



# **BA Biologie und ihre Vermittlung**

## **Studienstruktur und Inhalte an der TU Braunschweig**

# Das sind wir:

## **Sekretariat (Raum 019):**

Ihre Anlaufstation für allgemeine Fragen und Formulare



Sonja Feuerhahn und Marina Pflug

## **Laborant (Raum 016):**

Dipl. Biol. Joachim Meier

## **StudierendenvertreterInnen:**

Luca Kienel

Vanessa Escudero Jüngst

Kirsten Wagner

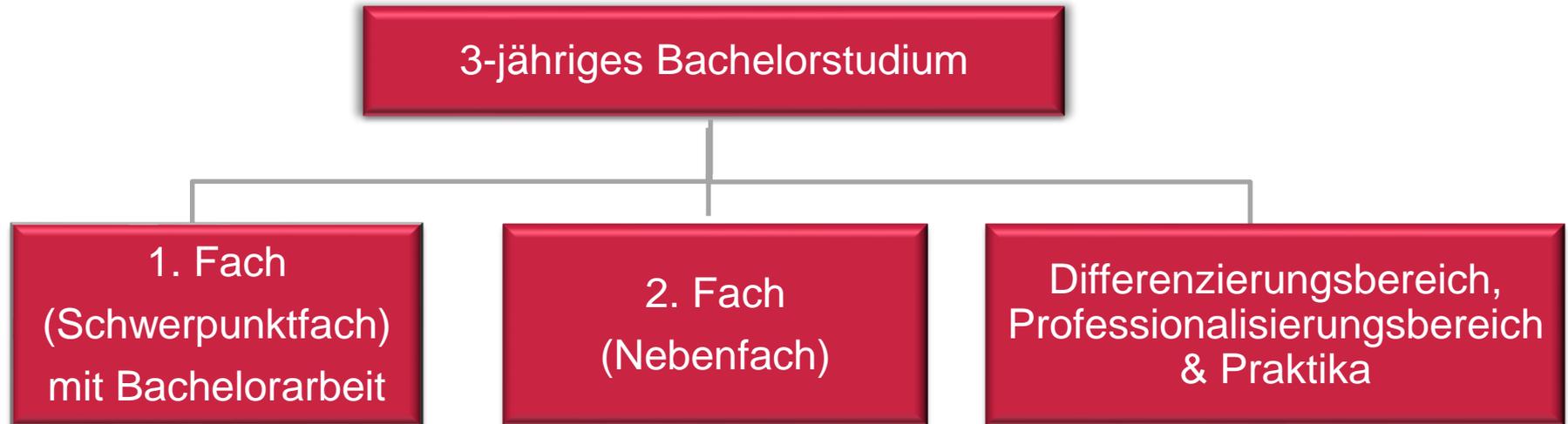
## **Hauptamtlich Lehrende:**

Dr. Martin Remmele

Dipl. Biol. Dagmar Hinrichs

Dipl. Biol. Dorothea Kirsch-Tietz

# Struktur des Bachelorstudiums



## Bitte beachten:

1. In Braunschweig keine Ausbildung für das gymnasiale Lehramt im Fach Biologie
2. In Braunschweig keine Ausbildung für das Fach Sachunterricht
3. In Braunschweig Bio-Lehramts-Ausbildung komplett im IFdN in der FK 6 (fachwissenschaftliche und didaktische Anteile) „one hand“

# Modulübersicht: Biologie und ihre Vermittlung (BPO ab WS 21/22)

Basismodule

Modul		Art (Lehr-, Lernform)	CP/Art der Leistungsnachweise
Bezeichnung: Art (Basis/Aufbau/Erweiterung)		Themen	
Grundlagen der Struktur und Funktion der Organismen	B 1	VL/S Fachbiologische Grundlagen zu Allgemeiner Biologie, Zellbiologie, Humanbiologie S/Ü Übungen zu Allgemeiner Biologie, Zellbiologie, Humanbiologie	6 CP Klausur (2 Std.) (SL) Protokoll (SL)
Grundlagen der Genetik, Evolution, Verhaltensbiologie	B 2	VL/S Fachbiologische Grundlagen zu Genetik, Evolution, Verhaltensbiologie S/Ü Übungen zu Genetik, Evolution, Verhaltensbiologie	6 CP mdl. Prüfung (15-30 Min.) (PL) Protokoll (PL)
Grundlagen der Ökologie mit Aspekten der Botanik, Zoologie, Mikrobiologie	B 3	VL/S Fachbiologische Grundlagen zur Ökologie mit Botanik, Zoologie, Mikrobiologie S/Ü Übungen zur Ökologie mit Botanik, Zoologie, Mikrobiologie	5 CP Klausur (2 Std.) (PL)
Formen- und Artenkenntnis der Organismenreiche/ Systematik	B 4	VL/S/Ü: Formen- und Artenkenntnis der Organismenreiche/Systematik V/S/Ü: Formen- und Artenkenntnis der Organismenreiche/Systematik <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">(Exkursionen: 2 Tage)</span>	5 CP (HF)/ 6 CP (NF) Klausur (2 Std.) (PL)

# Modulübersicht: Biologie und ihre Vermittlung

Biologische Bildungsarbeit	A 1	VL/S: Biologische Bildungsarbeit VL/S: Außerschulische biologische Bildungsarbeit VL/S/Ü: Biologie-Projekt (P) (5 Tage Geländepraktikum)	8 CP Planung, Durchführung, Analyse und/oder Präsentation eines kleineren Projektes mit Praxisanteilen (ca. 6 Seiten) (PL)
Humanbiologie und Gesundheitsförderung	A 2	VL/S: Humanbiologie/Gesundheitsförderung I VL/S: Humanbiologie/Gesundheitsförderung II	7 CP Referat/Präsentation mit schriftlicher (ca. 2 Seiten) Ausarbeitung/Vorlage (30 Min) (PL)
Ökologie und Umweltbildung	A 3	VL/S: Ökologie/Umweltbildung I VL/S: Ökologie/Umweltbildung II (Exkursionen: 3 Tage)	7 CP Referat/Präsentation mit schriftlicher (ca. 2 Seiten) Ausarbeitung/Vorlage (30 Min) (PL)
Ausgewählte Aspekte der Biologie**	A 4	VL/S: Ausgewählte fachliche Aspekte der Biologie S/Ü: Praktikum zu ausgewählten Aspekten der Biologie	7 CP Klausur (2 Std.) (SL)
BA-Abschlussmodul**	ABA	VL/S: Wissenschaftliches Arbeiten	15 CP Bachelorarbeit, Präsentation (PL)

Aufbaumodule

\*\* im Hauptfach

# Semesterverteilung BA „Biologie und ihre Vermittlung“

Semester	Module/SWS		
	WiSe	SoSe	
6		<b>ABA*</b> (Bachelorarbeit und Präsentation)	<b>Exkursionen</b>
5	<b>Aufbau IV*</b> (Ausgewählte Aspekte Bio 4 SWS) <b>ABA*</b> (Wissenschaftl. Arbeiten 2 SWS)		
4		<b>Aufbau I</b> (Außerschul. biolog. Bildg. 2 SWS; Projekt 1 SWS) <b>Aufbau II</b> (Humanbio/Gesundhfö I + II 4 SWS) <b>Aufbau III</b> (Ökologie/Umweltbildung II 2 SWS)  <b>+ 5 Tage Geländepraktikum</b>	
3	<b>Aufbau I</b> (Biolog. Bildungsarbeit. 2 SWS; Projekt 1 SWS) <b>Aufbau III</b> (Ökologie/Umweltbildung I 2 SWS)		
2		<b>Basis III</b> (Öko mit Bot, Zoo, Mibi 4 SWS)  <b>Basis IV</b> (Formen- und Artenkenntnis 4 SWS)	
1	<b>Basis I</b> (Allg. Bio, Zellbio, Humanbio 4 SWS)  <b>Basis II</b> (Genetik, Evo, Etho 4 SWS)		

# Und nach dem Bachelor?



- Berufstätigkeit?
- Zweijähriges Masterstudium mit integriertem Praxissemester:  
Masterstudiengang Bio in BS nur für das Lehramt an Haupt- und Realschulen
- Abschluss: Master of Education (M.Ed.)

# Ausbildungsaspekte



**Das Biologiestudium...**

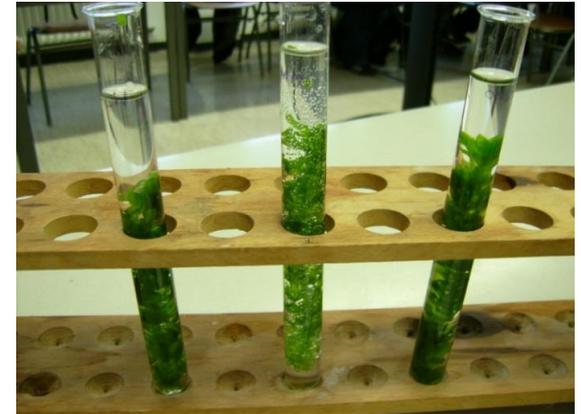


# Arbeitstechniken erlernen



- wissenschaftliches Arbeiten
- Experimentieren
- Mikroskopieren
- Versuche für den späteren Schuleinsatz

...



# Tiere und Pflanzen erleben und verstehen



- Vermittlung von Artenkenntnissen
- Verhaltensbiologie
  - Ökosysteme
- Tiere im Unterricht
- Biologie draußen

...



# Exkursionen



- Ökosysteme erkunden
  - Vermittlung von Artenkenntnissen
- außerschulische Lernorte kennenlernen
  - Verknüpfung von Theorie & Praxis

...



# Schulgartenarbeit



- Verbindung von Theorie- und Praxiselementen
- Planung und Realisierung verschiedener Projekte



# Öffentlichkeitsarbeit und außerschulische Bildungsarbeit

## Die Grüne Schule im Botanischen Garten



- Arbeit mit Kindergärten und Schulklassen
- Entwicklung von Unterrichtskonzepten und didaktischen Materialien im Rahmen von Seminaren und BA/MA-Arbeiten



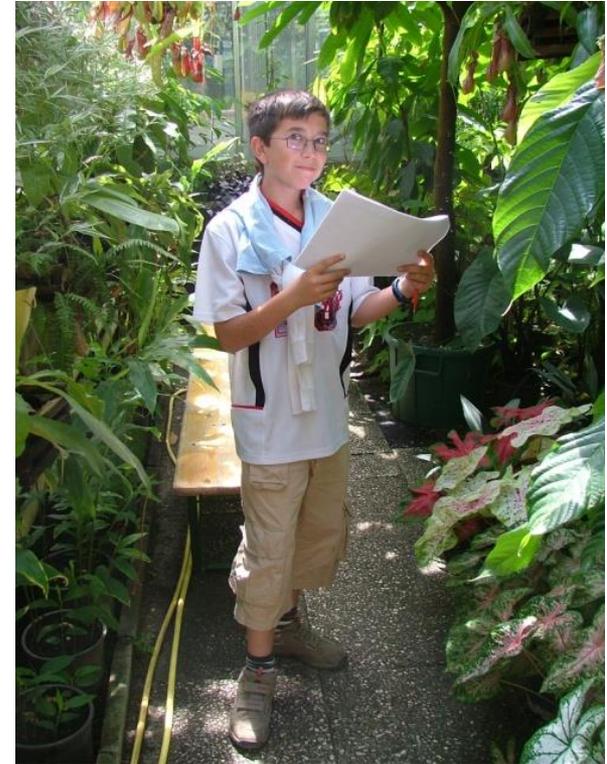
# Öffentlichkeitsarbeit und außerschulische Bildungsarbeit



Das Flößerhaus



Stationsarbeit zum Thema karnivore Pflanzen



Stationsarbeit im Tropenhaus

# Kooperation mit Schulen und Studienseminaren in der Praxisphase (Master)



- Sammlung von Praxiserfahrungen
- Ziel: Systematischer und kumulativer Erfahrungs- und Kompetenzaufbau



# Und nach dem Master?



Vorbereitungsdienst in der Schule und im Studienseminar  
(2. Phase der Lehrerausbildung)



# BA Biologie und ihre Vermittlung

## Studienstruktur und Inhalte an der TU Braunschweig

# Gibt es Fragen???



**Wir wünschen einen guten Start ins Studium!**



Technische  
Universität  
Braunschweig