

**Institut für Anatomie und Zellbiologie
der Justus-Liebig-Universität Gießen
Studiengang Zahnmedizin**

Anatomischer Kurs II im Wintersemester 2024/2025

Liebe Studierende im 2. Fachsemester,

hiermit begrüßen wir Sie als Teilnehmer/innen des „Anatomischen Kurses II“ im WiSe 2024/2025. **Für den makroskopischen Kurs Anatomie II ist die notwendige Voraussetzung erneut die Teilnahme an der Sicherheitsbelehrung sein, die im Rahmen der Semestervorbesprechung am 15.10.2024 um 8:00 Uhr im großen Hörsaal stattfinden wird.** Ganz wichtig ist uns insbesondere auch Ihre Rückmeldung über den Kursverlauf aus Ihrer Sicht am Semesterende (**Abschlussbesprechung am 28.01.25** von 09:0 bis 09:45 Uhr im großen Hörsaal), denn nur so können gegebenenfalls Verbesserungen vorgenommen werden.

Mehr noch als im 1. Fachsemester sind in den Vorlesungen und Kursen zur Anatomie makroskopische, mikroskopische und embryologische Lehrinhalte integriert. Dies bedeutet, dass die Studierenden z.B. in der Vorlesung gleichzeitig über die Entwicklung der Lunge sowie deren makroskopischen und mikroskopischen Aufbau und deren grundlegenden Funktionen informiert werden. Parallel dazu werden Sie sich im Präparierkurs am Leichnam darüber informieren können, wo die Lunge in unserem Körper liegt, an welche Nachbarorgane sie angrenzt und durch welche Blutgefäße und Nerven sie versorgt wird. Im parallel verlaufenden Mikroskopierkurs erhalten Sie wiederum detaillierte Informationen über die Feinstruktur und den zellulären Aufbau dieses Organs. Für das Gesamtverständnis des Körpers ist dies sicher besser als eine künstliche Trennung in den mikroskopisch sichtbaren Bereich einerseits, und in das, was man mit bloßem Auge (makroskopisch) sieht, andererseits. Diese Lehrinhalte werden allerdings getrennt geprüft, d.h. der mikroskopische Anteil wird in Form einer schriftlichen Klausur (Klausur 2) am **31.01.25** und der makroskopische Anteil in Form von mündlich-praktischen Prüfungen jeweils am **02.12.24 und 03.12.24** (Mündlich-praktische Prüfung 2) und am **04.02.25 und 06.02.25** (Mündlich-praktische Prüfung 3) geprüft.

Kurs I mit begleitender Vorlesung (im 1. Fachsemester) haben Sie bereits absolviert und Sie haben als Voraussetzung zum Kursus der mikroskopischen Anatomie II auch die Klausur 1 „Allgemeine Anatomie, Embryologie, Zytologie und Histologie“ bestanden.

Im jetzigen **Kurs II** und der begleitenden Vorlesung (im 2. Fachsemester) erlernen Sie jetzt die Anatomie des Kopfes und der Eingeweide des Halses, Brustraums, Bauch- und Beckenraums einschließlich der Genitalorgane. In diesem Kurs werden Sie auch schon das Gehirn sehen, werden jedoch über das Zentralnervensystem (ZNS) und die Sinnesorgane noch nicht geprüft, dies erfolgt erst im 3. Fachsemester.

Kurszeiten

Ihre Tischgruppe ist die gleiche wie im Kurs I und besteht aus ca. 14 Studierenden der Medizin und ca. 2-3 Studierenden der Zahnmedizin (also insgesamt ca. 16 Personen). Jede Tischgruppe wird, anders als im Kurs I, in **zwei 8er-Teams** (Gruppen I und II) geteilt, die jeweils zu versetzten Zeiten an derselben Leiche präparieren oder im Mikroskopierraum unterrichtet werden. Ihre Tischsprecher/in haben Sie bereits letztes Semester benannt und uns mitgeteilt.

Die makroskopischen und mikroskopischen Kurszeiten sind am **Dienstag und Donnerstag** zwischen 10:00 und 13:15 Uhr (siehe Tabelle). Die **Übergabezeit im Präparierkurs** ist die Viertelstunde zwischen **11:30 und 11:45 Uhr**, dann sind beide Tischgruppen im Präpariersaal zusammen. Am 05.12.24 wechseln die Kurszeiten zwischen Gruppe 1 und Gruppe 2 und am 27.01.25 findet der mikroskopische Kurs ausnahmsweise an einem Montag von 10:15 bis 13:15 Uhr statt. Die genauen Präpariertage und Histokurstermine finden Sie im wochenweisen Stundenplan. Schauen Sie sich bitte den Stundenplan genau an und achten Sie darauf, wie die einzelnen Kurstage tatsächlich ablaufen. Es ist ratsam, den Stundenplan als Übersicht immer dabei zu haben.

Gruppe	Mikroskopierzeiten	Präparierzeiten
Gruppe I	10:00 bis 11:15 Uhr	11:30 bis 13:00 Uhr
Gruppe II	12:00 bis 13:15 Uhr	10:15 bis 11:45 Uhr

Anwesenheitspflichten in den Kursen und Seminaren

Für Kurs II gilt, dass Sie in diesem Kurs an maximal 3 Terminen im Mikroskopierraum und an 3 Terminen im Präpariersaal fehlen dürfen. Beim Überschreiten dieser Fehltermine müssen Sie die ganze Kurseinheit im kommenden Semester neu absolvieren.

Erfolgskontrollen für die Kurse

Zum Erhalt der jeweiligen Scheine für den Kursus der mikroskopischen Anatomie und den Kursus der makroskopischen Anatomie sind in 3 Fachsemestern Prüfungen abzulegen.

In Kurs I (1. Fachsemester) fand statt:

Mikroskopie: „**Klausur 1**“ (Allgemeine Histologie, Zytologie und Embryologie),

Makroskopie: „**Mündlich-praktische Prüfung 1**“ (Bewegungsapparat: Stamm, Hals, obere Extremität, Becken, Hüfte).

In Kurs II (2. Fachsemester) werden stattfinden:

Mikroskopische Anatomie:

Mikroskopische Anatomie der Organe

(alle, von Kopf bis Becken, ohne Genitale)

(„**Klausur 2**“):

Fr., 31.01.25

Makroskopische Anatomie:

Kopf, Hals- und Brustorgane („**Mündlich-praktische Prüfung 2**“):

Mo., 02.12.24

Di., 03.12.24

Bauch- und Beckeneingeweide („**Mündlich-praktische Prüfung 3**“):

Di., 04.02.25

Do., 06.02.25

Im Kursteil „Neuroanatomie und Sinnesorgane“ im 3. Semester folgt noch eine Mündlich-praktische Prüfung „Neuroanatomie und Sinnesorgane“. Es zählt als ein Teilprüfung des Kurses der mikroskopischen Anatomie und der anatomischen Präparierübungen.

Voraussetzung für die Teilnahme an den Mündlich-praktischen Prüfungen im makroskopischen Kurs ist die von der Tischdozentin/vom Tischdozenten bestätigte ausreichende Präparation im Bereich des jeweiligen Prüfungsgebiets.

Eine spezielle Anmeldung für die jeweiligen Mündlich-praktischen Prüfungen ist nicht erforderlich. Mit Einschreibung in den Kurs II haben Sie sich gleichzeitig für die o.g. Mündlich-praktischen Prüfungen/Klausuren angemeldet. Allgemein gelten die fachbereichsweiten Regelungen zur Prüfungsan- und -abmeldung, sowie zur Zahl und dem Zeitraum der Nachprüfungen. (§9 und §11 der Studienordnung, https://www.uni-giessen.de/mug/6/pdf/6_60_11_1_NEU_2021).

Für jede Prüfung gilt: Nichtantreten bedeutet „nicht bestanden“, sofern nicht ein ärztliches Attest spätestens am ersten Genesungstag vorgelegt wird. Wer während des Sommersemesters die Klausur 1 (Allgemeine Anatomie, Embryologie, Zytologie und Histologie) oder die Mündlich-praktische Prüfung 1 oder deren mündliche Nachprüfungen noch nicht bestanden hat, hat eine zweite Nachholmöglichkeit am Anfang des 2. Fachsemesters.

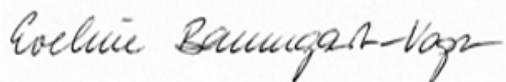
Für den **Kursus der mikroskopischen Anatomie Teil II** und den Abschnitt **Neuroanatomie und Sinnesorgane** (4. Semester) gilt: Eine **bestandene Klausur 1** (Allgemeine Histologie, Zytologie und Embryologie) **ist die Voraussetzung** für die Zuweisung eines Kursplatzes im 2. Teil des mikroskopischen Kurses.

WICHTIG!

Die Anzahl der möglichen Wiederholungsprüfungen und der dafür zur Verfügung stehende Zeitraum sind fachübergreifend durch §12 der Studienordnung geregelt https://www.uni-giessen.de/mug/6/pdf/6_60_11_1_NEU_2021.

Mit den besten Wünschen für eine lehrreiche und erfolgreiche Teilnahme verbleibe ich, auch im Namen meiner Kolleginnen und Kollegen

Gießen, 15.10.2024



Prof. Dr. med. Eveline Baumgart-Vogt
(Professorin für Anatomie und Zellbiologie,
Lehrstuhl II: Medizinische Zellbiologie)

Themenkatalog für die Klausur und Mündlich-praktischen Prüfungen im Kursus der Anatomie, Teil II, Studiengang Zahnmedizin

Mündlich-praktische Prüfung 2: Kopf-Hals- und Brusteingeweide

Mikroskopische Inhalte werden **nicht** geprüft.

Entwicklung des Kopfes und des Schädels (Primordialkranium, Desmokranium)

Knöcherner Schädel unter besonderer Berücksichtigung der Schädelbasis, Durchtrittsstellen der Hirnnerven und der Gefäße

Zähne und Zahnentwicklung.

Entwicklung Kiemenbögen und deren Derivate

Hirnnerven

Organentwicklung aus Schlundtaschen, Rachendach und Zungengrund; endokrine Organe: Hypophyse, Schilddrüse und Nebenschilddrüse

Oberflächliche und tiefe Gesichtsregion (Haut mit sensibler Innervation, mimische Muskulatur, Fettpolster)

Muskulatur für den Kau- und Schluckakt (Kau-, Gaumen-, Schlund- und Zungenmuskulatur) mit Nerven- und Gefäßversorgung. Kiefergelenk mit Funktionen

Verlauf und Versorgungsgebiete der Arterien (Äste der A. carotis ext.) und Venen des Gesichts und tieferen Kopf- (Fossa retromandibularis/infratemporalis) und Halsregionen (Äste der A. subclavia) mit regionären Lymphknoten und Lymphabflusswegen

Nasenhöhlen und ihre Nebenhöhlen mit Gefäß- und Nervenversorgung der Schleimhaut

Kehlkopf mit Kehlkopfmuskulatur und Trachea: Topographie, makroskopischer Bau, Gefäße und Nerven

Mundhöhle: Begrenzungen, Mundboden, Speicheldrüsen, harter und weicher Gaumen, Gefäße und Nerven

Pharynx und Spatium para- bzw. retropharyngeum mit Gefäßen und Nerven

Orbita: Durchtritte Augenmuskeln, Nerven und Blutgefäße, Tränenapparat

Ohr: äußeres Ohr, Strukturen des Mittelohrs (Paukenhöhle), knöcherne Anteile des Innenohrs

Entwicklung der serösen Höhlen, Grundlagen der Entwicklung der Perikard-, Pleura- und Peritonealhöhlen, Herz- und Arterienentwicklung, Lungenentwicklung, Entwicklung des Diaphragmas

Perikard: Lage, angrenzende Strukturen, Projektion. Perikard und Epikard und seine Umschlagfalten, Perikardsinus

Pleurahöhlen: Grenzen der Pleurahöhlen (anatomisch und perkutorisch) mit Umschlagkanten der parietalen Pleura, Recessus (Sinus). Viszerale Pleura, Lage und Projektion der Lungen und ihrer Grenzen

Immunologische Grundlagen; Knochenmark, Thymus: Entwicklung, Topographie, lymphatischer Rachenring: Topographie, Tonsillen

Herz-Kreislauf: Blutgefäße, adulter und embryonaler Kreislauf

Herz: Gewicht, Form und Lage seiner Teile und der großen Gefäße, der Koronargefäße, des Herzskeletts und der Herzklappen; Anordnung der Herzmuskulatur und des Erregungsleitungssystems; Topographie und Projektion der Herzgrenzen, der Ostien und der großen Gefäße auf die vordere Brustwand und deren physiologische Lageveränderungen. Schrittmacher. Regulation der Herzaktion durch das vegetative Nervensystem

Lunge: Lappen- und Segmentanatomie, Bronchialbaum, Gefäßsystem (Vasa publica et privata), Lymphgefäße, Nerven; Atemmechanik

Mediastinum und sein Inhalt: Abgrenzung des Mediastinums, Herzbeutel, Thymus, Trachea, Oesophagus, Gefäße (Aorta mit Ästen, Venen), Nerven (einschließlich Truncus sympathicus), Ductus thoracicus und Lymphsystem; bei Gefäßen und Nerven jeweils mit Verbindungen in Hals- und Brustraum

Autonomes Nervensystem: Grundlage des Aufbaus und der Verschaltung, vegetative Ursprungsfasern mit regionärer Abgrenzung und Versorgungsbereichen. Headsche Zonen

Diaphragma mit Unterteilungen, Ursprüngen und Durchtrittsöffnungen, seine motorische und sensible Versorgung

Mündlich-praktische Prüfung 3: Bauch-, Becken-, Genitalorgane

Mikroskopische Inhalte werden **nicht** geprüft.

Grundlagen der Entwicklung der Bauchorgane und ihrer Lagebeziehung. Darmentwicklung und Darmdrehung, Entwicklung von Magen, Leber und Pankreas; häufige Lageanomalien der Baueingeweide

Peritonealhöhle: parietales und viszerales Peritoneum; Lage und Projektion der Bauchorgane mit Mesenterien, Ligamenten. Sekundäre retroperitoneale Verheftungen und die sich daraus ergebenden Recessus

Bursa omentalis mit Zugangsöffnung und begrenzenden Strukturen, Omentum majus. Plicae und Foveae der vorderen Bauchwand, Bruchpforten, Peritonealverhältnisse im kleinen Becken, Excavationes mit Umschlagfalten des Peritoneums. Processus vaginalis peritonei, Leistenkanal und Descensus testis

Magen mit seinen Abschnitten und Mesenterien und den ihn versorgenden Gefäßen und Nerven; Topographie seiner Regionen

Duodenum und Pankreas mit Gangsystem (in größtenteils sekundär retroperitonealer Lage) und die sie versorgenden Gefäße und Nerven

Leber: Lappen und Ligamente, Aufbau ihres Gefäß- und Gallenwegssystems mit Gallenblase, versorgende Nerven, Vasa publica et privata, extrahepatische Gallenwege und ihre Mündung in die Papilla duodeni

Milz mit Ligamenten, Gefäßen und Nerven

Dünndarm und Dickdarm mit Abschnitten und ihrem makroskopischen Aufbau; Mesenterien, Radix mesenterii, sekundäre Verheftungen und Recessus; Nerven-, Gefäß- und Lymphversorgung. Intra- und extraperitonealer Teil des Rectums mit Gefäß- und Nervenversorgung

Bauch-Retrositus: Gefäße an der Wirbelsäule einschl. des Lymphgefäßsystems mit Lymphknoten und regionärem Abfluss, Truncus sympathicus, parasymphatische Faserursprünge, Verschaltung des enterischen Nervensystems, vegetative Plexus und Nerven einschl. der Versorgung des kleinen Beckens. Nebennieren mit Versorgung, retroperitoneale Paraganglien

Becken: Wandung einschl. Beckenboden und Damm, Knochen und Muskeln des Beckens (Bandverbindungen, Beckenbodenmuskulatur, Öffnungen der Beckenwände, Beckenmaße). Muskulatur des Damms, Bindegewebsapparat des Beckens, Gefäße und Nerven der Beckenwände und des Damms

Topographie und Peritonealverhältnisse der Beckenorgane, subseröser Raum. Gefäße, Lymphgefäße und -knoten sowie Lymphabfluss im Becken, Nerven des Beckens

Grundlagen der Entwicklung der Harn- und Geschlechtsorgane und ihrer Gefäßversorgung (Entwicklung der Nieren, Gonaden, ableitenden Wege sowie Harnblase und Uterus mit Eileitern. Nieren- und Gonadenverlagerung)

Harnapparat: Nieren mit Gefäßen und Nerven, Kapseln und Faszien. Harnleiter, Harnblase und ihre Beziehung zum Peritoneum, Harnröhre

Eierstock, Eileiter, Uterus und Vagina mit Gefäßversorgung, Lymphabflusswegen, Beziehungen zum Peritoneum und den Bindegewebsräumen des Beckens

Plazentation, Plazenta, Schwangerschaft und Geburt

Hoden und Nebenhoden mit Descensus und Gefäßversorgung; Funiculus spermaticus mit Hüllen und Leitungsbahnen; Samenbläschen, Prostata; Harn-Samenröhre, Aufbau des Penis mit Schwellkörpern, Gefäß- und Nervenversorgung, sexuelle Erregung. Lymphabflusswege des Genitalapparates

Klausur 2: Kopf, Eingeweide des Hals- und Brustraums; Bauch- und Beckeneingeweide

Mikroskopische Anatomie der Kopf-, Hals- und Brustorgane, sowie der Bauch- und Beckeneingeweide (ohne männliche und weibliche Genitale) unter besonderer Berücksichtigung von:

Zähnen, Zahnentwicklung, Hypophyse, Schilddrüse, Nebenschilddrüse, Nasenhöhle, Kehlkopf, Trachea, Lunge, Speicheldrüsen, Zunge, Tränendrüse, immunologischen Grundlagen, Thymus, Lymphknoten, Tonsillen, Blut, Blutzellen, Blutgefäßen, Herz, Oesophagus, Pankreas, Leber, Milz, Magen, Duodenum, Jejunum, Ileum, Dickdarm, Nebennieren, Nieren, Harnleiter, Harnblase

Präparierordnung

1) An dem Kursus der Makroskopischen Anatomie bzw. an den Anatomischen Präparierübungen am Institut für Anatomie und Zellbiologie in Giessen können nur an der Justus-Liebig-Universität ordnungsgemäß eingeschriebene Studierende der Humanmedizin bzw. Zahnmedizin des 1. und höheren Semester teilnehmen (s. Allgemeine Richtlinien für Studierende an den Hessischen Hochschulen).

2) Das Betreten des Präpariersaales ist nur eingeschriebenen Kursteilnehmern gestattet, Unbefugten ist der Zutritt verboten. Jeder Kursteilnehmer hat bei seiner Anmeldung ein Lichtbild für die Präparierkarte abzugeben, das auf der Rückseite seinen Namen in Druckschrift trägt.

Die Präparation erfolgt in Gruppen zu 14 Studierenden der Human- und 2 der Zahnmedizin, sofern nicht Mangel an Material und höhere Studierendenzahlen größere Gruppen erzwingen. Die Kursteilnehmer sollen sich vor Kursbeginn zu Präparationsgruppen von insgesamt 16 Studierenden zusammenfinden und einen Gruppensprecher bestimmen, der mit der verbindlichen Gruppenliste an der Auslosung der Präparationsgruppen auf die einzelnen Hochschullehrer und Arbeitsplätze teilnimmt. Über die Zahl der vorhandenen Arbeitsplätze hinaus aufgestellte Studierendengruppen und nicht in Gruppen eingeteilte Kursteilnehmer müssen auf die gebildeten Sechzehner-Gruppen zusätzlich aufgeteilt werden.

3) Der Präpariersaal darf nur im sauberen, weißen Kittel betreten werden. Jeder Kursteilnehmer hat das ihm bei der Einschreibung ausgehändigte Namensschild stets sichtbar zu tragen. Lange Haare sind zusammenzuhalten (mit Kopftuch, O.P.-Mütze etc.). Alle Schmuckgegenstände, Ringe, Uhren, Armbänder und längere Halsketten sind abzulegen. Rauchen, Essen und Fotografieren sind im Präpariersaal ausdrücklich untersagt.

Je zwei Kursteilnehmer erhalten mit der Eintragung für ihren Arbeitsplatz einen Garderobenschrank zugewiesen, den sie mit einem Vorhängeschloss sichern können. Für die darin verwahrten Gegenstände übernimmt das Institut für Anatomie und Zellbiologie keinerlei Haftung. Deshalb wird dringend empfohlen, Geld und Wertgegenstände nicht in den Garderobenschränken zu lassen, sondern bei sich zu tragen. Lehrbücher, Atlanten, Präparierbestecke und Kittel, Taschen und Mappen sollten mit dem Namen des Besitzers gekennzeichnet sein, damit sie auch als Fundsachen wiederzuerkennen sind. Fundsachen nehmen die Präparatoren entgegen, an sie sind auch entsprechende Nachfragen zu richten.

4) Jeder Kursteilnehmer soll ein Präparierbesteck besitzen:

Empfohlenes Instrumentarium:

- 1 Knorpelmesser
- 1 Lanzettmesser (Nervenmesser)
- 1 mittelgroßes feststehendes Skalpell mit bauchiger Klinge
- 1 Wechselskalpellhalter (Bayha Nr. 1 mit Bügelverschluss) mittlerer Größe
- austauschbare Einmalklingen unterschiedlicher Größe (Bayha Nr. 20 geballt, Nr. 23 spitz auslaufend)
- 1 gerade Präparierschere (mit einer spitzen und einer stumpfen Branche)
- 1 anatomische Pinzette (ca. 12 cm lang)
- 1 Splitterpinzette (ca. 12 cm lang)
- 1 dünne Knopfsonde

Das Vorhandensein eines Präparierbesteckes wird bei jedem Kursteilnehmer nachgeprüft. Jede Studentengruppe benötigt einen mittelgroßen Abziehstein zum Schärfen der feststehenden Skalpelle.

5) Für die Reinigung der Hände nach der Präparation benötigt jeder Kursteilnehmer Seife, Nagelreiniger oder Bürste und Handtuch. Für die Reinigung stehen Waschbecken im Wasch- und Umkleieraum zur Verfügung. Es ist ausdrücklich untersagt, hierfür die Becken in den Präparierräumen zu benutzen, die für die Präparationsarbeiten reserviert sind.

6) Schnittverletzungen sollten gut versorgt werden; für eine erste Versorgung stehen die Präparatoren zur Verfügung. Leicheninfektionen sind ausgeschlossen, da alle Leichen und Präparate in stark bakteriziden Lösungen fixiert worden sind und in solchen weiter aufbewahrt werden. Die Konservierungsflüssigkeit kann aber den Wundheilungsvorgang beeinträchtigen, so dass bei schlechter Wundversorgung die Gefahr einer Sekundärinfektion außerhalb des Präparieraales besteht. Wie auch bei Verletzungen außerhalb des Präparieraales ist auf Tetanusimpfschutz zu achten.

7) Bei der Präparation muss einwandfreie Sauberkeit herrschen; Gewebereste dürfen nur in die dafür vorgesehenen Schalen gegeben werden; die Arbeitstische sind am Ende der Präparation zu reinigen. Tische, Stühle, Hocker und Boden sind schon aus Sicherheitsgründen absolut sauber zu halten. Stühle und Hocker sind keine Fußbänke! Am Ende eines jeden Kurstages sind Stühle und Hocker auf den mit Holzplatten versehenen Arbeitstischen abzustellen.

8) Die aufgelegten Leichen und die ausgegebenen Lernpräparate tragen Marken mit einer Nummer, die nicht entfernt werden dürfen. Jeder abgetrennte Leichenteil ist ebenfalls mit einer entsprechend nummerierten Marke zu versehen, die von den Präparatoren ausgegeben wird. Skelett- und Leichenteile, auch Organpräparate, dürfen auf keinen Fall aus dem Präparieraal entfernt werden. Die montierten Skelette dürfen nicht auseinandergenommen werden. Zum Schutz gegen Austrocknung sind die Leichen am Ende jedes Kurstages sorgfältig mit den dafür vorgesehenen Tüchern abzudecken, alle übrigen Präparate sind nach beendeter Arbeit unbedingt in die dafür vorgesehenen Behälter zurückzugeben. Hautschnitte und Muskeldurchtrennungen werden nur vom Lehrpersonal oder unter dessen Anleitung vorgenommen.

9) Die zu präparierenden Regionen sind den Präparationslisten und dem Schema über die Aufteilung der Präparationsgebiete zu entnehmen. Die den Präparanten zugewiesenen Präparate und Regionen sind von ihnen sorgfältig zu behandeln.

10) Eine genaue, vor der Präparation erworbene Kenntnis des zu bearbeitenden Gebietes wird vorausgesetzt und überprüft. Unzureichende Kenntnis am Präparat und schlechte Behandlung des Präparates führen zum Entzug des Präparates und zum Verlust des Arbeitsplatzes im Kurs.

Die Kursleiter

INSTITUT FÜR ANATOMIE UND ZELLBIOLOGIE
der Justus-Liebig-Universität Gießen