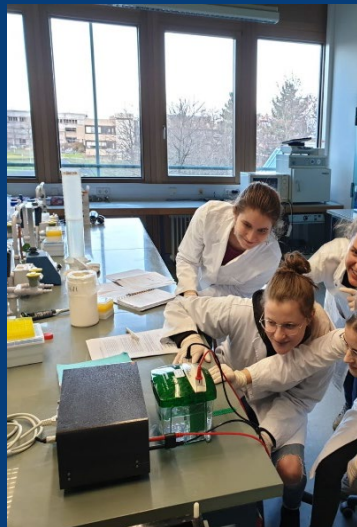


Biomedizin an der Julius-Maximilians-Universität in Würzburg



- Aufgewachsen und Abitur 2017 in Niedersachsen
- LK Mathe, Physik & Politik
- Schon früh naturwissenschaftlich interessiert aber trotzdem noch immer unsicher bei der Studienfachwahl, z.B. Biologie oder Germanistik waren in der Auswahl
- Nach dem Abitur 9 Monate in verschiedenen Ländern gereist
- Danach lange Recherche, welcher Studiengang mich wirklich zufrieden machen könnte
- Durch Zufall auf Biomedizin gestoßen, wirkte wie die ideale Schnittstelle von Biologie und Medizin auf mich
→ Bei ca. 7 Unis darauf beworben



Ich beim Biomedizin-Laternenlauf mit einem Zebrafisch – da komme ich in späteren Folien nochmal drauf zurück 😊

Stand April 2020:

- Aktuell im 4. Semester Biomedizin in Würzburg (und zufrieden 😊)
- Momentan studentische Hilfskraft in der Virusdiagnostik im Institut für Virologie und Immunbiologie aufgrund der Verbreitung des Coronavirus



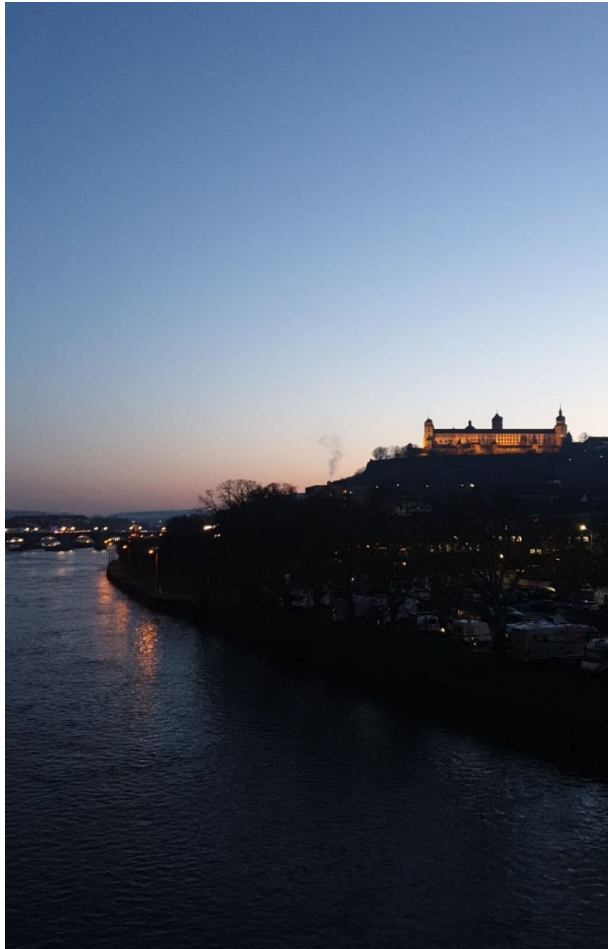
Logo: FSJ Biomedizin



Ich beim Biomedizin-Laternenlauf mit einem Zebrafisch – da komme ich in späteren Folien nochmal drauf zurück 😊

Warum Würzburg?

Viele Gründe sprechen für Würzburg!



Biomedizin (bzw. andernorts Molekulare Medizin genannt) kann man an einer handvoll Unis in Deutschland studieren – für Würzburg habe ich mich bewusst entschieden, denn:

- Inhaltlich fand ich den Studienverlaufsplan ansprechend, die Schwerpunkte passten zu mir und der Ruf sowie die Größe der Uni haben mich überzeugt, hier eine gute Ausbildung zu erhalten
- Für mich gute Lage innerhalb Deutschlands
- Würzburg ist eine sehr schöne Stadt!
 - Natur: Parks, der Main, die Weinberge, oft super Wetter...
 - Schöne Altstadt, Kultur & Atmosphäre, Essen, gute „Stadtgröße“ ...

Warum Würzburg?

Viele Gründe sprechen für Würzburg!



→ ich bin mit meiner Standortwahl sehr zufrieden

Kurzprofil der Universität Würzburg

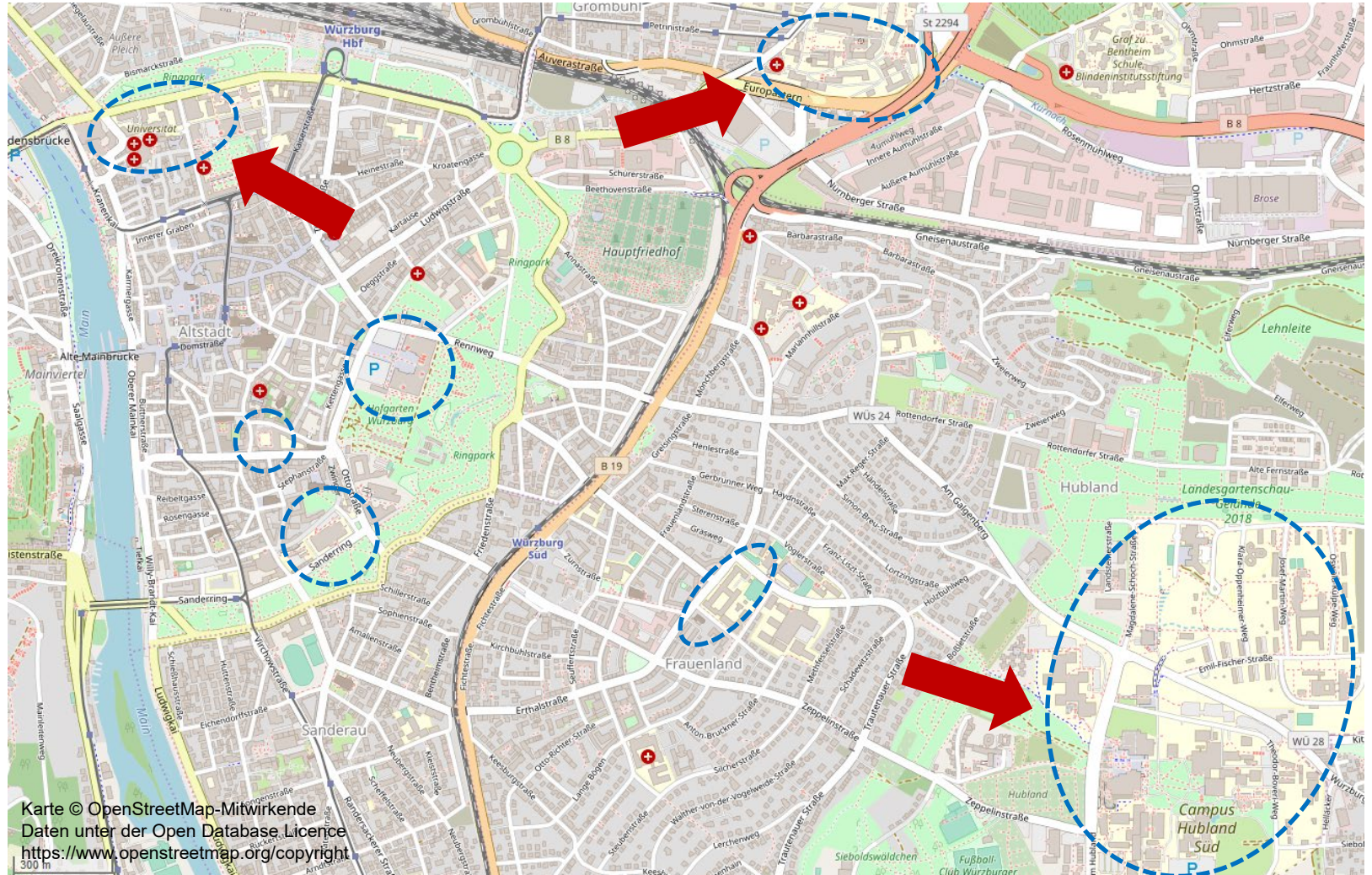
Zahlen und Fakten

- Gegründet im Jahr 1402
- 10 Fakultäten, 55 Institute, 243 Lehrstühle, 250 Studiengänge
- 28.500 Studierende, 4.400 Mitarbeiter, 453 Professoren
- 14 Nobelpreisträger, darunter **Wilhelm Conrad Röntgen**
- Internationaler Austausch in Forschung und Lehre mit Unis in Europa, Amerika, Asien, Afrika und Australien



Fotos:
Universität Würzburg

Kurzprofil der Universität Würzburg Unistandorte



Kurzprofil der Universität Würzburg

Fakultäten und Institute I

- **Katholisch-Theologische Fakultät**
Katholische Theologie, Theologische Studien
- **Juristische Fakultät**
Rechtswissenschaft
- **Medizinische Fakultät**
Humanmedizin, Zahnmedizin, Biomedizin
- **Philosophische Fakultät - Historische, Philologische, Kultur- und Geographische Wissenschaften**
Klassische Philologie, Altertumswissenschaften, Kulturwissenschaften Ost- und Südasiens, Musikforschung, Deutsche Philologie, Moderne Fremdsprachen, Geschichte, Kunstgeschichte, Geographie und Geologie
- **Fakultät für Humanwissenschaften - Philosophie, Psychologie, Erziehungs- und Gesellschaftswissenschaften**
Evangelische Theologie, Kunstpädagogik, Medienkommunikation, Mensch-Computer-Systeme, Pädagogik, Philosophie, Philosophie und Religion, Political and Social Studies, Psychologie, Sonderpädagogik, Sportwissenschaft

Kurzprofil der Universität Würzburg

Fakultäten und Institute II

- **Fakultät für Biologie**

Biologie

- **Fakultät für Chemie und Pharmazie**

Biochemie, Chemie, Funktionswerkstoffe, Lebensmittelchemie, Pharmazie

- **Fakultät für Mathematik und Informatik**

Mathematik, Computational Mathematics, Mathematische Physik, Wirtschaftsmathematik, Informatik, Games Engineering, Luft- und Raumfahrtinformatik, Mensch-Computer-Systeme, Wirtschaftsinformatik

- **Fakultät für Physik und Astronomie**

Physik, Nanostrukturtechnik, Mathematische Physik

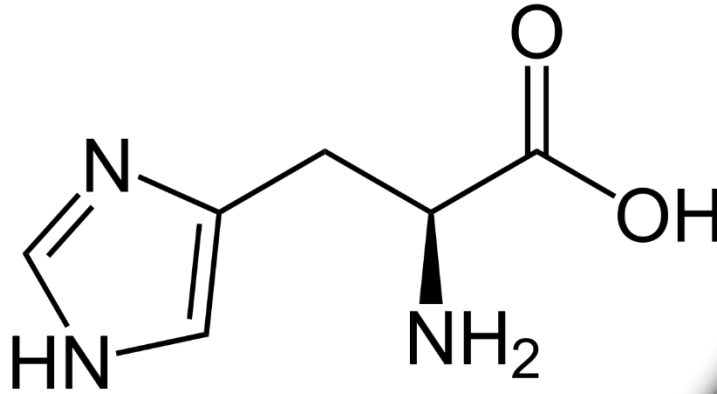
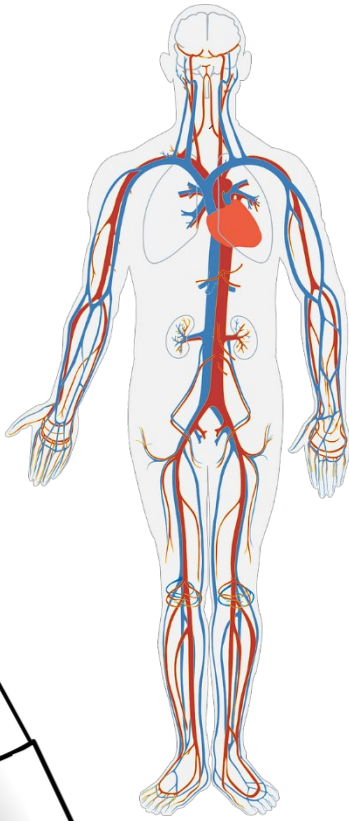
- **Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät**

Wirtschaftswissenschaft, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsmathematik

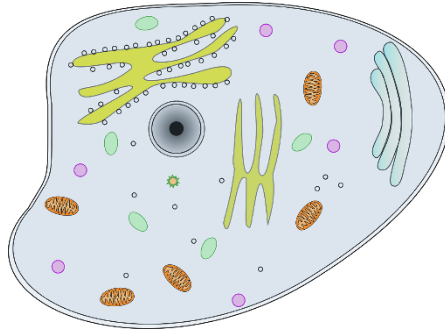
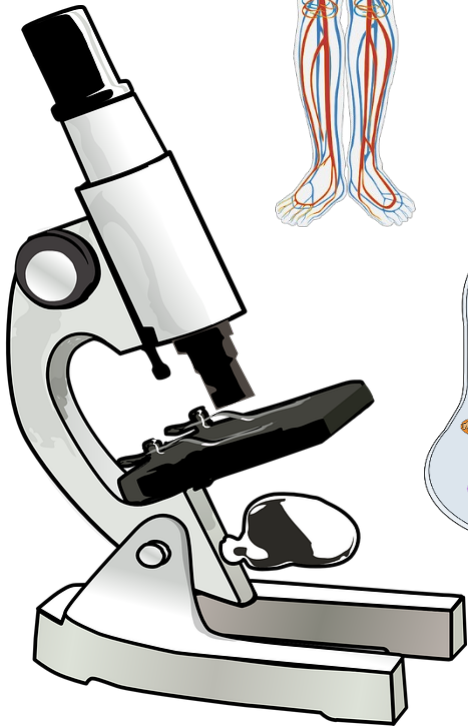
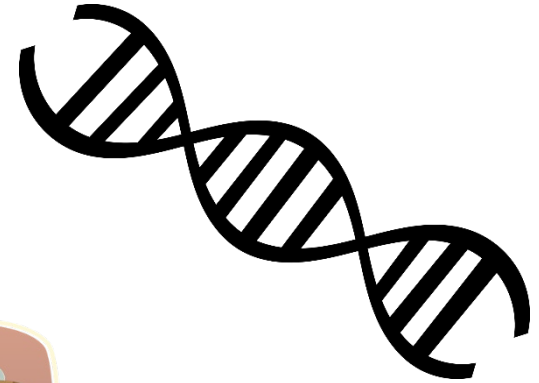
Plus alle Lehrämter mit fast allen Fächern, außer Berufsschule

Biomedizin

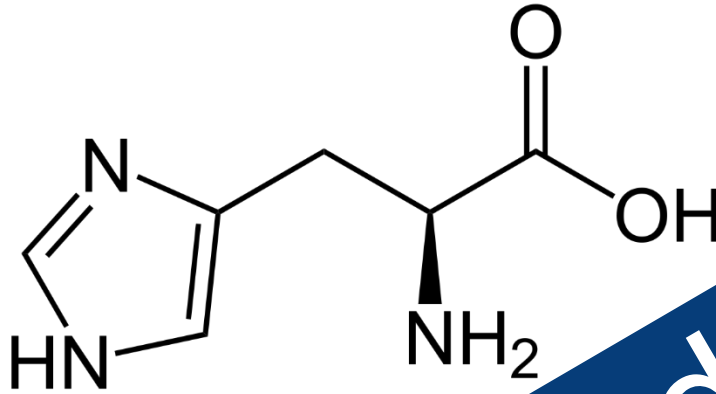
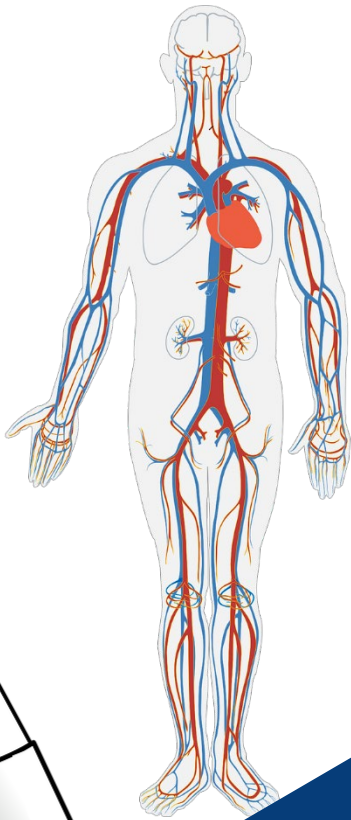
UNI
WÜ



Biomedizin

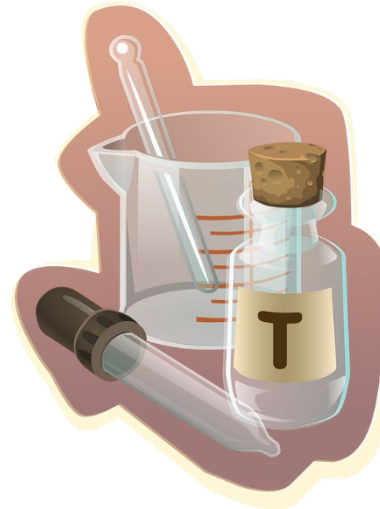
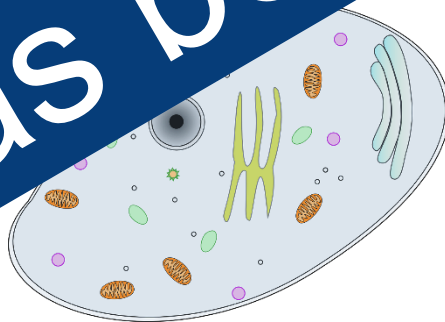
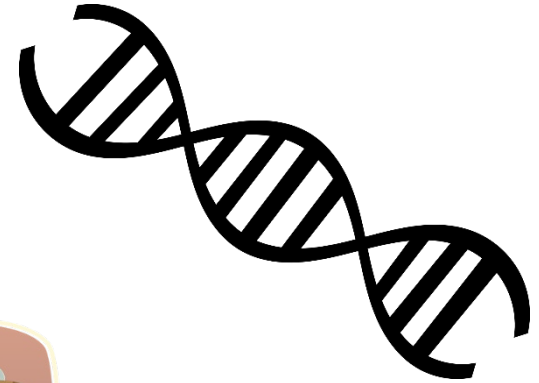


UNI
WÜ



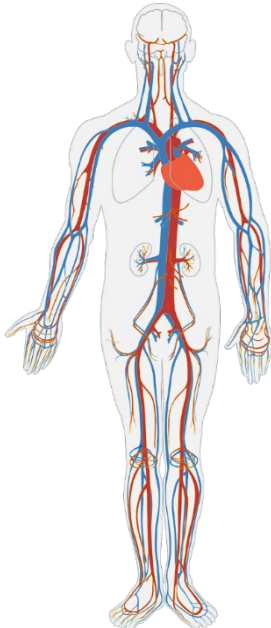
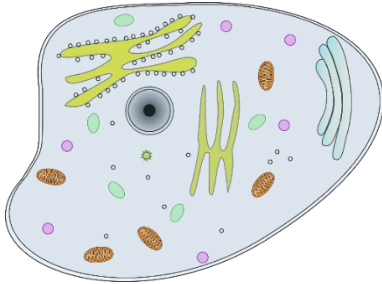
Was bedeutet das?

Prüfung in

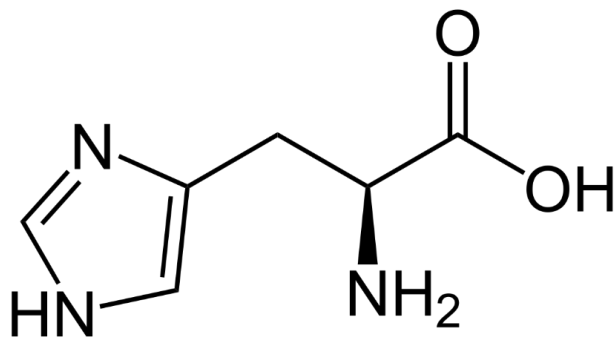
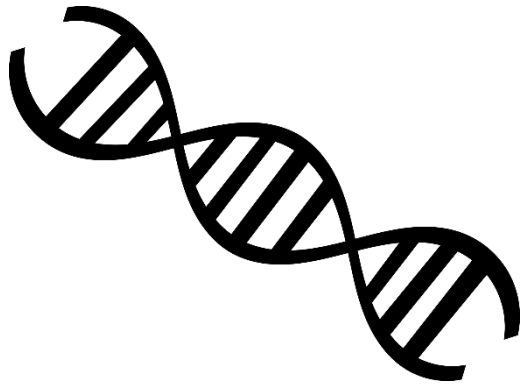


Biomedizin an der JMU

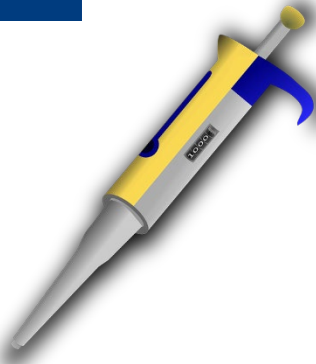
Ein Überblick



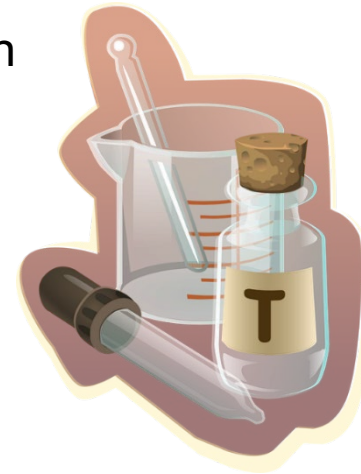
- **Wissen** über Mechanismen und Signalwege in Lebewesen aufbauen – von der Zelle bis zum menschlichen Organismus
- Nicht nur pures Auswendiglernen, sondern nachhaltiges Verständnis notwendig, um Zusammenhänge zu erkennen
- Mir hilft dabei beispielsweise, dass in den Naturwissenschaften bzw. in der Biomedizin fast alles „einen Sinn hat“ – es gibt einen guten Grund, warum der Körper so funktioniert, wie er es tut und ich finde es spannend, diese Ursachen zu hinterfragen



- Molekulare **Bausteine** des (menschlichen) Lebens genau kennenlernen z.B. Aufbau der DNA oder Aminosäuren
- Kennt ihr aus der Schule vielleicht schon – jetzt kommt alles aber noch viel viel detaillierter und biochemischer: Aufbau, Abbau, Funktion, Zusammenhänge....



- Viel **Praxis** von Anfang an!
- Man ist viel im Labor, lernt Pipettieren und steriles Arbeiten mit teils nicht ungefährlichen Reagenzien
- Begleitende Praktika z.B. in Physik, Chemie, Biochemie...
- Später Blockpraktika in Instituten der Uniklinik, in denen der Laboralltag noch authentischer wird



→ sehr guter und essentieller Zusatz zur Theorie



- Es geht aber nicht nur um den Menschen, sondern z.B. auch um **Tiere**
- Im „Schnibbelkurs“ (1. Semester) von der Biologischen Fakultät werden einige Tierarten partnerweise seziert – vom Fadenwurm über Seestern bis hin zur Maus (aber keine Sorge, es fällt entspannter aus als man zuerst denkt und ist auch wirklich interessant)
- Gerade als Biomediziner*in kommt man natürlich auch mit dem Thema Tierversuche oder anderen ethischen Fragen in der Forschung in Kontakt – dafür gibt es später zusätzlich (Pflicht)Module wie den Tierschutzkurs, Gentechnik oder Bioethik

Biomedizin an der JMU

Unterschied zur Humanmedizin



- Kein Patientenkontakt
- Kein Physikum od. Staatsexamen, sondern Bachelor/Master
→ kein Arzt!

Biomedizin an der JMU

Unterschied zur Humanmedizin



- Kein Patientenkontakt
- Kein Physikum od. Staatsexamen, sondern Bachelor/Master
→ kein Arzt!
- **Stattdessen:**
Später Tätigkeit im Labor / in der Forschung (meist)
- Viel kleinerer Studiengang
(1. Semester: ca. 40-50 Studierende man lernt sich also gut kennen)
- Trotzdem ähnlich zu Medizin
(gleiche Vorlesungen, Übungen wie die Mediziner...)

→ Man sollte selbst entscheiden, welche Tätigkeit einem eher liegt

Bachelor (6 Semester Regelstudienzeit)

Master (4 Semester Regelstudienzeit)

- **Bachelor:**
 - **1. & 2. Semester: Grundlagen, d.h. Chemie, Biologie, Physik...**
 - **danach „neue“, noch interessantere Fächer, die man nicht aus der Schule kennt z.B. Pathologie, Virologie...**
 - **recht viele Wahlmöglichkeiten**
 - **generell viel Praxis und Praktika ab dem 1. Semester (auch in den Semesterferien)**



Inhalt und Schwerpunkte 1. Semester

Anfangsz	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Anfangsz
08:00						08:00
08:15						08:15
08:30						08:30
08:45						08:45
09:00		Chemie				09:00
09:15	Biologie					09:15
09:30						09:30
09:45						09:45
10:00						10:00
10:15				Biologie	Chemie	10:15
10:30						10:30
10:45						10:45
11:00						11:00
11:15						11:15
11:30				11:30		
11:45				11:45		
12:00	Physik				12:00	
12:15					12:15	
12:30					12:30	
12:45				Physik		12:45
13:00			Anatomie			
13:15						13:15
13:30						13:30
13:45						13:45
14:00					14:00	
14:15					14:15	
14:30				Biologie Übungen Tierreich	14:30	
14:45					14:45	
15:00					15:00	
15:15	Biologie Übungen Tierreich					15:15
15:30						15:30
15:45					15:45	
16:00					16:00	
16:15					16:15	
16:30					16:30	
16:45					16:45	
17:00				Statistik (Vorlesung und Übungen)	17:00	
17:15					17:15	
17:30					17:30	
17:45					17:45	
18:00					18:00	
18:15					18:15	
18:30					18:30	
18:45					18:45	
19:00					19:00	
19:15					19:15	
19:30					19:30	

Biomedizin an der JMU

Stundenplan 1. Semester

- Sieht auf den ersten Blick recht voll und lange aus – aber nicht abschrecken lassen! Nicht alle Vorlesungen oder Übungen laufen das ganze Semester über.
- Mit zunehmender Semesterzahl wird der Stundenplan von der Tendenz her eher leerer – dafür werden die Semesterferien zunehmend voller mit Praktika
- Ich persönlich fand das 1. Semester bisher am anspruchsvollsten – aber auch deshalb, da das Studium dann noch neu ist und man erst für sich seine Lernstrategien herausfinden muss

Ich stelle jetzt noch ein paar Fächer vor, die euch im Studium besonders viel erwarten oder unter denen ihr euch vielleicht noch nicht viel vorstellen könnt, weil es sie in der Schule nicht gibt:

Anorganische Chemie

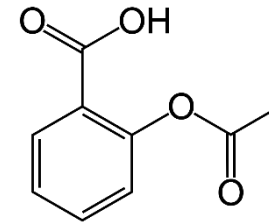
The image shows a standard periodic table of elements. A legend (Legende) is located at the top left, defining various chemical groups and their colors. The groups are labeled at the top (Gruppe) with numbers 1 through 18. The periodic table includes elements from Hydrogen (H) to Oganesson (Og), with Lanthanoids and Actinoids shown separately at the bottom.

- Umfangreiches Gebiet – Reaktionen, Elemente und deren Verwendung, Rechnen...

+ Chemisches Praktikum ein Semester lang

- Kennt ihr bestimmt schon aus der Schule
- Wird euch trotzdem viel beschäftigen (1.- 3. Semester)
- Ich beispielsweise hatte seit der 10. Klasse gar kein Chemie mehr – es war sehr viel nachzuholen, aber machbar

Organische Chemie



Chemische Strukturformel von Acetylsalicylsäure („Aspirin“)

- „Chemie des Kohlenstoffs“
- Reaktionen, Zeichnen, Nomenklatur (wie werden die Strukturformeln richtig benannt) und mehr

Biomedizin an der JMU – Fächer Biologie

Sehr umfangreiches Themengebiet z.B.

- Tierreich, Tierphysiologie
- Genetik & Neurobiologie
- Entwicklungsbiologie

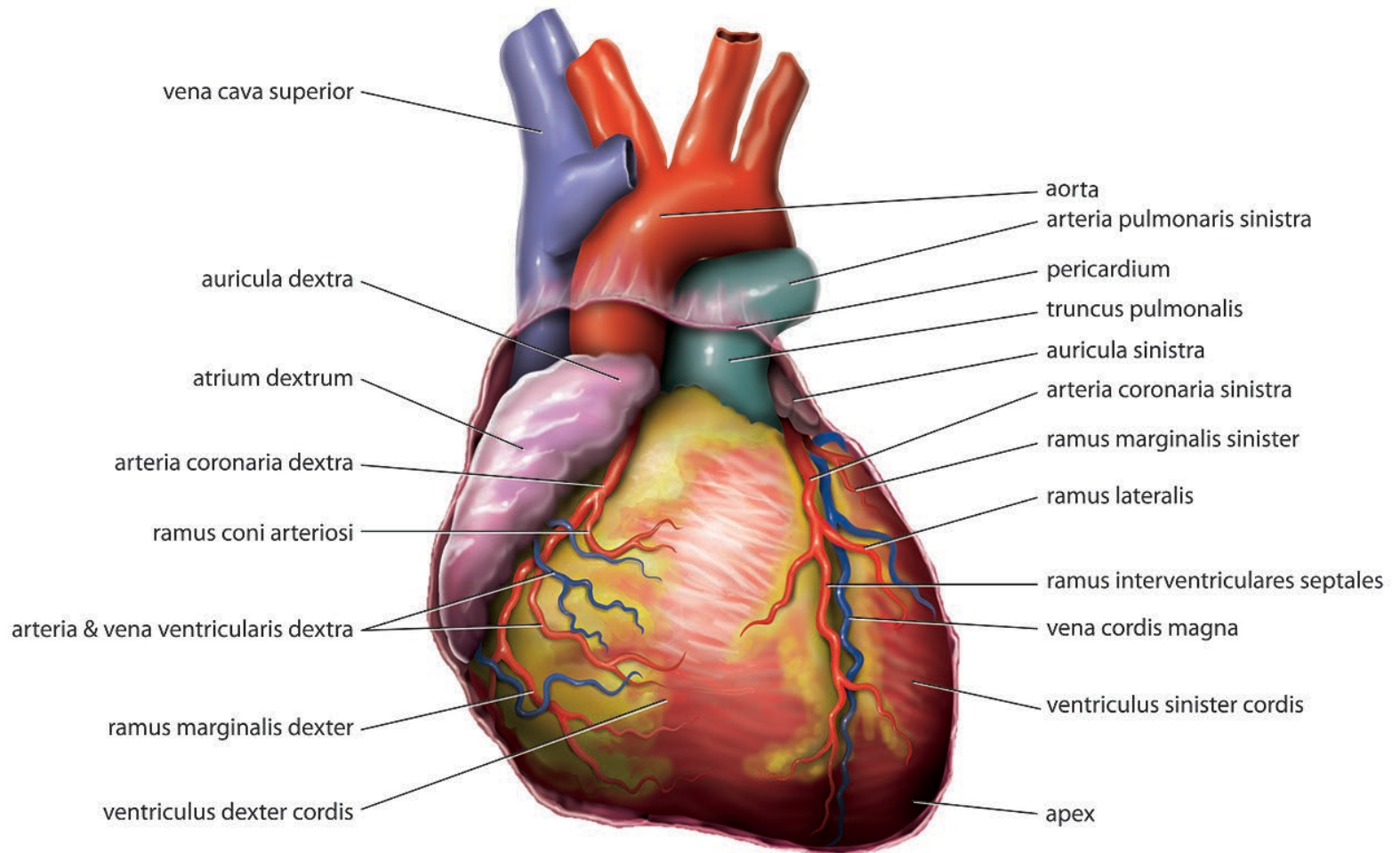


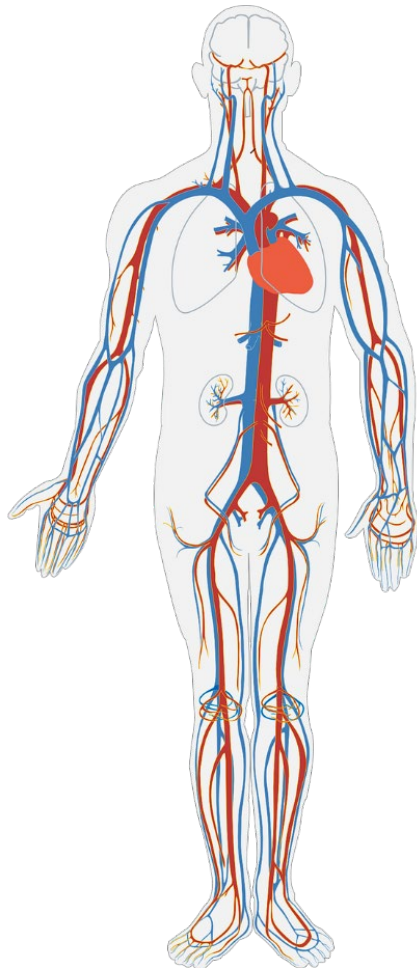
Naupliuslarve unter dem Mikroskop

Viel Praxis!
(unter anderem
Tiere sezieren +
Präparate
zeichnen)



Seestern vor dem Präparieren

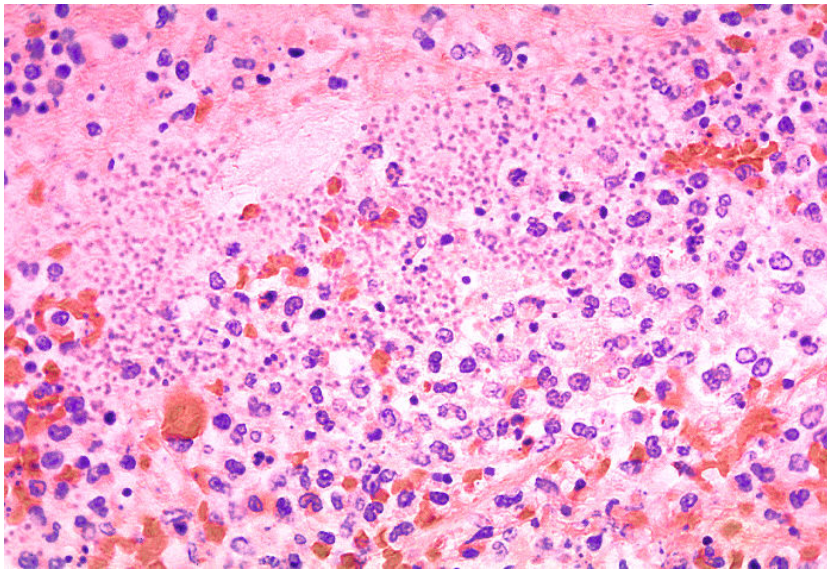




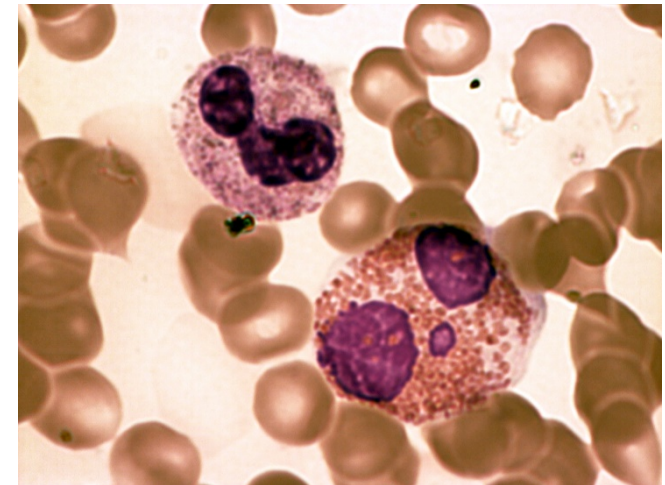
- Nur im 1. Semester
- Für mich bisher eines meiner liebsten Module im Studium – es ist unglaublich faszinierend, auf einmal das Verständnis zu haben, wo welche Organe und Systeme im eigenen Körper liegen, wie sie verknüpft sind und was für beeindruckende Leistungen sie erreichen
- Das wöchentliche Thema/System wird am präparierten Körperspender gezeigt (anders als in der Humanmedizin aber kein eigenes Sezieren von Menschen)
- Durch das große Wissen auch ein sehr aufwendiges Fach (v.a. viel Auswendiglernen, lateinische Begriffe etc.)
- Trotzdem sehr wertvolles Verständnis auch für das alltägliche Leben



→ Zell- und Gewebelehre



Histologischer Schnitt durch die Lunge

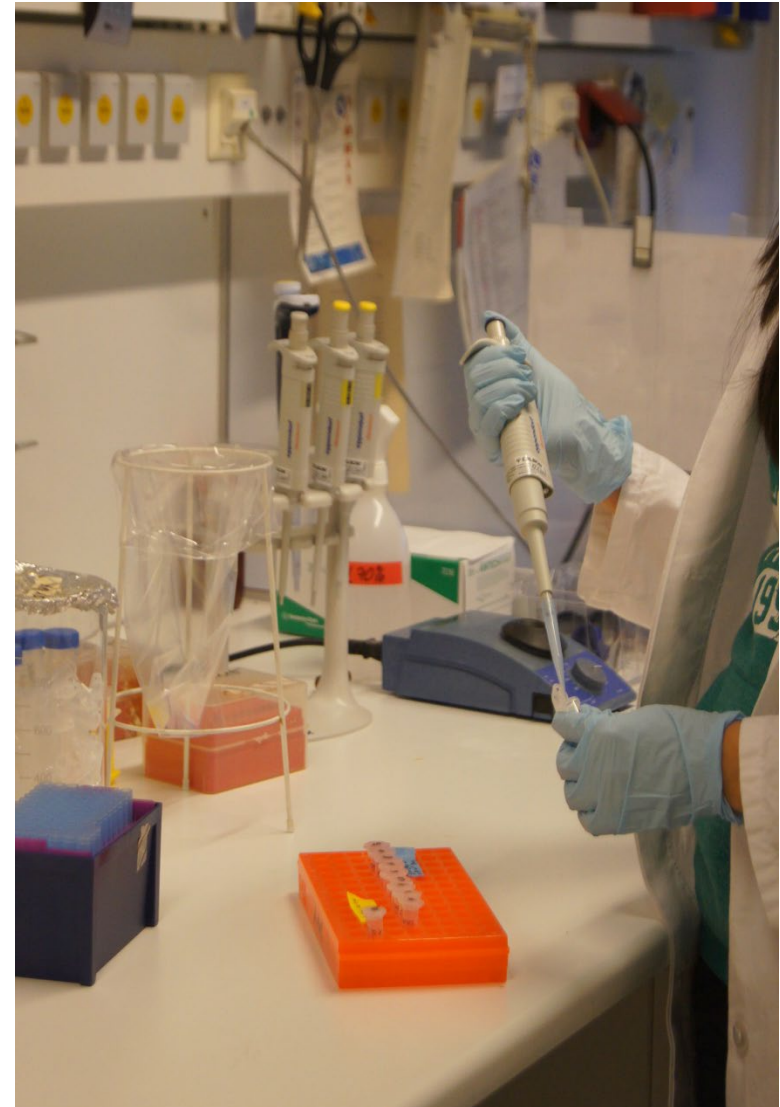


Granulozyten
(Gruppe der weißen Blutkörperchen)

- Bedeutet vor allem: viel Mikroskopieren! Mit etwas Übung fällt es dann auch leichter, die gewünschten Strukturen und Auffälligkeiten in den vorgefertigten Präparaten zu erkennen

→ Stoffwechsel, Zyklen...

- Sehr interessante Vorlesung über mehrere Semester
- Dort lernt man z.B. genau den Citratzyklus und generell wie die Stoffwechselwege verknüpft sind
- Umfangreiches und anspruchsvolles Fach, man lernt aber auch sehr viel für sich
- Im begleitenden Praktikum lernt man verschiedene Techniken und Nachweismethoden kennen z.B. als absolutes Basic den Umgang mit der Pipette



Biomedizin an der JMU – Fächer Physiologie

→ natürliche Lebensvorgänge im Menschen

z.B. Atmung, Herz-Kreislauf, Niere, Muskelphysiologie

- Zwei Semester lang mit Praktikum (oft interessante Versuche an sich selbst wie EKG, Lungenfunktionstest, Nierenfunktion...)



Hier z.B. wurde das Herz-Kreislauf-System als Nachbau simuliert und dabei verschiedene Parameter beeinflusst

Eindrücke meines Alltags

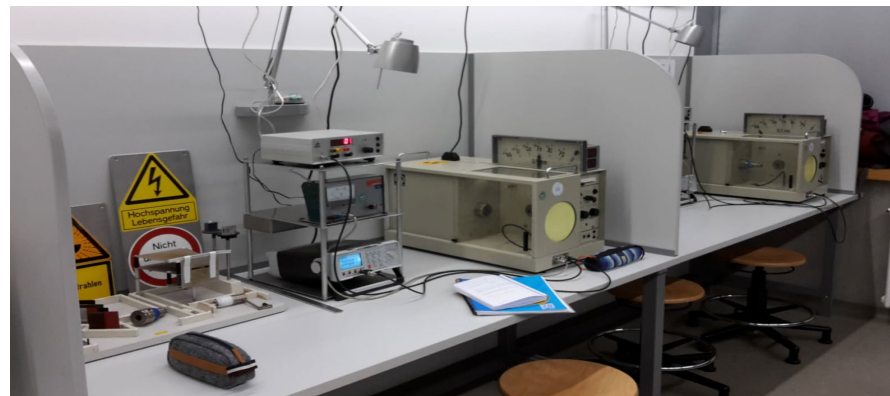
Hier Einblicke in Labor und Praktikum



Im Chemiepraktikum sind Kittel und Schutzbrille natürlich ein Muss! (auch bei 35°C draußen 😊)



Mit Kommiliton*innen im Biochemie-Labor



Physik-Praktikum: Hier der Arbeitsplatz für den Röntgenstrahlen-Versuch

Eindrücke meines Alltags Und auch das gehört dazu...



So sieht es dann vor der Klausur
(hier: Histologie) in meinem
Zimmer aus...



Auch über die Mensa in Würzburg bin ich
sehr froh – gerade für Pausen zwischen den
einzelnen Vorlesungen ideal!

Eindrücke meines Alltags Und auch das gehört dazu...



Es bleibt weiterhin noch genug Zeit, Würzburg zu erkunden, etwas mit Kommiliton*innen zu unternehmen und die freie Zeit zu genießen – hier beispielsweise im Residenzpark 😊

Biomedizin an der JMU Voraussetzungen

- Interesse an naturwissenschaftlichen Fächern
- Neugier (dann kommt die Ausdauer von alleine)
- Biologie/Chemie/(evtl. Physik) in der Oberstufe hilfreich, aber kein Muss)
- Hohe Frustrationstoleranz (v.a. später im Labor und im Beruf wichtig)
- Disziplin (viel zu lernen, zeitweise wenig Freizeit)
- Nicht zu zimperlich sein (sezieren)

Biomedizin an der JMU

Berufsmöglichkeiten

- Vor/Nach dem Master viele Wege -> anderer Master? Danach Promotion? Ausland?
- Tätigkeit an einem forschenden Institut, z.B.
 - an der Universität (Lehre?)
 - in außeruniversitären Einrichtungen (Fraunhofer, Max-Planck-Institute...)
 - (pharmazeutische) Industrie
 - ...

Biomedizin an der JMU

Bewerbung und Termine

- Bewerbung
 - Studienbeginn nur zum Wintersemester möglich
 - örtlich zulassungsbeschränkt über hochschulstart.de
 - Bewerbung bis 15. Juli
- Einschreibung
 - Zeitraum:
 - Wintersemester: Ende Juli bis Anfang Oktober
- Keine Aufnahmeprüfung

Biomedizin an der JMU

Tipps zur Wohnungssuche

- Studentenwohnheime
(frühzeitig übers Studentenwerk bewerben)
- Gute Lage für Biomedizin-Studierende z.B.
am Hubland, in der Stadt oder später am Uniklinikum
(siehe Folie 7; also recht viel Auswahl)

Informationsquellen

Fachstudienberatung und Weiteres

- **Carmen Dengel/Teresa Frank**
Rudolf-Virchow-Zentrum
Josef-Schneider-Straße 2 / D15, 97080 Würzburg
Tel.: 0931 / 31-80378
E-Mail: **carmen.dengel@virchow.uni-wuerzburg.de**
und **teresa.frank@virchow.uni-wuerzburg.de**
Sprechstunde: nach Vereinbarung
- **Offizielle Uni-Seite**
<https://www.uni-wuerzburg.de/studium/angebot/faecher/biomedizin/>
- **Ich:** noemi.fricke@stud-mail.uni-wuerzburg.de

Informationsquellen

Fachschaftsinitiative Biomedizin



Wir als Fachschaft freuen uns auch über euer Interesse am Studienfach! Neben der Vertretung der Studieninteressen aller Jahrgänge planen wir viele Events, z.B. die Würzburger BIOMEDICA, Biomed-Wochenenden, den alljährlichen Laternenlauf und vieles mehr. Für mehr Infos schaut gerne auf unserer Website vorbei:

<https://www.med.uni-wuerzburg.de/fsi-biomedizin/startseite/>



Biomedizin Laternenlauf

Alljährlich zum Martinstag – mit selbstgebastelten biomedizinischen Laternen wandern wir hoch zur Festung Marienberg



Studieren an der Uni Würzburg

1.

Orientieren und
Informieren

2.

Bewerbung und
Zulassung

3.

Studienbeginn
– das erste Semester

Informationsquellen

Zentrale Studienberatung – Beratung

- **Telefonservice**

Studierende beantworten deine Fragen und leiten bei Bedarf auch gerne an einen Studienberater weiter

Mo-Do 9-18 Uhr, Fr 9-15 Uhr

Telefon: **0931-31 83183**

- **E-Mail**

studienberatung@uni-wuerzburg.de

- **Internet**

www.studienberatung.uni-wuerzburg.de

Informationsquellen

Zentrale Studienberatung – Veranstaltungen

- **Studien-Info-Tag:** Termin siehe Homepage
Vorträge zu Studienfächern, Infostände und vieles mehr
- **Tandem-Tage:** Herbst- und Pfingstferien
Begleite in einer kleinen Gruppe einen Tag lang einen Studenten in deinem Wunschfach und schnuppere Studienatmosphäre
- **studylive:** im Semester laufend möglich
1:1-Tandem, aber kein extra Tagesprogramm!
- **Schnupperstudium:** jährlich im Juni
Lerne die Uni auf eigene Faust kennen und schnuppere in Vorlesungen hinein
- **Weitere Infos und ggf. Anmeldung**
Unter <http://go.uniwue.de/durchblick>

- **Online-Selbsttests**
 - Unterstützen die Orientierung bei der Studienfachwahl
 - Online unter <https://www.uni-wuerzburg.de/online-selbsttests/startseite/>
- **Orientierungsberatung**
 - Klärung von Neigungen, Interessen und zentralen Lebenszielen
 - Individuelle Stärken- und Schwächen-Analyse
 - Abwägen von Vor- und Nachteilen eines Studiums
 - Unterstützung bei der Entscheidungsfindung bzgl. Fachwahl, Fachwechsel und Studienabbruch
- **Kontakt**
 - E-Mail: begabungsberatungsstelle@uni-wuerzburg.de
 - Online unter www.begabungsberatungsstelle.uni-wuerzburg.de

Informationsquellen

Agentur für Arbeit – Studien- und Berufsberatung

- **Beratungen zur Berufs- und Studienwahl**
(Duales) Studium, Ausbildung, Sonderausbildungen für Abiturienten, Überbrückungsmöglichkeiten, Ausland und vieles mehr
- **„Die Hits im BiZ“**
Vorträge und Workshops rund um die Berufs- und Studienwahl
- **Hochschulinformationstage (HIT)**
Immer im September in Würzburg
- **Agentur für Arbeit fördert uni@school**
Die Agentur für Arbeit Würzburg ist Kooperationspartner der Uni Würzburg und fördert das Projekt uni@school
- **Kontakt**
Persönlichen Beratungstermin vereinbaren: 0800 – 4 5555 00
oder unter: <https://www.arbeitsagentur.de/vor-ort/wuerzburg/berufsberatung>

www.studienwahl.de
studienwahl.de

Der offizielle Studienführer
für Deutschland

Orientieren Studieninfos Studienfelder Bewerbung Finanzielles

finder

Studienfach bzw. Suchbegriff



+ Erweiterte Studiensuche

18612 Studiengänge



Das war das Studienfach Biomedizin

Vielen Dank für deine Aufmerksamkeit!

