

## Berufsaussichten

Was kann ich mit einem Biologiestudium beruflich anfangen? Die Breite des Fachs eröffnet eine Menge von Optionen. „Das“ Berufsbild Biologin/Biologe gibt es nicht, sondern eine Vielzahl von möglichen Tätigkeitsfeldern, die stark von der Art des Abschlusses (Bachelor, Master, Doktorgrad), der inhaltlichen Ausrichtung, den persönlichen Interessen und Fähigkeiten und von Zusatzqualifikationen abhängen.

„Die biomedizinische/molekulare Forschung wird sich weiterhin als DIE Jobmaschine erweisen, vor allem wegen großer Themenbereiche wie neurodegenerative Erkrankungen, Krebs oder Autoimmunität.“ prognostiziert der VBIO (Verband Biologie, Biowissenschaften & Biomedizin in Deutschland) unter <http://www.vbio.de/>. In diesem und vielen anderen Bereichen der Biomedizin und Biotechnik ist in den vergangenen 10 Jahren das Stellenangebot gewachsen.

Biologen arbeiten in der Forschung und Entwicklung an Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen sowie in der biotechnologischen und pharmazeutischen Industrie. Aber auch in der Produktion, der Qualitätskontrolle, in Marketing und Vertrieb solcher Unternehmen sind Biologen gefragt.

Weitere mögliche Arbeitsfelder von Biologen sind:

- Laboratorien, z.B. im Bereich der medizinischen Diagnostik und Umweltanalyse
- Öffentliche Verwaltung, Umwelt- und Naturschutz
- Publizistik und Öffentlichkeitsarbeit, Botanische und Zoologische Gärten, Museen, Verbände
- Schulische (Lehramt) und außerschulische Bildung

Mehr Infos: <http://www.vbio.de/>

Perspektiven: Berufsbilder von und für Biologen, Biowissenschaftler ... (8. Auflage, 2010, erhältlich beim VBIO)

## Fünf Gründe für ein Biologiestudium an der FAU Erlangen-Nürnberg

- 1 Eine strukturierte biologische Grundausbildung in integrierten Modulen.
- 2 Moderne Kursräume mit hochwertiger Ausstattung für Molekularbiologie und Mikroskopie. Intensive Betreuung der Lehrveranstaltungen durch Dozenten und Tutoren.
- 3 Der Schwerpunkt Zell- und Molekularbiologie eröffnet zukunftsgerichtete Berufschancen. Als Besonderheit können Sie im Bachelor- oder Masterstudium auch Module aus der Medizin (Immunologie, medizinische Virologie oder Humangenetik) wählen und sich auf mögliche Tätigkeiten im biomedizinischen Bereich vorbereiten.
- 4 Sprachkurse in Englisch und Schlüsselqualifikationen sind Bestandteil des Bachelor- und Masterstudiums.
- 5 Erlangen ist eine übersichtliche Stadt mit regem studentischem Leben. Die Metropolregion Nürnberg verfügt über ein vielfältiges kulturelles Angebot. Im Umland laden die Fränkische Schweiz und das Fränkische Seenland zu Sport und Erholung ein.



## Kontakt

Friedrich-Alexander-Universität  
Erlangen-Nürnberg (FAU)  
Department Biologie  
Staudtstr. 5, 91058 Erlangen

Prof. Dr. Martin Klingler  
(Studiendekan)  
[bio-studiendekan@fau.de](mailto:bio-studiendekan@fau.de)

Weitere Infos: [www.biologie.fau.de](http://www.biologie.fau.de)

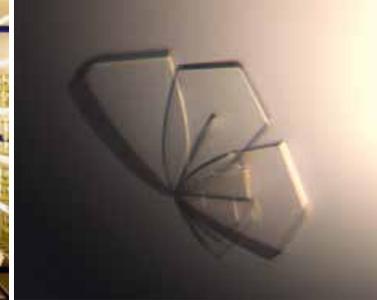
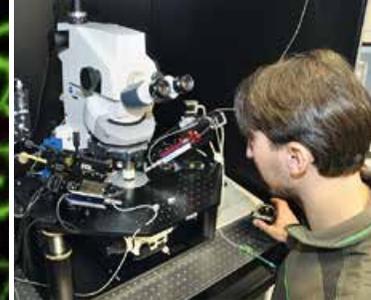
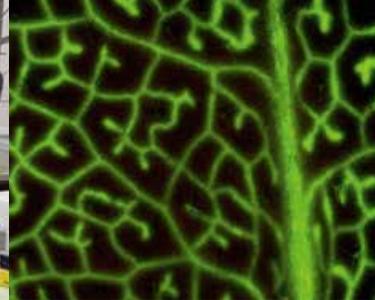
Bachelor- und Masterstudiengang

# Biologie studieren in Erlangen

**Biologie (Bachelor)**  
**Zell- und Molekularbiologie (Master)**



[www.biologie.fau.de](http://www.biologie.fau.de)



## Warum Biologie?

Die Biologie beschäftigt sich mit den Gesetzmäßigkeiten des Lebendigen. Sie untersucht die molekularen Grundlagen, die Struktur, Funktion, Entwicklung und Evolution von Lebewesen sowie die Wechselwirkungen von Lebewesen mit ihrer Umwelt und untereinander. In den vergangenen Jahrzehnten hat sich die Biologie geradezu revolutionär weiterentwickelt. Aus einer früher eher beschreibenden ist eine hoch technisierte, molekulare Wissenschaft geworden, die unsere Gesellschaft maßgeblich mitprägt. Die neuen Erkenntnisse und Techniken fließen in die Medizin, Landwirtschaft, Ernährung und in den Umweltschutz ein. Nicht zuletzt liefert die Biologie immer wieder neue Erkenntnisse, die unser Selbstbild und unser Naturbild beeinflussen.

Wer heute Biologie studiert, erlernt die Grundlagen einer faszinierenden und sich schnell weiterentwickelnden Wissenschaft mit vielfältigen Forschungsgebieten. Er oder sie qualifiziert sich für Forschung, Entwicklung und Anwendungen im Bereich der Lebenswissenschaften.

## Voraussetzungen

Wenn Sie

- Interesse und Freude an Fragestellungen der modernen Biologie haben
- über Interesse und solide Schulkenntnisse in Chemie, Physik und Mathematik verfügen
- die Fähigkeit zu selbständigem Arbeiten sowie eine gute Portion Fleiß und Ausdauer mitbringen

dann ist Biologie bestimmt etwas für Sie!



## Biologie studieren in Erlangen

### Biologie (Bachelor of Science, 6 Semester)

Im Bachelorstudiengang Biologie erwerben Sie eine breite Grundausbildung in allen Fächern der Biologie sowie in relevanten Nachbardisziplinen, vor allem in Chemie. Die biologischen Grundlagen werden in integrierten fächerübergreifenden Modulen gelehrt. Fast alle Module schließen Laborpraktika oder Übungen ein, in welchen Sie moderne experimentelle Methoden erlernen und den Vorlesungsstoff vertiefen. Durch den Abschluss „Bachelor of Science Biologie“ steht Ihnen deutschlandweit und international eine breite Palette von Masterstudiengängen in nahezu allen „Life Sciences“ (Lebenswissenschaften) offen.

Infos zu biowissenschaftlichen Masterstudiengängen:  
<http://www.master-bio.de/>

### Ablauf des Studiums

#### Grundabschnitt – 1. bis 4. Semester

Inhalte der integrierten biologischen Module:

- Biochemie, Zellbiologie, Genetik, Entwicklungsbiologie (Bio I)
- Organisationsformen und ökologische Anpassungen von Tieren und Pflanzen (Bio II)
- Biochemie und Physiologie der Organismen (Bio III)
- Molekularbiologie (Bio IV)
- Ökologische und Systematische Diversität der Organismen A (Zoologie) und B (Botanik)
- Experimentelle und Theoretische Ansätze der Biologie

Module aus anderen Naturwissenschaften und Englisch:

- Anorganische und Organische Chemie
- Mathematik
- Physik
- Sprachkurs in Englisch nach individuellem Einstufungstest

### 5. und 6. Semester

Sie wählen nach Ihren Interessen drei Fachmodule, in denen Sie sich in ein bestimmtes Fachgebiet vertiefen. In Ihrer Bachelorarbeit bearbeiten Sie selbstständig eine biologische Fragestellung aus einem der angebotenen Fachgebiete.

### Zell- und Molekularbiologie (Master of Science, 4 Semester)

Im Anschluss an den Bachelor Biologie wird der Masterstudiengang Zell- und Molekularbiologie angeboten. Im Masterstudiengang vertiefen Sie die erworbenen Kenntnisse und bereiten sich auf Berufe in Forschung und Entwicklung vor. Die Ausbildung ist forschungsnah und orientiert sich inhaltlich an den Schwerpunkten des Departments Biologie. Neben zwei verpflichtenden Kernmodulen können vier Mastermodule und ein Vertiefungsmodul aus einem vielseitigen Angebot ausgewählt werden:

- Biochemie
- Biotechnik
- Genetik
- Mikrobiologie
- Molekulare Pflanzenphysiologie
- Entwicklungsbiologie
- Neurobiologie
- Pharmazeutische Biologie
- Zellbiologie
- Immunologie, Virologie oder Humangenetik aus der Medizinischen Fakultät

Der Studienplan wird ergänzt durch Wahlmodule und wissenschaftliche Schlüsselqualifikationen (z.B. Wissenschaftliche Präsentationstechniken). Im 4. Semester wird die Masterarbeit angefertigt.