereicht werden.



Foto: MLU / Matthias Ritzmann

Blick in ein exzellent ausgerüstetes Gewächshaus

## Aufbau des Studiums

---

| Leistungen                    | Σ 120 LP |
|-------------------------------|----------|
| Projektmodule                 | 45 LP    |
| Forschungsgruppenpraktika     | 30 LP    |
| Projektstudie                 | 15 LP    |
| Abschlussprüfung/Masterarbeit | 30 LP    |

## Inhalte des Studiums

---

Dem experimentellen Charakter der Biologie entsprechend erfolgt die Wissensvermittlung außer in Vorlesungen und Seminaren in jedem Projektmodul durch ein oder mehrere Praktika. Darüber hinaus bieten Literatureseminare sowie Ergebnispräsentationen und Fachvorträge die Möglichkeit, sich mit dem aktuellen Wissensstand kritisch auseinanderzusetzen.

Die genauen Lehrinhalte, Lernziele, der Lehrstundenumfang, die Modulvoraussetzungen und Modulleistungen können detailliert im Modulhandbuch bzw. in der Studien- und Prüfungsordnung nachgelesen werden.

## Pflichtmodule (75 LP)

| Modulbezeichnung                            | LP | empf. Sem.     |
|---|----|----------------|
| Forschungsgruppenpraktikum I*               | 15 | (1.), 2. o. 3. |
| Forschungsgruppenpraktikum II*              | 15 | 2. o. 3.       |
| Projektstudie Datenanalyse und Präsentation | 15 | 3. o. 4.       |
| Abschlussmodul (Masterarbeit)               | 30 | 3. und 4.      |

\* Eines der beiden Forschungsgruppenpraktika kann außerhalb des Instituts für Biologie, bspw. in einer außeruniversitären Einrichtung, durchgeführt werden.

## Wahlpflichtmodule (insgesamt 45 LP)

Es müssen insgesamt drei Wahlpflichtmodule absolviert werden, von denen ein Modul aus dem Bereich Biochemie bzw. einem Bereich außerhalb der Naturwissenschaftlichen Fakultät I gewählt werden kann.

| Modulbezeichnung   | LP | empf. Sem. |
|--|----|------------|
| <i>Bereich Biologie</i>                                      |    |            |
| Projektmodul Allgemeine Zoologie                             | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Entwicklungsgenetik                             | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Freilandökologie                                | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Methoden der systematischen Botanik             | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Molekulargenetik der Zelle                      | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Molekulare Mikrobiologie                        | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Molekulare Ökologie                             | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Molekulare Pflanzenphysiologie                  | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Molekulare Physiologie der Mikroorganismen      | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Naturschutz                                     | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Spatial Ecology and Modeling                    | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Pflanzengenetik                                 | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Tierphysiologie                                 | 15 | 1. o. 2.   |
| <i>Bereich Biochemie</i>                                     |    |            |
| Projektmodul Bioorganische Chemie und Molekulare Enzymologie | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Pflanzenbiochemie                               | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Nukleinsäurebiochemie                           | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Proteintechnologie und Biotechnologie           | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Strukturbiologie und Bioinformatik              | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Zellbiochemie und Virologie                     | 15 | 1. o. 2.   |

| Modulbezeichnung  | LP | empf. Sem. |
|---|----|------------|
| <i>Beispielhafte Wahlpflichtmodule außerhalb der Naturwissenschaftlichen Fakultät I</i> |    |            |
| Projektmodul Bodenkunde für MS Biologie   | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Molekulare Ernährungs- und Ertragsphysiologie der Pflanzen                 | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Molekulargenetik / Medizinische Immunologie                                | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Pflanzenbiochemie (IPB)  | 15 | 1. o. 2.   |
| Projektmodul Phytopathologie für MS Biologie  | 15 | 1. o. 2.   |

## Masterarbeit (30 LP)

Das Modul beinhaltet die Anfertigung einer selbstständig verfassten wissenschaftlichen Arbeit sowie deren mündliche Verteidigung. Die wissenschaftliche Arbeit umfasst die Planung, Durchführung, Auswertung, Dokumentation und kritische Diskussion wissenschaftlicher Experimente. Die Zulassung erfolgt nur, wenn mindestens 60 LP aus den Modulen des Studiengangs erreicht sind. Näheres regelt die Studien- und Prüfungsordnung.

# Darum Halle!

## Ein praxisintensives Studium

Dem experimentellen Charakter der Biologie entsprechend sind die Laboratorien in Halle modern ausgestattet und ermöglichen anspruchsvolle molekularbiologische Arbeiten. Freilandarbeit ist vor Ort – bspw. im Botanischen Garten – oder durch Projekte und Kooperationen auch landesweit und international möglich.

Eine kleine Besonderheit bundesweit ist der „Faule Ort“ im Müritz-Nationalpark. Seit 1962 dient die Außenstation des Instituts für Biologie der Durchführung von Exkursionen, Praktika und Forschungsarbeiten sowie wissenschaftlicher Workshops. Der volkstümliche Begriff „Faule Ort“ wurde vor allem durch die nahe gelegenen Faulseen geprägt. Praktika und Forschungsarbeiten in dieser Station bilden einen Schwerpunkt in der Ökologieausbildung in Halle.

## Promotion

---

Der erfolgreiche Abschluss des Masterstudiengangs ist Voraussetzung für eine anschließende Promotion.

## Fachstudienberatung

---

### PD Dr. Ulrich Arnold

Institut für Biologie, Prüfungsamt

Telefon: 0345 55-26448

E-Mail: [pruefungsamt@biologie.uni-halle.de](mailto:pruefungsamt@biologie.uni-halle.de)

Sitz: Weinbergweg 10, 06120 Halle (Saale)

→ [www.biologie.uni-halle.de](http://www.biologie.uni-halle.de)

## Allgemeine Studienberatung

---

E-Mail: [ssc@uni-halle.de](mailto:ssc@uni-halle.de)

Telefon: 0345-5521308

Vor Ort: Studierenden-Service-Center (im Löwengebäude, Universitätsplatz 11). *Wir empfehlen eine Terminvereinbarung!*

*Offene Sprechzeiten: siehe Website*

→ [www.uni-halle.de/studienberatung](http://www.uni-halle.de/studienberatung)

→ [www.uni-halle.de/studienangebot](http://www.uni-halle.de/studienangebot)

## Hinweise zur Herausgabe

---

Dieses Faltblatt wird von der Allgemeinen Studienberatung herausgegeben. Die Informationen dienen der groben Orientierung, sind rechtlich nicht bindend und ersetzen nicht die Lektüre der relevanten Ordnungen. Verantwortlich für den Inhalt ist die Fachstudienberatung.

Die Angaben (Stand: Januar 2024) können sich ändern.

Stets aktuelle Informationen und weitere Details zu diesem Studienangebot finden Sie unter: [www.uni-halle.de/+bioma](http://www.uni-halle.de/+bioma)

