



KONTAKTE

Fachberatung Biologie

Endenicher Allee 11-13 | 53115 Bonn

Dr. Birgit Blank

Tel.: +49 228 73-3802

biostudium@uni-bonn.de

www.biologie.uni-bonn.de

Fachschaft Biologie

Kirschallee 3 | 53115 Bonn

Tel.: +49 228 73-2519

fsbio@uni-bonn.de

www.fsbio.uni-bonn.de

BIoStudium Bonn

Endenicher Allee 11-13 | 53115 Bonn

Tel.: +49 228 73-2921

biostudium@uni-bonn.de

www.biologie.uni-bonn.de

Bonner Zentrum für Lehrerbildung

Poppelsdorfer Allee 15 | 53115 Bonn

Tel.: +49 228 73-60050

bzl@uni-bonn.de

www.bzl.uni-bonn.de

Zentrale Studienberatung

Poppelsdorfer Allee 49 | 53115 Bonn

Tel.: +49 228 73-7080

zsb@uni-bonn.de

www.uni-bonn.de/zsb



Stand: Januar 2024
Bildnachweis: Titel: B. Frommann; Außenseite: T. Mauersberg
Innenseite: M. Böschmeyer, V. Lannert

Biologie



Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

B B

Bachelor

› Bachelor of Science (B.Sc.)

M M

Master

E E

Staatsexamen | Kirchliches Examen

L L

Lehramt

› Bachelor Lehramt

Biologie

Die Biologie ist die Wissenschaft von der belebten Natur. Sie beschreibt und erforscht Erscheinungsformen lebender Systeme und deren innere Vorgänge sowie ihre Beziehungen untereinander und zur unbelebten Umwelt.

In dieser vielfältigen Wissenschaft gelten die Botanik, die Zoologie und die Mikrobiologie als klassische Teildisziplinen, während moderne Bereiche beispielsweise die Verhaltensforschung, die Genetik, die Zellbiologie oder die Ökologie umfassen. Darüber hinaus bestehen Verknüpfungen mit anderen Naturwissenschaften, welche sich etwa in den Fächern Biophysik, Biochemie oder Biomedizin zeigen.

Im Studium werden zunächst Grundlagen in allen Teilgebieten der Biologie einschließlich der Naturwissenschaften Physik, Chemie und der Mathematik geschaffen. Dazu passend gibt es kontinuierlich praktische Übungen, die Kompetenzen im eigenständigen Arbeiten in Laboren vermitteln. In Bonn liegen die Lehr- und Forschungsschwerpunkte bei der den Pflanzenwissenschaften, der Organismischen Biologie, der Neurobiologie, der Molekularen Zellbiologie und Genetik und der Mikrobiologie.

Bereits während des Studiums besteht die Möglichkeit einer gezielten Schwerpunktsetzung in einem dieser Bereiche. Ergänzend zur Fachausbildung werden zusätzliche Fertigkeiten, wie das Arbeiten mit Fachliteratur oder die Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse, erlernt.

BERUFSPERSPEKTIVEN

- › Biotechnologie der Pharma-/ Chemie-/ Nahrungsmittelindustrie
- › Gesundheitswesen
- › Naturschutz
- › Betrieblicher Umweltschutz
- › Landschaftsökologie
- › Öffentlichkeitsarbeit, Journalismus
- › Produkt-/ Qualitätsmanagement
- › Patentwesen
- › Lehramt
- › Wissenschaft (Lehre/ Forschung an Hochschulen, Forschungseinrichtungen etc.)

Studienabschluss	Studienmöglichkeit	Regelstudienzeit	Studienbeginn
Bachelor of Science (B.Sc.)	• Ein-Fach	6 Semester	Wintersemester
Bachelor Lehramt („Biologie“)	• Gymnasium/ Gesamtschule	6 Semester	Wintersemester



Biologie in Bonn

Der Fachbereich Biologie der Universität Bonn zeichnet sich durch ein breites Themenspektrum aus, das sich im Profil des Bachelorstudiengangs widerspiegelt. Zu den Lehr- und Forschungsschwerpunkten, die sich in den weiterführenden Masterstudiengängen wieder finden, gehören die Organismische Biologie (Institut für Evolutionsbiologie und Zooökologie, Nees-Institut für Biodiversität der Pflanzen), die Pflanzenwissenschaften (Institut für Zelluläre und Molekulare Botanik, Institut für Molekulare Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen), die Molekulare Zellbiologie und Genetik (Institut für Zellbiologie, Institut für Genetik) sowie die Mikrobiologie (Institut für Mikrobiologie und Biotechnologie) und die Neurobiologie (Institut für Zoologie).

Das wissenschaftliche Umfeld der Fachgruppe Biologie wird durch Institutionen wie

- das Forschungsmuseum Alexander Koenig,
- die Botanischen Gärten oder
- das Deutsche Referenzzentrum für Bioethik

hervorragend ergänzt.

Weitere Informationen

Fachgruppe Biologie

➤ www.biologie.uni-bonn.de

STUDIENINHALTE UND -VERLAUF

Der Studiengang Biologie zeichnet sich durch Forschungsorientierung, klare Strukturierung und große fachliche Diversität aus. Bereits von der ersten Woche an werden in praktischen Übungen Kompetenzen vermittelt, die den zukünftigen Absolventen eigenständiges Arbeiten in Laboren biologischer und verwandter Disziplinen ermöglichen.

Ein freiwilliger Vorbereitungskurs (Propädeutikum), ein begleitendes Mentorenprogramm, sowie das strukturierte Erlernen zusätzlicher Fertigkeiten wie zum Beispiel das Arbeiten mit Fachliteratur oder die Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse, ergänzen die Ausbildung.

In den ersten vier Semestern werden zunächst fundierte Kenntnisse in allen Teilbereichen der Biologie einschließlich der Grundlagen in den anderen Naturwissenschaften vermittelt:

- Grundlagen der Zellbiologie
- Morphologie und Evolution der Tiere
- Chemie für Biologen
- Morphologie und Anatomie höherer Pflanzen
- Physik für Biologen
- Biodiversität der Pflanzen
- Ökologie mit Bestimmungsübungen
- Mathematik und Statistik in der Biologie
- Mikrobiologie
- Biochemie
- Genetik
- Physiologie der Tiere
- Physiologie und Molekularbiologie der Pflanzen
- Molekulare Zellbiologie und Entwicklungsbiologie

Ab dem 5. Semester wird ausschließlich durch Wahlpflichtmodule eine Schwerpunktsetzung erzielt. Dabei gibt es ein großes Angebot aus allen fachlichen Bereichen der Biologie, wobei eine besondere Bedeutung den molekularen Lebenswissenschaften sowie der organismischen Biologie und der Neurobiologie zukommt, was sich in den Masterstudiengängen widerspiegelt. Diese Vielfalt der Wahlmöglichkeiten zeichnet den Studiengang Biologie an der Universität Bonn aus. Im 6. Semester wird durch Projektarbeiten in Kleingruppen die Bachelorarbeit vorbereitet und durchgeführt.

STUDIENANFORDERUNGEN

Grundkenntnisse in den Fächern Chemie, Physik und Mathematik, sowie Grundkenntnisse der englischen Sprache für das Studium englischsprachiger Fachliteratur und Veröffentlichungen in Fachzeitschriften.

Bei den Masterstudiengängen ist Englisch Unterrichtssprache.

LEHRAMTSSTUDIENGANG

Biologie ist wählbar als Unterrichtsfach im Lehramtsstudiengang an Gymnasien und Gesamtschulen (LA GymGe). Das Studium gliedert sich in ein Bachelorstudium mit zwei Unterrichtsfächern.

Für den Erwerb der beruflichen Qualifikation für das Lehramt ist im Anschluss an den Bachelor ein **Master of Education (M.Ed.)** erforderlich, an den sich der anderthalbjährige **Vorbereitungsdienst** anschließt.

Praxiselemente

- Eignungs- und Orientierungspraktikum
- Berufsfeldpraktikum (Schule oder außerschulisch)

Weitere Informationen gibt es beim Bonner Zentrum für Lehrerbildung (BZL).

➤ www.bzl.uni-bonn.de



STUDIENORIENTIERUNG UND -EIGNUNG

Webportal Studienorientierung

➤ www.uni-bonn.de/studienorientierung

Online-Self-Assessment (Studienorientierungstest)

➤ www.uni-bonn.de/selfassessment

BEWERBUNG UND ZULASSUNG

Aktuelle Informationen zu den Studiengängen sowie zur Zulassungssituation unter:

➤ www.uni-bonn.de/studienangebot

➤ www.uni-bonn.de/bewerbungsportal

WEITERFÜHRENDES STUDIUM

Master of Science (M.Sc.)

- Mikrobiologie
- Molecular Cell Biology
- Organismic Biology, Evolutionary Biology and Paleobiology (OEP)
- Plant Sciences
- Neurosciences
- Biochemistry
- Medical Immunosciences and Infection
- Immunobiology: from molecules to integrative systems

Zur Qualifikation für das Lehramt erfolgt im Anschluss an das Bachelorstudium der **Master of Education (M.Ed.)**.

➤ www.bzl.uni-bonn.de/studium