

STUDIENABLAUFPLAN

Semester	4	Masterarbeit Integrative Zoologie			30 LP
	3	Wahlpflichtbereich Integrative Zoologie	Wahlpflichtbereich Biologische Austauschmodule	Wahlbereich	30 LP
	2	Wahlpflichtbereich Integrative Zoologie	12 LP	12 LP	30 LP
	1	Grundlagen der Zoologie	Wahlpflichtbereich Integrative Zoologie		30 LP

LP: Leistungspunkte nach ECTS- System (Maß für Lern-, Vor- und Nachbereitungsaufwand; 1 LP = ca. 30 Zeitstunden)

Wahlpflichtbereich Integrative Zoologie

- Biologie der Fische (9 LP)
- Entwicklungsgenetik I (3 LP)
- Grundlagen evolutionärer Morphologie (6 LP)
- Methoden der Fischereibiologie (12 LP)
- Neuroethologie (9 LP)
- Quantitative Verfahren der Fischereibiologie (6 LP)
- Vergleichende Verhaltensbiologie (9 LP)
- Artenkenntnis und Taxonomie (9 LP)
- Entwicklungsgenetik II (9 LP)
- Evolutionäre Morphologie mariner Wirbelloser (9 LP)
- Krankheiten und Parasiten aquatischer Organismen (6 LP)
- Meeressäugerforschung und marine Bioakustik (12 LP)
- Molekulare Tierzucht und Nutztierbiologie (12 LP)
- Arbeiten an naturkundlichen Museen (12 LP)
- Medizinische Parasitologie (6 LP)
- Praxis zoologischer Forschung (12 LP)
- Forschungspraktika (je 12 LP): Aquatische Parasitologie, Entwicklungsgenetik, Evolutionäre Morphologie, Fischereibiologie, Sinnesbiologie & Kognitionsforschung, Tierphysiologie

Wahlpflichtbereich Biologische Austauschmodule

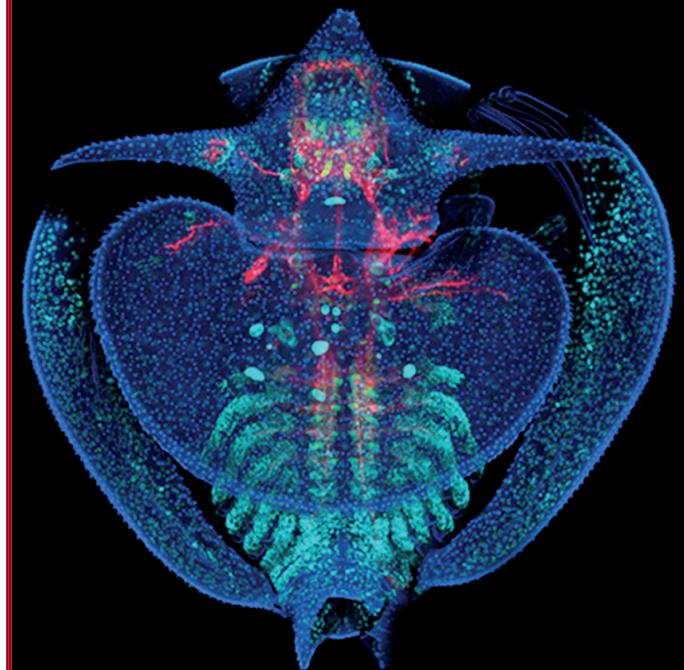
- Biochemie für Fortgeschrittene (6 LP)
- Grundlagen des wissenschaftlichen Tauchens (6 LP)
- Grundlagen mariner Stoffkreisläufe (6 LP)
- Lebensraum Meer (6 LP)
- Meeresnaturschutz (3 LP)
- Molekulare Pflanzen-genetik (6 LP)
- Molekulare Physiologie und Biotechnologie der Mikroorganismen (6 LP)
- Pflanzenbiochemie (6 LP)
- Phykologie (9 LP)
- Techniken der Pflanzen-genetik (6 LP)

Wahlbereich

Unter Beachtung der Semesterlage und Teilnahmevoraussetzungen sind Module im Umfang von 12 LP aus noch nicht gewählten Modulen beider Wahlpflichtbereiche oder dem Gesamtangebot der Universität Rostock zu wählen.

Integrative Zoologie

Master of Science



Universität Rostock

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

Studienfachberatung

Prof. Dr. Reinhard Schröder

Albert-Einstein-Str. 3

D 18059 Rostock

Fon +49 (0) 381 498-6330

reinhard.schroeder@uni-rostock.de

annett.nagel@uni-rostock.de

www.bio.uni-rostock.de/studium/studiengaenge/

master-integrative-zoologie-izoo/

ALLGEMEINE STUDIENBERATUNG & CAREERS SERVICE

Parkstraße 6

D 18057 Rostock

Fon + 49 (0)381 498-1230

studium@uni-rostock.de

www.uni-rostock.de/studium

August 2019

Foto: M. Fritsch

**ABSCHLUSS**

- Master of Science (M. Sc.)

**STUDIENFORM**

- weiterführend
- Ein-Fach-Master (nicht kombinierbar)

**REGELSTUDIENZEIT**

- 4 Semester

**STUDIENBEGINN**

- immer zum Wintersemester (01. 10.)

**STUDIENFELDER**

- Mathematik / Naturwissenschaften
- Medizin / Life Science

**FORMALE VORAUSSETZUNGEN**

- erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in Biowissenschaften oder einem vergleichbaren Studiengang
- Deutschkenntnisse auf dem Niveau B2 des GER (für Nichtmuttersprachler)
- Englischkenntnisse auf dem Niveau B2 des GER (für Nichtmuttersprachler)

**WEITERFÜHRENDE STUDIENMÖGLICHKEITEN AN DER UNIVERSITÄT ROSTOCK**

- Promotion

**GEGENSTAND UND ZIEL**

Der forschungsorientierte Masterstudiengang Integrative Zoologie bietet den Studierenden durch die Integration der Teildisziplinen Morphologie und Systematik, Entwicklungsgenetik, Physiologie, Neurobiologie, Sinnesökologie und Bionik einen breiten Überblick über die Inhalte und Konzepte einer modernen, Organismus-orientierten Zoologie. Im Fokus stehen die Arten- und Formenvielfalt tierischer Organismen, das Fungieren in ihrer Umwelt, die physiologischen und entwicklungsbiologischen Prozesse und die den genannten Prozessen zu Grunde liegenden evolutionären Zusammenhänge.

Bei der Analyse kommen eine Vielzahl moderner Methoden zum Einsatz: Bildgebungsverfahren mit Fluoreszenz-, Laserscanning- und Elektronenmikroskopie, Mikro-CT für die 3-D-Rekonstruktion von tierischen Strukturen, das Life-Imaging von Entwicklungs- und Bewegungsabläufen sowie Verhaltensanalysen, Robotik, Genexpressions- und Genfunktionsanalysen. Auf der Basis der vermittelten Kompetenzen sollen die Studierenden in der Lage sein, selbstständig komplexe Problemstellungen formulieren, diese mit wissenschaftlichen Forschungsansätzen lösen sowie eigene und fremde Forschungsergebnisse kritisch beurteilen zu können.

**EIGNUNG UND VORAUSSETZUNGEN**

Voraussetzung ist ein Bachelorabschluss in den Biowissenschaften oder eines äquivalenten grundständigen biologischen Studienganges.

Es sollte ein stark ausgeprägtes Interesse bestehen, sich tiefgehend mit wissenschaftlichen und abstrakten Fragestellungen auseinander zu setzen. Die Studierenden haben ein fundiertes Grundwissen in Chemie, Physik und Mathematik und grundlegende Kenntnisse in Englisch.

Gutes Zeitmanagement, Selbstdisziplin und selbstständige Weiterbildung sind Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium.

**STUDIENABLAUF**

In Pflichtmodul des ersten Semesters wird ein Überblick über die Schwerpunkte der Zoologie in Rostock geboten. Mit der Auswahl der Wahlpflichtmodule können Studierende nach eigenem Interesse Schwerpunkte setzen, diese im Forschungspraktikum vertiefen und in der abschließenden Masterarbeit konkretisieren. Im 2. und 3. Fachsemester besteht alternativ zum Prüfungs- und Studienplan die Möglichkeit, ein Semester an einer ausländischen Hochschule zu absolvieren.

**TÄTIGKEITSFELDER**

Ein erfolgreicher Abschluss im Masterstudiengang Integrative Zoologie qualifiziert die Absolventen für einen Promotionsstudiengang in den verschiedenen Teilgebieten der Zoologie und für Tätigkeiten in wissenschaftlichen, anwendungsorientierten, öffentlichen und privaten Einrichtungen, wie z.B. zoologischen Sammlungen, Museen, Aquarien, Zoologischen Gärten, fischereilichen Forschungseinrichtungen, Diagnostik- und Genetiklaboren sowie zu Tätigkeiten im administrativen Bereich von Umwelt- oder Naturschutzämtern.

