

**Ausbildungsinhalte
zum Sonderfach Anatomie**

Sonderfach Grundausbildung (45 Monate)

A) Kenntnisse
1. Allgemeine Anatomie, Grundlagen der Zell- und Gewebelehre sowie Grundlagen der allgemeinen Embryologie und Entwicklungsbiologie
2. Terminologie der Anatomie und Embryologie
3. Systematische Anatomie aller Organe und Organsysteme unter Berücksichtigung der klinisch relevanten Normvarianten
4. Topographische Anatomie
5. Klinische und funktionelle Anatomie unter besonderer Berücksichtigung der chirurgischen, interventionellen und bildgebenden Verfahren
6. Lebensaltersbezogene Veränderungen und geschlechtsspezifische Unterschiede in der Morphologie des Menschen
7. Sektionslehre und Präparierkunde
8. Logistik, Konservierung und Aufbewahrung von Leichen und anatomischen Präparaten
9. Allgemeine und spezielle makroskopisch-anatomische Techniken
10. Herstellung, Montage und Pflege von anatomischen Sammlungspräparaten
11. Morphometrie, Bildanalyse und -dokumentation, digitale Datengenerierung
12. Grundlegende histologische Techniken
13. Arbeitsbedingte Gefährdungen und Erkrankungen
14. Information von und Kommunikation mit potenziellen Körperspendern und deren Angehörigen über rechtliche und organisatorische Zusammenhänge
15. Einschlägige Rechtsvorschriften und besondere Berücksichtigung ethischer Aspekte hinsichtlich des Leichen- und Bestattungswesens sowie der entsprechenden Hygienevorschriften
16. Maßnahmen der Qualitätssicherung und des Risikomanagements
17. Einschlägige Rechtsvorschriften für die Ausübung des ärztlichen Berufes, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen, einschließlich entsprechender Institutionenkunde des österreichischen Gesundheitswesens und des Sozialversicherungssystems
18. Grundlagen der Dokumentation und Arzthaftung
19. Gesundheitsökonomische Auswirkungen ärztlichen Handelns
20. Ethik ärztlichen Handelns
B) Erfahrungen
1. Durchführung und Organisation von Präparierkursen im Grund- und Aufbaustudium
2. Durchführung und Organisation von Kursen in der postgraduellen Weiterbildung
3. Durchführung und Organisation von Kursen zur Aus- und Weiterbildung studentischer Mitarbeiter
4. Anatomische Leichenbeschau inklusive Feststellung der fachspezifischen Eignung für Forschung und Lehre

5. Information und Kommunikation mit potenziellen Körperspendern und deren Angehörigen über rechtliche und organisatorische Zusammenhänge
6. Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation

C) Fertigkeiten	Richtzahl
1. Anatomische Präparationstechnik	
2. Konservierung und Aufbewahrung von Leichen und anatomischen Präparaten	
3. Makroskopisch-anatomische sowie allgemeine histologische Techniken	
4. Herstellung, Montage und Pflege von anatomischen Sammlungspräparaten	
5. Herstellung und Bearbeitung digitaler Bilder und Daten	
6. Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen etc.)	

Sonderfach Schwerpunktausbildung (27 Monate)
Modul 1: Gewebelehre und histologische Techniken

A) Kenntnisse
1. Histologie und mikroskopische Anatomie:
<ul style="list-style-type: none"> • Struktur und Funktion der Gewebe, Organe und Funktionssysteme des Menschen
2. Histologische Diagnostik:
<ul style="list-style-type: none"> • Gewebs- und Organdiagnostik • zytologische Diagnostik
3. Embryologie:
<ul style="list-style-type: none"> • vorgeburtliche Entwicklung des Menschen • Grundlagen der klinischen Embryologie
4. Histologische Untersuchungsmethoden und Mikroskopie:
<ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnisse über Gewebsentnahme und Standardpräparationsmethoden für Licht- und Elektronenmikroskopie • chemische und physikalische Fixierung, Einbettung, Schnittherstellung und Färbung/Kontrastierung • Artefaktbildung und Artefaktvermeidung
5. Mikroskopische Techniken für die Lichtmikroskopie und den Ultrastrukturbereich:
<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Optik und Mikroskopie • lichtmikroskopische Verfahren • Transmissions- und Rasterelektronenmikroskopie • Standardpräparationsmethoden für Licht- und Elektronenmikroskopie • Kryotechnologien
6. Färbemethoden:
<ul style="list-style-type: none"> • Standardfärbungen • spezielle diagnostische Methoden
7. Biochemische und molekularbiologische Standardmethoden der Zellbiologie
B) Erfahrungen
1. Diagnostik und Differenzialdiagnostik aller am Bau des menschlichen Organismus beteiligten Gewebe, Organe und Organsysteme anhand histologischer Präparate für Licht- und Elektronenmikroskopie
2. Materialgewinnung für morphologische, biochemische und molekularbiologische Untersuchungen
3. Zell- und Gewebspräparation für morphologische, biochemische und molekularbiologische Untersuchungen und deren Durchführung

C) Fertigkeiten	Richtzahl
1. Fachspezifische Diagnostik und Differenzialdiagnostik aller am Bau des menschlichen Organismus beteiligten Gewebe, Organe und Organsysteme anhand histologischer Präparate für Licht- und Elektronenmikroskopie	
2. Methoden der Zell- und Gewebspräparation für morphologische, biochemische und molekularbiologische Untersuchungen, zytologische und histologische Standardfärbungen und Spezialfärbungen	
3. Licht- und elektronenmikroskopische Standardverfahren	

Modul 2: Aktiver und passiver Bewegungsapparat und Topographie der peripheren Nerven

A) Kenntnisse		
1.	Skelettsystem und Gelenkmechanik	
2.	Muskelmechanik und ihre klinische Relevanz	
3.	Topographische Anatomie der Leitungsbahnen des Bewegungsapparates	
4.	Aufsuchung und klinische Zugangswege	
5.	Klinisch relevante Normvarianten	
B) Erfahrungen		
1.	Anatomische Grundlagen der Interpretation und Umsetzung klinisch bildgebender Verfahren	
2.	Fehlfunktionen im Bewegungsapparat	
C) Fertigkeiten		
	Richtzahl	
1.	Fachgerechte Präparation der klinisch wichtigen Strukturen	
2.	Zugangswege und klinisch orientierte Aufsuchung sämtlicher relevanter Strukturen	

Modul 3: Eingeweidesystematik und Topographie

A) Kenntnisse		
1.	Systematische Anatomie der Eingeweide	
2.	Topographische Kenntnisse der Eingeweide	
3.	Leitungsbahnen der Eingeweide und deren Normvarianten	
B) Erfahrungen		
1.	Anatomische Grundlagen der Interpretation und Umsetzung klinisch bildgebender Verfahren	
2.	Erkennen morphologischer Fehlbildungen	
C) Fertigkeiten	Richtzahl	
1.	Fachgerechte Präparation der klinisch wichtigen Strukturen	
2.	Zugangswege und Aufsuchung chirurgisch relevanter Strukturen	

Modul 4: Kopf-Hals

A) Kenntnisse	
1.	Schädel, Halsskelett sowie deren Knochenverbindungen
2.	Weichteilkonzept des Gesichtsschädels und des Halses
3.	Topographische Ordnungsprinzipien der Gesichtsregion, des cranio-cervikalen und cerviko-thorakalen Überganges
4.	Spezielle klinisch relevante Morphologie des Seh-, Riech-, Hör-, Gleichgewichts- und Geschmacksapparates
5.	Spezielle Morphologie zur Phonation und Artikulation

B) Erfahrungen	
1.	Anatomische Grundlagen der Interpretation und Umsetzung bildgebender Verfahren
2.	Erkennen von Fehlbildungen der Gesichts- und Halsentwicklung

C) Fertigkeiten	Richtzahl
1. Fachgerechte Präparation der klinisch wichtigen Strukturen	
2. Zugangswege und Aufsuchung chirurgisch relevanter Strukturen und deren topische Diagnostik	

Modul 5: Herz-Kreislaufsystem

A) Kenntnisse	
1.	Herz-Kreislaufsystem und Herzsystematik
2.	Herzentwicklung und wesentliche Fehlbildungen
3.	Topographische Anatomie des Herzbeutels und des Herzens
4.	Gefäßvariationen
5.	Lymphatisches System
B) Erfahrungen	
1.	Anatomische Grundlagen der Interpretation und Umsetzung bildgebender Verfahren
2.	Anatomisches Basiswissen zur Umsetzung der Angiographie und angiographischer Darstellungen
C) Fertigkeiten	
	Richtzahl
1.	Fachgerechte Präparation der klinisch wichtigen Strukturen
2.	Routinezugänge und Notfallzugänge zum Herzen und den großen Blutgefäßen

Modul 6: Nervensystem

A) Kenntnisse
1. ZNS, VNS, PNS und deren Entwicklung
2. Hierarchische und evolutionsbiologische Gliederung des Gehirns
3. Systematik und Topographie peripherer und vegetativer Leitungsbahnen sowie sämtlicher zentraler makroskopischer Verschaltungen
4. Spezielle Anatomie der Gefäßversorgung des ZNS
5. Verknüpfende Strukturen der Sinnesorgane

B) Erfahrungen
1. Anatomische Grundlagen der Interpretation und Umsetzung bildgebender Verfahren
2. Fachspezifische Interpretation von Angiographie

C) Fertigkeiten	Richtzahl
1. Fachgerechte Präparation der klinisch wichtigen Strukturen	
2. Zugangswege und Aufsuchung chirurgisch relevanter Strukturen	
3. Präparation der intrazerebralen Leitungsbahnen	