

# Biologie

## Bachelor of Science (1 Fach)

Homepage: [www.biologie.rub.de/](http://www.biologie.rub.de/)

## Studienbeginn

Nur zum Wintersemester möglich

Einführungsveranstaltungen finden Sie unter:  
[www.rub.de/zsb/einf.htm](http://www.rub.de/zsb/einf.htm)

Termine für Propädeutika, Vorkurse, Sprachkurse und Einstufungstests finden Sie unter: [www.rub.de/zsb/vorkurse.htm](http://www.rub.de/zsb/vorkurse.htm)

## Zugangsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren

Nachweis der Allgemeinen Hochschulreife (Abitur).  
Ausnahmen: [www.rub.de/zsb/ohneabi.htm](http://www.rub.de/zsb/ohneabi.htm)

Örtlich zulassungsbeschränkt: Lokaler Numerus Clausus. Das Verfahren wird von der Ruhr-Universität durchgeführt.  
[www.rub.de/zsb/nc-werte.htm](http://www.rub.de/zsb/nc-werte.htm)

Aktuellste Informationen zur Bewerbung finden Sie unter:  
[www.rub.de/zsb/bewerb.htm](http://www.rub.de/zsb/bewerb.htm)  
Bitte beachten Sie, dass Änderungen möglich sind!

Zur zügigen Abwicklung während der persönlichen Einschreibung ist eine vorherige Online-Datenerfassung sinnvoll:  
[www.rub.de/studierendensekretariat/virtuelles-sekretariat/internet-immatrikulation.htm](http://www.rub.de/studierendensekretariat/virtuelles-sekretariat/internet-immatrikulation.htm)

## Fristen für die Bewerbung

Bis zum 15. Juli für das folgende Wintersemester

Diese Fristen sind Ausschlussfristen, d.h., es wird keine Bewerbung akzeptiert, die am Tag nach dem Stichtag eingeht.

## Förderungshöchstdauer nach BAföG/Regelstudienzeit

6 Semester bis zum Bachelorabschluss und weitere 4 Semester bis zum Masterabschluss.

## Fächerkombinationen

In diesem 1-Fach-Bachelor-Studium sind keine weiteren Fächer erforderlich.

## Internationale Bewerber/innen:

Bewerbung über das Akademische Auslandsamt der RUB bis zum 15. Juli für das folgende Wintersemester. Vor Aufnahme des Studiums muss eine der folgenden Deutschprüfungen bestanden sein:

- DSH Stufe 2 oder 3
- TestDaF (4x4)
- Deutsches Sprachdiplom Stufe 2 des Goethe-Instituts
- Zeugnis der zentralen Oberstufenprüfung (ZOP) des Goethe-Instituts

Informationen und Bewerbungsformulare unter: <http://www.international.rub.de/>

## Studienvoraussetzungen

### Verpflichtend:

### Empfohlen:

Fachliche Voraussetzungen für das Biologiestudium sind gute Schulkenntnisse in Chemie, Physik und Mathematik.

### Vorkurse

Die Fakultäten für Mathematik und Physik bieten vor jedem Wintersemester Vorkurse in Mathematik bzw. zu mathematischen Hilfsmitteln der Physik an, die den Einstieg in das Studium erleichtern sollen. Eine

## Studienfachberaterinnen

### Dr. Petra Schrey, für Studierende mit den Anfangsbuchstaben A-I

Gebäude ND, Ebene 03, Raum 131, Tel.: 0234/32-24573, Fax: 32-14 237  
Sprechzeiten: Mo-Do 9.00 - 11.00 Uhr  
(auch während der vorlesungsfreien Zeit)  
E-Mail: [dekanat-biologie@rub.de](mailto:dekanat-biologie@rub.de)

### Dipl. Biol. Skadi Heinzelmann, für Studierende mit den Anfangsbuchstaben J-Z

Gebäude ND, Ebene 03, Raum 134, Tel.: 0234/32-23142, Fax: 32-14 237  
Sprechzeiten: Mo-Do 9.00 - 11.00 Uhr  
(auch während der vorlesungsfreien Zeit)  
E-Mail: [studienberatung-biologie@rub.de](mailto:studienberatung-biologie@rub.de)

### Web-Site der Fachberatung:

[www.biologie.rub.de/dekanat/dekanat.htm](http://www.biologie.rub.de/dekanat/dekanat.htm)

Prüfungsamt: Gebäude ND 03/132, Mo-Do 9.00-11.00 Uhr, Tel.: 32-24305.

Mail: [pruefungsamt-biologie@ruhr-uni-bochum.de](mailto:pruefungsamt-biologie@ruhr-uni-bochum.de) (Vordiplom, Diplom, Bachelor-, Masterprüfungen)

### Fachschaft

Zusätzliche Informationen aus studentischer Sicht bietet die **Fachschaft** an: ND 03/30, Tel.: (0234) 32-23139, Mail: [frbio@rub.de](mailto:frbio@rub.de) - Internet: [www.rub.de/frbio/start](http://www.rub.de/frbio/start)

Teilnahme wird dringend empfohlen. Nähere Informationen finden Sie unter [www.rub.de/zsb/vorkurse.htm](http://www.rub.de/zsb/vorkurse.htm) oder in der Studienfachberatung Biologie.

Die Unterrichtssprache ist deutsch. Fremdsprachenkenntnisse müssen nicht nachgewiesen werden. Gute Englischkenntnisse sind für fortgeschrittene Studierende jedoch aufgrund des Umgangs mit englischsprachiger Fachliteratur unerlässlich.

### **Praktikum**

Berufspraktische Tätigkeiten (z.B. Industriepraktikum) werden für die Aufnahme des Biologiestudiums nicht vorausgesetzt. Um einen Einblick in mögliche Berufsfelder von Biologinnen und Biologen zu erlangen, werden Berufspraktika empfohlen. Adressen von Ansprechpartner/innen für freiwillige berufsorientierende Praktika außerhalb der Universität können Sie in der Studienfachberatung Biologie erfragen.

## **Informationen zum Studium**

Nähere Informationen zum Studium unter: <http://www.rub.de/biostudium>.

### **Grundlagen und Pflichtveranstaltungen**

Der 1-Fach-Studiengang ist ein konsekutiver Studiengang mit zwei Abschlüssen, dem Bachelor of Science (B.Sc.) nach dem 6. Semester und dem Master of Science (M.Sc.) nach weiteren vier Semestern. Der Grad eines Bachelor of Science stellt einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss dar.

In den ersten vier Fachsemestern des Bachelorstudiums bekommen Sie einen umfassenden Überblick über die Grundlagen der Biologie (Zoologie und Zellbiologie, Botanik und Biodiversität, Genetik, Mikrobiologie, Biochemie, Biophysik sowie Zell-, Tier- und Pflanzenphysiologie) - unter Einbeziehung obligatorischer Lehrveranstaltungen in Chemie, Physik und Mathematik. Im fünften und sechsten Fachsemester wird das Grundlagenwissen in experimentell orientierten Blockveranstaltungen wählbarer Bereiche vertieft. Zudem erlernen Sie die Darstellung und Präsentation von Forschungsergebnissen. Individuell wählbare Studienmodule anderer Fakultäten aus dem so genannten Optionalbereich (1.-6. Semester) vermitteln Ihnen zusätzliche berufliche Schlüsselqualifikationen (z. B. Fremdsprachen, Präsentationstechniken, anwendungsorientierte EDV, Berufspraktikum). Das Studium schließt mit einer Bachelorarbeit im Umfang von 16 Wochen ab.

### **Vertiefung und Wahlveranstaltungen**

Individuell wählbare Studienmodule anderer Fakultäten aus dem sog. **Optionalbereich** (1. - 6. Semester) sollen zusätzliche berufliche Schlüsselqualifikationen vermitteln (z. B. Fremdsprachen, Präsentationstechniken, anwendungsorientierte EDV, Berufspraktikum).

Inhalte des Optionalbereichs bzw. anderer Fächer sollen bevorzugt berufsqualifizierende Lehrveranstaltungen wie beispielsweise Strahlenschutzkunde, Tierversuchskunde, Englisch, EDV, Statistik, Philosophie der Naturwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Jura und Angewandte Informatik sein, die nach eigener Interessenslage ausgewählt werden können.

Zum Nachweis der Studienleistungen werden die einzelnen Lehrveranstaltungen oder Prüfungen nach dem voraussichtlich erforderlichen Arbeitsaufwand mit Kreditpunkten (Credit Points, CP) gewichtet. Ein CP entspricht dem geschätzten Arbeitsaufwand von ca. 30 Stunden. CP werden nur vergeben, wenn die Anforderungen der Veranstaltung oder Prüfung erfüllt sind. Für den Bachelorstudiengang werden 180 CP, für den Masterstudiengang 120 CP vergeben.

## Studienverlaufsplan

1. Semester (30 SWS, 30 CP)	Leistungsnachweise	SWS	CP
V,Ü Mathematik	Erfolgsschein	5	6
<b>Grundmodul Zoologie und Zellbiologie</b>			
V Grundlagen der Zoologie und Zellbiologie		5	2,5 <sup>1)</sup>
Ü Anfängerübungen Zoologie	Teilnahmeschein	6	3 <sup>1)</sup>
Ü Bestimmungsübungen Zoologie	Teilnahmeschein	4	3 <sup>1)</sup>
<b>Grundmodul Chemie (Teil 1)</b>			
V Anorganische Chemie / Organische Chemie		5	4 <sup>4)</sup>
<b>Grundmodul Physik (Teil 1)</b>			
V,Ü Physik I		5	3 <sup>5)</sup>
Grundmodulprüfung Zoologie und Zellbiologie (2-stündige Klausur) 8,5			
2. Semester (24 SWS, 30 CP)			
Ü Floristische und faunistische Übungen im Gelände	Erfolgsschein	3	6
<b>Grundmodul Botanik und Biodiversität</b>			
V Grundlagen der Botanik und Biodiversität		4	2 <sup>2)</sup>
Ü Anfängerübungen Botanik	Teilnahmeschein	4	3 <sup>2)</sup>
Ü Bestimmungsübungen Botanik	Teilnahmeschein	4	3 <sup>2)</sup>
<b>Grundmodul Chemie (Teil 2)</b>			
V Organische Chemie / Anorg. u. Analytische Chemie		4	3,5 <sup>4)</sup>
<b>Grundmodul Physik (Teil 2)</b>			
V,Ü Physik II		5	3,5 <sup>5)</sup>
Grundmodulprüfung Botanik und Biodiversität (2-stündige Klausur) 9			
3. Semester (19 SWS, 30 CP)			
<b>Grundmodul Strukturbioogie und Genetik</b>			
V Grundlagen der Genetik, Mikrobiologie, Biochemie und Biophysik		6	3 <sup>3)</sup>
Ü Übungen in Biochemie und Biophysik	Teilnahmeschein	5	4 <sup>3)</sup>
<b>Grundmodul Chemie (Teil 3)</b>			
Ü Chemisches Praktikum	Erfolgsschein	4	6
<b>Grundmodul Physik (Teil 3)</b>			
Ü Physikalisches Praktikum	Erfolgsschein	4	6
Grundmodulprüfung Chemie (2-stündige Klausur) 5,5			
Grundmodulprüfung Physik (2-stündige Klausur) 5,5			
4. Semester (21 SWS, 30 CP)			
<b>Grundmodul Physiologie</b>			
V Grundlagen der Zell-, Tier- und Pflanzenphysiologie		6	3 <sup>3)</sup>
Ü Übungen in Genetik	Teilnahmeschein	5	4 <sup>3)</sup>
Ü Übungen in Tierphysiologie	Teilnahmeschein	5	4 <sup>3)</sup>
Ü Übungen in Pflanzenphysiologie	Teilnahmeschein	5	4 <sup>3)</sup>
Grundmodulprüfung Strukturbioogie, Genetik und Physiologie (4-stündige Klausur) 15			

## **Besonderheiten des Biologiestudiums an der Ruhr-Universität**

Das Biologiestudium in Bochum zeichnet sich durch eine umfangreiche und übersichtlich gegliederte Grundausbildung und eine außerordentlich individuell gestaltbare Schwerpunktsetzung aus.

In der Fakultät ist das Lehrangebot weit gefächert. Insgesamt gibt es 24 Lehrstühle bzw. Arbeitsgruppen mit unterschiedlichen Forschungsschwerpunkten in den Bereichen Neurobiologie, Strukturbiologie, Molekulare Botanik und Mikrobiologie, Biodiversität sowie Biotechnologie. Der Forschungsschwerpunkt sehr vieler Arbeitsgruppen liegt im molekularbiologischen Bereich.

Durch die Vermittlung klassischer und moderner Methoden in Theorie und Praxis ist eine fächerübergreifende Lehre gewährleistet.

## **Praktika**

Berufspraktische Tätigkeiten (z.B. Industriepraktikum) werden für die Aufnahme des Biologiestudiums nicht vorausgesetzt. Um einen Einblick in mögliche Berufsfelder von Biologinnen und Biologen zu erlangen, werden Berufspraktika empfohlen. Adressen von Ansprechpartner/innen für freiwillige berufsorientierende Praktika außerhalb der Universität können Sie in der Studienfachberatung Biologie erfragen.

## **Berufsmöglichkeiten**

- Tätigkeiten in biologischen/medizinischen Analyse-Labors
- Tätigkeiten in Biotech-Unternehmen
- Pharmaberater/in (Außendienst)
- Marketing und Verkauf
- Behörden und Verbände
- Qualitätskontrolle.

## **Weiterführendes**

Bachelor- und Masterprüfungsordnung für den Studiengang Biologie mit den Abschlüssen Bachelor of Science und Master of Science an der Ruhr-Universität Bochum vom 27. April 2006  
<http://www.uv.ruhr-uni-bochum.de/dezernat1/amtliche/ab645.pdf>

Studienordnung für den Studiengang Biologie mit den Abschlüssen Bachelor of Science und Master of Science an der Ruhr-Universität Bochum vom 27. April 2006  
<http://www.uv.ruhr-uni-bochum.de/dezernat1/amtliche/ab646.pdf>

Die Studien- und Prüfungsordnungen der Studienfächer in der Fakultät für Biologie finden Sie unter  
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/biostudium/>

## **Start ins Studium**

Einführungsveranstaltungen und Orientierungstutorien finden Sie unter:

<http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/einf.htm>

<http://www.ruhr-uni-bochum.de/tutprogramm/Orientierungstutorien.html>

## **Hinweis zum Masterstudium**

Sie können Ihr Studium in Biologie oder einem inhaltlich vergleichbaren Fach in einem Master-Programm fortsetzen. Zwingende Voraussetzung für die Einschreibung / Umschreibung ins Masterstudium ist ein abgeschlossenes Hochschulstudium, in der Regel der Bachelor-Abschluss. Weiterhin ist für die Einschreibung ins Masterstudium eine Studienberatung in dem Fach / in den Fächern, die Sie im Master-Programm studieren möchten, vorgeschrieben.

Im Master of Science-Studium im Fach Biologie soll in mindestens einem der vier Schwerpunkte der Fakultät - Molekulare Botanik und Mikrobiologie, Strukturbiologie, Neurobiologie, Biodiversität - eine Spezialisierung erfolgen. Weitere Spezialisierungen innerhalb der genannten Schwerpunktbereiche sind möglich. Im Wahlpflichtfach sollen Kenntnisse in mindestens einem weiteren Fach der Naturwissenschaften, Inge-

nieurwissenschaften oder der Medizin erworben werden. Weitere berufsqualifizierende Kenntnisse werden im Optionalbereich vermittelt.

### Hinweis zur Promotion

Grundsätzlich ist in jedem Fach an der Ruhr-Universität die Promotion möglich. Voraussetzung ist in der Regel ein Hochschulabschluss (Diplom, Master, Staatsexamen) in diesem oder einem verwandten Fach. Bachelorabsolvent/innen mit einem „sehr gut“ bewerteten Abschluss können gemäß § 4 (1) a) der Promotionsordnung vom 10.07.2003 ebenfalls zum Promotionsstudium zugelassen werden. Näheres unter: <http://www.rub.de/biostudium> > Promotion

### Weiterführende Links:

#### Allgemein:

- Informationen zu Studiengängen in Deutschland  
<http://www.studienwahl.de/>
- NC-Werte an NRW-Hochschulen  
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/nc-nrw.htm>
- NC-Werte an der Ruhr-Universität  
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/nc-werte.htm>
- Schülerprojekte der Ruhr-Universität  
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/jungeuni/>
- Bewerbung und Einschreibung an der Ruhr-Universität  
[http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/einschre\\_detail.htm](http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/einschre_detail.htm)
- Broschüren der Zentralen Studienberatung der Ruhr-Universität rund ums Studieren  
[http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/sv\\_download.htm](http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/sv_download.htm)
- Akademisches Förderungswerk (Wohnen, BAFöG und mehr)  
<http://www.akafoe.de/>
- International Office der Ruhr-Universität  
<http://international.rub.de/intoff/>
- Career-Service der Ruhr-Universität  
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/careerservice>
- Hochschulteam der Arbeitsagentur Bochum  
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/h-team.htm>
- Allgemeine Informationen zu Berufsmöglichkeiten  
<http://berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/>

#### Fachlich:

- **Homepage:** <http://www.biologie.ruhr-uni-bochum.de/>
- **Informationen zum Studium:** <http://www.biologie.ruhr-uni-bochum.de> --> Studium
- **Fachschaft / Tutorenprogramm:** <http://www.ruhr-uni-bochum.de/frbio/>
- **Career-Service:** <http://www.ruhr-uni-bochum.de/careerservice/>
- <http://www.vdbiol.de> Verband deutscher Biologen (Studienführer Biologie, Biofirmen-Homepages)
- <http://www.jobvector.com> Jobbörse der Life Sciences
- <http://www.bts-ev.de> Biotechnologische Studenteninitiative
- <http://www.iaeste.de> IAESTE - Auslandspraktika

**Kontakt und Studieninformationen zum gesamten  
Fächerangebot der Ruhr-Universität:  
Zentrale Studienberatung der Ruhr-Universität**

Unsere Beratungszeiten finden Sie unter  
[www.rub.de/zsb/zeiten](http://www.rub.de/zsb/zeiten)

Anfragen per **Mail:** [zsb@rub.de](mailto:zsb@rub.de)

**Internet:** <http://www.rub.de/zsb>

Impressum: Zentrale Studienberatung  
Änderungsdatum. 3/14/2011