

Prof. Dr. Ernst H.K. Stelzer
Studiendekan des Fachbereichs Biowissenschaften

Welcome-Tag

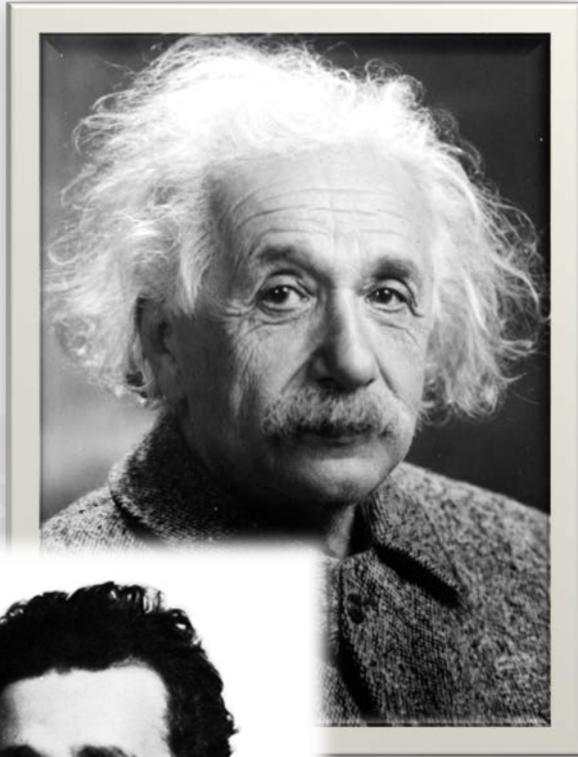
Informationsveranstaltung zur Einführung in das Biologiestudium

Goethe-Universität Frankfurt am Main

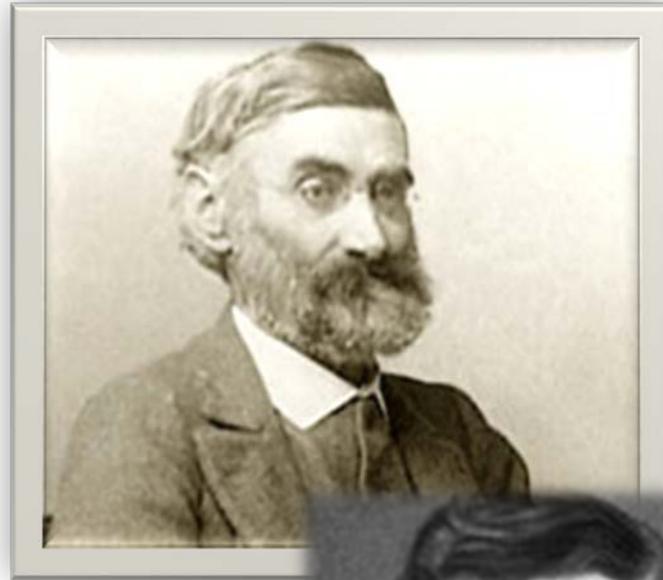
Herzlich Willkommen



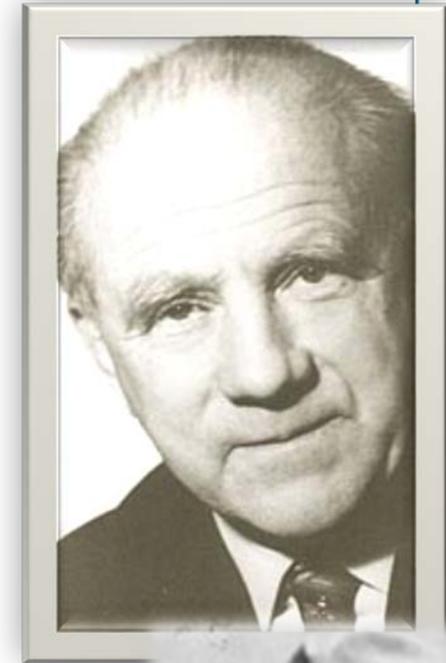
Unser „falsches“ Bild der Wissenschaft



Albert Einstein
1879 – 1955
 $E = m \cdot c^2$ 1905,
26 J.



Ernst Abbe
1840 – 1905
Auflösung
1870, 30 J.

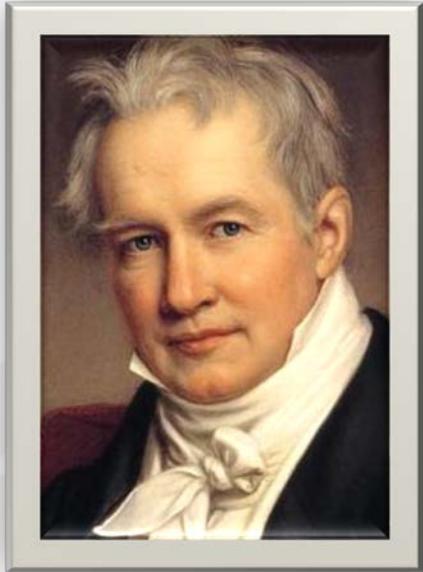


Werner
Heisenberg
1901 – 1976
Unschärfe
1927, 26 J.



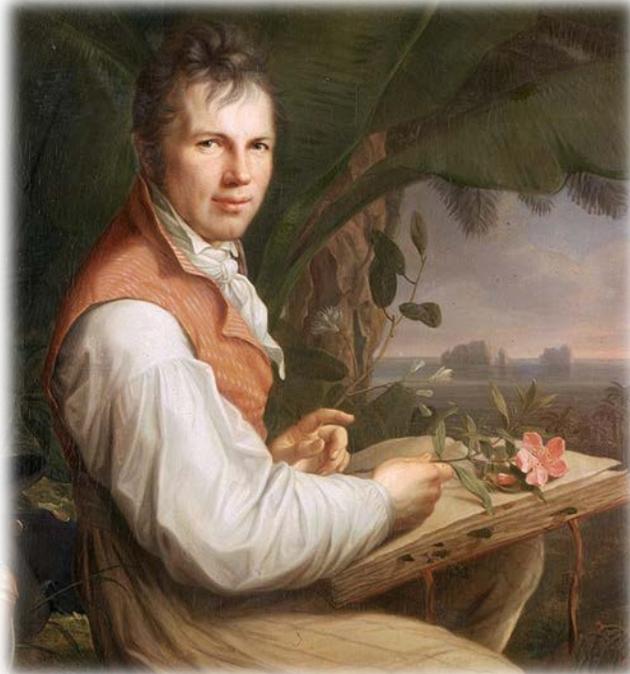
Unser „falsches“ Bild der Wissenschaftler/innen

1847

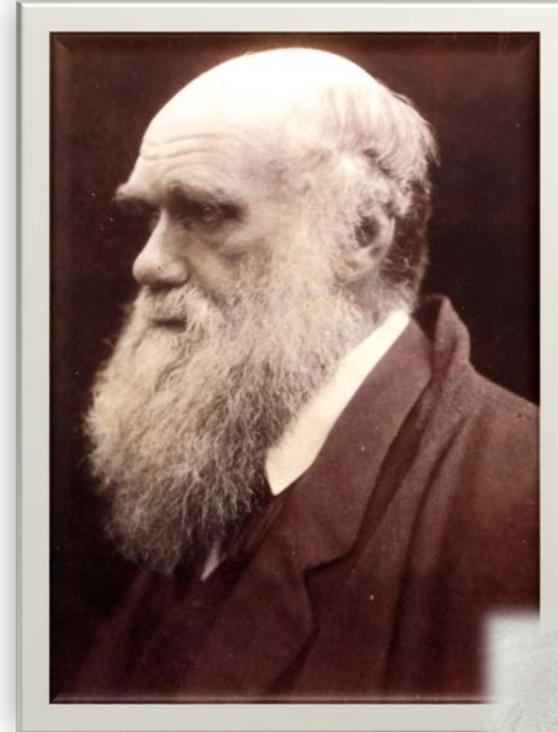


Alexander v. Humboldt
1769 – 1859
Reisen 1799, 30 J.

1806



Marie Skłodowska Curie, 29 J.
Maria Goeppert-Mayer, 24 J.
Christiane Nüsslein-Volhard, Anfang 30 J.

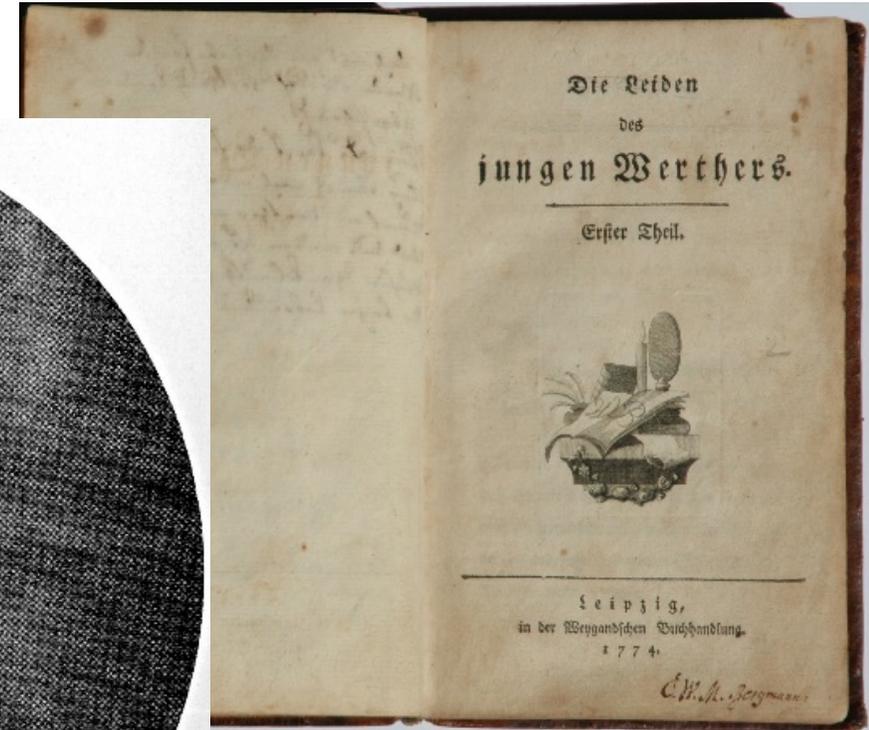
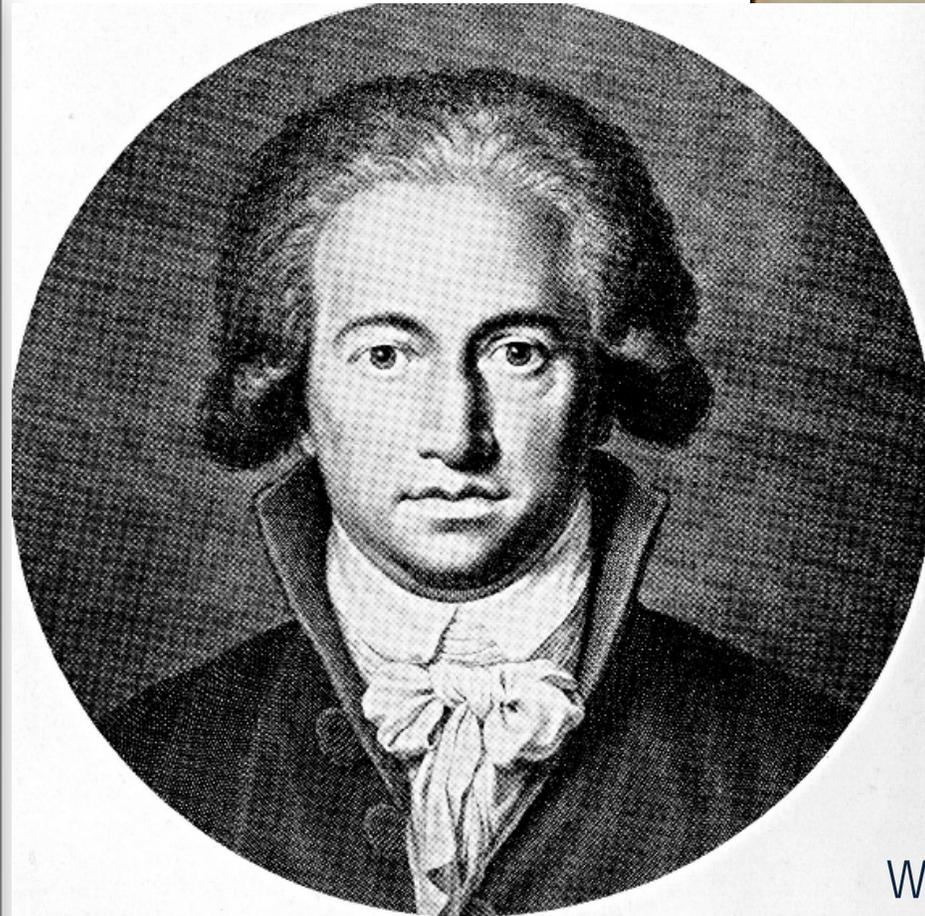
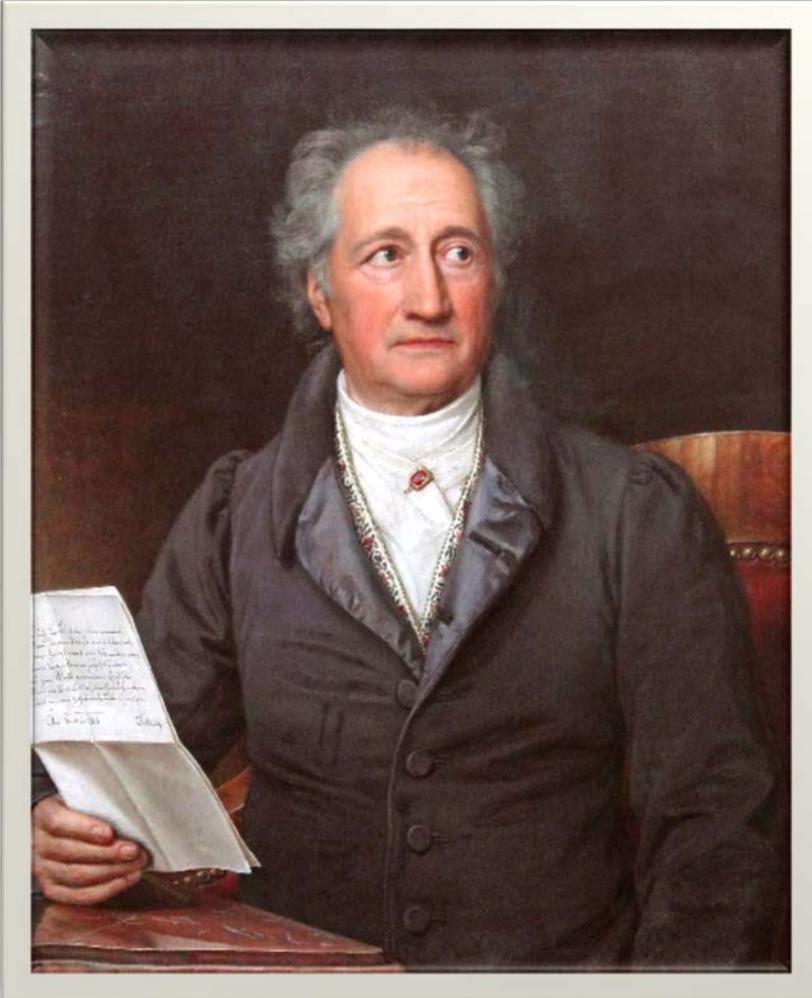


Charles Darwin
1809 – 1882
Beagle Reise
1831, 22 J.



Logo der Johann Wolfgang Goethe-Universität

1749 - 1832



Studium ab 1765, 16 J.
Heideröslein 1771, 21 J.
Wanderers Sturmlied 1772, 23 J.
Götz v. B. 1773, 24 J.
Werther 1774, 25 J.

Institute und Einrichtungen Fachbereich Biowissenschaften

Institut für Ökologie, Evolution & Diversität



Wechselbeziehungen zwischen Organismen und ihrer Umwelt. Erfassung und Erklärung organischer Vielfalt. Auswirkungen des globalen Wandels.

Institut für Zellbiologie & Neurowissenschaft



Erforschung neuro- und zellbiologischer Fragestellungen an Tieren, tierischen und menschlichen Zellen.

Institut für Molekulare Biowissenschaften



Erforschung molekularer Aspekte des Lebens.

Abteilung für Didaktik



Transfer gesicherter biowissenschaftlicher Erkenntnisse in die Öffentlichkeit und in den schulischen Bildungsbereich.

Wir unterstützen Sie in Ihrem Studium ...

Studiendekan:

Prof. Dr. Ernst H.K. Stelzer

Prüfungsamt:

Ursula Feigenbutz

Fachstudienberatung:

PD Dr. Elke Schleucher

Dr. Peter Thalau

Fachschaft Bio:

Interessenvertretung aller
Studierenden

Auslandsbeauftragte:

Dr. Karen Hahn

Referentinnen für Studienangelegenheiten:

PD Dr. Elke Schleucher

Dr. Anna Wittekindt

Was passiert heute?

- Begrüßung und Vorstellung des Bachelorstudiengangs Biowissenschaften (Prof. Dr. Stelzer, Dr. Wittekindt)
- „StruFu“ - das Biologiemodul im 1. Semester (Dr. Fauth)
- Vorstellung der Vorkurse: Mathematik, Chemie, Physik
- Vorstellung der Fachschaft des Fachbereichs Biowissenschaften (FS-Bio)
- Führung über den Campus Riedberg
- Lehramt-Vorbesprechung zum Vorkurs Chemie (PD Dr. Schleucher, im Rahmen der Führung)
- Ab ca. 15:15 Uhr „Get-together“ im Innenhof des Biozentrums
- 16:00 Uhr (optional) Führungen durch den Wissenschaftsgarten und wissenschaftliche Arbeitsgruppen

Fragen!

Der erste Tag ...

Einführungsveranstaltung zum Biologie-Modul „Struktur und Funktion der Organismen“

für Bachelor und Lehramt

Montag, 14. Oktober 2019, 13:00 Uhr, Campus Riedberg, Hörsaal 1 im Otto-Stern-Zentrum

- Anwesenheitspflicht
- Verteilung der Praktikumsplätze für „Struktur und Funktion der Organismen“
- ab 12.30 Uhr: Vergabe der Skripte für das Praktikum vor dem Hörsaal

Für Lehramtsstudierende: zusätzliche Orientierungsveranstaltung der Didaktik

Montag, 14. Oktober 2019, 16:00 Uhr, Campus Riedberg, Hörsaal 1 im Biologicum

Die erste Woche ...

Für Bachelor-Studierende:

Seminar „Studium der Biowissenschaften in Frankfurt“

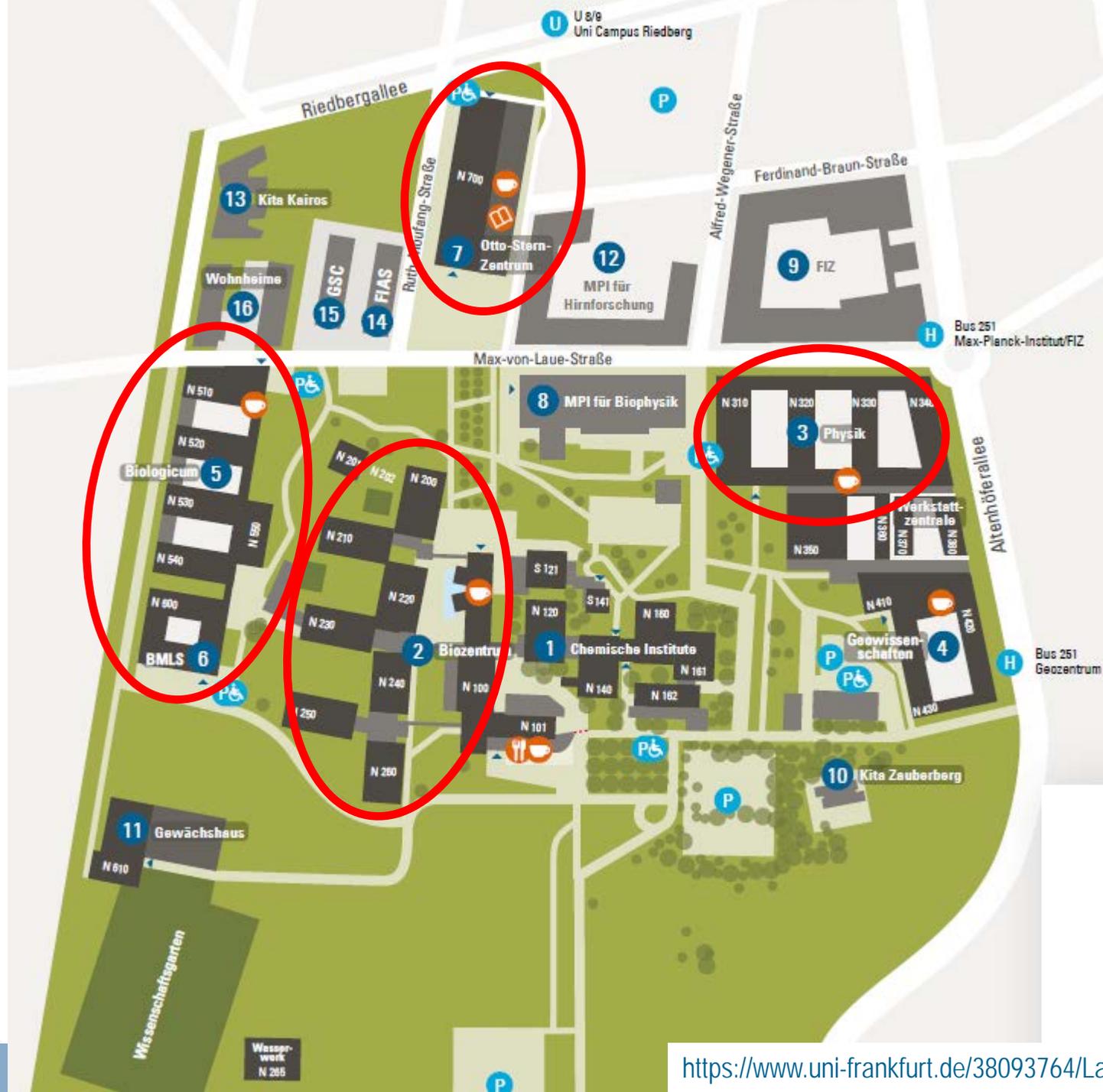
von Dienstag, den 15.10., bis Donnerstag, den 17.10.2019

jeweils um 13:30-16.30 Uhr im Hörsaal H3 (OSZ)

Außerdem beginnen in der ersten Woche die Vorlesungen

- Struktur und Funktion der Organismen
- Allgemeine und anorganische Chemie
- Physik I
- Statistik für Biologen

Was ist wo?



Basisphase (1. – 2. Semester)

Erwerb von Basiswissen in

- Biologie
- Chemie
- Physik
- Statistik

Aufbauphase (3. – 4. Semester)

Erwerb von Spezialwissen in

- Biochemie & Tierphysiologie
- Molekularbiologie & Genetik
- Ökologie & Evolution
- Neurobiologie, Zell- & Entwicklungsbiologie
- Pflanzenphysiologie & Mikrobiologie

Vertiefungsphase (4. – 5. Semester)

Individuelle Schwerpunkte

- Spezialisierung in vier biologischen Praktikumsmodulen
- Freies Studium (*studium generale*)
- Vermittlung von *Softskills*

Abschluss (6. Semester)

- Einführung in wissenschaftliches Arbeiten
- Bachelorarbeit

Vorlesungszeit:

Wintersemester (WiSe)

Sommersemester (SoSe)

Mitte Oktober bis Mitte Februar

Mitte April bis Mitte Juli

Praktika und Exkursionen auch in der vorlesungsfreien Zeit

20 Module, zu denen jeweils mehrere Veranstaltungen gehören

Erstes und zweites Semester

Übersicht über die Biologie:

- 1. Semester: **Struktur und Funktion der Organismen**
- 2. Semester: **Diversität der Organismen**



Erstes und zweites Semester

Übersicht über die Biologie:

- 1. Semester: **Struktur und Funktion der Organismen**
- 2. Semester: **Diversität der Organismen**

außerdem: naturwissenschaftliche Grundlagen:

- **Allgemeine und Anorganische Chemie (AC)**
- **Organische Chemie (OC)**
- **Physik**
- **Statistik für Biologen**

Aufbau des Bachelorstudiums – Stundenplan 1. Semester

Uhrzeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8-9	AC-V		AC-V	Statistik-V	Physik-V
9-10	AC-V		AC-V	Statistik-V	Physik-V
10-11					
11-12					
12-13		StruFu-V	StruFu-V	StruFu-V	StruFu-V
13-14			StruFu-P2*		
14-15	Physik-Ü5*		StruFu-P2*		
15-16	Physik-V		StruFu-P2*		
16-17			StruFu-P2*		
17-18			StruFu-PT2*		

Abkürzungen: V=Vorlesung, Ü=Übung, P=Praktikum, PT=Praktikumstutorium

*: es handelt sich hierbei um Veranstaltungen, die mehrfach angeboten werden.
Sie müssen nur eine dieser Veranstaltung besuchen.



Basisphase (1. – 2. Semester)

Erwerb von Basiswissen in

- Biologie
- Chemie
- Physik
- Statistik

Aufbauphase (3. – 4. Semester)

Erwerb von Spezialwissen in

- Biochemie & Tierphysiologie
- Molekularbiologie & Genetik
- Ökologie & Evolution
- Neurobiologie, Zell- & Entwicklungsbiologie
- Pflanzenphysiologie & Mikrobiologie

Vertiefungsphase (4. – 5. Semester)

Individuelle Schwerpunkte

- Spezialisierung in vier biologischen Praktikumsmodulen
- Freies Studium (*studium generale*)
- Vermittlung von *Softskills*

Abschluss (6. Semester)

- Einführung in wissenschaftliches Arbeiten
- Bachelorarbeit

Viertes und fünftes Semester

Spezialisierungspraktika: 4x ein halbes Semester

Themenbereiche:

Ökologie – Tierphysiologie – Evolution und Diversität

Neurobiologie – Zellbiologie – Pflanzenphysiologie

Mikrobiologie – Molekularbiologie – Genetik – Biochemie



Basisphase (1. – 2. Semester)

Erwerb von Basiswissen in

- Biologie
- Chemie
- Physik
- Statistik

Aufbauphase (3. – 4. Semester)

Erwerb von Spezialwissen in

- Biochemie & Tierphysiologie
- Molekularbiologie & Genetik
- Ökologie & Evolution
- Neurobiologie, Zell- & Entwicklungsbiologie
- Pflanzenphysiologie & Mikrobiologie

Vertiefungsphase (4. – 5. Semester)

Individuelle Schwerpunkte

- Spezialisierung in vier biologischen Praktikumsmodulen
- Freies Studium (*studium generale*)
- Vermittlung von *Softskills*

Abschluss (6. Semester)

- Einführung in wissenschaftliches Arbeiten
- Bachelorarbeit

Verzahnung theoretischer und laborpraktischer Ausbildung vom ersten Semester an

U R K U N D E

Die Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main,
Fachbereich Biowissenschaften verleiht

Frau **Monika Mustermann**
geboren am **08.11.1999** in **Frankfurt am Main, Deutschland**

den akademischen Grad

Bachelor of Science (B.Sc.)

mit der Gesamtnote

sehr gut (1,0)

nachdem sie im Bachelorstudiengang Biowissenschaften die Prüfung am
17. Juni 2022 bestanden hat.

Frankfurt am Main, den 17.06.2022

Prof. Dr. Ernst Stelzer
Studiendekan

...und was kommt nach dem Bachelor?

Der Bachelor Biowissenschaften der Goethe-Universität

- ist berufsqualifizierend
- berechtigt zu Masterstudiengängen deutschland- und europaweit
- weiterführende Masterstudiengänge an der Goethe-Universität:
 - Master Interdisciplinary Neuroscience
 - Master Molekulare Biotechnologie
 - Master Molekulare Biowissenschaften
 - Master Ökologie und Evolution
 - Master Physical Biology of Cells and Cell Interactions
 - Master Umweltwissenschaften
 - Master Molekulare Medizin
 - u.a.

...und danach?

Promotion?

- Vielfältige Berufsfelder
 - Forschung und Lehre an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen (z.B. MPis, Fraunhofer-Gesellschaft)
 - Forschung und Entwicklung in der Industrie (u.a. pharmazeutische, chemische und biotechnologische Industrie)
 - Forschung in Landwirtschaft, Pflanzen- und Tierzucht
 - Botanische und zoologische Gärten, naturkundliche Sammlungen und Museen
 - Öffentliche Verwaltung (z.B. Umweltbundesamt)
 - Umweltschutz, Umweltberatung (Kartierung, Gutachten, Ökobilanzierung)
 - Umwelt- Natur- und Museumspädagogik
 - Wissenschaftsjournalistik, Verlagswesen

Regelstudienzeit:

L3-Studiengang: Lehramt an Gymnasien

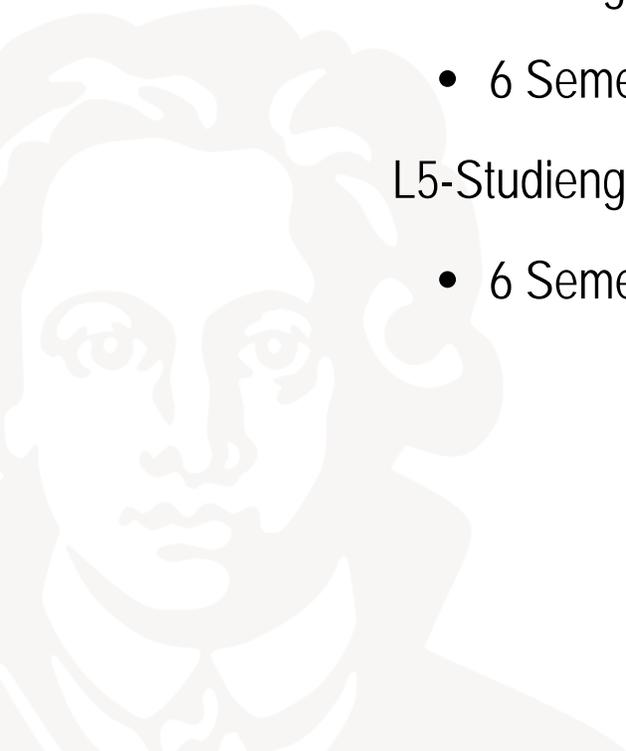
- 8 Semester

L2-Studiengang: Lehramt an Haupt- und Realschulen

- 6 Semester

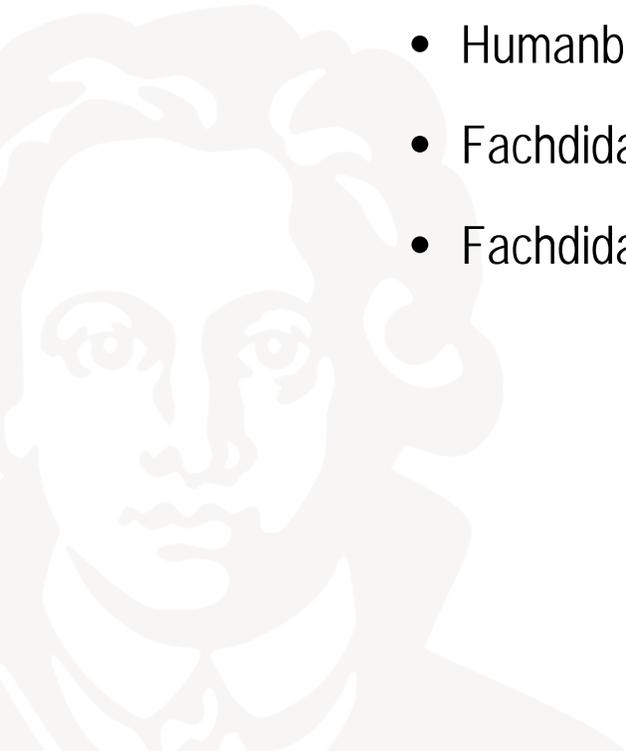
L5-Studiengang: Lehramt an Förderschulen

- 6 Semester



Für alle Lehramtsstudiengänge:

- Struktur und Funktion der Organismen
- Diversität der Pflanzen und Pilze
- Diversität der Tiere
- Humanbiologie (fachwissenschaftliche und fachdidaktische Anteile)
- Fachdidaktik I
- Fachdidaktik II



L3-Studiengang:

- Molekularbiologie und Genetik (2 Vorlesungen, 1 Praktikum)
 - Biochemie und Tierphysiologie (2 Vorlesungen)
 - Ökologie und Evolution (2 Vorlesungen)
 - Pflanzenphysiologie und Mikrobiologie (2 Vorlesungen)
 - Spezialisierung I – III (Praktika mit jeweils 2 Wahlmöglichkeiten)
 - Praxissemester
- + 2. Fach
- + Bildungswissenschaften

L2/L5-Studiengänge:

- Physiologie und Ökologie (1 Vorlesung, 1 Praktikum, 1 Seminar)
- Schulpraktische Studien

+ 2. Fach

+ Bildungswissenschaften

Für alle Lehramtsstudiengänge (L2, L3, L5) gilt:

- Im Fach Biologie sind im 1. Semester **nur** fachwissenschaftliche Veranstaltungen im Rahmen des Moduls „Struktur und Funktion der Organismen“ zu besuchen.
- Fachdidaktische Veranstaltungen werden erst im 2. (für L3) bzw. im 3. (für L2/L5) Semester relevant.



Wir freuen uns, Sie am
14.10.2019 um 16 Uhr
in der Abteilung Didaktik der Biowissenschaften
im Biologicum, -1.202 (Hörsaal 1) zur
Orientierungsveranstaltung
Lehramt Biologie
begrüßen zu können!

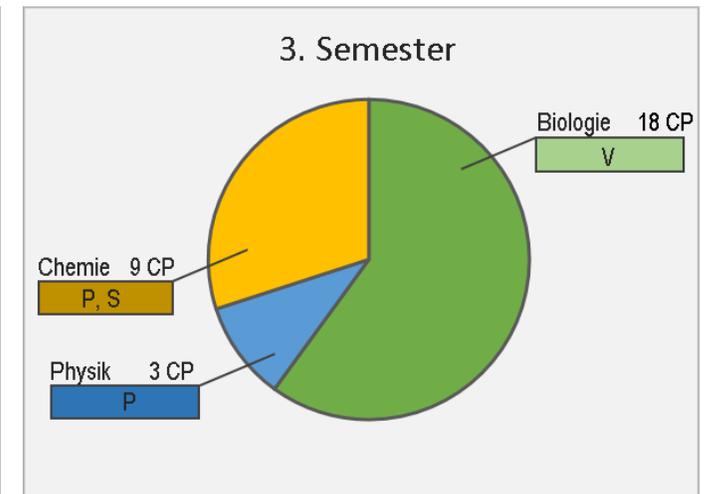
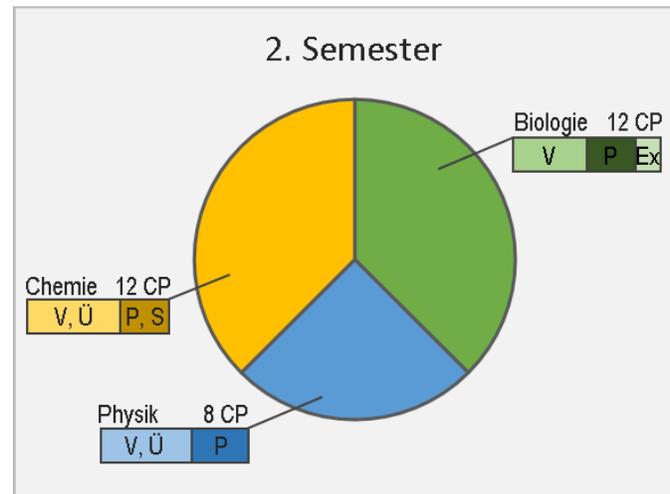
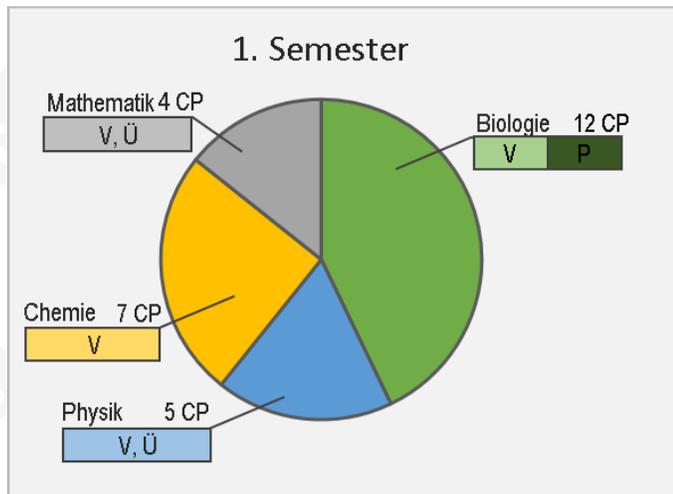
Bei Fragen zu Anrechnungen von Studienleistungen, Quereinstieg etc. kontaktieren Sie uns gerne vorher!
Kontakt: ch.dietz@bio.uni-frankfurt.de, 069-798-42278

Weitere Informationen für Lehramt-Studierende unter http://www.uni-frankfurt.de/62156397/Die_Lehramtsstudiengaenge

- Lehramt-Einführungsveranstaltung der Studienberatung 16.9./ 18.9./23.9./ 25.9. <http://www.uni-frankfurt.de/36075742/OV#la>
- LA-Beratertag: 08.10.2019
- LA-Kennenlernwoche „O-Phase“: 9.10.2019 - 12.10.2019 www.o-phase.org



Was kann ich vorbereitend für das Studium noch machen?



Auffrischen und Schnuppern

www.bio.uni-frankfurt.de/43089833

**Brückenkurs Mathematik
für Naturwissenschaftler*innen**

16.09. - 20.09.2019
9.30 - 16.30 Uhr

Onlinekurs Mathematik

<https://www.ombplus.de/ombplus/public/index.html>

**Vorkurs Physik
für Naturwissenschaftler*innen**

23.09. - 27.09.2019, 13:00 - 16:00 Uhr

Online-Sprachkurse

www.uni-frankfurt.de/43667886

**Vorkurs Chemie
für Naturwissenschaftler*innen**
09.09. - 13.09.2019, 9.00 - 15.30 Uhr

**Vorkurs Chemie
für Biologie-Lehramtsstudierende**
23.09. - 04.10.2019, 11.00 - 16.00 Uhr

Onlinekurs Grundlagen der Chemie
www.starkerstart.uni-frankfurt.de/51695232

LERNEN LERNEN
Riedberg

Schlüsselkompetenz-Workshops
z.B. Wissenschaftliches Schreiben, Präsentieren
www.starkerstart.uni-frankfurt.de/57268781

Exkursionen zur biologischen Vielfalt

Anmeldungen: <http://tinygu.de/76h3>

Neophyten – Fluch oder Segen

Datum: 06. Sep. 2019,
13:00 – 15:00 Uhr

Ort: Eingang zum
Biologicum

Leitung: Dr. Julia Sommer

Senckenberg: Museum, Sammlung, Forschung

Datum: 02. Okt. 2019,
14:00 – 16:00 Uhr

Ort: Senckenberg Museum

Leitung: Dr. Sebastian Lotzkat

Früchte – Vielfalt und Inhaltsstoffe

Datum: 07. Okt. 2019,
14:00–16:00 Uhr

Ort: Kleinmarkthalle,
West Eingang

Leitung: Sepas Sarawi

Exkursionen zur biologischen Vielfalt

Anmeldungen: <http://tinygu.de/76h3>

Pflanzengallen im botanischen Garten

Datum: 08. Okt. 2019,
10:00 – 11:30 Uhr

Ort: Eingang Botanischer
Garten

Leitung: Prof. Heinz Hänel

Von ausgestorbenen Delikatessen und Monstern aus der Tiefe

Datum: 09. Okt. 2019,
14:00 – 15:00 Uhr

Ort: Senckenberg Museum

Leitung Dr. Torben Riehl

SENCKENBERG
world of biodiversity

 Biodiversität und Klima
Forschungszentrum

Wo können Sie Zimmer finden?

- www.studentenwerkfrankfurt.de/wohnen/uebersicht/
- www.wg-liste.de
- www.wg-gesucht.de
- www.easywg.de
- www.wohngemeinschaft.de
- www.immo-rheinmain.de

Studienfinanzierung

- BAföG (Bundesausbildungsförderungsgesetz)
- Deutschlandstipendium
- Begabtenförderungswerke
- Bildungs- / Studienkredit
- Finanzierungsberatung des Studentenwerks www.studentenwerkfrankfurt.de/bafog-finanzierung/finanzierung/
- **Unistart-Messe am 10.10.2019** www.uni-frankfurt.de/48370161

Bei allen Fragen rund ums Studium, die

- nicht in der Lehrveranstaltung oder
- auf der Homepage www.bio.uni-frankfurt.de/40688366 (z.B. FAQs)

geklärt werden können:

Fachstudienberatung

PD Dr. Elke Schleucher
Sprechstunde nach Vereinbarung
Anfragen per E-Mail jederzeit:

Stud-Dekanat15@bio.uni-frankfurt.de

Dr. Peter Thalau
Sprechstunde nach Vereinbarung
Anfragen per E-Mail jederzeit:

Thalau@bio.uni-frankfurt.de

Formale Studienberatung im Prüfungsamt

Ursula Feigenbutz pabio@bio.uni-frankfurt.de

Sprechzeiten: Di, Mi, Do 8:30 - 11:00 Uhr

Lehramt (L2, L3, L5)

Christian Dietz Ch.Dietz@bio.uni-frankfurt.de

Zentrale Studienberatung / Studien-Service-Center

www.uni-frankfurt.de/40086055

- Studienwahl, Zweifel am Studium
- Vereinbarkeit von Studium und Nebentätigkeiten
- Studieren mit Behinderung
- Prüfungscoaching
- Berufsperspektiven, Karriereberatung
- Psychosozialberatungsstelle
- Studieren mit Kind
- Rechtsberatung
- Studienfinanzierung

Career-Service

- Vorträge und Workshops zur Vorbereitung auf den Berufseinstieg

www.career.uni-frankfurt.de

Studentische Initiativen

- Nightline Frankfurt: telefonische Plattform für studentische Anliegen

www.nightlineffm.com



Fragen?





Wir wünschen einen guten Start ins Studium!

